



Informe del PAT de Química i Química-ADE. Curs 2022-23

A principis del curs 2022-23 el PAT del Grau de Química i de Química-ADE integra un total de 79 tutors distribuïts de la següent manera:

- **Ensenyament: 56**
- **Empresa: 20**
- **Mobilitat: 2 (Erasmus) + 1 (Sicue)**

A principis d'aquest curs s'han produït els següents canvis:

Baixes: Dra. Margarita Maria Crespo Vicente (ensenyament)

Dr. Jordi García Gómez (ensenyament)

Dr. Ángel Manuel Montaña Pedrero (empresa i ensenyament)

Dr. Mercè Segarra Rubí (ensenyament)

Dr. Pedro Romea García (ensenyament)

Altes: Dr. Estela Giménez López (ensenyament)

Dra. Sònia Sentellas Minguillón (Programa d'inclusió)

La Dra. Anna Maria Costa Arnau, fins ara tutora d'ensenyament del Grau de Química, passa a ser tutora del doble grau Química-ADE.

Tots els tutors que han demanat deixar de ser-ho tenen menys de 10 alumnes, excepte el Dr. Montaña que encara en té 13, de manera que aquest curs encara ha figurat com a tutor d'ensenyament, però no d'empresa. En tots els casos els tutors es faran càrrec dels estudiants que tenen assignats mentre encara continuïn en actiu.

Els nous tutors van ser nomenats oficialment pel Consell d'estudis de Química celebrat el 6 d'octubre de 2022.



Relació estudiants/tutor

Tutors d'ensenyament

Amb el número d'estudiants matriculats aquest curs, la mitjana d'estudiants/tutor pel cas dels tutors d'ensenyament és de 17,3. De fet, la majoria dels tutors tenen al voltant de 20 estudiants, però ja s'ha esmentat que hi ha tutors que ho volen deixar en un futur proper i és el tutor de en tenen un nombre més reduït. Pel que fa al Grau de Química-ADE, el Dr. Ramon Reigada s'ha fet càrrec dels 29 estudiants més antics mentre que la Dra. Anna M Costa s'ha encarregat dels 25 de nova entrada

Tutors d'empresa

Durant aquest curs s'han tutoritzat 173 projectes amb empresa (sense tenir en compte els TFG), dels quals 119 corresponen a pràctiques externes extracurriculars i la resta (54) a pràctiques curriculars. Considerant que el Grau de Química té tres assignatures de pràctiques de 6, 9 i 12 crèdits, això significa que en total s'han fet 579 crèdits optatius en forma de pràctiques en empresa. Respecte la tipologia dels projectes, s'observa que el temps de durada de les pràctiques extracurriculars tendeix a créixer, de tal manera que molts estudiants fan una primera estada a l'empresa amb pràctiques curriculars i completen amb extracurriculars fins a completar la totalitat del curs acadèmic.

Tutors de mobilitat

Aquest curs 2022-23 s'ha recuperat pràcticament la normalitat en el nombre d'estudiants que s'acullen a algun programa de mobilitat. Respecte el programa Erasmus, la tutora Erasmus que orienta els nostres estudiants que marxen ha ajudat 17 estudiants del nostre grau que han anat a alguna universitat europea durant algun dels dos semestres (10 a la tardor i 7 a la primavera), mentre que la tutora que acull els estudiants que venen de fora ha ajudat 23 estudiants provinents d'alguna universitat europea. El tutor Sicue ha orientat 4 estudiants d'altres universitats espanyoles que han cursat els dos semestres a la nostra facultat, als que s'ha sumat un cinquè a la primavera per a fer el TFG; d'altra banda, cap estudiant del nostre grau ha marxat a una altra universitat espanyola sota el programa Socrates-Sicue.

On s'ha notat una diferència respecte cursos anteriors ha estat en les assignatures que han cursat els nostres estudiants quan marxen. Habitualment, els nostres estudiants s'acullen al programa Erasmus el darrer semestre curricular per a cursar el TFG i alguns crèdits optatius. El fet que alguns estudiants es trobessin el moment de marxar que no havien superat tots els requisits per a fer el TFG va provocar la modificació dels seus *Learning agreement* per cursar únicament assignatures optatives. En algun cas, l'estudiant va haver de renunciar a la plaça Erasmus en no tenir prou crèdits optatius per cursar.



Programa d'inclusió

A finals de febrer de 2020 es va posar en marxa el Programa d'Inclusió de la Facultat de Química amb l'objectiu de coordinar accions d'inclusió en l'àmbit universitari i professional dels estudiants amb necessitats educatives especials. La coordinadora del programa és la Dra. Rosa Albalat i aquest curs s'ha incorporat la Dra. Sònia Sentellas, per poder atendre millor els estudiants inclosos al programa. Les tutores s'han posat en contacte amb els tutors dels estudiants per tal de coordinar el seguiment dels alumnes durant la seva formació acadèmica, adaptant els recursos d'aprenentatge i avaluació a la seva situació concreta. Tal i com es feia els cursos anteriors, tots els professors d'aquests estudiants han estat informats a l'inici del semestre i se'ls han fet arribar les recomanacions que el SAE ha fet en cada cas; a més, les tutores han parlat amb els professors quan ho han considerat necessari per tal d'adaptar al màxim les condicions de l'assignatura a les necessitats dels estudiants. En total, el nombre de professors implicats han estat 39 professors el primer semestre (5 professors tenien 2 i 3 alumnes amb necessitats específiques) i 46 el segon semestre (9 professors tenien 2, 3 i 4 alumnes amb necessitats específiques).

El nombre d'estudiants del Grau de Química inclosos al programa durant aquest curs ha estat de 13; la següent taula mostra la tipologia dels estudiants, tant pel que fa al seu trastorn com a la seva situació acadèmica.

Trastorn predominant	Semestre curricular més alt que han matriculat			
Síndrome Asperger* (2)	6è Sem	8è Sem		
Depressió, Ansietat (2)	4t Sem	4t Sem		
TDA (1)	4t Sem			
Dislèxia i altres comorbiditats (4)	8è Sem	8è Sem	5è Sem	2n Sem
Malalties neurològiques (4)	8è Sem	4t Sem	2n Sem	2n Sem

* A un dels estudiants del Grau de Química amb la Síndrome d'Asperger no se li ha fet el seguiment dins del programa perquè s'ha considerat que una doble tutoria (Acadèmica i d'inclusió) el podrien perjudicar.

Les adaptacions que s'han dut a terme han estat essencialment:

- Seguiment personalitzat del curs mitjançant tutories personalitzades.
- Tutories conjuntes amb el tutor acadèmic.
- Ampliació dels terminis per entregues durant l'avaluació continuada.
- Temps extra per finalitzar els exàmens
- En el casos de S. Asperger i dislèxia, els professors ajuden en la comprensió lectora dels enunciats tant en els exàmens com en els guions de pràctiques.
- Revisió d'exàmens "personalitzada" de cara a com encarar els exàmens finals i/o de reavaluació.

El resultats obtinguts en acabar el curs es poden resumir:

- 2 estudiant ha superat entre el 40 i el 50% de les assignatures matriculades
- 6 estudiants han superat el 80% de les assignatures matriculades
- 5 estudiants han superat el 100% de les assignatures matriculades (2 estudiants tenien matriculat TFG)

Valoració dels tutors i de les competències assolides

En l'enquesta que es demana d'omplir als estudiants quan tanquen l'expedient en finalitzar el grau se'ls demana una valoració del seu tutor d'ensenyament; per a aquest curs s'han recollit les dades de tancament de 138 estudiants, dels quals 69 han contestat l'enquesta (50%). Val a dir que aquesta ha estat la participació més baixa en aquesta enquesta des de l'inici del grau; aquesta caiguda de la participació en una enquesta sembla ser bastant general entre el nostre alumnat, ja que s'observa en les enquestes institucionals i també en l'enquesta en finalitzar el TFG.

La qualificació mitjana atorgada als tutors ha estat de 8,2 (entre 0 i 10), valor que posa de manifest que la majoria dels tutors estan molt ben valorats pels seus estudiants, però que és més baixa que la dels darrers cursos (8,7 i 8,5) i se situa en els valors pre-pandèmia. Durant la pandèmia l'actuació dels tutors va ser molt ben valorada i, tot i que aquests estudiants la van viure a la facultat, tant els comentaris com les valoracions semblen evidenciar que pràcticament ja no forma part del seu record. El comentari més habitual és que s'han sentit molt ben acompanyats i aconsellats durant els estudis, mentre que el comentari negatiu més freqüents és que caldrien més reunions amb el tutor, no únicament les dedicades a la prematrícula. Per primer cop alguns estudiants diuen que en cursos avançats les tutories ja no haurien de ser obligatòries. D'altra banda, continua sortint que alguns tutors convoquen la tutoria en un únic període, fet que pot significar llargues esperes.

En aquesta mateixa enquesta es demana als estudiants una valoració personal de les competències que creuen haver adquirit durant el seu grau. Les valoracions (entre 0 i 10) recollides per aquest curs són:

Capacitat d'aplicar els coneixements científics	8,1
Capacitat de treballar en equip	7,7
Capacitat de lideratge	7,0
Capacitat d'anàlisi i de síntesi	8,1
Capacitat d'aplicar els coneixements tecnològics	8,6
Capacitat comunicativa	8,2
Capacitat creativa i emprenedora	6,9
Capacitat d'autoaprenentatge	8,5

També en aquest aspecte els resultats es van apropant als dels anys pre-pandèmia, amb una disminució de la valoració de la *Capacitat d'autoaprenentatge* que el curs 2020-21 va assolir un valor de 9,0. Les variacions més importants respecte el curs passat són la disminució de les valoracions de la *Capacitat de treballar en equip*, de *lideratge* i, particularment, la *Capacitat creativa i emprenedora*, que assoleix el resultat més baix fins ara registrat. En canvi, puja notablement la valoració de la *Capacitat d'aplicar els coneixements tecnològics*, fet que potser està relacionat amb les destreses adquirides durant la realització del TFG.

Accions de millora

- Es recordarà als tutors que cal fer les 4 reunions programades i que recordin als seus estudiants que no cal que hi hagi una reunió programada, que hi poden acudir quan ho necessitin.
- Es recomanarà fer les tutories repartides en diferents franges horàries i que es distribueixin els estudiants per no provocar esperes massa llargues.

Programa de mentoria

El curs 2022-23 el primer contacte entre els mentors i els estudiants fou durant la Jornada de benvinguda, el primer dia de curs; en una de les activitats programades es van organitzar grups d'uns 20 estudiants que van poder estar durant una estona en contacte amb els seus mentors, que essencialment es van limitar a resoldre tots els dubtes que tenien els estudiants en aquell moment. A l'activitat hi van participar 36 mentors (30 de Química i 6 de Química-ADE) per un total de 216 estudiants de Química i 25 del doble grau. La trobada va ser un èxit, en algun grup es va allargar més enllà del temps previst i a l'enquesta que van contestar els estudiants en acabar va ser l'activitat més ben valorada. Aquest èxit de la jornada de benvinguda té però, una contrapartida: la majoria d'estudiants sembla que ja tenen resolts els seus dubtes més immediats i el contacte posterior amb els mentors ha estat molt reduït. En les enquestes realitzades passada la jornada es va obtenir una participació bastant baixa: un 50% en el cas dels mentors i un 20% en el cas dels estudiants. Pel que fa als mentors, el 94% pensen que l'activitat ha estat útil pels estudiants i que aquest format centrat en la Jornada de benvinguda és millor que l'anterior; la gran majoria (87%) voldrien repetir l'experiència el proper curs. Com a part negativa assenyalen que els espais no conviden a parlar (es van utilitzar les aules) i que caldria una reunió prèvia entre tots els mentors. Respecte els estudiants, tots consideren que la xerrada va ser útil per resoldre dubtes, conèixer el funcionament del grau i de la facultat i per conèixer futurs companys de classe.

Accions de millora

- Mirar d'engrescar més estudiants del grau de Química per a fer de mentor per mirar de reduir la ràtio estudiants novells/mentor.



- Intentar tenir una llista de mentors abans d'acabar el curs per tal de poder preparar l'activitat.

Barcelona, setembre 2023

Dra. Maria Sarret
Coordinadora del PAT del Grau de Química i Química-ADE