

OBSERVATORI DE GRADUATS DE LA UAB
LA INSERCIÓ LABORAL DELS LLICENCIATS EN QUÍMICA
Titulats el curs: 1993-1994

**GRET: Grup de Recerca Educació i Treball. Institut de Ciències de
l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.
Febrer 2000**

En el marc de l'Observatori de la inserció laboral dels nous titulats universitaris de la UAB, es va realitzar una enquesta de març a juny de l'any 1999 dirigida a titulats que van finalitzar els estudis el curs 1993-1994. Les carreres estudiades van ser les llicenciatures de física, química, matemàtiques, geologia, econòmiques, polítiques i sociologia, psicologia, geografia, i pedagogia; i les diplomatures d'empresarials, i de magisteri.

Els anys d'inserció que s'examinen són, per tant, de quatre i mig a cinc: des de juny o setembre del 1994 fins a març-juny del 1999. És una època emmarcada dins una primera fase on les taxes d'atur continuen creixent, en la línia iniciada a partir del 1992, però on l'ocupació comença a recuperar-se entorn del 1996. Ara bé, el context més ampli i general que cal tenir en compte és el d'increment fort i generalitzat de l'oferta de persones amb titulacions universitàries, creixent de forma més ràpida que la demanda de les mateixes; de tal manera que s'ha produït, si més no en algunes titulacions, a més de les dificultats d'inserció equivalents a les que poden trobar la resta de joves de la generació, una certa devaluació dels títols.

1. LLICENCIATURA EN QUÍMICA

Aquest informe, concretament, presenta resumits alguns dels aspectes considerats més rellevants de la inserció laboral dels LLICENCIATS EN QUÍMICA de la Universitat Autònoma de Barcelona, els resultats seran sovint comentats en relació als percentatges globals o mitjanes corresponents al conjunt de la resta de titulacions estudiades en l'Observatori aquest mateix any de referència. L'anàlisi de totes les dades obtingudes es pot trobar en l'informe complet.

El total de titulats en la llicenciatura de química l'any 1994 és de 100, dels quals 67 han respost l'enquesta, 33 han resultat il·localitzables i no n'hi ha hagut cap que hagi rebutjat respondre.

2. PERFIL DIFERENCIAL

Malgrat en aquesta promoció de químiques la proporció de dones és més de la meitat, queda per sota del percentatge global (52.2%/66.7%).

Un fet curiós és que trobem un percentatge molt petit de gent que encara no és independent econòmicament de la família d'origen (1.5/5.2) i, en canvi, el percentatge de titulats que viuen a casa dels pares (38.5) és major que per a totes les titulacions estudiades juntes (35.6).

La distribució que segueixen quant a nivell d'estudis i professió de pare i mare és molt similar a la del conjunt de titulats estudiats.

Les probabilitats de cursar una carrera de ciències en cas de ser dona i filla de pare treballador-empleat, són menors que en els altres casos en què combinem treball del pare (indicador de classe social) i sexe.

Les mitjanes d'edat obtingudes per a diferents esdeveniments són:

Finalització estudis: 23.1

Edat primera feina: 23.8

Independència econòmica: 23.8

Independència de la llar familiar: 25.7

3. COMPAGINACIÓ D'ESTUDIS I TREBALL

Una mica més del 80% dels titulats van ser estudiants a temps complet durant la carrera, o bé van compaginar els estudis amb algunes feinetes d'acompanyament; és una proporció molt superior a la del conjunt de carreres estudiades, però semblant a la de la resta de titulacions de ciències. Ara bé, entre aquestes últimes, químiques és l'única que presenta un petit percentatge (9%) de persones dins la situació d'estudiant-treballador.

4. CURSOS D'AMPLIACIÓ D'ESTUDIS

Dues terceres parts han realitzat algun tipus d'estudis complementaris, és una proporció major que la del global de titulats (67.2/59.8), però és la menor entre els titulats de ciències; entorn d'un 70% els ha cursat en diferents universitats i els motius que destaquen per sobre dels que es fan servir generalment són els de "complement necessari per accedir a determinades feines" (19.4/9.8) i per sota es troben els motius de "formació contínua" (5.6/20.6).

Les formes predominants d'estudis complementaris són els doctorats en diversos àmbits d'especialització i el CAP (la llista d'estudis complementaris realitzats es transcriu en l'annex).

5. VALORACIÓ DE LA UNIVERSITAT

La llista següent mostra les mitjanes, desviacions típiques i nombre de respostes que els enquestats han donat valorant de 0 a 10 una sèrie d'aspectes que tenen a veure amb el funcionament de la universitat i, en particular, amb la docència. Els valors estan ordenats:

	mitjana	desviació típica	N
Qualitat de les classes teòriques	6.81	1.16	67
Quantitat d'hores pràctiques	6.7	1.65	67
Qualitat de les classes pràctiques	6.52	1.39	67
Pla d'estudis	6.45	1.58	67
Nombre d'alumnes per classe	6.06	1.61	67
Adequació al món laboral	5.11	1.69	64
Funcionament de les tutories	4.28	2.57	50

La valoració de les pràctiques que fan els titulats en química, tant pel que fa a la qualitat com a la quantitat en què es presenten a la titulació, és bona, per sobre de les mitjanes generals, però semblants a les que assenyalen d'altres titulats en carreres de ciències.

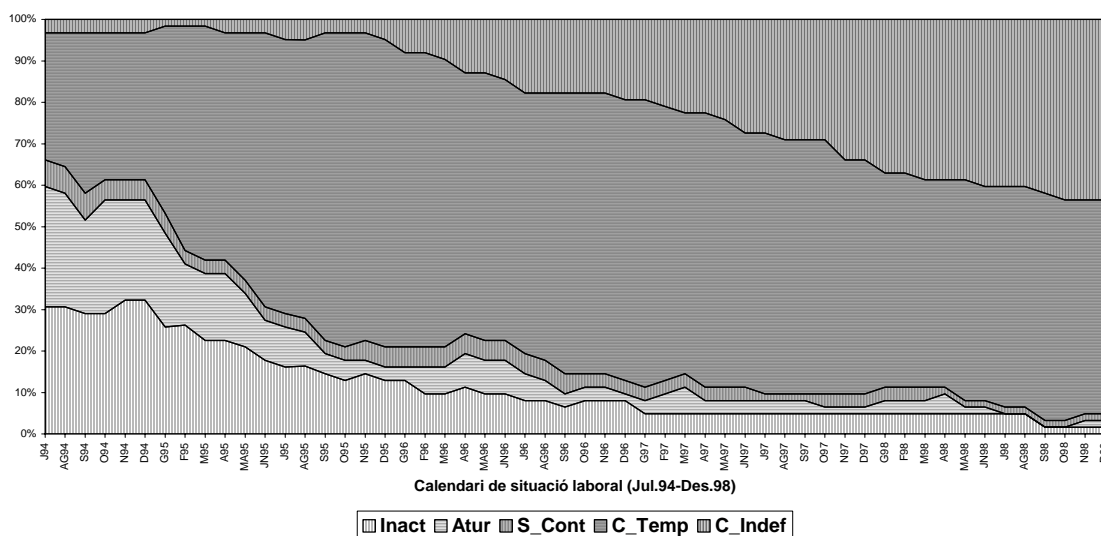
La recomanació que més sovint fan els titulats a la universitat és la de que cal impulsar projectes com ara relacions universitat empresa, pràctiques, Erasmus, etc. (38.7%), seguida de la idea que seria necessari introduir-hi més pràctiques i acostar més els estudis al món de l'empresa (33.9%) (si bé aquesta afirmació cau per sota del percentatge global per a les carreres estudiades). D'altra banda, destaquen per sobre del conjunt en una afirmació: 'més recursos: idiomes, informàtica, laboratoris' (8.1/4.6).

6. LA INSERCIÓ PROFESSIONAL

6.1. Descripció general

Tal i com hem vist, el model d'estudiant que és bàsicament treballador és poc present en les titulacions de **ciències**, de manera que el fenomen de manteniment de la mateixa feina que es té mentre s'estudia és molt poc rellevant i la gran majoria inicia el seu procés d'inserció a partir d'haver acabat els estudis. En les titulacions de **ciències** que hem estudiat, els que presenten clarament dificultats d'inserció són una mica més d'una quarta part (28%), els quals triguen una mitjana de 10 mesos en trobar feina; aquestes dades són una mica diferents per al cas de **química**: 36% amb dificultats d'inserció i 9.7 mesos d'atur en trobar feina com a mitjana.

QUÍMICA. Perfil de trajectòria d'inserció laboral



L'evolució dels químics durant el període mostra dificultats relativament importants en el procés d'inserció. Les taxes d'atur i d'inactivitat durant el primer any són relativament elevades, encara que una mica menys que els geòlegs i els físics. Han de passar els quatre anys per poder dir que pràcticament la totalitat de la promoció assoleix algun tipus de contracte laboral. La presència de situacions d'estabilitat laboral durant el període és relativament baixa en relació al conjunt de les titulacions estudiades encara que una mica millor que la dels físics i geòlegs. El temps d'atur es correspon amb el temps en aquesta situació abans de trobar la primera feina. El promig de feines

de la majoria, que són els que s'insereixen després d'acabar els estudis és de 2. Quasi la meitat de la promoció assoleix l'estabilitat laboral al final del període.

6.2. Itineraris tipus

A partir de l'anàlisi dels itineraris d'inserció seguits per cadascun dels titulats enquestats, s'han construït uns **itineraris tipus** que agrupen individus amb un historial similar durant el període d'observació. A continuació es defineixen resumidament els sis tipus resultants i se n'ofereix el percentatge dels llicenciats en química i els totals, segons si mantenen la mateixa feina que feien mentre estudiaven, o comencen el procés d'inserció en acabar els estudis.

It.Estab.: Accés ràpid i manteniment de l'estabilitat laboral (mitjana de 44 mesos amb contracte indefinit).

Química:	Mateixa	3cas/5casos	Totes titulacions:	Mateixa	62.
	No mateixa	17.5		No mateixa	26.2
	Total	21.		Total	38.7

It.Event.: Permanència en situacions precàries de contractació eventual (mitjana de 42.2 mesos amb contracte eventual).

Química:	Mateixa	2cas/5casos	Totes titulacions:	Mateixa	25.
	No mateixa	63.2		No mateixa	47.
	Total	61.3		Total	39.3

It.C.Propri: Accés i manteniment de situacions de treball per compte propi (mitjana de 44.9 mesos com autònoms).

Química:	Mateixa	-	Totes titulacions:	Mateixa	5.6
	No mateixa	-		No mateixa	5.
	Total	-		Total	5.2

It.S.Cont.: Procés d'inserció relativament llarg en situacions precàries sense contractació laboral (mitjana de 37 mesos treballant sense contracte).

Química:	Mateixa	-	Totes titulacions:	Mateixa	3.5
	No mateixa	3.5		No mateixa	3.4
	Total	3.2		Total	3.4

2It.Event.: Dos itineraris que s'ajunten pel poc nombre de casos en cadascun (menor de 50): a) període relativament llarg en l'eventualitat (mitjana de 26.6 mesos) i caiguda final en l'atur o la inactivitat; b)) període relativament llarg en l'eventualitat (mitjana de 26.6 mesos) i assoliment final d'un contracte indefinit o treball per compte propi.

Química:	Mateixa	-	Totes titulacions:	Mateixa	3.2
	No mateixa	7.		No mateixa	6.1
	Total	6.5		Total	5.1

It.Inact.: Incorporació tardana al mercat de treball (mitjana de 33.4 mesos en la Inactivitat).

Química:	Mateixa	-	Totes titulacions:	Mateixa	0.8
	No mateixa	8.8		No mateixa	12.3
	Total	8.1		Total	8.3

6.3. Característiques de l'ocupació actual

En el llistat que s'adjunta a l'apèndix es poden veure de manera detallada els tipus de feines que realitzen actualment els enquestats de química, com també la manera en què han estat classificades. A continuació se n'ofereix un resum:

Específiques	41.8%
Docència	34.3%
Comercials	9.%
Vàries	6.%
Atur i Inactivitat	9.%

Entre els químics, com també entre els geòlegs, predominen les ocupacions específiques, tot i que la dedicació a la docència és important (com en el cas de física i matemàtiques). Els químics han millorat la posició en relació a la primera feina disminuint considerablement les feines 'vàries', en general poc qualificades, en benefici de les més pròpies.

La mitjana d'ingressos nets mensuals és de 181.250 pessetes, amb una desviació de 58.335.

La distribució dels titulats per categoria professional és la següent:

Compte propi:	
Quadres:	26.2%
Tècnics:	67.2%
Empleats:	6.6%

El pes més important entre els químics correspon a la categoria de "tècnics", això vol dir que treballen en feines específiques, docència o comercials i no tenen responsabilitat sobre d'altres persones. És una proporció semblant, en tot cas una mica superior, a la de moltes de les titulacions estudiades, com també ho és la de "quadres", la qual indica situacions de responsabilitat sobre d'altres treballadors.

El percentatge de "empleats" és petit; i això constitueix un bon indicador, ja que en aquesta categoria s'hi inclouen els titulats que treballen en feines "vàries" i sense responsabilitat sobre persones, és a dir, que estan **subocupats** perquè realitzen tasques clarament per sota de la seva titulació.

El fenomen de la subocupació o, en termes més generals, de la major o menor adequació de la titulació al treball ha estat també abordat a partir d'algunes variables subjectives incloses en el qüestionari. Així, entre els titulats en química hi ha un 16.4% que consideren que fan una feina per sota de la carrera superior estudiada; un 59% dels que treballen, ho fan en feines relacionades amb la titulació que han estudiat; un 73% consideren que els coneixements adquirits durant la carrera són útils per desenvolupar la feina que realitzen actualment; un 51% de la promoció pensen que estan exercint pròpiament la seva professió; un 84% està content amb la retribució que rep, un 87% amb la qualitat de la feina i un 72% amb l'estabilitat que ha assolit.

ANNEX

LLISTAT D'ESTUDIS COMPLEMENTARIS: QUÍMICA

Control de qualitat	1
Depuradores	2
Mest. Agroalimentari	1
Doctorats varis	6
Doct. Química analítica	4
CAP	9
Tecnologia dels aliments	2
Mes. Biotecnologia	2
Gestió depuradores	2
Curs medi ambient	3
Depuració d'aigües	2
Cromatologia	2
Mest. Empreses químiques	2
Mest. Qualitat	1
Doct. Química orgànica	3
Mest. Matèries plàstiques	1
Doct. Quimiometria aplicada	1
Doct. Química inorgànica	1

LLISTAT DE FEINES REALITZADES EN L'ACTUALITAT: QUÍMICA

QUÍMIQUES	ACTUAL	RESP1	RESP2	RESP3	CP1	CP2	CP3	INGRES	TITNEC1	TITNEC2	TOTAL
A:Específiques	Cap de laboratori	0	100	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Resp. Laboratori C.Qualitat	0	100	0	100	0	0	225.000	100	0	2
	Lab. Tècnic de polímers	0	0	100	0	100	0	125.000	100	0	1
	Tècn. Laboratori sis. Orgànica	0	50	50	50	50	0	225.000	50	0	2
	Tècnic qualitat	0	50	50	50	50	0	200.000	100	0	2
	Dep.tècnic material fotograf.	0	0	100	0	100	0	125.000	0	0	1
	Tècnic de laboratori	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Ajudant de laboratori	0	100	0	100	0	0	125.000	100	0	1
	Desenv. Productes deshidr.	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Tractaments tèrmics i metal.	0	0	100	0	100	0	0	0	100	1
	Assessorament tècnic	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Gestor qualitat	100	0	0	100	0	0	225.000	100	0	1
	Consultoria qualitat	0	0	100	0	100	0	225.000	100	0	1
	Cap Dep. biologia molecular	100	0	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Recerca quim. Analítica	0	0	100	0	100	0	125.000	100	0	1
	Product manager	0	0	100	0	100	0	275.000	100	0	1
	Anàlisi mat. Primeres	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Químic laboratori	0	100	0	100	0	0	150.000	100	0	2
	Cap de producció	50	50	0	100	0	0	175.000	100	0	2
	Resp.recerca I+D	0	100	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Tècnic lab. I+D Farmac.	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Planificació aliments	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
B:Docència	Professor tecnologia	0	0	100	0	100	0	225.000	67	33	3
	Professor primària	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Professor ajudant Univ.	0	0	100	0	100	0	132.143	86	0	7
	Professor secundària	0	0	100	0	100	0	205.000	90	0	10
	Prof. química analítica	0	0	100	0	100	0	125.000	100	0	1
	Professor associat univ.	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
C:Comercials	Comercial químic	0	60	40	60	40	0	220.000	80	0	5
	Assist. Tècnic comercial	0	100	0	0	100	0	175.000	0	0	1
D:Vàries	Administratiu	0	0	100	0	0	100	125.000	0	0	1
	Mosso Esquadra	0	0	100	0	0	100	175.000	0	100	1
	Vàries no qualificades	0	0	100	0	0	100	75.000	100	0	1
	Documentalista	0	0	100	0	0	100	125.000	0	0	1

Nota: Resp1=Responsabilitat Alta; Resp2=Responsabilitat mitja; Resp3=Responsabilitat baixa.
 CP1=Categoria professional Alta; CP2=Categoria professional Mitja; CP3=Categoria professional baixa.
 Titnec1=Titulació necessària superior universitària; Titnec2=Titulació necessària mitja universitària.