



INFORME ANUAL 2021 de RECERCA i TRANSFERÈNCIA de la FACULTAT de QUÍMICA

1- OBJECTIUS DE L'INFORME

L'objectiu fonamental d'aquest informe és exposar i presentar les actuacions implementades a l'any 2021 en matèria de recerca i transferència a la Facultat de Química, principalment en el context de la implementació del contracte programa de recerca finançat pel vicerectorat de recerca i de les accions de l'eix de Recerca i Transferència del Pla Director 17-21 de la Facultat de Química. Aquest informe pretén detallar la seva execució durant aquest període però també valorar-ne el grau de consecució i satisfacció part de la comunitat docent i investigadora de la Facultat. Finalment aquest informe també inclou una certa reflexió crítica i una proposta de millores per al proper any.

2- CONTEXT DE RECERCA I TRANSFERÈNCIA A LA FACULTAT DE QUÍMICA: FINANÇAMENT DELS GRUPS DE RECERCA

El personal de la Facultat de Química a l'any 2021 era de 286 investigadors entre personal docent i investigador (179), personal en formació (54 predoctoral i 15 postdoctoral) i personal contractat per projectes de recerca i transferència (38). A més, és important destacar que gairebé el 80% del PDI està adscrit a algun institut propi de la Universitat de Barcelona, com es mostra a la figura 1.

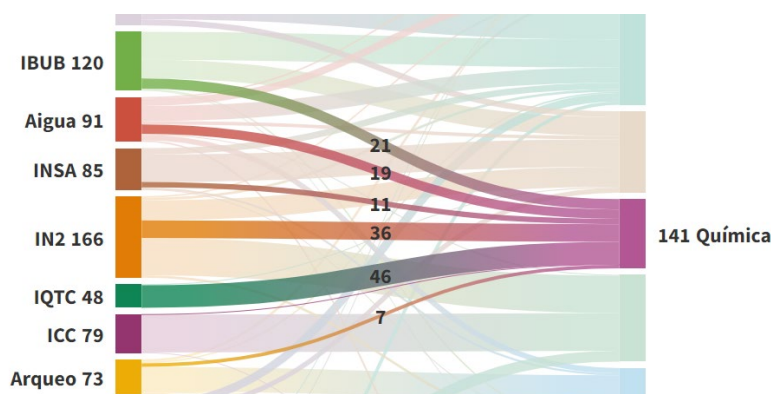


Figura 1: Representació de la participació del PDI de la Facultat de Química a instituts de recerca propis de la UB

Per altra banda, el PDI de la Facultat forma part de **grups de recerca** (42), dels quals 37 estan acreditats per la Generalitat de Catalunya (SGR) i en 36 l'investigador principal (IP) és PDI de la Facultat de Química, tal com es descriu a la taula I.



Taula I: Grups de recerca amb investigadors de la Facultat de Química				
Nom del grup	SGR	Institució de l'IP	PDI de FQ	Amb finançament
Anàlisi i comportament de fàrmacs en aliments i el medi ambient	no	UB/Qui	1	no
Bioanàlisi	sí	UB/Qui	4	no
Bioelectroquímica i nanotecnologies	sí	UB/Física	3	--
Bioquímica integrativa	no	UB/Qui	3	no
Biotecnologia Ambiental	sí	UB/Qui	4	no
Caracterització fisicoquímica i estimació de l'activitat biològica de compostos bioactius	sí	UB/Qui	6	no
Catàlisi i cinètica aplicada	sí	UB/Qui	7	no
Catalytic Materials Group	no	UB/Qui	2	no
Centre de projecció tèrmica: ciència i tecnologia de projecció tèrmica (CPT)	sí	UB/Qui	7	no
CHEMIO NANOMED	sí	UB/Qui	1	sí
ChemInFlow Group	no	UB/Qui	1	sí
Chemometrics: method development and application to analytical multidisciplinary problems (MULTICHEMO).	sí	CSIC	1	--
Computational Materials Science Laboratory/ Laboratori de Ciència de Materials Computacional	sí	UB/Qui	12	sí
Electroanàlisi de sistemes d'interès biològic i ambiental - ESIBA	sí	UB/Qui	5	no
Emergència, amplifiquació i transferència de la quiralitat Chirality Emergence, Amplification and Transfer (CHEAT)	sí	UB/Qui	3	no
Enginyeria de processos d'oxidació avançada (EPOA)	sí	UB/Qui	6	sí
Estructura i funció en macromolècules	sí	UB/Qui	2	sí
Grup de disseny i Optimització de processos i materials (DIOPMA)	sí	UB/Qui	9	sí
Grup de Magnetisme i Molècules Funcionals (GMMF)	sí	UB/Qui	4	no
Grup de Metodologia sintètica aplicada a productes bioactius (SMBioCom)	sí	UB/Qui	5	no
Disseny, síntesi i estructura de pèptids i proteïnes	sí	IRB	1	--
Grup de Química d'Àcids Nucleics	sí	CSIC	1	--
Grup de recerca en Modulació i Regulació a CATàlisi (MORECAT)	sí	UB/Qui	1	no
Grup d'equilibris en solució i quimiometria	no	UB/Qui	2	no
Grup d'Estructura Electrònica	sí	UB/Qui	9	sí
Interaccions magnètiques i magnetisme molecular	sí	UB/Qui	4	no
Laboratori de química Bioorgànica i Productes Naturals (Bioorganic and Natural Products Chemistry Lab) BNPlab	sí	UB/Qui	1	no



Laboratori d'Electroquímica dels Materials i del Medi Ambient	sí	UB/Qui	3	no
Materials Orgànics	sí	UB/Qui	2	no
Modelització i Disseny de Sistemes Químics Radicalaris.	sí	UB/Qui	11	sí
Grup de Bioquímica Integrativa	sí	UB/Qui	1	no
Processos de conformació de materials metàl·lics (PROCOMAME)	sí	UPC	2	--
Processos de separació, membranes i polímers	sí	UB/Qui	4	no
Qualitat en la determinació de contaminants prioritaris i avaluació de llur comportament - QÜESTRAM	sí	UB/Qui	8	no
Química Analítica. Anàlisi de Contaminants	sí	UB/Qui	4	no
Química Bio-Inorgànica (QBI)	sí	UB/Qui	3	no
Química Organometàlica	sí	UB/Qui	11	no
Resource Recovery and Environmental Management (R2EM)	sí	UPC	1	--
RMN de biomolècules	sí	UB/Qui	2	no
Self-organized complexity and self-assembling materials (SOC&SAM)	sí	UB/Qui	5	no
Síntesi estereoselectiva d'antitumorals i antivírics	sí	UB/Qui	4	no
Síntesi i estructura de biomolècules (SINESBIO)	sí	UB/Qui	7	sí

D'aquests grups destaca que 2 d'ells tenen el segell TECNIO, atorgat per ACCIÓ cada 3 anys i que identifica els desenvolupadors de les tecnologies més innovadores del sistema R+D+I de Catalunya amb capacitats tecnològiques diferencials i amb capacitat de transferir-les a l'empresa. La UB té 7 grups amb segell TECNIO.

La figura 2 mostra la distribució d'ingressos de recerca i transferència a la Facultat de Química en els darrers 5 anys on s'hi destaca l'augment amb relació a l'any 2017 en el finançament rebut de projectes competitiu. El gran increment d'ingressos de 2017 a 2018 va ser ocasionat per l'acreditació com a Maria de Maeztu de l'Institut de Química Computacional (IQTC), el director del qual és PDI de la Facultat de Química. A més, el gran salt dels ingressos del 2020 es deu a una resolució positiva d'un ERC a un PDI de la Facultat de Química.

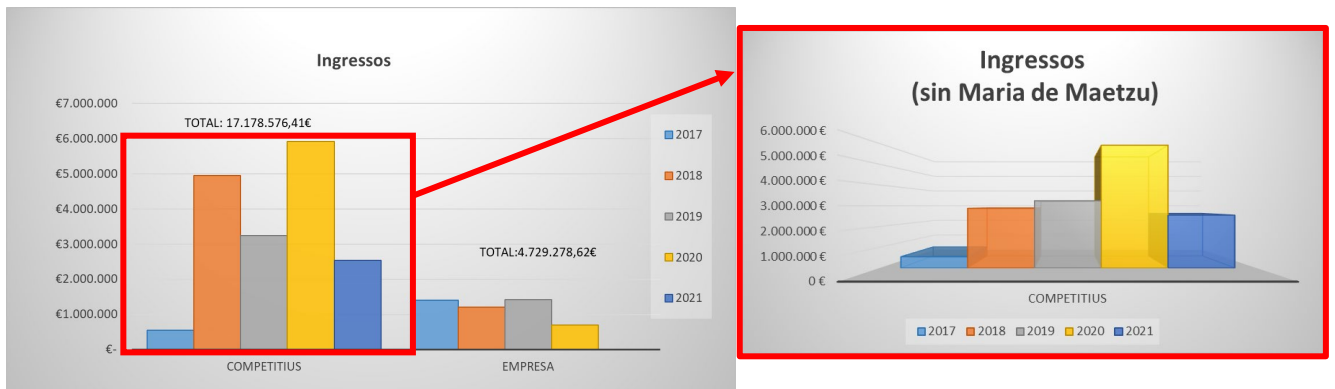


Figura 2: Ingressos de recerca i transferència de la Facultat de Química

S'ha examinat quins grups de recerca de la Facultat de Química han tingut un índex d'èxit més elevat en convocatòries competitives. El total d'ingressos es va relacionar amb diferents factors com tenir o no el reconeixement de SGR o el nombre de membres del grup. A la figura 3 es mostra en blau els grups sense el reconeixement SGR i en verd el grups amb reconeixement SGR. Clarament s'aprecia que el nivell de ingressos difereix de forma molt rellevant per cada grup. Es detecta l'anomalia del grup "Chemiflow" que per la seva recent creació (posterior al 2017) no té encara el reconeixement SGR. De fet, els grups sense la distinció SGR són una minoria amb un petit nombre de PDI afectats).

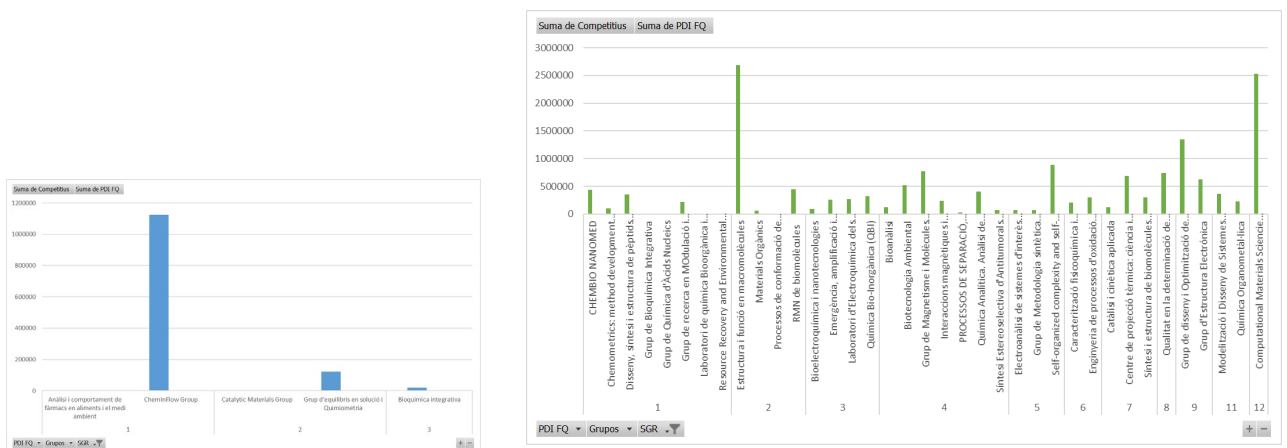


Figura 3: Fons de projectes competitiu de la Facultat de Química dependent del grup de recerca, reconeixement SGR i nombre de PDI de la Facultat (2017-2021).

Els grups SGR tenen un nivell mitjà d'ingressos en la majoria del casos proporcional al nombre de investigadors. Destaquen dos grups amb ingressos superiors als 2.500.000 €,



un d'ells relacionat directament amb una ERC de la seva directora. Això justifica la política d'assessorament per petició de projectes europeus que des d'uns anys implementa la Facultat de Química i motivar la integració de grups petits en grups de mida més gran. A la taula II es mostren els grups que tenen una trajectòria ja destacable en relació amb la captació de fons de projectes competitius (> 400 k€).

Taula II: Llistat de grups amb trajectòria consolidada en ingressos per projectes competitius.			
Nom dels grups	SGR	PDI FQ	SGR Finançat
Biotecnologia Ambiental	sí	4	no
Centre de projecció tèrmica: ciència i tecnologia de projecció tèrmica (CPT)	sí	4	no
CHEMBIO NANOMED	sí	1	sí
ChemInFlow Group	no	1	sí
Computational Materials Science Laboratory/ Laboratori de Ciència de Materials Computacional	sí	12	sí
Estructura i funció en macromolècules	sí	2	sí
Grup de disseny i Optimització de processos i materials (DIOPMA)	sí	9	sí
Grup de Magnetisme i Molècules Funcionals (GMMF)	sí	4	no
Grup d'Estructura Electrónica	sí	9	sí
Química Analítica. Anàlisi de Contaminants	sí	4	no
Qualitat en la determinació de contaminants prioritars i avaluació de llur comportament - QÜESTRAM	sí	8	no
RMN de biomolècules	sí	2	no
Self-organized complexity and self-assembling materials (SOC&SAM)	sí	5	no

L'anàlisi d'aquestes dades ha permès identificar grups amb potencial per obtenir millors indicadors en convocatòries competitives, com són els grups amb ingressos entre 100.000 i 400.000 €, aproximadament, i grups amb una massa crítica de PDI important. Un llistat temptatiu derivat d'aquestes consideracions es presenta a continuació a la taula III.



Tabla III: Llistat de grups amb potencialitat d'incrementar ingressos derivats de projectes competitius.			
Nom dels grups	SGR	PDI FQ	SGR Finançat
Bioanàlisi	sí	4	no
Caracterització fisicoquímica i estimació de l'activitat biològica de compostos bioactius	sí	6	no
Catàlisi i cinètica aplicada	sí	7	no
Electroanàlisi de sistemes d'interès biològic i ambiental - ESIBA	sí	5	no
Emergència, amplificació i transferència de la quiralitat Chirality Emergence, Amplification and Transfer (CHEAT)	sí	3	no
Enginyeria de processos d'oxidació avançada (EPOA)	sí	6	sí
Grup de Metodologia sintètica aplicada a productes bioactius (SMBioCom)	sí	5	no
Grup de recerca en MODulació i REGulació a CATàlisi (MORECAT)	sí	1	no
Grup d'equilibris en solució i quimiometria	no	2	no
Interaccions magnètiques i magnetisme molecular	sí	4	no
Laboratori d'Electroquímica dels Materials i del Medi Ambient	sí	3	no
Modelització i Disseny de Sistemes Químics Radicalaris.	sí	11	sí
Química Bio-Inorgànica (QBI)	sí	3	no
Química Organometàlica	sí	11	no
Síntesi i estructura de biomolècules (SINESBIO)	sí	7	sí

3- EIXOS D'ACTUACIÓ EN RECERCA I TRANSFERÈNCIA

Els eixos fonamentals del **marc d'actuacions** relatiu a Recerca i Transferència de la Facultat de Química són:

- SUPORT A LA RECERCA
- CAPTACIÓ I RETENCIÓ DE TALENT
- INTERNACIONALITZACIÓ
- SUPORT A LA TRANSFERÈNCIA

Aquests eixos estan liderats per el Vicedeganat de recerca i les diferents accions i/o activitats son discutides i promogudes en las reunions mensuals amb la Comissió de Recerca i Transferència de la Facultat de Química (CRITFQ). La composició de la CRITFQ es mostra a la figura 4 i les seves funcions son: proposar despeses en infraestructura de recerca, suggerir-ne les prioritats i vetllar pel suport a la recerca; assessorar al degà o degana i a la junta de facultat en els temes de recerca; proposar la distribució de recursos assignats a la facultat pels temes de recerca i controlar-ne la gestió, d'acord amb els criteris aprovats; gestionar les borses de viatges per assistència a congressos i als

ajuts per la seva organització, i totes les altres funcions que li siguin atribuïdes o delegades de forma expressa.



Figura 4: Composició de la Comissió de Recerca i Transferència de la Facultat de Química

Per sustentar aquests eixos, des de vicedeganat s'ha disposat del pressupost del **contracte programa de recerca** (CPR) que des del vicerektorat de recerca es transfereix anualment. A la figura 5 es mostra l'evolució del CPR en els darrers 5 anys, observant-se una disminució significativa d'aquest pressupost el 2019 que s'ha mantingut fins al 2021.

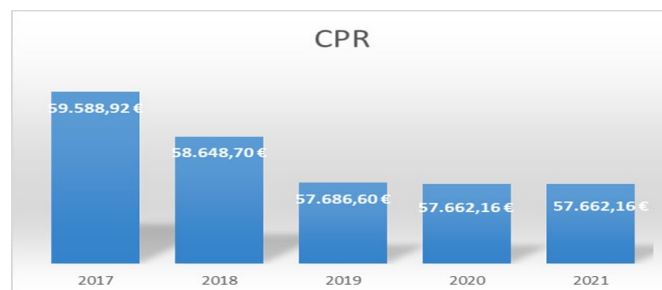


Figura 5: Evolució del pressupost de CPR en els últims cinc anys

A la figura 6 es mostra la distribució de les diferents activitats dutes a terme durant l'any 2021 associades al CPR i que resumeix el marc d'actuacions. La finalitat última ha estat donar resposta a les necessitats de recerca i transferència del personal de la Facultat de Química.

Es important comentar que la xifra final resultant d'aquestes activitats ha superat el pressupost del CPR, tot i no incloure algunes altres despeses a la taula de la figura 6, clarament relacionats amb recerca, com ara el contracte cofinançat de l'assessor en recerca internacional. Aquest es creix s'ha finançat bé amb el romanent de l'any anterior, bé amb el suport d'altres fons de finançament de la Facultat.

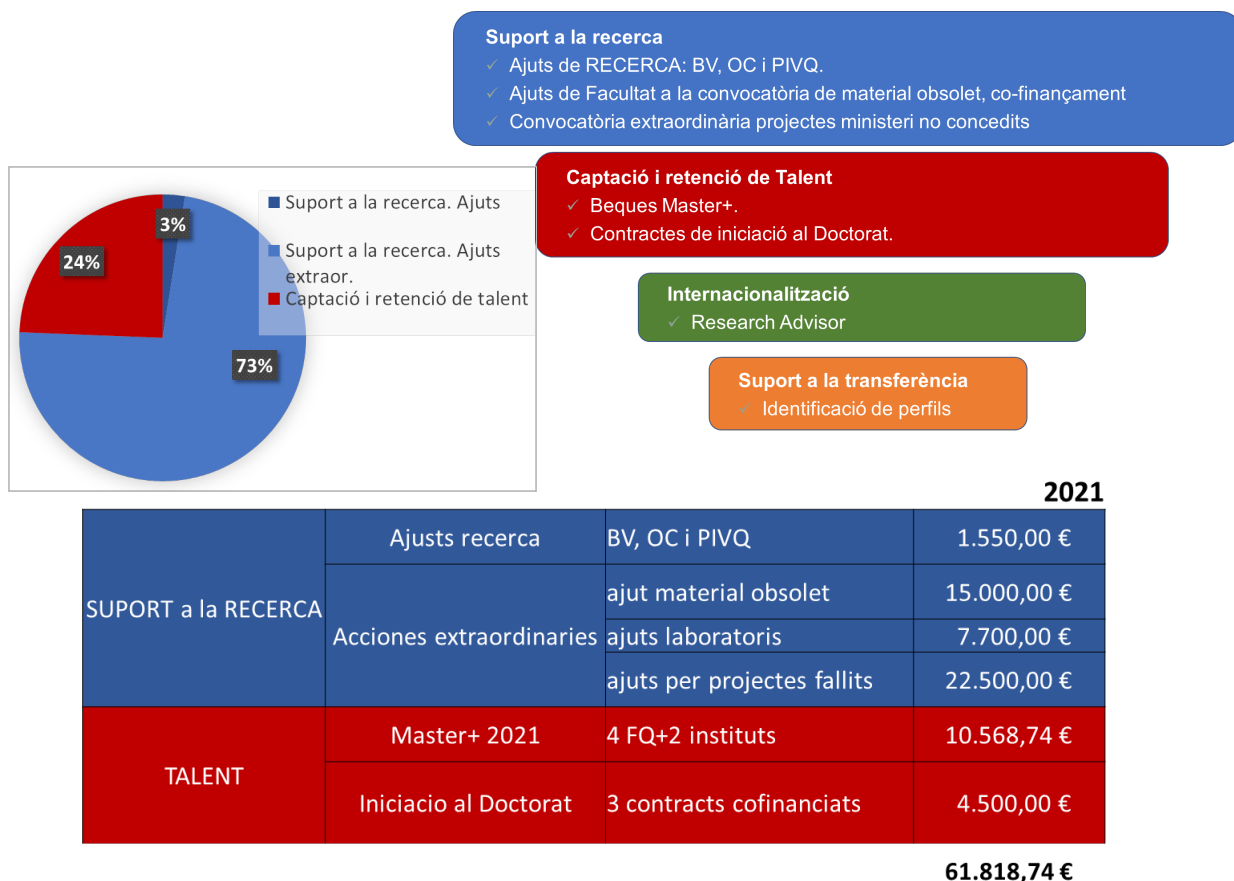


Figura 6: Resum d'actuacions i distribució del CPR

A continuació es presenta la descripció i implementació de les accions de cadascun dels eixos d'actuació:

- SUPORT A LA RECERCA
- CAPTACIÓ I RETENCIÓ DE TALENT
- INTERNACIONALITZACIÓ
- SUPORT A LA TRANSFERÈNCIA



SUPORT A LA RECERCA

En aquest àmbit s'han considerat ajuts directes a investigadors o grups de investigadors a través de 3 actuacions concretes:

- ✓ Ajuts per participar en congressos a través de borses de viatge, per organització de congressos i per invitacions a professors visitants.

Aquests ajuts tenen com a objectiu fonamental recolzar les activitats de producció científica, difusió i internacionalització de la recerca dels investigadors de la Facultat de Química. Aquest any, a diferència d'altres, es va destinar a aquesta convocatòria l'import de 12.000 €. A convocatòries anteriors les ajuts se concedien amb ordre d'arribada i sense límit (sempre que compliren els requisits). La decisió del canvi de política d'aquesta acció es va discutir i acordar amb la CRITFQ.

Es van definir 3 modalitats:

1) Borses de viatge per assistència a congressos o estades per fomentar la participació dels investigadors de la Facultat de Química en reunions científiques i la col·laboració científica entre diferents centres, amb la dotació especificada en la sol·licitud d'acord amb el territori al qual s'assisteix

Viatge dins del territori espanyol: de 150 €

Viatge dins del territori europeu: de 240 €

Viatge fora del territori europeu: de 360€

2) Organització de congressos, per organitzar i complementar els ajuts obtinguts amb el mateix objectiu mitjançant altres convocatòries, amb un màxim de 2.000 €. En cas d'obtenir la subvenció de la Facultat, el/la sol·licitant es compromet a fer constar el nom de la Facultat de Química de la UB en la llista d'institucions que donen suport financer a l'esdeveniment.

3) Professor Investigador Visitant, per contribuir a les despeses generades per la visita de científics de prestigi a la Facultat de Química, mitjançant la subvenció parcial o total de les despeses de viatge de l'investigador i/o del seu allotjament, amb un màxim de 900 €.

Poden demanar ajut en aquesta convocatòria el PDI i, en el cas de l'ajut de la modalitat 1), el personal acadèmic en formació de la Facultat de Química.

Les sol·licituds susceptibles del present ajut han de tenir actualitzat al GREC el currículum de l'investigador sol·licitant.

En aquest any 2021, aquest tipus de convocatòria ha estat supervisat pels serveis jurídics de la UB per primera vegada quedant alguns criteris d'avaluació ben establerts.

- ✓ Ajuts de Facultat a la convocatòria de material obsolet, ajudant a una part del cofinançament de la convocatòria del 2020 del vicerectorat de recerca.

El vicerectorat de recerca de la UB va convocar ajuts per a la renovació, en termes de cofinançament, d'equipament científic i tecnològic de recerca obsolet de les



facultats i els instituts de recerca propis de la UB. Des de la Facultat de Química es va estimar les sol·licituds presentades i es van prioritzar. A la taula IV es detalla el llistat de aquesta priorització.

Priorització	Equip	Import total sense IVA (€)	Co-finançament (€)	Co-finançament (%)	Import demanat (€)
1	HPLC-MS	63.734,24	36.200	56,8	27.534,24
2	Espectròmetre gamma	80.218	50.000	62,3	30.218
3	Connexió injector stopped-flow	27.492	15.492	56,4	12.000

Atès que a la resolució de la convocatòria de VR-recerca es va concedir 37.500,00 € i per tant les sol·licituds prioritzades 2 i 3 no podien ser finançades, des de la Facultat de Química es va contribuir a completar el cofinançament de les sol·licituds prioritzades i ajudar renovació dels equips corresponents amb un import total de 25.000 €. D'aquesta manera totes les sol·licituds prioritzades s'han pogut executar. En el cas de la sol·licitud 2, el grup finanço finalment el 70 % del equip i en el cas de la sol·licitud 3, el grup finanço el 63% del equip.

✓ Ajuts per a la reforma de laboratoris de recerca

Des del vicedeganat s'ha prioritzat també accions extraordinàries per l'adequació de laboratoris de recerca causades fonamentalment per l'estat obsolet de les instal·lacions. Principalment, alguns laboratoris de l'edifici vell necessiten una renovació important i en aquest sentit la implicació i ajut de l'administració de centre ha estat essencial per establir necessitats i valorar les possibles solucions viables tant des d'un punt de vist executiu com econòmic, a més de comptar amb el propi cofinançament dels grups de recerca.

Algunes de les actuacions de millora d'aquests espais realitzades en el 2021 es mostren a la taula V, però ja s'han detectat altres laboratoris amb necessitats urgents que estan sent valorades.

	Laboratori	Import total	Ajut CPR	Ajut Administració
1	707	23.832,06	2.500	2.500
2	609	2.272,97	0	2.272,97

✓ Convocatòria extraordinària als IPs de projectes sol·licitats al MICINN en el Programa Estatal de Investigació i no concedits en la convocatòria de l'any precedent

Per a consolidar i promocionar el manteniment de l'activitat investigadora dels grups de la Facultat de Química que no van obtenir finançament a la darrera convocatòria



de projectes del MICINN (2020), es va publicar una convocatòria extraordinària d'ajuts d'un import màxim de 2.500 € per grup i/o IP. Es van identificar els/les 9 investigadors/res principals de la Facultat de Química en aquesta situació, el que va establir l'import total de la convocatòria (22.500 €).

CAPTACIÓ I RETENCIÓ DE TALENT

✓ Beques Master+UB.

En el marc de la 2a edició del Programa de Beques "Master+UB" posat en marxa pel vicerectorat d'Estudiants i Participació, la Facultat de Química, a través dels vicedegans acadèmic i de recerca i transferència, ha cofinançat 5 beques de col·laboració orientades a la captació de talent per tal que estudiants egresats de grau s'incorporin en màsters de la Facultat de Química i així incentivar les vocacions científiques en el si de grups de recerca de la Facultat de Química.

Per posar en marxa la iniciativa es van recollir 55 propostes de treballs fi de màster (TFM) que es van oferir a la web de la Facultat. Cal ressaltar que les beques ofertes en aquesta convocatòria inclouen la matrícula al màster corresponent. El pressupost assignat a aquest programa ha estat de 21.137,47€ en total i distribuït entre els pressupostos a càrrec dels dos vicedegans.

✓ Ajuts d'iniciació al Doctorat.

Tenint en compte que el títol de doctor és el màxim reconeixement acadèmic en la formació dels estudiants universitaris, que és una formació clau que impulsa la recerca al seu màxim nivell, i que el nombre de tesis llegendes és un criteri de qualitat dels centres universitaris, s'ha plantejat donar un impuls al foment de la realització d'estudis de doctorat a la Facultat de Química. Oferir ajuts per a facilitar que estudiants egresats d'un màster iniciïn tasques d'investigació afavorirà la captació d'estudiants excel·lents, incrementant el valor de la recerca a dur a terme en la Facultat de Química i els índexs de qualitat derivats.

Per això, se han ofert 5 ajuts en règim de concurrència competitiva per afavorir l'atracció de talent d'estudiants egresats de màster que vulguin realitzar la seva tesi doctoral en el marc d'un programa de doctorat de la Facultat de Química, en què la tesi la supervisi un PDI de la mateixa Facultat.

Els ajuts tenen una durada màxima de 6 mesos i una dotació econòmica mensual de 500 € (bruts) a cofinançar entre el vicedegant (a càrrec del CPR) i el grup de recerca on el sol·licitant realitzi el treball d'investigació.

INTERNACIONALITZACIÓ

Des de la Facultat de Química s'ha treballat per identificar perfils estratègics per a la petició d'ajuts amb fons europeus. Conjuntament amb l'assessor de recerca internacional (Dr. Armando Palomar, el contracte del qual es cofinança amb la participació de la Facultat de Química, la Facultat de Física i el vicerectorat de

recerca), es van seleccionar les convocatòries més adients per a l'any 2021 i es van realitzar les següents accions:

- *European Innovation Council*. Es van assessorar 2 investigadors/es de la Facultat de Química per participar a l'EIC Pathfinder Open.
- *European Research Council*. Es van assessorar 2 investigadors/es de la Facultat de Química per participar als programes ERC-sinergy i ERC-starting grant.

SUPORT A LA TRANSFERÈNCIA

Les accions en aquest eix s'han centrat en la identificació de perfils consolidats, amb experiència en projectes amb empreses així com perfils de grups amb potencialitat de millora.

A la figura 7 es mostra els ingressos per contractes amb empreses on s'aprecia que sol un grup supera el 1.000.000 € en el període analitzat, mentre que hi ha altres 2 grups amb ingressos al voltant de 500.000 €.

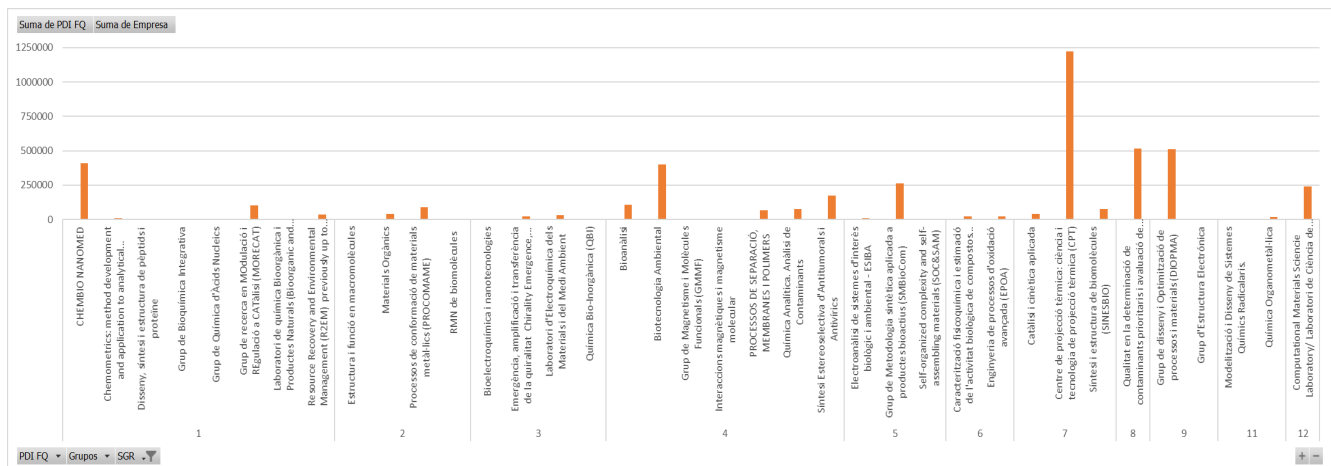


Figura 7: Fons de projectes amb empreses de la Facultat de Química (2020-2021) segons grup de recerca i ordenat pel nombre de PDI del grup.



4- CALENDARI D'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS ACCIONS

En el següent cronograma (taula VI) es dona informació temporal de les accions dutes a terme durant l'any 2021, amb les dates de les resolucions corresponents.

Taula VI: Cronograma any 2021

	2021			
	T1	T2	T3	T4
Suport a la recerca				
Ajuts de RECERCA: BV, OC i PIVQ.			2-sep.	
Ajuts a la convocatòria de material obsolet (co-finançament de la prioritació de Facultat)		23-jun.		
Convocatòria extraordinària projectes MICINN no concedits				23-nov.
Captació i retenció de talent				
Programa MASTER+UB				3-oct.
Ajuts d'iniciació al doctorat				31-dic.
Internacionalització				
Assessorament recerca internacional (EIC; ERC)		15-feb.		24-oct.
Anàlisi perfils				
Suport a la transferència				
Anàlisi perfils				

5- AVALUACIÓ DE LES ACTUACIONS I PROPOSTES DE FUTUR

Un bon indicatiu de la satisfacció rebuda per cadascuna de les accions realitzades és que no ha quedat deserta cap de les convocatòries. Algunes de les noves iniciatives, com ara els nous ajuts d'iniciació al doctorat, han estat molt be rebudes per la CRITFQ i el PDI.

Des d'una senzilla anàlisi crítica es fa necessari la creació d'algun indicador que mostri el grau de compliment de les accions planificades a cada any i permeti valorar altres aspectes como la difusió realitzada, criteris de sostenibilitat, dimensió de gènere a la recerca, etc.

En aquest mateix sentit, aquest informe (primer que es fa a la Facultat de Química sobre les activitats de recerca i transferència gestionades pel vicedeganat competent) és un punt de partida per establir una política de qualitat de R&T a la Facultat de Química, que serà inclosa al nou Pla Director 2022-2025.



Amb aquesta finalitat, es presenta un cronograma (taula VII) d'accions per al proper any, on s'hi mostra les accions habituals i les noves proposades per 2022, incloent una breu descripció i els indicadors corresponents. Dins de les proposades per al 2022 destaca:

- Continuar donant suport a la recerca dels grups de recerca de la Facultat de Química. S'avancen algunes dates de convocatòries per satisfer peticions del PDI. Aquestes convocatòries es mantenen amb la prioritització del any 2021 però es millorarà la comunicació mitjançant un canal directe de difusió al web de la Facultat.
- Impulsar la creació d'una *Joint Research Unit (JRU)* amb l'Institut de Recerca d'Energia de Catalunya (IREC) en el camp de la bioenergia.
- Col·laborar en el desenvolupament del *Hub BCN de Sostenibilitat Global* de la UB, on PDI de la Facultat de Química participa en la seva creació i actuen de coordinadors d'algun dels nodes (per ex., nodes de Protecció del Medi Ambient i Transició Energètica i Ecològica).
- Fomentar la inclusió dels ODS i la perspectiva de gènere en les activitats de recerca i transferència.
- Treballar per a la millora del CPR per tal que permeti la reforma i/o millora d'espais de recerca pendents de millora.
- Promoure la captació i retenció de talent: continuar donant suport les beques Master+UB i als ajuts d'iniciació al doctorat; implementar noves accions de captació i retenció de talent (3MinuteThesis; seguiment de postdocs).
- Continuar donant suport a la transferència: anàlisi de perfils del PDI i del potencial dels grups de recerca, intentant mantenir la transparència i desagregant dades per a una bona anàlisi; foment de la participació dels estudiants en activitats d'emprenedoria.



Taula VII: Cronograma any 2022						
	2022				Observacions	Evidències/Indicadors
	T1	T2	T3	T4		
Suport a la recerca						
Ajuts de RECERCA: BV, OC i PIVQ	31-mar.				Avançar la convocatòria respecte al 2021	Data convocatòria i resultats
Convocatòria extraordinària projectes MICINN no concedits				31-sep.	Millorar difusió	Data convocatòria i resultats
Joint Research Unit - IREC					Difusió al PDI	Data de creació
Participació al BSG-hUB					Potenciar participació del PDI	Jornades de difusió i lideratge i participació als nodes
Captació i retenció de talent						
Programa MASTER+UB	difusió				Millorar difusió	Data convocatòria i resultats
Ajuts d'iniciació al doctorat		30-jun.			Avançar la convocatòria respecte al 2021	Data convocatòria i resultats
Retenció de talent					Establir mecanismes de seguiment de predocs i postdocs	Nombre persones participant en activitats (3MT, TesiMarató)
Recuperació de talent						Creació canal de comunicació amb postdocs
Internacionalització						
Assessorament recerca internacional (EIC; ERC)					Continuar accions de difusió	Projectes europeus concedits
Anàlisi perfils					Millorar la petició d'informació	Anàlisi de dades del PDI, desagregant per criteris específics
Suport a la transferència						
Anàlisi perfils					Continuar accions de difusió	Noves acreditacions de transferència
Emprenedoria i inclusió d'ODS i perspectiva de gènere					Veïllar per transmetre els eixos estratègics de StartUB! a les activitats de transferència	Suport a jornades d'emprenedoria adreçades al PDI