

PLA DIRECTOR 22-25. INFORME PDI ANY 2023

El present informe té com a objectiu retre comptes d'alguns dels objectius de l'Eix 7. *Personal docent i investigador*, del Pla Director 2022-25 de la Facultat de Química, com a evidència clau per a estimar el seu grau d'assoliment.

Les línies estratègiques relacionades amb aquest informe són:

7.1. Gestió PDI i docència.

7.2. Contractació i estabilització del PDI.

1. Estimació del dèficit de força docent dels departaments de la Facultat de Química

Tots els departaments de la Facultat de Química arrosseguen un dèficit docent de manera sostinguda en els últims anys. La taula 1 següent resumeix l'encàrrec docent (ED), la força docent real (FDr) i el dèficit docent (DD) (definit com la diferència FDr-ED) dels departaments de la Facultat de Química en els últims anys, expressats en hores PDA:

Taula 1. Evolució del dèficit docent (DD; hores PDA) en els darrers cursos acadèmics.

| DEPARTAMENTS | Curs 18-19 | | | Curs 19-20 | | | Curs 20-21 | | |
|------------------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|
| | ED | FDr | DD | ED | FDr | DD | ED | FDr | DD |
| Dept. EQ+QA | 53871 | 36697 | -17174 | 56217 | 36657 | -19560 | 56657 | 36222 | -20435 |
| Dept. CM+QF | 43331 | 29303 | -14028 | 43766 | 30090 | -13676 | 42271 | 29783 | -12488 |
| Dept. QI+QO | 54892 | 38559 | -16333 | 51283 | 38149 | -13134 | 53512 | 38173 | -15339 |
| Facultat Química | 152094 | 104559 | -47535 | 151266 | 104896 | -46370 | 152440 | 104178 | -48262 |

| DEPARTAMENTS | Curs 21-22 | | | Curs 22-23 | | | Curs 23-24 ^a | | |
|------------------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|
| | ED | FDr | DD | ED | FDr | DD | ED | FDr | DD |
| Dept. EQ+QA | 56949 | 38564 | -18385 | 55873 | 38018 | -17855 | 52138 | 40387 | -11751 |
| Dept. CM+QF | 41470 | 28572 | -12898 | 40293 | 27336 | -12957 | 36738 | 32598 | -4140 |
| Dept. QI+QO | 48712 | 39313 | -9399 | 46796 | 39214 | -7582 | 46850 | 45469 | -1381 |
| Facultat Química | 147131 | 106449 | -40682 | 142962 | 104568 | -38394 | 135726 | 118454 | -17272 |

^a Dades a 4/març/24

Cal destacar l'augment en la FDr, parcialment degut a l'amortització només parcial de places d'associats quan han tingut lloc concursos de nova contractació de professorat lector i al fet que totes les jubilacions han suposat noves places de lector per a la Facultat. Aquest fet ha pogut tenir lloc per una política compensatòria del vicerectorat de PDI atès el DD que arrossegaven els departaments de la Facultat de Química. Per contra, el possible impacte de la

LOSU en la força docent (per ex., lectors LOSU amb un màxim de 180 hores; associats amb un màxim de 120 h) podria ser una amenaça en la línia de disminuir el DD. L'impacte d'aquesta legislació queda parcialment ajornat per la recent transitòria en la seva implementació i pel programa INTEGRA del Ministerio que hauria de suposar la convocatòria d'un nombre de places de lectors per sobre de les baixes que tinguin lloc.

La tendència global indica una disminució progressiva de l'ED en els darrers anys com a resultat de la racionalització en la planificació del mateix, si bé la dada del curs 23-24 cal entendre-la com a provisional i s'espera una xifra superior al tancament del curs un cop entrades les dades finals de TFG i TFM. De cara al curs 24-25 caldrà veure com accions a implementar en l'ED (en especial, relacionades amb el grau en Química i amb la renúncia de la secció d'Enginyeria Química en impartir docència en certs graus i màster no coordinats per la Facultat) comporten una disminució addicional en l'ED, que hauria de compensar el petit augment en l'ED originat per l'inici de la impartició dels màster interuniversitaris en Química i Bioquímica Sanitàries i Protecció Radiològica Ambiental, en els que participarà PDI de la Facultat. En aquest sentit, l'indicador del Pla Director relacionat (**I-FQ-PD22-E2-02**; Ràtio encàrrec docent global de facultat curs n vs. encàrrec docent global de facultat curs 2019-2020) pren un **valor definitiu de 0,94 per al curs 22-23 i provisional de 0,90 per al curs 23-24**, inferior al valor d'acceptació, però encara lluny del valor meta de 0,80. Amb tot, es continua amb el compromís de revisar anualment l'ED.

La suma dels dos factors, i a l'espera de les dades definitives del curs 23-24, fa preveure per al curs 23-24 el menor DD dels últims anys (amb valors menys negatius), amb un impacte encara desigual entre departaments i seccions departamentals, com es mostra a la taula 2.

Taula 2. Càlcul del dèficit docent basat en la FDr per a cada secció departamental.

| Dept. Ciència dels Materials i Química Física | ^a FDr | ^a ED | DD | ^b DD _{normalitzat} |
|---|------------------|-----------------|--------------|--|
| Secció Ciència i Enginyeria de Materials | 10613 | 12658 | -2045 | -127,8 |
| Secció Química Física | 21985 | 24080 | -2095 | -63,5 |
| Global | 32598 | 36738 | -4140 | -84,5 |

| Dept. Enginyeria Química i Química Analítica | ^a FDr | ^a ED | DD | ^b DD _{normalitzat} |
|--|------------------|-----------------|---------------|--|
| Secció Enginyeria Química | 21392 | 25527 | -4135 | -153,1 |
| Secció Química Analítica | 18995 | 26611 | -7616 | -245,7 |
| Global | 40387 | 52138 | -11751 | -202,6 |

| Dept. Química Inorgànica i Química Orgànica | ^a FDr | ^a ED | DD | ^b DD _{normalitzat} |
|---|------------------|-----------------|--------------|--|
| Secció Química Inorgànica | 25328 | 25552 | -224 | -7,5 |
| Secció Química Orgànica | 20141 | 21298 | -1157 | -42,9 |
| Global | 45469 | 46850 | -1381 | -24,2 |

^a Dades a 4/marcç/24

^b DD_{normalitzat} : DD/(PDI_{permanent} + lectors)

Quan aquestes dades es normalitzen pel PDI permanent i els lectors de les seccions

departamentals s'evidencia que les seccions departamentals amb majors problemes de dèficit docent són les de Química Analítica, Enginyeria Química i Ciència i Enginyeria de Materials.

Una forma complementària de fer aquesta anàlisi és mitjançant la força docent total ajustada (FDTA), és a dir, sense tenir en compte possibles descomptes per recerca i/o per càrrecs i encàrrecs acadèmics als quals el PDI hi té dret (sempre i quan es pugui donar resposta a l'ED). Com s'hi mostra a la taula 3, totes les seccions tenen una FDTA suficient per donar resposta a l'ED, amb saldos positius calculats de la diferència entre FDTA i l'ED.

Taula 3. Càlcul del dèficit docent basat en la FDTA per a cada secció departamental.

| Dept. Ciència dels Materials i Química Física | ^a FDTA | ^a ED | DD _{FDTA} | ^b DD _{FDTA,normalitzat} |
|---|-------------------|-----------------|--------------------|---|
| Secció Ciència i Enginyeria de Materials | 16475 | 12658 | 3817 | 238,6 |
| Secció Química Física | 31866 | 24080 | 7786 | 235,9 |
| Global | 48341 | 36738 | 11603 | 236,8 |

| Dept. Enginyeria Química i Química Analítica | ^a FDTA | ^a ED | DD _{FDTA} | ^b DD _{FDTA,normalitzat} |
|--|-------------------|-----------------|--------------------|---|
| Secció Enginyeria Química | 26507 | 25527 | 980 | 36,3 |
| Secció Química Analítica | 29913 | 26611 | 3302 | 106,5 |
| Global | 56420 | 52138 | 4282 | 73,8 |

| Dept. Química Inorgànica i Química Orgànica | ^a FDTA | ^a ED | DD _{FDTA} | ^b DD _{FDTA,normalitzat} |
|---|-------------------|-----------------|--------------------|---|
| Secció Química Inorgànica | 32063 | 25552 | 6511 | 217,0 |
| Secció Química Orgànica | 25536 | 21298 | 4238 | 157,0 |
| Global | 57599 | 46850 | 10749 | 188,6 |

^a Dades a 4/marcç/24

^b $DD_{FDTA,normalitzat} : DD_{FDTA}/(PDI_{permanent} + \text{lectors})$

Malgrat els saldos positius, la situació torna a ser desigual entre seccions departamentals, amb una seqüència que difereix de la deduïda anteriorment a partir de la FDr, atès el diferent impacte sobre les seccions departamentals de les activitats de recerca i de la gestió acadèmica. Per exemple, la secció d'Enginyeria Química mostra el saldo positiu més petit entre totes les seccions i la FDTA s'apropa perillosament a l'ED (a penes un 4% superior), el que podria suposar un risc per poder assumir l'ED que rep anualment aquesta secció. Aquest fet és el responsable de la decisió del Consell de la Secció Departamental d'Enginyeria Química, descrita a un paràgraf anterior, de renunciar a la docència de certes assignatures per al curs 24-25 en diversos ensenyaments, alguns no coordinats per la Facultat de Química, com per exemple el grau en Ciències i Tecnologies dels Aliments, el grau en Nutrició Humana i Dietètica, el Màster en Microbiologia Avançada o el Màster en Ciència i Gestió Integral de l'Aigua.

2. Provisió de places i pes relatiu del professorat associat en la força docent: evolució de la plantilla de PDI en els departaments de la Facultat de Química

A partir de les baixes de PDI permanent a la Facultat de Química a data de 30 de setembre 2022 (6), el VR PDI va proposar la nova contractació de 6 lectors (3 lectors UB + 3 lectors SH) per a la Facultat de Química. La Comissió de Professorat de la Facultat de Química es va reunir el 9 de març de 2023 per tal d'arribar a l'acord de repartiment d'aquestes places entre les diferents seccions departamentals, un cop aplicats els criteris de dèficit docent, percentatge de docència impartida per associats i previsió de jubilats per al curs acadèmic 23-24. Dins del debat per al repartiment, cal esmentar l'acceptació per part dels vicerectorats de PDI, de Doctorat i Personal Investigador en Formació, i de Recerca de la proposta de la secció departamental de Química Orgànica per tal de substituir places de lector UB per contractes predoctorals. Tenint en compte el cost econòmic de cada tipus de contracte, la proposta del VR PDI per enguany és que una plaça de lector UB generi un contracte predoctoral, i que l'any vinent una segona plaça de lector UB generi dos contractes predoctorals, amb el que el còmput final seria que dues places de lector UB generarien tres contractes predoctorals. La Comissió de Professorat de la Facultat de Química va acceptar aquesta estratègia de la secció departamental de Química Orgànica, amb el que independentment dels criteris de repartiment, un lector UB quedava automàticament assignat a la secció departamental. El repartiment final va ser el següent:

- QO: 1 contracte predoc
- QA: 1 lector UB
- EQ: 1 lector UB
- CEM: 1 lector SH
- QF: 1 lector SH
- QI: 1 lector SH

Al llarg del 2023 tots els concursos de lectors UB s'han realitzat, amb la provisió de places corresponent, a més de 4 concursos de lectors SH per a les seccions de QO, QI, CEM i QF, procedents de la convocatòria de 2021. Per altra banda, hi ha hagut la renúncia d'un professor lector de la secció de QA. A més, s'han realitzat tres concursos d'estabilització de lectors com a professorat agregat a les seccions departamentals de QO, EQ i QI. Sense considerar els concursos de promoció a CU/CC o de passarel·la d'agregat a TU, queden pendents de realitzar els concursos relacionats amb 3 Lectors SH de 2022 (CEM; QI; EQ), 3 Lectors SH 2023 (CEM; QI; QF), 1 Agregat (QA) i 1 TU (CE).

Les xifres generals de la variació de la plantilla de PDI (quantificada en ETCs) a la Facultat de Química en els darrers anys i la radiografia actual del PDI a les diferents seccions departamentals es mostren a les taules 4 i 5, respectivament.

Taula 4. Evolució de la plantilla de PDI de la Facultat de Química (en ETCs).

| | 2019-2020 | 2020-2021 | 2021-2022 | 2022-2023 ^a | 2023-2024 ^b |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|
| Dept. QI+QO | | | | | |
| PDI Permanent^c | 53,8 | 49,8 | 51,4 | 48,4 | 49 |
| Lector | 3 | 3 | 6 | 8 | 7,87 |
| Associat^d | 10,1 | 11,0 | 14,4 | 13,7 | 11,01 |
| % Associats^e | 15,1 | 17,3 | 20,0 | 19,5 | 16,2 |
| Substitut | - | - | - | - | 2,82 |
| ETCs totals | 66,9 | 63,8 | 71,8 | 70,1 | 70,70 |
| | | | | | |
| Dept. EQ+QA | | | | | |
| PDI Permanent^c | 51 | 49 | 48 | 47 | 45,75 |
| Lector | 2 | 5 | 10 | 12 | 12 |
| Associat^d | 16,9 | 14,5 | 12,8 | 10,9 | 9,19 |
| % Associats^e | 24,2 | 21,2 | 18,1 | 15,6 | 13,7 |
| Substitut | - | - | - | - | 3,13 |
| ETCs totals | 69,9 | 68,5 | 70,8 | 69,9 | 70,07 |
| | | | | | |
| Dept. CM+QF | | | | | |
| PDI Permanent^c | 44 | 44 | 42 | 41 | 39,23 |
| Lector | 2 | 3 | 6 | 8 | 8,46 |
| Associat^d | 12,8 | 12,3 | 10,1 | 8,6 | 8,00 |
| % Associats^e | 21,7 | 20,7 | 17,4 | 14,9 | 14,4 |
| Substitut | - | - | - | - | 3,65 |
| ETCs totals | 58,8 | 59,3 | 58,1 | 57,6 | 59,34 |
| | | | | | |
| Global FQ | | | | | |
| PDI Permanent^b | 148,8 | 142,8 | 141,4 | 136,4 | 133,98 |
| Lector | 7 | 11 | 22 | 28 | 28,33 |
| Associat | 39,8 | 37,8 | 37,3 | 33,2 | 28,21 |
| % Associats^e | 20,3 | 19,7 | 18,6 | 16,8 | 14,8 |
| Substitut | - | - | - | - | 9,60 |
| ETCs totals | 195,6 | 191,6 | 200,7 | 197,6 | 200,12 |

^a Dades de febrer 2023; ^b Dades de març 2024; ^c No inclou professorat emèrit; ^d Inclou associats ICREA;

^e % Associats calculats respecte al total PDI Permanent+Lectors+Associats

La plantilla de PDI presenta un percentatge de PDI permanent que ha disminuït als darrers anys del 76,1% al 66,9%, en part per l'increment de la contractació de professorat lector i per la jubilació de PDI (sovint acompanyat de la contractació de professorat associat), no sempre compensat per concursos d'estabilització del professorat lector. Per al present any 2024 s'anticipa un canvi en aquesta tendència, atès els concursos previstos d'estabilització de professorat lector i d'investigadors Ramon y Cajal.

L'amortització de places de professorat associat derivada dels concursos de professorat lector, conjuntament amb el fet que part d'aquestes places hagin estat guanyades per professorat associat, fa que el percentatge de professorat associat disminueixi gradualment al llarg dels últims anys, el que està d'acord amb la política del vicerectorat de PDI i amb els compromisos del Pla Director 22-25 (28,21 ETCs per a tota la Facultat, **dels quals un 59,6% són homes i un 40,4% són dones**). Aquestes dades fan que el valor de l'indicador I-FQ-063-1 (% associats respecte al PDI permanent, lectors i associats) sigui del **14,8%** per al curs 23-24 (a data de març 2024), inferior al valor d'acceptació (20%) i també inferior al valor meta (15%). L'anàlisi més detallada per seccions departamentals (vegeu Taula 5) destaca que hi ha dues seccions departamentals amb un percentatge de professorat associat molt superior a la mitjana de la Facultat i per sobre del valor d'acceptació de l'indicador I-FQ-063-1, com és el cas de les seccions CEM i QI, amb percentatges de professorat associat del 22,3% i del 22,1%, respectivament. Aquests percentatges fan que en les accions del VR PDI per a disminuir el percentatge de professorat associat i en el marc del Pla de Xoc de PDI de la Generalitat s'hagin assignat la contractació de dos lectors UB, un per cada secció departamental, un per l'any 2024 i un altre per al 2025.

Tanmateix, aquest indicador pot esdevenir obsolet amb l'entrada de la LOSU i la incorporació del professorat substituït. Aquesta nova figura de PDI té com a objectiu, principalment, cobrir baixes temporals de PDI i són figures a temps parcial, amb contractes entre 1P i 8P vigents mentre la necessitat docent generada per aquestes eventualitats continuï sent vàlida. Tal com s'observa a les taules 4 i 5, tot i ser una força docent inferior als associats, acaben representant uns 9,6 ETCs per a tota la facultat (**dels quals un 56,8% són homes i un 43,2% són dones**).

Taula 5. PDI (en ETCs) a les seccions departamentals (a març 2024)

| Dept. CM+QF | PDI permanent | Lectors | Associats | Substituïts | Total |
|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Secció CEM | 10,23 | 4,46 | 4,22 | 2,25 | 21,16 |
| Secció QF | 29,00 | 4,00 | 3,78 | 1,40 | 38,18 |
| Global | 39,23 | 8,46 | 8,00 | 3,65 | 59,34 |

| Dept. EQ+QA | PDI permanent | Lectors | Associats | Substituïts | Total |
|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Secció EQ | 19,75 | 7,00 | 5,50 | 0,75 | 33,00 |
| Secció QA | 26,00 | 5,00 | 3,69 | 2,38 | 37,07 |
| Global | 45,75 | 12,00 | 9,19 | 3,13 | 70,07 |

| Dept. QI+QO | PDI permanent | Lectors | Associats | Substituïts | Total |
|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Secció QI | 25,00 | 4,87 | 8,49 | 1,32 | 39,68 |
| Secció QO | 24,00 | 3,00 | 2,52 | 1,50 | 31,02 |
| Global | 49,00 | 7,87 | 11,01 | 2,82 | 70,70 |

| | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Facultat de Química | 133,98 | 28,33 | 28,21 | 9,60 | 200,12 |
|----------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|

A partir d'aquestes dades, si es recalcula l'indicador I-FQ-063-1 incloent la força docent del

professorat substitut, el percentatge de docència impartida per associats i substituïts a la Facultat pujaria al **18,9%**, amb un total de 37,81 ETCs (dels quals un 58,9% són homes i un 41,1% són dones).

3. Captació de talent

Al llarg de l'any 2023 no hi ha hagut noves convocatòries dels programes Margarita Salas i María de Zambrano per a la incorporació d'investigadors postdoctorals. Al llarg del 2023, no s'ha incorporat a la Facultat de Química cap investigador procedents del programa Ramon y Cajal del 2022. Per altra banda, la candidatura concedida dins de la convocatòria Beatriz Galindo (secció Química Inorgànica + IN2UB) al Dr. Valentin Novikov, ha permès la seva incorporació a la Facultat de Química. Finalment cal destacar l'assignació d'una plaça ICREA al Dr. Jordi Burés, que s'hi incorporaria a la secció departamental de QO.

Aquests dades permeten calcular el valor de l'indicador **I-FQ-PD22-E7-03** (percentatge de PDI incorporat per mecanismes de captació de talent d'entre el PDI permanent i lector de la Facultat de Química), que mostraria un valor d'**1,2%** (inferior al 5% que defineix el valor d'acceptació).

Barcelona, març 2024