

OBSERVATORI DE GRADUATS DE LA UAB
LA INSERCIÓ LABORAL DELS LLICENCIATS EN FÍSICA
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 FÍSICA

Aquest informe, concretament, presenta resumits alguns dels aspectes considerats més rellevants de la inserció laboral dels LLICENCIATS EN FÍSICA 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 física l'any 1994 és de 49, dels quals 35 han respost l'enquesta (71.4%), 13 han resultat il·localitzables i 1 ha rebutjat respondre.

2. PERFIL DIFERENCIAL

La promoció de físiques presenta un percentatge d'homes molt per sobre del global (77.1%/33.3%).

Els estudis de pares i mares també són superiors als del global en les categories d'estudis secundaris i universitaris: pare-secundaris 25.7/16., pare-universitaris 17.1/16.4; mare-secundaris 15.2/11.3 i mare-universitaris 15.2/9.7. En la mateixa línia, aquest col·lectiu destaca per superar el percentatge de pares amb categoria socio-professional de quadres o tècnics (34.4/25.2) i de mares que són empresàries o autònomes (21.2/12.9).

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: 23.5

Edat primera feina: 24.4

Independència econòmica: 24.3

Independència de la llar familiar: 24.3

3. COMPAGINACIÓ D'ESTUDIS I TREBALL

Gairebé el 90% 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.

4. CURSOS D'AMPLIACIÓ D'ESTUDIS

Una gran majoria han realitzat algun tipus d'estudis complementaris (91.2/59.8), d'entre els quals el 83% ho ha fet en alguna universitat, dues terceres parts són d'entre 100 i 200 hores, i tres quartes parts ho han fet com a complement professionalitzador, sense un disseny específic de carrera. La forma predominant d'estudis complementaris és el doctorat en diversos àmbits d'especialització (la llista d'estudis complementaris realitzats es transcriu en l'annex 1).

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
Nombre d'alumnes per classe	6.97	1.60	34
Qualitat de les classes teòriques	6.71	1.66	34
Pla d'estudis	6.24	1.65	34
Qualitat de les classes pràctiques	5.25	1.81	32
Quantitat d'hores pràctiques	4.97	1.63	33
Funcionament de les tutories	4.79	2.41	24
Adequació al món laboral	4.77	1.89	31

Les valoracions que fan els titulats en carreres de ciències, i física entre elles, tendeixen a ser positives per sobre de la puntuació global pel que fa al nombre d'alumnes per classe. En canvi, física se situa per sota del global i també del que indiquen la resta de titulacions de ciències si atenem a la puntuació que donen per la quantitat d'hores de pràctiques.

La recomanació que més sovint fan els titulats a la universitat és la de que cal introduir-hi més pràctiques i acostar més els estudis al món de l'empresa (34.5%). D'altra banda, destaquen per sobre del conjunt en dues afirmacions:

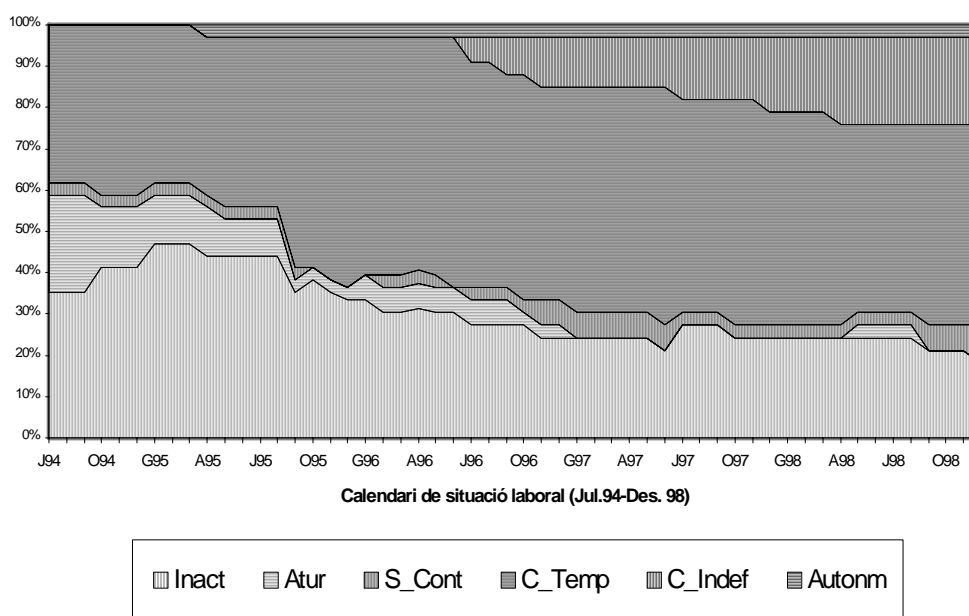
'el pla nou no funciona, cal tornar a cinc anys' (10.3/2.5) i 'problemes amb els docents: reciclatge' (13.8/4.8).

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 menors per al cas de **física**: 23% amb dificultats d'inserció i 8.4 mesos d'atur en trobar feina com a mitjana.

FISIQUES. Perfil de trajectòria d'inserció



La característica més destacable dels llicenciats en física és la persistència durant tot el període d'una alta taxa d'inactivitat que pot ser deguda a la dificultat de trobar feines que responguin a les expectatives dels titulats. Sembla que aquesta dificultat es tradueix en una estratègia d'espera. La mitjana de mesos a l'atur durant tot el període és de 9, la qual cosa indica que la majoria corresponen a mesos passats a l'atur abans de trobar la primera feina. La situació pel que fa a la proporció d'individus de la promoció que assolixen un contracte estable durant el període és la més baixa de totes les carreres estudiades (20%).

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 física 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).

Físics: Mateixa	-	Totes titulacions: Mateixa	62.
No mateixa	13.3	No mateixa	26.2
Total	12.1	Total	38.7

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

Físics: Mateixa	2 casos/3	Totes titulacions: Mateixa	25.
No mateixa	50.	No mateixa	47.
Total	51.5	Total	39.3

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

Físics: Mateixa	-	Totes titulacions: Mateixa	5.6
No mateixa	3.3	No mateixa	5.
Total	3.	Total	5.2

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

Físics: Mateixa	-	Totes titulacions: Mateixa	3.5
No mateixa	-	No mateixa	3.4
Total	-	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.

Físics: Mateixa	-	Totes titulacions: Mateixa	3.2
No mateixa	3.3	No mateixa	6.1
Total	3.	Total	5.1

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

Físics: Mateixa	1 cas/3	Totes titulacions: Mateixa	0.8
No mateixa	30.	No mateixa	12.3
Total	30.3	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 física, com també la manera en què han estat classificades. A continuació se n'ofereix un resum:

Específiques	25.7%
Docència	48.6%
Vàries	2.9%
Atur i Inactivitat	17.9%
No responen	5.7

Entre els físics, com també entre els matemàtics, predomina la dedicació a tasques docents, però també realitzen una proporció important de feines específiques. De fet, entre la primera ocupació que els enquestats declaren desenvolupar i l'actual s'ha produït una disminució important de les ocupacions "vàries", en general poc qualificades.

La mitjana d'ingressos nets mensuals és de 163.889 pessetes, amb una desviació de les més petites comparada amb la de la resta de titulacions.

La distribució dels titulats per categoria professional és la següent:

Compte propi:	3.7%
Quadres:	25.9%
Tècnics:	66.7%
Empleats:	3.7%

El pes més important entre els físics 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 física

hi ha un 5.7% que consideren que fan una feina per sota de la carrera superior estudiada; un 74% dels que treballen, ho fan en feines relacionades amb la titulació que han estudiat; un 70% consideren que els coneixements adquirits durant la carrera són útils per desenvolupar la feina que realitzen actualment; un 67% de la promoció pensen que estan exercint pròpiament la seva professió; un 93% està content amb la retribució que rep, un altre 93% amb la qualitat de la feina i un 74% amb l'estabilitat que ha assolit.

ANNEX

LLISTAT D'ESTUDIS COMPLEMENTARIS: FÍSICA

mestratge tecnologia espacial	1
enginyeria electrònica	1
CAP	6
mestratge economia	1
mestratge física teòrica	1
gestió residus	1
mestratge logística	1
satèl·lits artificials	1
cosmologia	1
teologia	1
doctorat robòtica	2
doctorat física dels materials	2
doctorat física teòrica	3
doctorat medi ambient	1
doctorats varis	8

LLISTAT DE FEINES REALITZADES EN L'ACTUALITAT: FÍSICA

FÍSQUES	ACTUAL	RESP1	RESP2	RESP3	CP1	CP2	CP3	INGRES	TITNEC1	TITNEC2	TOTAL
A: Específiques	Director Dep. Disseny	100	0	0	100	0	0	125.000	100	0	1
	Cap de Qualitat	100	0	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Laboratori Disseny circuits	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Recerca aplicacions satel.	0	0	100	0	100	0	125.000	100	0	1
	Radio físic	100	0	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Protecció radiològica	0	100	0	100	0	0	175.000	100	0	1
	Programador informàtic	0	50	50	0	100	0	200.000	50	50	2
	Tècnic SIG				0	0	0	125.000	100	0	1
B: Docència	Classes Batxillerat	0	0	100	0	100	0	75.000	100	0	1
	Prof. Secundària	0	11	89	11	89	0	191.667	89	11	9
	Prof. Ajudant Univers.	0	0	100	0	100	0	125.000	100	0	3
	Prof. Escola privada	0	0	100	0	100	0	175.000	100	0	1
	Becaris FPI	0	50	50	50	50	0	125.000	100	0	2
	Prof. Associat	0	100	0	100	0	0	175.000	100	0	1
C: Vàries	Cap de logística	0	0	100	0	0	100	175.000	100	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.