

# ADEQUACIÓ DE LA FORMACIÓ UNIVERSITÀRIA AL MERCAT DE TREBALL

**Anàlisi de tres cohorts de graduats a Catalunya**

*Enric Corominas, Carme Saurina i Esperança Villar*



Agència  
per a la Qualitat  
del Sistema Universitari  
de Catalunya



# ADEQUACIÓ DE LA FORMACIÓ UNIVERSITÀRIA AL MERCAT DE TREBALL

**Anàlisi de tres cohorts de graduats a Catalunya**

*Enric Corominas, Carme Saurina i Esperança Villar*



Agència  
per a la Qualitat  
del Sistema Universitari  
de Catalunya

Biblioteca de Catalunya. Dades CIP:

**Corominas Rovira, Enric**

Adequació de la formació universitària al mercat de treball : anàlisi de tres cohorts de graduats a Catalunya

Bibliografia

ISBN: 9788469300220

I. Saurina, Carme

II. Villar, Esperança

III. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

IV. Títol

1. Llicenciats universitaris – Treball – Catalunya

2. Llicenciats universitaris – Oferta i demanda – Catalunya

3. Mercat de treball – Efecte de l'educació sobre el – Catalunya

4. CoHocabilitat – Catalunya

378:331.5(467.1)

© Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

Via Laietana, 28, 5a planta

08003 Barcelona

© Autors: **Enric Corominas Rovira**, Departament de Pedagogia, Universitat de Girona;

**Carme Saurina Canals**, Grup de Recerca en Estadística, Economia Aplicada i Salut (CRECS), Departament d'Economia, Universitat de Girona;

**Esperança Villar Hoz**, Departament de Psicologia, Universitat de Girona.

Coordinació de la col·lecció: Sebastián Rodríguez Espinar i Josep Manel Torres Solà

Disseny i maquetació: Josep Turon i Sasha Cristòfol

Primera edició: març 2010

ISBN: 978-84-693-0022-0

Dipòsit legal: B-5.081-2010

El contingut de l'estudi és responsabilitat dels seus autors.

S'autoriza la reproducció total o parcial, citant la font i l'autor.

Disponible també en versió electrònica:

<[www.aquacatalunya.cat](http://www.aquacatalunya.cat)>



# SUMARI

<b>Presentació</b> .....	<b>7</b>
<b>Pròleg</b> .....	<b>11</b>
<b>Introducció</b> .....	<b>17</b>
<b>1. Marc teòric</b> .....	<b>21</b>
1.1. L'encaix entre la formació universitària i l'ocupació dels graduats .....	21
1.2. L'evolució del model formatiu universitari .....	23
1.3. La utilitat de la formació per al desenvolupament de la feina .....	25
1.4. La formació de postgrau com a estratègia per millorar l'ocupabilitat ..	27
1.5. Els rendiments de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació .....	29
<b>2. Metodologia</b> .....	<b>35</b>
2.1. Característiques de la mostra .....	35
2.2. Descripció de l'Enquesta d'inserció laboral .....	37
2.3. Tècniques d'anàlisi dels resultats .....	38
<b>3. Resultats</b> .....	<b>43</b>
3.1. Evolució de l'adequació entre formació i treball .....	43
3.1.1. Adequació de la titulació universitària al contingut de la feina realitzada .....	44
3.1.2. Valoració de la formació universitària en competències i de la utilitat per a la feina, segons el nivell d'adequació assolit entre titulació i ocupació .....	48
3.2. Evolució de la formació universitària en competències .....	48
3.3. Evolució de les discrepàncies entre en nivell de formació en competències adquirit i la seva utilitat per a l'ocupació .....	60
3.3.1. Anàlisi de les discrepàncies entre les valoracions de la formació i de la utilitat per a la feina .....	61
3.3.2. Anàlisi de les discrepàncies per competències .....	67
3.4. L'impacte de la formació de postgrau sobre la qualitat de l'ocupació .....	72

3.5. Rendiment de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació .....	73
<b>4. Discussió i conclusions .....</b>	<b>85</b>
L'evolució de l'adequació titulació-ocupació .....	85
L'evolució del model formatiu .....	86
Les discrepàncies entre el nivell de formació assolit i la utilitat per a l'ocupació .....	87
La formació de postgrau com a estratègia diferenciadora .....	88
L'impacte de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació .....	89
Limitacions de l'estudi .....	90
Implicacions dels resultats i prospectiva .....	91
<b>5. Bibliografia .....</b>	<b>97</b>
<b>Annexos .....</b>	<b>105</b>

# PRESENTACIÓ





## PRESENTACIÓ

Parlar de qualitat sense mesurar variables no té sentit. Si no coneixem el que tenim i no disposem de referents, difícilment sabrem cap on hem d'anar i, encara menys, com podem millorar-ho.

Una de les opinions que ha penetrat més profundament en l'ideari col·lectiu, i que malauradament encara avui en dia alguns sectors fomenten, és que "les universitats públiques són una fàbrica d'aturats". I aquesta afirmació, és certa?

L'any 2001 AQU Catalunya i les set universitats públiques catalanes (Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Pompeu Fabra, Universitat de Girona, Universitat de Lleida i Universitat Rovira i Virgili) van realitzar la primera enquesta conjunta d'inserció laboral als graduats i graduades de les universitats catalanes, per conèixer, entre altres qüestions, els temps, la qualitat i les vies de la seva inserció, i també per saber el seu grau de satisfacció respecte a la formació rebuda.

Aquest projecte pioner, que per primer cop es feia de manera global, va implicar l'harmonització dels estudis d'inserció laboral que les universitats catalanes duïen a terme de forma separada. El propòsit d'aquest projecte ambiciós era poder comparar i integrar la informació amb l'objectiu d'extreure'n conclusions fiables en l'àmbit català.

Atesa la importància de les dades que proporcionava l'enquesta, es va decidir realitzar-la amb una periodicitat triennal (2001, 2005 i 2008), per tal de generar històrics que permetessin veure l'evolució dels graduats i graduades en relació amb la seva inserció i analitzar tendències.

La pregunta que he formulat abans la podem respondre amb les dades que tenim. Segons la darrera enquesta d'inserció laboral de l'any 2008, tres anys després de graduar-se, el 93,5% de les persones enquestades treballen, el 88% dels ocupats ho fan a temps complet i l'atur solament afecta el 3% dels graduats.

Probablement, la conjuntura econòmica actual haurà alterat la inserció laboral de la població graduada universitària, i la quarta enquesta d'inserció laboral que durem a terme l'any vinent ens indicarà en quina mesura. Tanmateix, la reflexió que volia introduir en aquesta presentació és que, si no som capaços de mesurar i després analitzar de manera rigorosa la informació de què disposem, difícilment prendrem decisions encertades.

AQU Catalunya, partint de les dades de l'enquesta, presenta tres estudis. El primer analitza les relacions entre l'estatus familiar, el bagatge acadèmic i la inserció

professional. El segon aprofundeix en l'adequació de la formació universitària al mercat laboral. I el tercer estudi, que s'ha realitzat amb la col·laboració de l'Institut Català de la Dona, analitza la qualitat de la inserció laboral des d'una perspectiva de gènere, i proposa un model explicatiu de la inserció de les dones graduades. Tots tres estudis, basats en dades fiables, ens donen una perspectiva fonamentada sobre la realitat.

Vull agrair als consells socials de les universitats públiques catalanes, a la Universitat de Vic i a la Universitat Oberta de Catalunya que impulsin, juntament amb l'Agència, la realització de l'enquesta triennial d'inserció laboral dels graduats universitaris. És un projecte de gran abast i impacte per al sistema universitari català. I, finalment, també vull expressar el nostre agraïment als investigadors, investigadores i personal tècnic que han participat en l'elaboració dels tres estudis. Sense les aportacions de la recerca un país no innova ni creix. I sense dades només som una altra persona amb opinió.

Joaquim Prats Cuevas

President d'AQU Catalunya

# PRÒLEG



## PRÒLEG

Els estudis d'inserció laboral proveeixen les institucions universitàries de multitud d'indicadors que han de permetre la millora de la planificació dels seus estudis, del disseny dels perfils de formació i dels sistemes d'orientació als estudiants.

Més enllà de l'ús d'indicadors descriptius de la inserció laboral per a la millora de la qualitat universitària, els estudis d'inserció laboral —a escala de sistema— permeten abordar qüestions significatives que superen la institució universitària particular, com és l'aprofundiment en temàtiques d'interès de la transició laboral. És per això que AQU Catalunya, a banda d'informar dels resultats dels estudis d'inserció laboral, posa a l'abast dels investigadors socials les bases de dades a fi d'aprofundir el coneixement dels aspectes clau de la inserció laboral.

Oferir informació útil per a les titulacions requereix una mostra molt elevada, cosa que fa que la base de dades de resultats sigui molt rica, i més quan ja es disposa de tres promocions enquestades de més de 10.000 graduats i graduades cadascuna. Aquesta base de dades és probablement una de les més grans a Europa i té un interès enorme per a la investigació sobre la transició al mercat laboral.

AQU Catalunya, encoratjada pels consells socials de les universitats públiques catalanes, ha posat a la disposició de la comunitat científica aquests resultats, alhora que ha encarregat estudis d'interès sobre aspectes determinats del pas del món educatiu al món laboral.

Després de tres enquestes d'inserció laboral —realitzades els anys 2001, 2005 i 2008— i més d'una desena d'investigacions dutes a terme per diferents grups de les universitats catalanes, el cos de coneixement generat sobre la transició al mercat laboral comença a ser considerable. Els tres nous estudis que s'incorporen a la col·lecció "Educació Superior i Treball" d'AQU Catalunya aprofundeixen en tres temàtiques de gran rellevància per a l'interès de la societat catalana: l'equitat en els resultats d'inserció laboral pel que fa a l'origen social, l'equitat pel que fa al gènere i l'adequació de la formació universitària al mercat laboral.

L'estudi *Les universitats catalanes, factor d'equitat i de mobilitat professional*, realitzat pel Dr. Jordi Planas i la Dra. Sandra Fachelli del Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, se centra a analitzar la igualtat d'oportunitats entre l'estudiantat per raó de sexe, tant pel que fa a l'accés com al rendiment o a les perspectives d'inserció professional. En l'estudi també s'analitza l'impacte de la formació prèvia dels joves en el seu rendiment acadèmic i en la inserció professional.

L'estudi posa de manifest que les universitats catalanes desenvolupen una funció social important pel que fa a l'equitat i la mobilitat ocupacional dels joves. En especial, posa en relleu el rol que juguen les universitats públiques de fora de Barcelona a l'hora d'assegurar aquesta equitat. Segons els autors, aquestes universitats han tingut un paper clau en la democratització dels estudis universitaris a Catalunya.

L'estudi *Adequació de la formació universitària al mercat de treball*, elaborat pel Dr. Enric Corominas, del Departament de Pedagogia, la Dra. Carme Saurina, del Departament d'Economia, i la Dra. Esperança Villar, del Departament de Psicologia de la Universitat de Girona, analitza de manera conjunta, per primera vegada a Catalunya, les tres enquestes d'inserció laboral de la població graduada universitària dutes a terme fins ara, per tal de donar resposta a qüestions com ara la valoració de l'adequació de la formació universitària i si aquesta adequació ha millorat durant els anys transcorreguts entre la primera enquesta (2001) i la tercera (2008).

Els resultats mostren que, si bé el nivell de coneixements amb què la població graduada afronta el mercat de treball és adequat, la transformació cap a un model formatiu basat en les competències transversals relacionades amb el món professional està en un estat encara molt incipient. Tot i que és cert que les promocions analitzades formen part d'ensenyaments pre-Bolonya, no és menys cert que la manca de canvi mostra que els indicadors sobre els déficits formatius detectats en aquests estudis d'inserció laboral no s'han fet servir per introduir canvis en les metodologies docents. Caldrà esperar els estudis amb població graduada de titulacions ja adaptades a l'Espai europeu d'educació superior per veure si els canvis normatius tenen efecte en els models formatius.

Finalment, l'estudi *Gènere i inserció laboral del col·lectiu universitari*, elaborat per personal d'AQU Catalunya amb el suport de l'Institut Català de la Dona, analitza les diferències entre homes i dones i mostra uns resultats aparentment sorprenents: al cap de tres anys de finalitzar els estudis no s'han trobat diferències significatives entre homes i dones, un cop controlat l'efecte de la tipologia de titulació cursada. Hi ha dues raons que expliquen aquest fenomen: en primer lloc, el fet de controlar l'efecte del nivell i la tipologia d'estudis en els resultats de la inserció laboral, cosa que no s'acostuma a fer en la recerca de gènere; i, en segon lloc, que és probable que els fenòmens com ara el sostre de vidre o la discriminació salarial encara no hagin tingut temps d'aparèixer.

La variable que continua tenint més poder explicatiu en la qualitat de la inserció laboral és la titulació cursada. Per això serà important continuar esmerçant esforços a trencar estereotips i models de masculinitat i feminitat que avui determinen fortament la tria dels itineraris educatius superiors, i posteriorment laborals, d'homes i dones.

Tots tres estudis plantegen noves òptiques de la inserció laboral de la població graduada a les universitats catalanes. Des d'AQU Catalunya continuarem impulsant l'anàlisi de l'extraordinària informació de què disposem i, en col·laboració amb les universitats catalanes, treballarem per ampliar la base de dades amb noves mostres, que ens permetin analitzar l'evolució i predir les tendències.

Seràn els responsables del sistema universitari català els qui podran utilitzar aquest coneixement per orientar les seves polítiques i estratègies.

Josep Anton Ferré Vidal

Director d'AQU Catalunya





# INTRODUCCIÓ



## INTRODUCCIÓ

En el marc d'una agenda europea per a l'educació superior capaç d'afrontar els canvis actuals en els contextos socials i fer més visible la utilitat de la institució universitària augmentant els seus nivells d'eficiència i eficàcia, alguns autors han subratllat la necessitat d'identificar quines conseqüències es deriven de les diverses respostes i accions que les institucions universitàries estan adoptant per tal d'adaptar-se a aquests canvis (BRENNAN, 2008). Entre les respostes del sistema universitari durant la darrera dècada, destaca la progressiva introducció d'un model formatiu basat en competències com a via per augmentar l'ocupabilitat dels graduats, per tal de millorar la seva capacitat d'adaptació a la transformació constant dels entorns professionals, i també d'elevat els nivells de qualificació i d'expertesa dels treballadors tal com demana el mercat laboral de les societats desenvolupades.

Aquest nou model educatiu resitua el paper tradicional de la transmissió de coneixements teoricopràctics de caràcter disciplinari, ja que emfatitza la seva dimensió d'aplicabilitat i orientació a l'acció i la possibilitat de transferència a situacions i contextos diversos. D'altra banda, incorpora també les habilitats, les actituds i altres disposicions individuals que faciliten una actuació professional competent (ROTHWELL, HERBERT, ROTHWELL, 2008; VAN DER HEIJDE, VAN DER HEIJDEN, 2006).

La necessitat d'una anàlisi d'aquestes característiques per al sistema universitari en el seu conjunt, especialment en el cas del nostre context sociocultural, es fa palesa en considerar el notable increment de la població que ha accedit a l'educació superior durant les darreres dècades, en contrast amb l'escàs augment de la productivitat que una qualificació més gran de la força de treball hauria d'haver comportat. El decrement de la productivitat a l'Estat espanyol des de mitjan anys noranta compromet la competitivitat econòmica i qüestiona l'adequació i la qualitat del sistema educatiu i l'ús que fa el mercat de la força de treball qualificada i de les seves competències (MARZO NAVARRO, PEDRAJA IGLESIAS, RIVERA TORRES, 2009).

El propòsit d'aquest treball és, justament, dur a terme una anàlisi de conjunt del sistema universitari públic de Catalunya pel que fa a l'evolució del model formatiu durant la darrera dècada, de la seva adequació a les necessitats del mercat de treball qualificat i dels rendiments que n'obtenen els titulats des del punt de vista de la qualitat de l'ocupació que assoleixen al cap de tres anys de la graduació. Es tracta d'analitzar —a partir de les percepcions dels mateixos graduats— com ha evolucionat la resposta de les institucions universitàries a les demandes socials d'una formació més propera al món del treball, com ha evolucionat el mercat laboral qualificat pel que fa a la selecció i valoració de determinades competències professionals, i com han evolucionat les estratègies formatives de postgrau dels

titulats universitaris per augmentar la seva competitivitat i diferenciació en el mercat laboral.

Amb aquesta finalitat, el treball s'estructura en quatre apartats. En primer lloc, s'aborda el marc teòric de referència necessari per situar els termes del debat actual sobre les relacions entre formació i ocupabilitat dels graduats universitaris i contextualitzar els objectius de l'estudi. A continuació es defineix la metodologia de treball, amb indicació de les característiques de la mostra d'estudi, l'origen i les tècniques d'anàlisi de les dades. El tercer apartat s'ocupa d'analitzar els resultats d'acord amb els objectius definits a l'estudi. I, finalment, l'apartat de discussió i conclusions sintetitza els principals resultats, identifica les limitacions de l'estudi i aporta algunes implicacions i propostes de millora per al sistema universitari català.

*1*

MARC TEÒRIC



# 1. MARC TEÒRIC

## 1.1. L'encaix entre la formació universitària i l'ocupació dels graduats

El debat entorn de l'encaix entre educació superior i treball es planteja habitualment en termes de relacions de dependència o autonomia relativa de les funcions universitàries envers les necessitats de l'economia i del teixit productiu. Mentre que el model de dependència assumeix una correspondència entre els perfils formatius dels graduats i els llocs de treball que ocupen —de manera que l'oferta formativa s'adeqüi i doni resposta a les demandes del món del treball—, el model d'autonomia relativa qüestiona l'existència d'aquesta correspondència a priori i proposa una regulació dinàmica per mitjà "d'ajustos successius i flexibles" entre l'oferta de treball i un teixit productiu que s'adapta a la força de treball que hi ha disponible en un determinat moment i context (SALA, PLANAS, MASJUAN, ENCISO, 2007, 22).

Des d'aquesta perspectiva, s'assumeix que la força de treball disponible en un moment determinat és activa i pot influir sobre la demanda estimulant-la. Es qüestiona també la possibilitat de detallar a priori les funcions, els continguts o les tasques dels llocs de treball, així com l'evolució que seguiran les ocupacions en el futur i el nombre de persones que caldrà per cobrir-les, atesa la dificultat de preveure l'evolució de les tecnologies i dels mercats. En la mateixa línia, s'apunta que la qualificació no es pot assimilar únicament a la formació reglada inicial i ometre altres vies d'aprenentatge com ara l'experiència laboral (SALA et al., 2007, 20). D'altra banda, aquest enfocament propugna que una certa sobreeducació de la força de treball pot resultar positiva a escala econòmica, en la mesura que una abundància més gran de qualificacions pot comportar possibilitats de millora de la feina, augmentant globalment el nivell d'innovació i de competitivitat (LEMISTRE, 2007; SALA et al., 2007).

Vinculada a aquest debat teòric i macroeconòmic sobre el comportament i les relacions dels agents econòmics en el mercat de treball —individus, institucions universitàries i organitzacions productives—, hi ha la qüestió relativa als efectes dels desajustos entre formació i treball, tant a escala individual com d'organitzacions.

A escala individual el debat es planteja en termes de consolidació dels projectes professionals que porten els estudiants a la universitat i les seves expectatives pel que fa al tipus d'ocupacions que esperen assolir en acabar els estudis (BROWN, HESKETH, 2004). Hi ha una àmplia acceptació del fet que els interessos vocacionals es desenvolupen durant l'adolescència en relació amb els valors i les capacitats dels individus i estimulen les persones a implicar-se en allò que els interessa, i d'aquesta manera augmenten les habilitats i capacitats corresponents (ACKERMAN, 1996). En

aquest sentit, el fet de no poder accedir a un lloc de treball relacionat amb la titulació cursada, i amb els interessos i les capacitats personals, pot comportar una percepció de fracàs, per la impossibilitat d'utilitzar i aplicar les competències desenvolupades a la universitat i per la pèrdua de la inversió realitzada. Tal com han posat en relleu algunes investigacions amb població universitària, els estudiants tenen un projecte professional més o menys definit, i estarien disposats a acceptar sacrificis, com ara el canvi de domicili o trajectes més llargs, a canvi de poder treballar en una feina relacionada amb els seus estudis i amb les seves preferències i valors personals (TROIANO, 2005). En la mateixa línia, tant els estudis que avaluen "l'èxit" laboral dels graduats com les investigacions sobre els efectes de la sobrequalificació per als titulats universitaris han evidenciat els efectes negatius del desajust formació-treball sobre els salaris (MAÑÉ, MIRAVET, 2007; MCGUINNESS, Bennett, 2007) i la satisfacció (ALLEN, VAN DER VELDEN, 2001; GARCÍA ARACIL, 2009; MAÑÉ, MIRAVET, 2007; VILA, GARCÍA ARACIL, MORA, 2007).

Pel que fa a la dimensió organitzacional del desajust entre la titulació cursada i la titulació exigida per a la feina que realitzen els graduats, diversos estudis han constatat un impacte negatiu de la sobreeducació en la motivació dels treballadors. Contràriament al supòsit d'una implicació superior dels sobreeducats —que els permetria transferir el seu coneixement i habilitats a la feina, mostrar les seves capacitats i aspirar a feines més en consonància amb la seva formació—, l'evidència empírica demostra una relació negativa entre la sobreeducació i les conductes innovadores i extra-rol a les organitzacions, i també pel que fa a la iniciativa en el desenvolupament de la pròpia carrera professional (AGUT, PEIRÓ, GRAU, 2009). La raó d'aquest comportament, segons els autors, tindria a veure amb les expectatives prèvies d'assolir un treball qualificat després de molts anys d'estudi i amb el desig de gaudir de recompenses intrínseques, com per exemple la utilització plena de les pròpies habilitats i la realització de tasques variades, juntament amb recompenses externes, com ara la promoció o el salari. La percepció de recompenses inferiors a les esperades, el desajust professional i l'afectivitat negativa associada a aquestes percepcions portarien el treballador a restringir les conductes extra-rol, és a dir, aquells comportaments relacionats amb la feina que van més enllà del que està estrictament especificat i regulat però que tenen un impacte positiu sobre l'eficàcia de les organitzacions i la carrera del treballador.

Tenint en compte, doncs, les implicacions personals i organitzacionals del desajust entre formació i ocupació i la seva importància com a indicador del rendiment de les institucions universitàries, ens proposem com a **primer objectiu** del treball **analitzar el nivell d'adequació entre el perfil de titulació i l'ocupació que desenvolupen els graduats del sistema universitari públic de Catalunya, i l'evolució experimentada durant la darrera dècada en cinc grans àrees de coneixement (Humanitats, Ciències Socials, Ciències Experimentals, Ciències de la Salut i Àrea Tècnica) en relació amb l'encaix entre titulació i ocupació.**



## 1.2. L'evolució del model formatiu universitari

La transformació dels sistemes universitaris i de les institucions d'educació superior arreu dels països desenvolupats durant les darreres dècades s'ha caracteritzat per una expansió en el nombre d'estudiants i de graduats universitaris (a partir dels anys seixanta del segle XX), la introducció de polítiques i mecanismes d'assegurament de la qualitat (a partir dels anys vuitanta) i l'adaptació dels currículums universitaris a les necessitats de la nova economia i dels mercats de treball actuals, principalment pel que fa a la introducció de les competències com a objectiu formatiu fonamental en els programes d'estudis (a partir dels anys noranta).

Les raons d'aquests canvis són profundes i tenen a veure amb factors socioeconòmics d'abast mundial vinculats al desenvolupament tecnològic, als nous models de producció i a les demandes de nivells més alts de qualificació dels treballadors per part de les organitzacions, entre d'altres. Com a factors causals, la bibliografia especialitzada en educació superior destaca la democratització educativa que va permetre l'accés de més estudiants al sistema universitari, una pressió més gran sobre les institucions universitàries per retre comptes de la despesa pública invertida en educació i, finalment, la pressió de les organitzacions productives i dels governs per augmentar la qualificació professional de la força de treball com a via per al desenvolupament social en una economia moderna i competitiva basada en el coneixement. La pressió exercida pels diferents agents socioeconòmics ha portat les universitats a adoptar polítiques i estratègies alineades amb les demandes socials. Alguns exemples d'aquestes tendències són les polítiques per millorar l'ocupabilitat (VAN DER HEIJDE, VAN DER HEIJDEN, 2006), els ajuts a la innovació docent de governs i universitats, els plans de formació del professorat, la incentivació a l'adaptació dels plans d'estudis al nou Espai europeu d'educació superior (Plans pilot de la Generalitat de Catalunya a partir del curs 2004-2005), la demanda d'una programació acadèmica basada en competències per a l'acreditació de les noves titulacions universitàries per part de les agències nacionals d'avaluació de la qualitat, la introducció de pràctiques professionalitzadores obligatòries en els currículums (RODRÍGUEZ ESPINAR et al., 2007), la implantació de polítiques departamentals específiques o la participació dels empresaris en el disseny i la docència de les matèries (MASON, WILLIAMS, CRANMER, 2009).

Aquestes iniciatives han provocat una reestructuració del model formatiu universitari els darrers anys. Una de les tendències més importants és el canvi d'un model d'ensenyament tradicional, basat en la transmissió de coneixements disciplinaris, cap a un model que aposta pel desenvolupament de competències amb una implicació més activa de l'aprenent. La introducció d'un *enfocament basat en competències* en la definició i l'elaboració dels perfils formatius és probablement la característica més distintiva de la reforma universitària actual i està estretament

lligada a la millora de l'ocupabilitat dels graduats, en la mesura que permet fer visible la seva competència professional i apropar-la al món de la pràctica (GARCÍA, PÉREZ, 2008). Avui dia s'entén que un treballador és ocupable si és capaç d'acreditar un nivell suficient de competència professional que doni resposta a les necessitats del mercat laboral o a les demandes canviants del seu propi lloc de treball dins l'empresa, i si aquesta competència li és reconeguda pel mercat (VILLAR, 2007).

El nou model formatiu basat en competències ha provocat tensions ideològiques en el si de les institucions universitàries, entre els qui reclamaven una formació científica i cultural, de caràcter general i independent, de les necessitats productives i els qui exigien una adaptació més gran de la universitat al mercat laboral i al desenvolupament de l'economia productiva. Davant de les pressions dels estudiants, dels ocupadors i de les administracions públiques, les institucions universitàries han reaccionat de diverses maneres. Alguns sectors s'han mostrat crítics amb els discursos sobre l'ocupabilitat i la submissió de les universitats a les demandes del mercat, qüestionant si la seva missió ha de ser la reproducció del sistema actual o la seva transformació i, en definitiva, si la formació dels graduats ha de buscar la seva adaptació al sistema o el seu desenvolupament com a persones capaces de transformar-lo per mitjà de la recerca i el coneixement (MORLEY, 2001). Altres han reclamat una consideració més gran de les necessitats del teixit productiu.

A partir dels anys setanta i vuitanta es va anar imposant el discurs que les organitzacions productives necessitaven graduats amb uns bons expedients acadèmics i competències transversals "que facilitin una integració més ràpida a l'empresa i que assegurin una bona adaptació en moments de canvi de l'organització: capacitat de treball en equip, iniciativa, esperit emprenedor, dinamisme, orientació al client" (RODRÍGUEZ ESPINAR et al., 2007, 339). D'aquesta manera, progressivament es van anar introduint en l'educació universitària un conjunt de competències —"de capital humà"— i es va anar reduint la distància amb el món del treball (GREENE, SARIDAKIS, 2008). Tanmateix, aquest procés no ha estat fàcil ni homogeni, per la confusió conceptual i terminològica entorn de què calia formar, com fer-ho i com avaluar-ho (GREEN, HAMMER, STAR, 2009). D'altra banda, cal tenir present també que no totes les disciplines es comporten igual pel que fa a l'ocupabilitat dels seus graduats: mentre que algunes titulacions s'adapten fàcilment a les demandes del mercat i es mostren fortament compromeses amb el desenvolupament de competències de capital humà, altres mostren menys sensibilitat i capacitat de resposta a la pràctica professional (DE WERT, 1996; MASON et al., 2009). Cal, doncs, tenir en compte aquestes diferències a l'hora d'analitzar el comportament de les unes i les altres pel que fa al nivell de formació en competències que assoleixen els graduats al final dels seus estudis.

A banda de la discussió ideològica que la formació basada en competències ha comportat i de les tensions que ha generat en alguns entorns universitaris (CRANMER, 2006; GREEN, HAMMER, STAR, 2009; HEIJKE, MENG, REMAEKERS, 2003; HOLMES, 2001,

2006; MOREAU, LEATHWOOD, 2006; MORLEY, 2001; PROKOU, 2008), no hi ha dubte que s'està configurant una manera diferent d'ensenyar i un canvi profund en les estratègies i metodologies docents. Tanmateix, més enllà de les percepcions evidents d'aquestes transformacions, no hi ha fins ara cap avaluació formal que posi en relleu si les universitats s'han adaptat a les noves demandes educatives i si s'ha produït alguna millora en la formació universitària en competències al llarg de la darrera dècada des de la perspectiva dels graduats. Amb la finalitat d'analitzar de quina manera s'ha anat adaptant el sistema universitari públic de Catalunya a les demandes d'un model formatiu basat en competències i més orientat al món laboral, el **segon objectiu** del treball pretén **valorar l'evolució dels canvis produïts en la formació universitària durant la darrera dècada, a partir de l'anàlisi del nivell competencial assolit pels graduats, com a resposta a les demandes socials d'una potenciació més gran de competències vinculades a l'ocupabilitat.**

### 1.3. La utilitat de la formació per al desenvolupament de la feina

Més enllà d'analitzar com ha evolucionat el model formatiu universitari durant els darrers anys i el grau de penetració de les competències en l'educació dels estudiants de diferents àmbits de coneixement, una segona línia de debat teòric i empíric té a veure amb la discussió sobre quines competències caldria desenvolupar durant la formació inicial a la universitat. Es tracta d'un debat complex perquè planteja diverses qüestions alhora sobre: a) la definició conceptual i terminològica del constructe "competència" i la seva classificació; b) les posicions ideològiques sobre les finalitats de l'ensenyament superior, que hem abordat a l'apartat anterior; c) la prioritització de competències genèriques versus específiques de cada disciplina; d) les possibilitats reals de formar determinat tipus de competències a les aules universitàries, i e) la utilitat de diversos tipus de competències en l'àmbit laboral, entre altres aspectes.

Pel que fa a la qüestió conceptual, una dificultat important per avançar en la recerca i en la introducció del model formatiu basat en competències ha estat la confusió que ha envoltat el constructe. Tal com assenyalen GREEN, HAMMER i STAR (2009), hi ha força confusió sobre com cal definir les competències que han d'assolir els graduats, quines característiques han de tenir per a cada disciplina, com s'han d'ensenyar i avaluar, i com la seva implantació ha d'informar, en última instància, les pràctiques docents en l'educació superior. Com indiquen les autores, les dificultats deriven sobretot de la naturalesa aparentment nebulosa i confusa d'allò que cal educar a la universitat. Tant els responsables universitaris com els investigadors han utilitzat diferents termes per descriure els resultats que caldria esperar de la formació superior. Adjectius com són "genèriques", "nuclears", "clau", "facilitadores", "transferibles" i "professionals", per referir-se a les competències transversals,

s'utilitzen en conjunció amb noms com ara "atributs", "habilitats", "capacitats" o "competències". Tanmateix, sostenen que les "competències" no són el mateix que els "atributs" i que "genèriques" no necessàriament ha de ser igual a "transferibles". D'altra banda, el fet que les competències genèriques hagin estat considerades habitualment entitats discretes, mesurables, transferibles i descontextualitzades de les diferents disciplines, en lloc de ser vinculades a la mateixa pràctica social en què adquireixen significat, ha dificultat també el seu desenvolupament en els currículums universitaris (JONES, 2009). Tot i que s'ha avançat en el terreny de l'aclariment conceptual, encara "no hi ha un acord general, ni en l'àmbit teòric ni en l'empíric, sobre la classificació de les competències" (MORA, GARCIA ARACIL, VILA, 2007, 122).

Respecte de la prioritització de competències genèriques versus específiques, es planteja la disjuntiva entre una educació polivalent de caire generalista —competències genèriques o transversals, que dotin els graduats d'habilitats d'aprenentatge per facilitar més flexibilitat i capacitat de formació al llarg de la vida— enfront d'una educació en competències altament especialitzades, vinculades a la disciplina i a la professió, i "a punt" per treballar (GARCIA, PÉREZ, 2008; GREEN, HAMMER, STAR, 2009; HEIJKE et al., 2003). Més recentment, alguns autors han inclòs també en el debat la necessitat de formar un conjunt de competències relacionades amb l'autogestió de la carrera professional —autoconeixement, desenvolupament d'una identitat professional positiva, capacitat de cercar informació relacionada amb la carrera i el món del treball, accedir a un treball i progressar professionalment— (BRIDGSTOCK, 2009; RODRÍGUEZ MORENO, ÀLVAREZ, FIGUERA, RODRÍGUEZ ESPINAR, 2008).

Relacionat amb el debat anterior, alguns autors han alertat d'un altre problema relatiu a la dificultat que la universitat pugui formar algunes competències que només és possible adquirir de manera plena per mitjà de l'experiència laboral en el lloc de treball i que no és factible desenvolupar en un entorn exclusivament acadèmic (HEIJKE et al., 2003; RODRÍGUEZ ESPINAR et al., 2007). Heijke i els seus col·laboradors (2003) han assenyalat específicament les habilitats de direcció i gestió (management), que inclouen les habilitats personals (per exemple, solució creativa de problemes), interpersonals (motivació dels altres o negociació de conflictes) i grupals (apoderament o delegació de tasques), difícilment assolibles si no és en combinació amb l'experiència laboral.

Una via per afrontar la complexitat inherent al canvi de model formatiu i donar resposta a les qüestions conceptuals, ideològiques i pragmàtiques plantejades, ha estat l'anàlisi de les necessitats del sistema productiu i la utilitat de les competències desenvolupades pels graduats a la universitat per afrontar les exigències requerides per la feina que realitzen quan s'incorporen al mercat laboral.

Amb aquest objectiu, les necessitats del món laboral han estat avaluades tradicionalment seguint dues metodologies complementàries. D'una banda,

demanant directament als empresaris quines competències consideraven que havien de posseir els graduats universitaris, i en quin nivell, per accedir a una ocupació qualificada (AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN, 2004; HERNÁNDEZ, MARTÍN, 2007; HERNÁNDEZ, MARTÍN, LEGUEY, 2009; MARZO NAVARRO, PEDRAJA IGLESIAS, RIVERA TORRES, 2009); i, de l'altra, analitzant la utilitat de diferents competències requerides per a la feina una vegada els graduats han accedit a l'ocupació, i comparant-les amb el nivell formatiu assolit en aquestes mateixes competències durant l'etapa universitària (GARCÍA ARACIL, MORA, VILA, 2004; GARCÍA ARACIL, VAN DER VELDEN, 2008; Heijke et al., 2003; MORA, GARCÍA ARACIL, VILA, 2007).

En tots dos casos els estudis realitzats, tant a l'Estat espanyol com a altres països europeus, evidencien que el nivell formatiu assolit durant els estudis està per sota del nivell competencial requerit per la feina, excepte pel que fa al domini dels coneixements teòrics —generals i disciplinaris— i les habilitats d'aprenentatge que acrediten els graduats. Tanmateix, no coneixem estudis que hagin comprovat si aquestes discrepàncies han tingut una evolució positiva o negativa al llarg del temps, ni com han evolucionat les diferents competències en relació amb els nivells de formació assolits pels graduats en acabar els estudis ni en relació amb la seva utilitat per a la feina en els diferents àmbits de coneixement disciplinari.

En conseqüència, el **tercer objectiu** del treball és **avaluar l'adequació de la formació universitària en competències als requeriments del mercat de treball i la seva evolució a partir de l'anàlisi de les discrepàncies entre el nivell de formació adquirit i la seva utilitat per a l'ocupació**.

#### **1.4. La formació de postgrau com a estratègia per millorar l'ocupabilitat**

Quan s'analitzen els resultats d'inserció dels titulats universitaris tres anys després de la graduació, cal tenir en compte que moltes persones han continuat formant-se posteriorment a la consecució del títol. Per tant, és possible que una adequació més gran entre formació universitària i ocupació estigui relacionada amb una qualificació més alta assolida mitjançant la formació de postgrau.

D'acord amb la teoria del capital humà (BECKER, 1964; SCHULTZ, 1961), la inversió en educació augmenta la productivitat dels treballadors i es veu recompensada pel mercat mitjançant salaris més alts. En conseqüència, una estratègia de posicionament favorable en el mercat laboral per part dels treballadors seria augmentar la seva inversió en formació. Aquesta teoria es basa en la constatació empírica d'altres correlacions positives entre els nivells educatius dels treballadors i els seus perfils salarials al llarg de la vida i suggereix que, en situacions d'escassetat de treball i alta competència, les persones que inverteixen en formació com a

estratègia diferenciadora obtindran rendiments superiors del treball. En les circumstàncies actuals de massificació universitària, en què pràcticament la meitat de cada generació accedeix als estudis universitaris en acabar l'educació secundària, la diferenciació entre els membres d'aquest col·lectiu estaria determinada per l'accés a la formació de postgrau (cursos d'especialització, màsters i doctorats), sota el supòsit que els individus amb una mateixa titulació presentarien una certa homogeneïtat quant al tipus de coneixements i habilitats adquirits i que la possessió d'un títol diferenciador seria recompensada pel mercat (FLORES LAGUNES, LIGHT, 2009).

La teoria del capital humà planteja, però, alguns problemes relacionats amb la dificultat de demostrar que el suposat augment de productivitat dels treballadors més formats deriva de l'educació rebuda i amb el fet que aquesta suposada productivitat és desconeguda per qui els contracta quan els treballadors accedeixen al mercat laboral. D'altra banda, en les condicions actuals d'accés pràcticament universal a la universitat, és qüestionable que pel simple fet de passar més anys a les aules es garanteixi que la persona sigui més productiva (DOBBS, SUN, ROBERTS, 2008). Cal considerar també que les persones continuen estudiant no tan sols per un interès econòmic, sinó per aconseguir feines més interessants, desenvolupar les pròpies capacitats, guanyar coneixement o més reconeixement social.

L'aparició de les teories credencialistes (ARROW, 1973; SPENCE, 1973; STIGLITZ, 1975; TAUBMAN, WALES, 1973), com a enfocament teòric alternatiu a la teoria del capital humà, va suposar atorgar a les institucions universitàries una funció de classificació i selecció dels treballadors. S'assumeix que la finalitat de l'educació no seria la provisió de coneixements o habilitats adreçats a l'augment de la productivitat —atès que això s'assoleix després en el lloc de treball—, sinó certificar les qualitats, l'adaptabilitat i les capacitats d'aprenentatge dels treballadors. Es tractaria, doncs, d'actuar com a filtre identificador d'aquelles persones amb millors qualitats d'ocupabilitat i d'acreditar els candidats que reuneixen les millors condicions per al seu entrenament i formació posterior a l'empresa. Amb aquestes premisses, la hipòtesi de senyalització sosté que el títol té un valor intrínsec addicional, a banda dels anys d'educació acumulats, i crea la percepció d'una productivitat més alta (DOBBS et al., 2008). Tal com indiquen aquests autors, "el senyal clau a tenir en compte és si l'individu rep el diploma" (pàg. 793).

Així doncs, totes dues teories —capital humà i credencialisme— prediuen una millor posició en el mercat laboral dels graduats que hagin cursat estudis posteriors de postgrau com a estratègia d'inversió per millorar els seu nivell d'ocupabilitat. Tanmateix, l'enfocament credencialista suposaria, a més, que els títols de màster i doctorat representarien un avantatge competitiu més gran respecte d'altres cursos o formació de postgrau més inespecífica que no estiguin avalats o acreditats per un títol universitari homologat.

Seguint aquest plantejament, el **quart objectiu** del treball pretén **examinar les estratègies de formació continuada de postgrau utilitzades pels titulats universitaris per tal de millorar la seva competència professional i la seva competitivitat en el mercat de treball.**

## **1.5. Els rendiments de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació**

Malgrat acceptar que l'ocupació dels graduats no és l'únic criteri per avaluar l'èxit de la universitat, atès que es tracta d'una institució amb múltiples funcions (LIM, 2007), és important determinar els rendiments de la inversió individual i col·lectiva en l'educació universitària per avaluar el funcionament del sistema i contribuir a la seva millora progressiva. En aquest sentit, és habitual valorar l'estatus ocupacional —o "l'èxit"— assolit pels graduats en diferents moments de la seva trajectòria professional: sis mesos després d'acabar els estudis, al cap d'un, tres o cinc anys, etc. Tanmateix, cal no oblidar que l'estatus ocupacional no reflecteix únicament l'impacte de la formació universitària, sinó també la interacció entre aquesta i les condicions macroeconòmiques, allò que les organitzacions valoren i cerquen en un determinat moment —que pot estar condicionat per una visió a curt termini—, i les característiques i qualitats personals dels mateixos graduats, com ara el gènere, l'experiència laboral prèvia, l'esforç dedicat a la cerca d'ocupació, la seva posició social, etc. (SALAS VELASCO, 2007).

Els estudis de seguiment dels graduats, que realitzen actualment la majoria de països desenvolupats de manera sistemàtica, acostumen a utilitzar diversos indicadors de resultats laborals per avaluar els rendiments de la formació universitària, com són les taxes d'ocupació, els salaris, l'estabilitat de la feina, l'adequació al perfil de la titulació o la satisfacció dels mateixos graduats, entre d'altres (MORA, 2008). Tanmateix, entre tots aquests indicadors, els investigadors s'han centrat principalment en els salaris i, més recentment, en la satisfacció dels mateixos graduats amb la feina que desenvolupen. Malgrat que no és possible dur a terme una revisió de l'abundant nombre d'estudis sobre els rendiments individuals i socials de l'educació superior, destacarem molt breument algunes conclusions que permetin contextualitzar el nostre treball.

Pel que fa al salari, cal tenir en compte que algunes investigacions utilitzen dades obtingudes immediatament després d'acabar els estudis, mentre que altres fan servir dades d'uns anys després d'haver accedit al mercat laboral. Tanmateix, pràcticament tots els estudis coincideixen a assenyalar la titulació cursada com una de les variables educatives determinants de les diferències salarials entre els graduats universitaris (BIRCH et al., 2009; CHIA, MILLER, 2008; GARCIA ARACIL, VAN DER VELDEN, 2008; MORA et al., 2007, per esmentar només alguns treballs recents). Birch

et al., per exemple, troben fins un 12% de variació en els salaris inicials segons la titulació cursada (població australiana), cosa que expliquen per mitjà de tres hipòtesis: a) algunes carreres estarien associades a feines especialment ben pagades, i esmenten Medicina com a exemple; b) els titulats d'alguns estudis adquiririen un seguit de competències de les quals no hi ha gaire oferta en el mercat de treball en un moment determinat i, a causa de la seva escassetat, aconseguirien feines més ben pagades, mentre que els seus companys amb habilitats de les quals hi ha excendent s'haurien de conformar amb qualsevol feina disponible, i c) es podria donar el cas que els empresaris considerin algunes titulacions més difícils que altres i els graduats que han aconseguit superar-les, persones més capaces i treballadores, mereixedores de guanys salarials més alts (pàg. 44). Altres variables formatives destacades per diferents investigacions tenen a veure amb les qualificacions acadèmiques i el fet de posseir una doble titulació en sentit positiu — per bé que el guany que representa aquesta variable no és gaire gran si es compara amb el cost de la inversió en una segona carrera. En canvi, la institució on es cursen els estudis no sembla tenir un gran impacte, malgrat que aquest resultat depèn en gran manera del sistema universitari que s'analitza i del conjunt d'institucions considerades en un mateix estudi (BIRCH et al., 2009). Altres variables no acadèmiques amb una influència important sobre les diferències salarials entre els graduats són el gènere, l'experiència laboral, el sector ocupacional i, molt especialment, el tipus de funcions que es desenvolupen (BIRCH et al., 2009; HEJKE et al., 2003).

Quant a les competències, és més difícil sintetitzar els resultats obtinguts en diferents investigacions, atesos la disparitat de criteris conceptuals i metodològics utilitzats i de contextos socioeconòmics, i el fet que les investigacions disponibles analitzen diferents períodes de temps i, per tant, diferents necessitats i valors del mercat de treball en relació amb allò que demana dels graduats. Tal com apunten Suleman i Paul (2006), l'avantatge competitiu que representava a mitjan anys noranta tenir competències en informàtica va anar minvant en anys posteriors, mentre que guanyaven pes altres competències relacionades amb la direcció i gestió de persones. A aquesta problemàtica, s'hi afegeix que els estudis de seguiment es fan mesos o anys després d'acabar els estudis i, per tant, pot haver variat el pes que les institucions universitàries estaven donant a les diferents competències en els currículums formatius en un moment concret, en relació amb allò que avaluen les enquestes de seguiment uns anys després. Per exemple, les enquestes poden estar utilitzant una determinada classificació de competències en un moment determinat sense tenir en compte que aquelles competències no eren ensenyades ni valorades quan els graduats enquestats estudiaven. És possible que, a la llarga, els plans de formació acabin introduint i fent més visibles les competències que les enquestes avaluen de manera sistemàtica, per mitjà d'un mecanisme de retroalimentació del sistema. Finalment, una dificultat addicional a l'hora de valorar l'impacte de la formació en competències sobre els rendiments salarials dels graduats fa referència al fet que algunes de les competències més



valorades pel mercat —més guanys salarials— s'adquireixen en el context laboral (per exemple, les habilitats de gestió i direcció de persones, lideratge o negociació) i és difícil determinar amb exactitud quina contribució aporta l'educació universitària al seu desenvolupament.

Les dades disponibles referides a la satisfacció amb el treball posen en relleu que, en general, els graduats es mostren moderadament satisfets amb la seva situació professional (ACCENTURE, 2007; AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN, 2004; COROMINAS et al., 2007; MORA, 2008; MORA, FERRER CARBONELL, 2009). També, com en el cas de les rendes salarials, la titulació cursada és una variable determinant de la satisfacció, juntament amb l'adequació entre els estudis cursats i la feina assolida (CABRERA, DE VRIES, ANDERSON, 2008; MORA et al., 2007; VILA, GARCÍA ARACIL, MORA, 2007). D'altra banda, les discrepàncies observades entre el nivell de formació en competències adquirida a la universitat i les requerides per la feina, lluny de suposar un problema, tenen un impacte positiu sobre la satisfacció dels graduats. La percepció d'unes elevades exigències en el treball impliquen més satisfacció, probablement a causa d'una percepció d'un estatus ocupacional més alt i de "la motivació associada a feines que demanen més esforç i que segurament es consideren amb unes potencialitats més grans de promoció, personal i professional" (MAÑÉ, MIRAVET, 2007, 183). Pel que fa a les variables no estrictament educatives, les dades semblen confirmar una relació positiva entre els ingressos, la responsabilitat i complexitat de les funcions i tasques a desenvolupar —el lloc que s'ocupa— i la satisfacció (CABRERA et al., 2008; MORA et al., 2007; VILA et al., 2007). No hi ha acord, en canvi, respecte de la influència de la variable gènere (MORA, FERRER CARBONELL, 2009).

Malgrat l'abundant existència d'estudis relatius al rendiment de la formació universitària sobre les rendes salarials i la satisfacció dels graduats, són escasses les investigacions que tenen en consideració l'impacte de l'educació superior sobre la qualitat de l'ocupació, definida a partir d'un conjunt de variables o indicadors agrupats en un índex únic de qualitat global. Creiem que és important disposar d'una mesura d'aquestes característiques que permeti integrar diferents indicadors parcials del que es considera qualitat de l'ocupació. En aquest sentit, es planteja com a **cinquè objectiu del treball determinar els rendiments de la formació universitària inicial en competències i de la formació de postgrau sobre la qualitat de l'ocupació dels titulats tres anys després de la graduació.**



# 2

## METODOLOGIA



## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Característiques de la mostra

Les dades que s'analitzen en aquest treball provenen de l'Enquesta d'inserció laboral realitzada a tres cohorts de titulats universitaris, graduats en el sistema universitari públic de Catalunya durant els cursos 1997-1998, 2000-2001 i 2003-2004.<sup>1</sup> L'enquesta es va dur a terme tres anys després de la graduació mitjançant entrevistes telefòniques i per correu. A la taula 1 hi ha la distribució de la mostra per universitat i promoció.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> L'any 2000 el consorci format pel Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) i les universitats públiques catalanes va impulsar un projecte per avaluar periòdicament i de manera sistemàtica la transició dels graduats del sistema universitari català al món del treball, i també la qualitat de la inserció laboral tres anys després de la seva graduació, des de la perspectiva dels mateixos graduats (RAURET, 2003). Des d'aleshores s'han dut a terme tres estudis de seguiment, corresponents a les promocions de 1998, 2001 i 2004, amb un total de 33.480 persones enquestades, que representen el 50,65% del total de graduats universitaris d'aquestes promocions. Les motivacions del projecte, les seves característiques tècniques i els resultats parcials per a cada promoció han estat publicats en dos llibres (RODRÍGUEZ ESPINAR, 2003; SERRA RAMONEDA, 2007) i en successius informes tècnics elaborats per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Aquests informes, juntament amb les enquestes que els serveixen de base, es poden consultar a [http://www.aqu.cat/publicacions/insercio\\_laboral.html](http://www.aqu.cat/publicacions/insercio_laboral.html)

<sup>2</sup> No s'han considerat en aquest estudi els 295 graduats de la Universitat Oberta de Catalunya de la promoció de 2004, a causa de les especials característiques d'aquesta universitat i del fet de no disposar de dades de promocions anteriors que permetessin analitzar l'evolució de les dades relatives en aquesta universitat. En el cas de Medicina, les poblacions de referència són les promocions graduades tres anys abans, ja que aquesta carrera presenta una transició laboral més llarga.

**Taula 1 | Distribució de la mostra per universitat i promoció**

Universitat	Total mostra	Cohort								
		1998			2001			2004		
		Població	Mostra	%	Població	Mostra	%	Població	Mostra	%
UB	9.025	6.105	2.716	44,5	6.160	3.030	49,2	7.363	3.279	44,5
UAB	7.356	4.433	2.120	47,8	4.536	2.631	58,0	4.759	2.605	54,7
UPC	5.579	5.114	1.896	37,1	5.140	1.989	38,7	3.594	1.694	47,1
UPF	2.442	1.367	703	51,4	1.507	847	56,2	1.682	892	53,0
UdG	3.075	1.585	875	55,2	1.633	1.100	67,4	1.599	1.100	68,8
UdL	2.629	1.195	707	59,2	1.343	947	70,5	1.411	975	69,1
URV	2.887	1.379	749	54,3	1.448	912	63,0	1.935	1.226	63,4
UVic	487	—	—	—	—	—	—	680	487	71,6
<b>Total</b>	<b>33.480</b>	<b>21.178</b>	<b>9.766</b>	<b>46,1</b>	<b>21.767</b>	<b>11.456</b>	<b>52,6</b>	<b>23.023</b>	<b>12.258</b>	<b>53,2</b>

UB: Universitat de Barcelona; UAB: Universitat Autònoma de Barcelona; UPC: Universitat Politècnica de Catalunya; UPF: Universitat Pompeu Fabra; UdG: Universitat de Girona; UdL: Universitat de Lleida; URV: Universitat Rovira i Virgili; UVic: Universitat de Vic.

Per gènere, 20.217 són dones (60,4%), malgrat que hi ha una àmplia variabilitat segons les titulacions. No s'observen diferències apreciables en les proporcions de dones entre les tres promocions analitzades (60,8%, 59,1% i 61,2%, respectivament). L'error mostral per titulacions és inferior al 8%, excepte en el cas d'algunes titulacions concretes.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> La distribució detallada dels errors mostrals per titulacions es pot consultar en els diferents informes disponibles a [http://www.aqu.cat/publicacions/insercio\\_laboral.html](http://www.aqu.cat/publicacions/insercio_laboral.html)

## 2.2. Descripció de l'Enquesta d'inserció laboral

L'Enquesta d'inserció laboral en què es basa l'estudi està constituïda per 77 preguntes sobre la situació laboral dels graduats, l'accés a la primera feina i a la feina actual, les característiques i funcions del lloc de treball, la satisfacció laboral, la valoració de la formació rebuda a la universitat i la seva adequació al lloc de treball. Es demana també si s'ha dut a terme algun tipus d'educació continuada de postgrau i si s'han tingut experiències de mobilitat. Finalment, inclou un apartat específic sobre la situació dels graduats que es troben a l'atur.

Aquest treball se centra principalment en les preguntes referides als requeriments de formació per a la feina, la valoració que fan els mateixos graduats de la formació rebuda a la universitat i la seva adequació a les demandes del mercat laboral. S'han considerat també la pregunta relacionada amb les funcions específiques que desenvolupen a la feina i la pregunta sobre formació continuada. L'annex 1 recull el detall de les preguntes utilitzades en aquest estudi.

En relació amb les competències, de manera específica, l'enquesta considera les següents:<sup>4</sup>

---

Formació teòrica	Formació pràctica
Expressió oral*	Comunicació escrita*
Treball en equip	Lideratge
Gestió	Resolució de problemes
Presca de decisions*	Creativitat
Pensament crític	Competències instrumentals: informàtica*
Competències instrumentals: idiomes*	Competències instrumentals: documentació*

---

\* Competències no avaluades a la cohort de 1998.

Cal destacar que l'enfocament de l'enquesta respecte de la formació universitària combina una perspectiva tradicional, amb preguntes referides als coneixements teoricopràctics que constituïen l'objecte de la formació acadèmica clàssica, juntament amb un conjunt de preguntes sobre la formació en competències de caràcter transversal, com ara el treball en equip, la resolució de problemes o el lideratge, entre d'altres. Aquesta combinació permet valorar els canvis que s'hagin

---

<sup>4</sup> A l'enquesta corresponent a la promoció de 1998 només es van considerar vuit competències: formació teòrica, formació pràctica, treball en equip, lideratge, solució de problemes, pensament crític, creativitat i gestió.

pogut produir durant els darrers deu anys a la universitat catalana, com a resultat de les pressions socials i de l'adaptació a l'Espai europeu d'educació superior (EEES) per adequar la formació al món professional i millorar l'ocupabilitat dels graduats.

### 2.3. Tècniques d'anàlisi dels resultats

Per a l'anàlisi del primer objectiu s'han elaborat, en primer lloc, taules de contingència entre les variables adequació de la titulació universitària al contingut de la feina i àrea disciplinària dels graduats, amb la finalitat de determinar el grau d'associació entre totes dues variables, desagregant les dades segons la promoció i el gènere. S'han calculat també els valors dels residus tipificats corregits, per tal de tenir una estimació comparativa de la proporció observada de graduats en cada categoria respecte de la distribució esperada en el cas d'independència entre les variables. En segon lloc, per a les variables sobre el nivell de formació assolit en cadascuna de les catorze competències considerades a l'enquesta i la seva utilitat per a la feina, s'han realitzat anàlisis descriptives (mitjana i desviació típica) i proves de contrast de comparació de mitjanes per a mostres independents (*t* de Student) en funció de la variable adequació de la formació a la feina, comparant entre els grups de graduats que realitzen funcions pròpies de la formació i els que desenvolupen funcions no pròpies.

Per a l'anàlisi de l'evolució de la formació universitària en competències, s'ha dut a terme, en primer lloc, una anàlisi factorial exploratòria de components principals (ACP) sobre el conjunt de les catorze variables que avaluen la valoració que fan els graduats sobre el nivell de formació adquirit en competències durant el seu pas per la universitat, amb l'objectiu de treballar amb un nombre més reduït de variables. A la pràctica, l'extracció dels eixos factorials s'ha fet amb la informació proporcionada pels 17.605 graduats amb informació completa de les catorze variables i que corresponen tots a les promocions de 2001 i 2004. S'ha rebutjat la informació referida a la promoció de 1998 per la manca d'un nombre significatiu de dades (les característiques tècniques d'aquesta anàlisi es detallen a l'annex 2). Sobre els eixos factorials s'han representat les mitjanes obtingudes per a cada àrea de coneixement.

Les discrepàncies entre el nivell de formació en competències adquirit i la seva utilitat per a la feina s'han analitzat calculant les mitjanes i desviacions típiques de les diferències entre totes dues variables per a cadascuna de les catorze competències de l'enquesta, desagregades per promoció, àrea i subàrea de coneixement. S'han calculat també les correlacions producte-moment de Pearson entre el nivell de formació assolit i la utilitat per a la feina per a cadascuna de les catorze variables referides a competències.



Finalment, per tal d'analitzar el rendiment de la formació universitària sobre la qualitat de la inserció laboral tres anys després de la graduació, s'ha definit un model de regressió lineal jeràrquica que inclou com a predictores les catorze variables referides al nivell de formació en competències assolit a la universitat, juntament amb les variables titulació cursada, gènere, àmbit de treball públic o privat, formació de postgrau i promoció (2001 i 2004). Com a variable criteri s'ha utilitzat l'índex de qualitat ocupacional (COROMINAS, VILLAR, SAURINA, FÀBREGAS, 2007). Els detalls tècnics de l'anàlisi multinivell i de la construcció d'aquest índex de qualitat ocupacional es poden consultar a l'annex 2.

L'anàlisi dels resultats s'ha dut a terme utilitzant els paquets estadístics SPSS per a Windows, versió 15.0, i el programa R d'accés lliure. Per a la interpretació de totes les anàlisis realitzades es considera un nivell de significació del 5%.



# 3

## RESULTATS



## 3. RESULTATS

S'ha estructurat aquest apartat en cinc blocs d'anàlisi d'acord amb cadascun dels objectius plantejats. Es presenten en primer lloc les dades relatives a l'evolució de l'adequació entre la titulació universitària cursada i les funcions de l'ocupació assolida. En el segon apartat s'analiza l'evolució que ha seguit la formació en competències en el sistema universitari públic català al llarg de la darrera dècada i la seva resposta a les demandes socials de més formació en competències genèriques i transversals. El tercer apartat aborda l'adequació entre la formació universitària en competències i la seva utilitat per a la feina que desenvolupen els graduats consultats. El quart apartat fa un estudi descriptiu de les estratègies de formació de postgrau que han dut a terme els titulats catalans durant els tres anys posteriors a la graduació. Finalment, el cinquè apartat analitza l'impacte de la formació universitària inicial en competències sobre els rendiments individuals que obtenen els graduats de la seva ocupació (qualitat de l'ocupació) quan s'analitzen conjuntament altres factors com ara la promoció, la subàrea d'estudis, el gènere, el sector d'ocupació i la realització d'estudis de postgrau.

### 3.1. Evolució de l'adequació entre formació i treball

Un dels indicadors més importants del rendiment de les institucions universitàries és el grau d'ajust entre les titulacions assolides pels graduats i les característiques de la feina que realitzen. Es tracta, en definitiva, d'un indicador del nivell de consolidació dels projectes professionals amb què van accedir a la universitat i, en molts casos, de l'acompliment de les expectatives professionals que s'havien plantejat.

En aquest apartat s'analitzarà, en primer lloc, quin és el grau d'adequació laboral assolit pels graduats catalans de les tres promocions considerades (1998, 2001 i 2004), segons l'àrea de coneixement i el gènere, per tal de constatar si hi ha diferències entre aquests grups i si s'ha produït algun canvi de tendència al llarg dels quasi deu anys que han transcorregut entre la primera i la darrera enquesta realitzades. En segon lloc, s'analitzarà si una adequació més gran o més petita entre la titulació cursada i l'ocupació assolida té algun impacte sobre les valoracions que fan els graduats del nivell de formació en competències adquirida a la universitat. Aquest punt és rellevant, atès que els objectius del nostre treball (determinar l'evolució de la formació universitària en competències, l'existència de desajustos entre formació i utilitat per a la feina, i els rendiments de la formació adquirida) s'aborden a partir de les valoracions subjectives que fan els mateixos graduats. En conseqüència, és necessari escatir la possible existència de diferències en les percepcions i valoracions que fan de la formació en competències entre els qui han assolit un bon estatus d'adequació titulació-ocupació enfront dels qui no

desenvolupen funcions pròpies de la titulació cursada. El fet que, possiblement, aquest darrer col·lectiu no estigui exercitant de manera completa les competències adquirides a la universitat podria comportar baixos en les valoracions que fan del nivell de formació i de la seva utilitat per a la feina que realitzen. Cal comprovar aquesta possibilitat per tal de decidir la conveniència d'incloure aquest col·lectiu en anàlisis posteriors.

### **3.1.1. Adequació de la titulació universitària al contingut de la feina realitzada**

Per tal d'avaluar l'adequació entre la titulació cursada i l'ocupació assolida, l'enquesta d'inserció formula dues preguntes complementàries referides a la feina actual (o a la darrera feina realitzada), per als qui treballen o han treballat després dels estudis. Es demana, en primer lloc, "Què calia per a aquesta feina?" amb tres opcions de resposta: "La vostra titulació específica", "Només ser titulat" i "No calia titulació universitària". En segon lloc es formula una pregunta, condicionada a la primera, amb dues opcions: en el cas que la feina requereixi una titulació específica, es pregunta si el treball és propi de la formació; i, en el cas que no calgui titulació específica, si cal ser titulat universitari. En tots dos casos les opcions de resposta són "Sí" o "No". La taula 2 mostra l'evolució dels resultats obtinguts, per àrea disciplinària i gènere, per a cadascuna de les sis categories a què dóna lloc la combinació de les dues preguntes anteriors: (1) titulació específica i funcions pròpies de la formació; (2) titulació específica i funcions no pròpies; (3) titulació universitària i funcions pròpies; (4) titulació universitària i funcions no pròpies; (5) cap titulació universitària i funcions pròpies, i (6) cap titulació i funcions no pròpies.

En conjunt, les dades mostren que l'àrea disciplinària està clarament relacionada amb el grau d'adequació de la titulació a la feina. Tal com posa de manifest la taula 2, les cinc àrees disciplinàries considerades a l'enquesta (Humanitats, Ciències Socials, Ciències Experimentals, Ciències de la Salut i Àrea Tècnica) es comporten de manera diferent pel que fa a l'adequació de la titulació a la feina. A la taula s'han calculat els percentatges de graduats (homes i dones per separat) en cadascuna de les sis categories d'adequació per a cada àrea disciplinària i per a cada promoció.<sup>5</sup> S'han ombrejat en rosa totes les caselles en què el percentatge de graduats observats és més gran del que caldria esperar si totes dues variables (àrea i adequació) fossin independents. Això vol dir que, si una casella apareix ombrejada amb aquest color, significa que en aquella categoria hi ha una proporció de titulats superior al que caldria esperar si les dades s'haguessin distribuït a l'atzar. De la mateixa manera, també s'han ombrejat en groc les caselles en què la proporció de titulats que contesten la categoria és més petita que la que s'esperaria si l'adequació no estigués associada a l'àrea disciplinària.

---

<sup>5</sup> La comparació de les dades entre promocions s'ha d'interpretar amb prudència, atès que l'enquesta realitzada a la promoció de 1998 només inclou quatre categories d'adequació, i no sis com les altres dues.

Les dades indiquen que l'àrea d'Humanitats presenta percentatges significativament alts de graduats en les categories inferiors d'adequació, és a dir, aquelles en què no es requereix titulació universitària per a la feina i el graduat no realitza funcions pròpies de la titulació cursada. Alhora, s'observen percentatges significativament més baixos dels que caldria esperar de graduats que treballen en feines per a les quals necessiten la seva titulació específica i on realitzen funcions pròpies de la formació universitària.

Una tendència similar, per bé que no tan marcada, s'observa a l'àrea de Ciències Socials. Aquesta tendència es constata tant per als homes com per a les dones i en les tres promocions analitzades, malgrat que es percep una certa tendència a millorar el nivell d'adequació al llarg dels anys. De fet, el percentatge de graduats en la categoria "cap titulació i funcions no pròpies" va disminuint en les promocions successives, possiblement a causa del cicle econòmic expansiu experimentat fins a l'any 2007, que ha afavorit l'accés dels graduats a feines més qualificades.

Aquesta tendència no s'observa tan clarament a Ciències de la Salut i a l'Àrea Tècnica, que mostren un comportament més estable i parteixen d'uns percentatges més alts d'adequació. Tanmateix, els percentatges s'han de llegir amb precaució, atès que per a la promoció de 1998 les categories utilitzades no coincideixen amb les dues promocions posteriors, fet que en dificulta la comparació. En aquestes àrees, el percentatge de graduats que treballen en feines adequades (titulació específica i funcions pròpies) és significativament alt en comparació dels baixos percentatges de les caselles inferiors, que indiquen baix nivell d'adequació o sobrequalificació.

Pel que fa a l'evolució de l'adequació entre la titulació i l'ocupació assolida al cap de tres anys de la graduació, la taula no evidencia grans canvis al llarg d'aquests anys. A les àrees d'Humanitats i Ciències Socials es constata una disminució dels percentatges de persones que desenvolupen funcions pròpies de la seva titulació en feines que no requereixen cap títol universitari, tant en el cas dels homes com de les dones. Tanmateix, el descens en aquesta categoria de no-adequació no té com a contrapartida un augment equivalent en l'opció d'adequació (titulació específica i funcions pròpies), malgrat el cicle econòmic favorable. Sí que augmenten, en canvi, els percentatges de la categoria "titulació universitària no específica i funcions pròpies" entre les promocions de 2001 i 2004 (no hi ha dades per a la promoció de 1998) a l'àrea d'Humanitats.

A l'àrea de Ciències Experimentals l'evolució de la categoria "titulació específica i funcions pròpies" és positiva el 2004 si comparem els percentatges respecte de les dues promocions anteriors. En la mateixa línia de millora, es constata una disminució de la proporció de graduats en ocupacions no específiques i amb funcions no pròpies. D'altra banda, el nivell d'adequació a l'àrea de Ciències de la Salut es manté bastant constant al llarg dels anys analitzats i, en tot cas, s'observa una lleugera disminució dels percentatges a la categoria "titulació específica i funcions no pròpies", per bé que poc rellevant si tenim en compte el nombre de graduats implicats. Quant a l'Àrea Tècnica, s'observa un lleuger descens de

graduats a la categoria de màxima adequació (titulació específica i funcions pròpies) entre el 1998 i les altres dues promocions, tot i que, com en el cas de l'àrea de Ciències de la Salut, es mantenen percentatges d'adequació relativament alts en totes les promocions.

**Taula 2 | Evolució de l'adequació de la titulació universitària al contingut de la feina, segons l'àrea disciplinària i el gènere**

Adequació títol-feina		Humanitats		Ciències Socials	
		Homes <i>n</i> (%)	Dones <i>n</i> (%)	Homes <i>n</i> (%)	Dones <i>n</i> (%)
(1) Tit_esp_F_prop	1998	118 (40,1)	322 (44,0)	545 (57,9)	1.504 (59,7)
	2001	169 (37,0)	477 (43,3)	762 (54,5)	1.979 (59,5)
	2004	194 (36,9)	517 (45,0)	862 (56,1)	2.517 (64,7)
(2) Tit_esp_F_no_prop	1998	17 (5,8)	52 (7,1)	96 (10,2)	257 (10,2)
	2001	15 (3,3)	51 (4,6)	58 (4,2)	152 (4,6)
	2004	25 (4,8)	<b>74 (6,4)</b>	56 (3,6)	181 (4,7)
(3) Tit_uni_F_prop	1998	—	—	—	—
	2001	48 (10,5)	125 (11,3)	153 (11,0)	334 (10,0)
	2004	76 (14,4)	<b>171 (14,9)</b>	195 (12,7)	390 (10,0)
(4) Tit_uni_F_no_prop	1998	—	—	—	—
	2001	16 (3,5)	<b>57 (5,2)</b>	<b>77 (5,5)</b>	139 (4,2)
	2004	22 (4,2)	<b>67 (5,8)</b>	<b>74 (4,8)</b>	155 (4,0)
(5) Cap_tit_F_prop	1998	24 (8,2)	<b>72 (9,8)</b>	<b>110 (11,7)</b>	<b>225 (8,9)</b>
	2001	<b>42 (9,2)</b>	<b>73 (6,6)</b>	82 (5,9)	<b>152 (4,6)</b>
	2004	50 (9,5)	69 (6,0)	125 (8,1)	<b>253 (6,5)</b>
(6) Cap_tit_F_no_prop	1998	<b>135 (45,9)</b>	<b>286 (39,1)</b>	<b>190 (20,2)</b>	535 (21,2)
	2001	<b>167 (36,5)</b>	<b>319 (28,9)</b>	<b>265 (19,0)</b>	516 (15,5)
	2004	<b>159 (30,2)</b>	<b>251 (21,8)</b>	<b>225 (14,6)</b>	394 (10,1)
Total àrea	1998	294 (100)	732 (100)	941 (100)	2.521 (100)
	2001	457 (100)	1.102 (100)	1.397 (100)	3.325 (100)
	2004	526 (100)	1.149 (100)	1.537 (100)	3.890 (100)



En tot cas, cal interpretar les dades sobre l'evolució de l'adequació amb cautela, atès que les categories avaluades en totes tres promocions no coincideixen exactament. Cal tenir en compte que el fet que la promoció de 1998 respongués a quatre categories, en lloc de sis, pot comportar un biaix en els percentatges corresponents a cada categoria.

Ciències Experimentals		Ciències de la Salut		Tècnica	
Homes <i>n</i> (%)	Dones <i>n</i> (%)	Homes <i>n</i> (%)	Dones <i>n</i> (%)	Homes <i>n</i> (%)	Dones <i>n</i> (%)
112 (56,6)	219 (61,3)	<b>120 (87,6)</b>	<b>473 (88,7)</b>	<b>961 (72,3)</b>	<b>362 (76,2)</b>
177 (55,8)	299 (57,3)	<b>192 (85,3)</b>	<b>699 (88,8)</b>	<b>1309 (63,5)</b>	<b>460 (65,6)</b>
236 (60,8)	386 (65,5)	<b>210 (86,4)</b>	<b>893 (85,6)</b>	<b>1280 (63,5)</b>	472 (64,5)
28 (14,1)	<b>50 (14,0)</b>	8 (5,8)	27 (5,1)	152 (11,4)	<b>58 (12,2)</b>
<b>25 (7,9)</b>	<b>39 (7,5)</b>	9 (4,0)	17 (2,2)	97 (4,7)	36 (5,1)
20 (5,2)	<b>51 (8,7)</b>	4 (1,6)	18 (1,7)	<b>116 (5,8)</b>	<b>55 (7,5)</b>
—	—	—	—	—	—
45 (14,2)	58 (11,1)	12 (5,3)	33 (4,2)	258 (12,5)	<b>90 (12,8)</b>
46 (11,9)	66 (11,2)	17 (7,0)	63 (6,0)	246 (12,2)	<b>103 (14,1)</b>
—	—	—	—	—	—
13 (4,1)	24 (4,6)	1 (0,4)	8 (1,0)	55 (2,7)	19 (2,7)
<b>25 (6,4)</b>	31 (5,3)	1 (0,4)	14 (1,3)	40 (2,0)	17 (2,3)
18 (9,1)	24 (6,7)	6 (4,4)	13 (2,4)	123 (9,2)	25 (5,3)
9 (2,8)	21 (4,0)	3 (1,3)	11 (1,4)	123 (6,0)	32 (4,6)
19 (4,9)	13 (2,2)	6 (2,5)	20 (1,9)	<b>182 (9,0)</b>	41 (5,6)
40 (20,2)	64 (17,9)	3 (2,2)	20 (3,8)	94 (7,1)	30 (6,3)
48 (15,1)	81 (15,5)	8 (3,6)	19 (2,4)	221 (10,7)	64 (9,1)
42 (10,8)	42 (7,1)	5 (2,1)	35 (3,4)	151 (7,5)	44 (6,0)
198 (100)	357 (100)	137 (100)	533 (100)	1.330 (100)	475 (100)
317 (100)	522 (100)	225 (100)	787 (100)	2.063 (100)	701 (100)
388 (100)	589 (100)	243 (100)	1.043 (100)	2.015 (100)	732 (100)

Per a cada promoció, els percentatges representen la proporció de graduats que contesten una determinada categoria d'adequació títol-feina respecte del total de graduats de la seva àrea disciplinària. D'aquesta manera, per exemple, les 322 dones titulades de l'àrea d'Humanitats de la promoció de 1998 que responen a la categoria 1 (titulació específica i funcions pròpies) representen el 44% del total de dones graduades en Humanitats (732; 100%) d'aquesta promoció. A la taula s'han destacat els valors que corresponen a residus tipificats corregits > 1,96, en negreta si són positius i en cursiva si són negatius.

### **3.1.2. Valoració de la formació universitària en competències i de la utilitat per a la feina, segons el nivell d'adequació assolit entre titulació i ocupació**

L'objectiu d'aquest apartat és analitzar si hi ha diferències en les percepcions dels graduats sobre el nivell de formació en competències adquirida a la universitat i la seva utilitat per a la feina, segons el grau d'adequació percebuda entre la titulació i l'ocupació assolida. L'anàlisi dels resultats posa en relleu que els graduats valoren de manera diferent el nivell de formació en competències que han rebut a la universitat i, sobretot, la seva utilitat per a la feina segons els resultats d'inserció obtinguts tres anys després de la graduació. Els qui realitzen funcions pròpies de la seva titulació atorguen puntuacions una mica més altes a la formació adquirida, especialment en el cas de les competències de formació teòrica i pràctica, treball en equip i lideratge. Les diferències, però, són molt petites, malgrat que són estadísticament significatives a causa de la grandària de la mostra, i algunes desapareixen quan es controla l'àrea de coneixement.

En el cas de la utilitat per a la feina, les diferències entre les puntuacions mitjanes de tots dos col·lectius són significativament més grans en totes les competències avaluades. El fet que la utilitat es valori de manera diferent segons si el graduat està realitzant una feina adequada a la seva titulació o una feina no adequada s'explicaria, segurament, en funció dels requeriments de les tasques que han de desenvolupar els uns i els altres en el seu lloc de treball. La taula 1 de l'annex 3 mostra les puntuacions mitjanes en les valoracions de la formació en les catorze competències que recull l'enquesta i la seva utilitat per a la feina per a les dues categories d'adequació de l'ocupació (funcions pròpies i funcions no pròpies).

### **3.2. Evolució de la formació universitària en competències**

Per tal d'avaluar l'evolució del sistema universitari públic català en relació amb la formació en competències, en aquest apartat s'analitzarà si s'han produït canvis en les percepcions dels graduats universitaris de diferents promocions pel que fa a les seves valoracions del nivell de formació adquirida en les catorze competències específiques que avalua l'Enquesta d'inserció laboral. Amb aquest objectiu es comparen les respostes de les tres promocions (1998, 2001 i 2004) que integren la mostra utilitzada en aquest estudi. S'ha decidit considerar únicament les respostes corresponents als titulats que treballen en ocupacions que requereixen l'exercici de funcions pròpies de la formació universitària cursada. Aquesta decisió s'ha pres atesa la importància de conèixer específicament l'avaluació dels graduats que han assolit una ocupació adequada als seus estudis i que, per tant, estan en millor posició per valorar la formació rebuda a la universitat des d'una òptica de les demandes ocupacionals. D'altra banda, el desenvolupament de feines no

relacionades amb l'educació universitària realitzada podria comportar un biaix en les valoracions dels graduats, en vista de les diferències observades i que es mostren a la taula 1 de l'annex 3.

S'ha optat, en primer lloc, per dur a terme una anàlisi factorial exploratòria de components principals (ACP) sobre el conjunt de les catorze competències que avalua l'Enquesta d'inserció laboral, amb l'objectiu de treballar amb un nombre més reduït de factors. El resultat de l'anàlisi factorial mostra una estructura de cinc eixos amb una variància total explicada del 68,18%. El primer factor agrupa les competències de management (presa de decisions, resolució de problemes, lideratge, gestió, treball en equip). El segon factor inclou les competències de comunicació (expressió oral i expressió escrita). Les competències acadèmiques generals (pensament crític, habilitats de documentació) formen part del tercer factor, mentre que el quart factor el componen les competències instrumentals (idiomes, informàtica). Finalment, el cinquè factor està format per les competències teorico-pràctiques (formació teòrica i formació pràctica). El detall de l'anàlisi es pot veure a l'annex 2.

Tot seguit es mostren gràficament els canvis produïts en la valoració del nivell formatiu adquirit en cadascun dels cinc factors considerats segons les àrees disciplinàries. Cadascun dels gràfics següents (figures 1 a 5) mostra dues línies (vertical i horitzontal) que indiquen els valors mitjans en el factor corresponent per al conjunt de la mostra (2001 i 2004, respectivament). Aquestes línies parteixen d'un valor 0 perquè les puntuacions mitjanes estan expressades en puntuacions factorials estandarditzades. La línia obliqua corresponent a la recta  $y = x$  indica si el comportament del factor en una àrea determinada es manté o no en els dos períodes. D'aquesta manera, quan una àrea de coneixement queda situada per sobre de la línia indica que s'ha produït un increment en la valoració mitjana del factor entre el 2001 i el 2004. Per contra, quan una àrea queda per sota de la línia vol dir que s'ha produït un decrement en la puntuació mitjana atorgada pels graduats de l'àrea a aquell factor i, en conseqüència, que els graduats de 2004 perceben un nivell formatiu inferior respecte dels seus companys d'àrea de 2001.

Pel que fa al primer factor, les competències de management (figura 1), s'observa un augment de les valoracions dels titulats entre el 2001 i el 2004 per a totes les àrees. Els estudis tècnics puntuen l'obtenció d'aquestes competències en la seva formació universitària per sobre de la mitjana obtinguda en el conjunt de totes les àrees (dreta de la línia vertical i per sobre de la línia horitzontal que representen les mitjanes de la mostra), tant el 2001 (eix horitzontal) com el 2004 (eix vertical). Els estudis de l'àrea d'Humanitats són els que obtenen puntuacions més baixes comparades amb la resta d'àrees, tant el 2001 com el 2004, tot i que també s'observa un augment en la valoració d'aquestes competències entre totes dues promocions.

En referència a les competències de comunicació, la figura 2 mostra un augment de les valoracions dels graduats de la promoció de 2004 respecte de la de 2001 per a totes les àrees. Els estudis d'Humanitats, i en menor grau els de Ciències Socials, puntuen per sobre de la mitjana global tant el 2001 com el 2004, mentre que els estudis de l'Àrea Tècnica, seguits pels de Ciències Experimentals, són els que obtenen puntuacions més baixes comparades amb el conjunt de les cinc àrees, tant el 2001 com el 2004. En tots els casos s'observa una evolució positiva entre totes dues promocións.

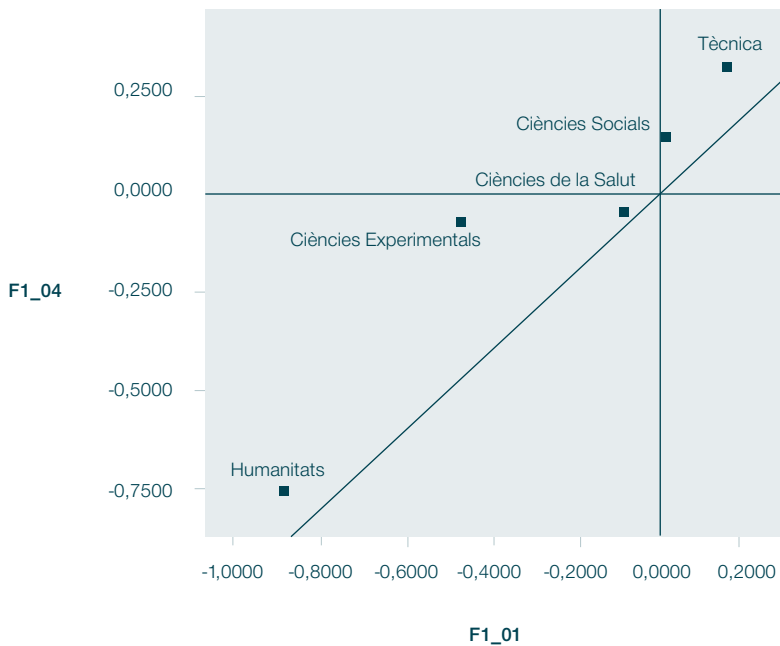
Els canvis en el cas de les competències acadèmiques generals són molt més petits (figura 3). L'àrea d'Humanitats, la Tècnica i la de Ciències Socials han baixat lleugerament del 2001 al 2004. Destaca Humanitats com l'àrea amb les puntuacions més altes en aquestes competències, per sobre dels valors mitjans obtinguts en el conjunt de les cinc àrees tant el 2001 com el 2004. L'àrea que obté valors inferiors a la mitjana en aquestes competències, encara que amb no gaire diferència, és Ciències de la Salut.

Per a les competències instrumentals (figura 4) s'observa un augment de les valoracions del 2004 respecte del 2001 a totes les àrees. Ciències de la Salut és l'àrea que obté les puntuacions més baixes comparades amb el valor de la mitjana global, tant el 2001 com el 2004, mentre que l'Àrea Tècnica és la que obté les puntuacions més altes, sobretot en el període 2004.

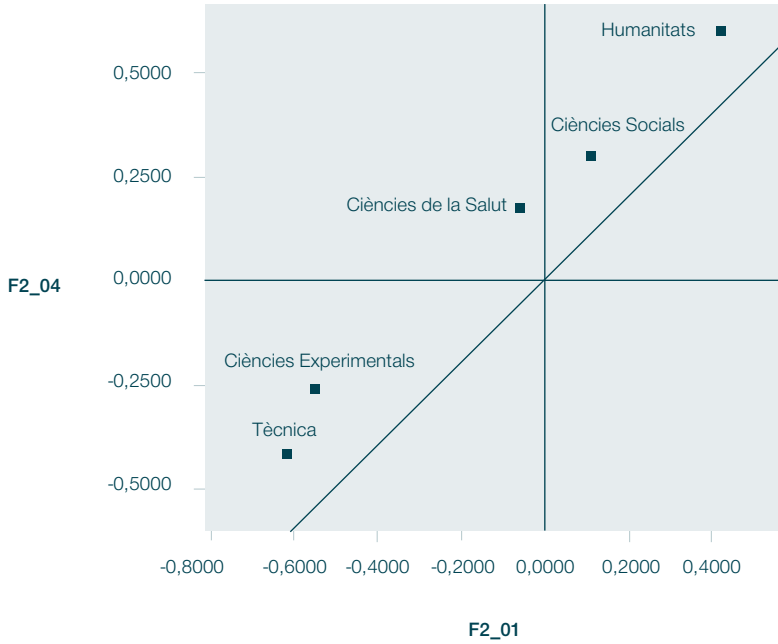
En el cas de les competències teoricopràctiques (figura 5), les variacions entre tots dos períodes són mínimes, però cal notar que les àrees amb valors superiors a la mitjana són Ciències de la Salut i Ciències Experimentals, mentre que les que tenen puntuacions més baixes són Humanitats i Ciències Socials. Probablement, el fet de combinar la formació teòrica i pràctica en el mateix factor pugui explicar aquests resultats.

El conjunt de dades presentades sembla indicar que la universitat catalana ha fet una aposta pel desenvolupament de competències genèriques més relacionades amb les demandes del mercat professional, sense deixar d'atendre la formació teoricopràctica més tradicional. D'aquesta manera, les competències relacionades amb la presa de decisions, la resolució de problemes, la capacitat de lideratge, el treball en equip, l'expressió oral i escrita, els idiomes o la informàtica han millorat sensiblement la valoració dels graduats consultats a totes les àrees disciplinàries. Queden algunes assignatures pendents com, per exemple, el pensament crític i les habilitats de documentació.

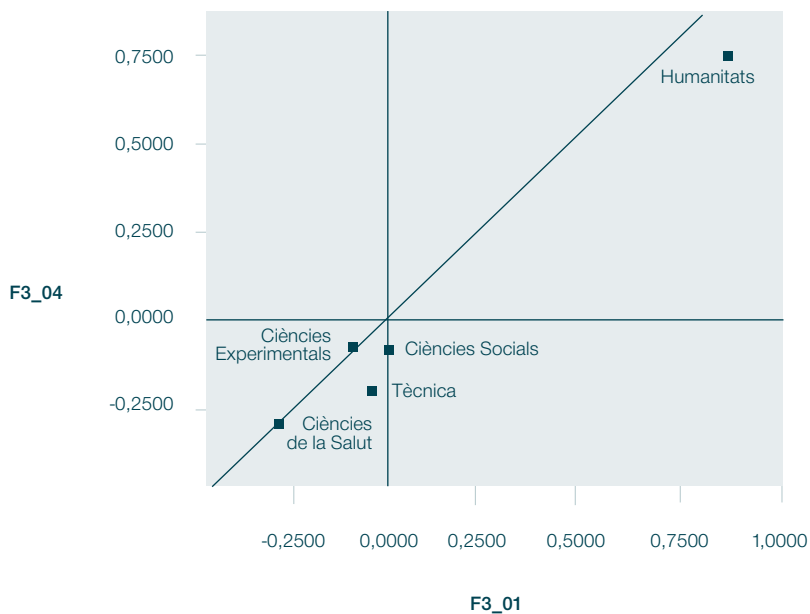
**Figura 1 | Evolució del nivell formatiu percebut en competències de management entre el 2001 i el 2004 segons l'àrea disciplinària**



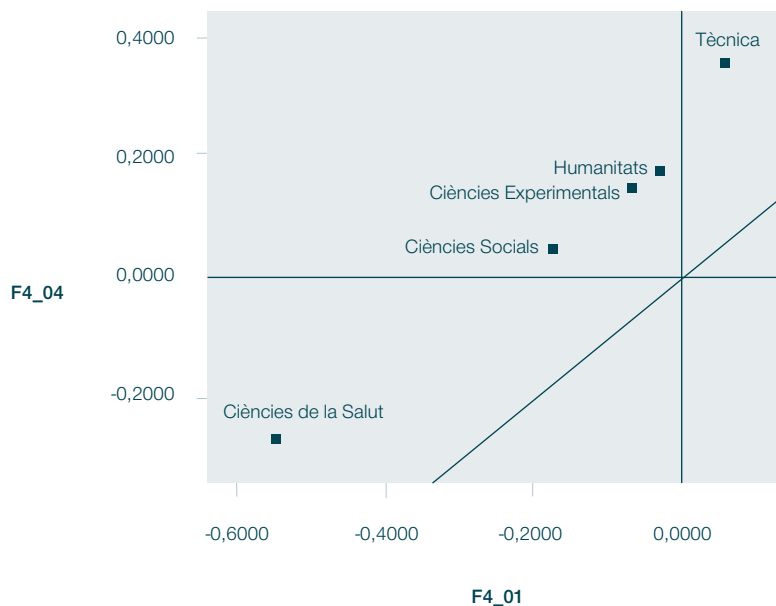
**Figura 2 | Evolució del nivell formatiu percebut en competències de comunicació entre el 2001 i el 2004 segons l'àrea disciplinària**



**Figura 3 | Evolució del nivell formatiu percebut en competències acadèmiques generals entre el 2001 i el 2004 segons l'àrea disciplinària**

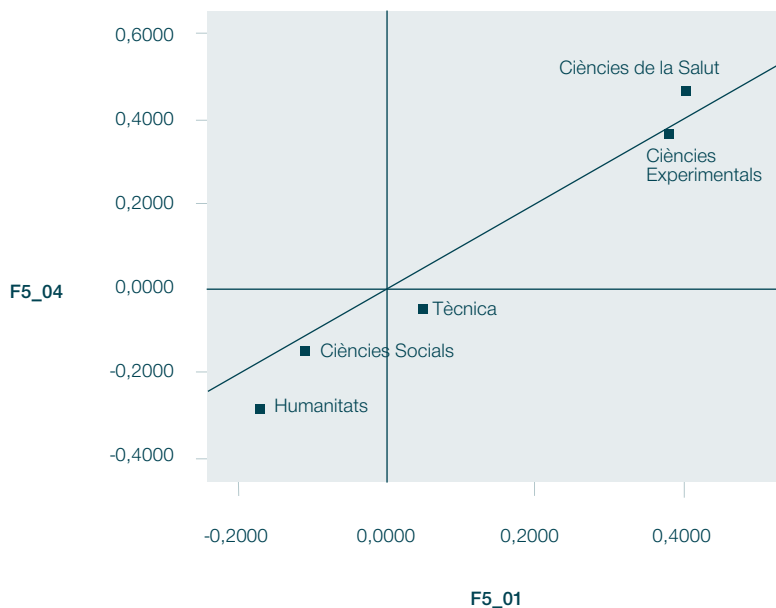


**Figura 4 | Evolució del nivell formatiu percebut en competències instrumentals entre el 2001 i el 2004 segons l'àrea disciplinària**



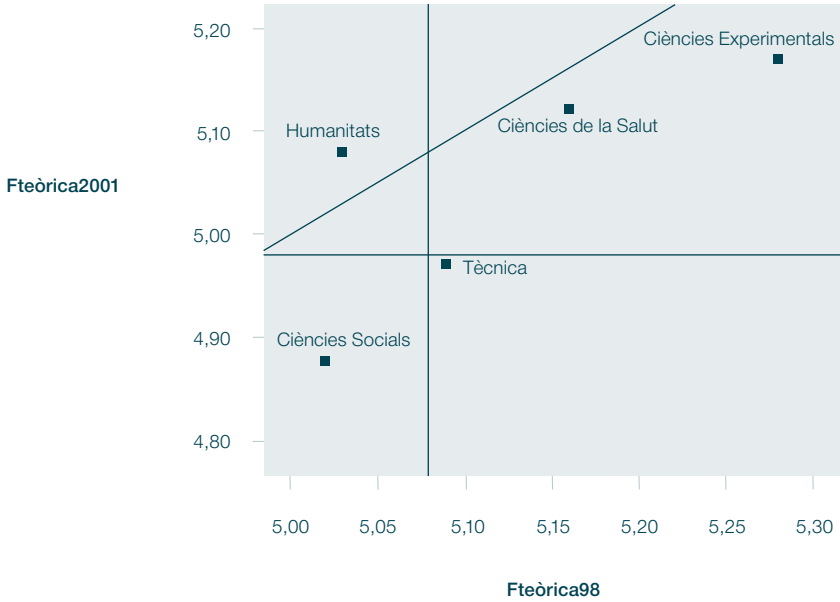


**Figura 5 | Evolució del nivell formatiu percebut en competències teoricopràctiques entre el 2001 i el 2004 segons l'àrea disciplinària**

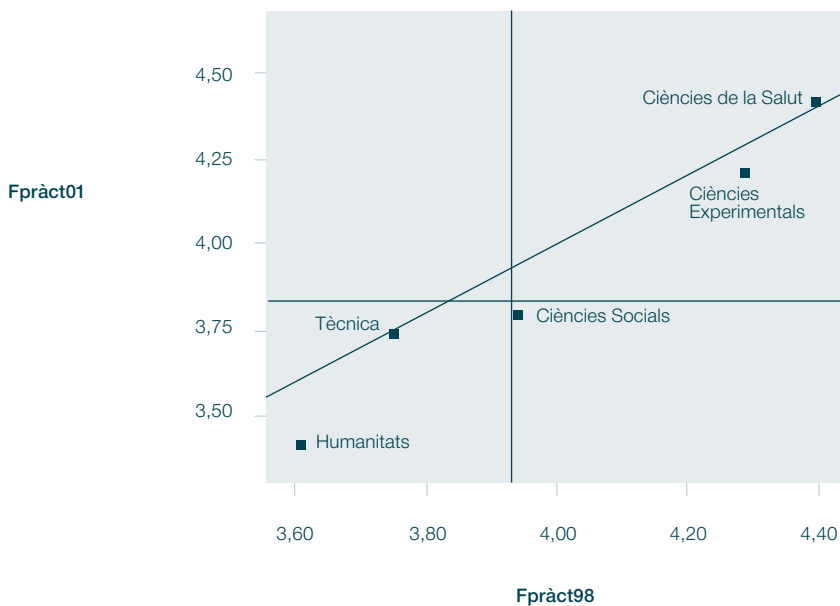


En la línia de comparar els resultats de les tres promocions consultades en les successives onades en què s'ha aplicat l'enquesta, s'han analitzat també les dades de la promoció de 1998 en relació amb les de 2001 en les quatre competències disponibles per a la promoció de 1998 i que tenen prou dades: formació teòrica, formació pràctica, treball en equip i resolució de problemes. Les figures 6 a 9 mostren els resultats de les comparacions entre les valoracions mitjanes de totes dues promocions per a cadascuna de les quatre competències. Igual que en els casos anteriors, les línies horitzontal i vertical interiors de la gràfica representen la mitjana global per a les dues promocions i la línia obliqua permet observar els canvis que s'han produït en les valoracions entre els dos períodes estudiats. En aquest cas les puntuacions mitjanes són les puntuacions directes d'acord amb l'escala de valoració d'1 a 7 en què es van formular les preguntes.

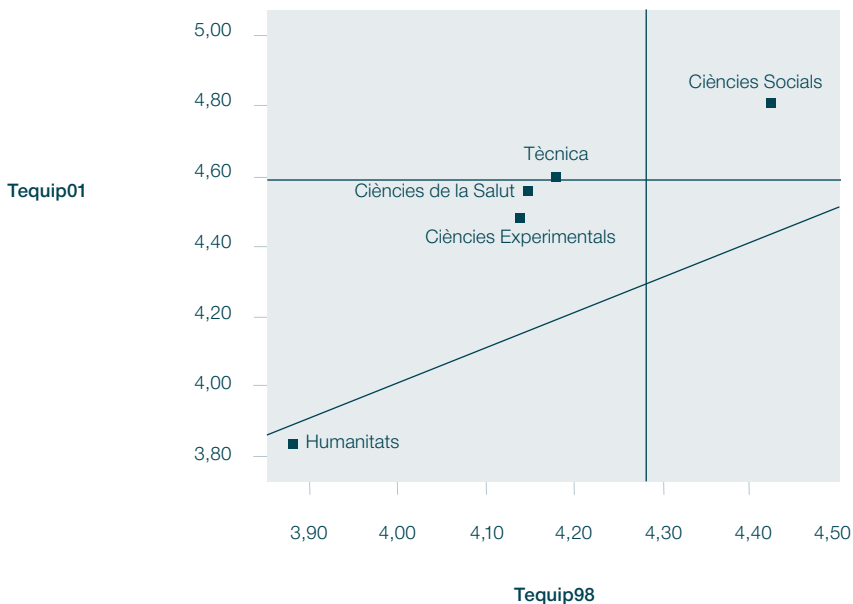
**Figura 6 | Evolució del nivell formatiu percebut en la formació teòrica entre les promocions de 1998 i 2001 segons l'àrea disciplinària**



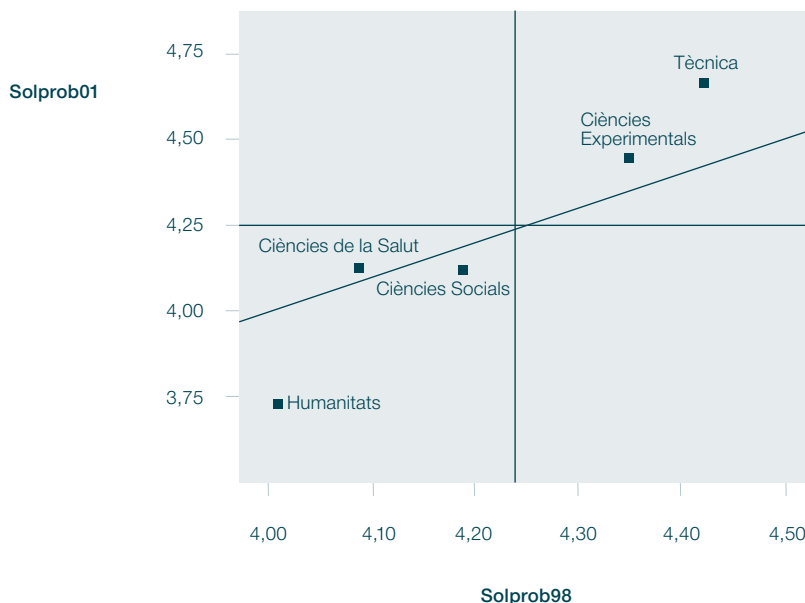
**Figura 7 | Evolució del nivell formatiu percebut en la formació pràctica entre les promocions de 1998 i 2001 segons l'àrea disciplinària**



**Figura 8 | Evolució del nivell formatiu percebut en la competència de treball en equip entre les promocions de 1998 i 2001 segons l'àrea disciplinària**



**Figura 9 | Evolució del nivell formatiu percebut en la competència de resolució de problemes entre les promocions de 1998 i 2001 segons l'àrea disciplinària**



Només a Humanitats hi ha hagut un increment de la puntuació en la formació teòrica rebuda des del 1998 fins al 2001 (figura 6). Les àrees amb puntuacions més altes respecte de la mitjana obtinguda per totes les àrees són les de Ciències Experimentals i Ciències de la Salut, mentre que puntua més baix l'àrea de Ciències Socials.

Gairebé no hi ha hagut canvis entre les dues promocions pel que fa a la formació pràctica rebuda (figura 7). Les àrees amb puntuacions més altes són Ciències de la Salut i Ciències Experimentals i la més baixa, Humanitats.

Totes les àrees han experimentat un augment pel que fa al treball en equip, llevat d'Humanitats. Les puntuacions més altes corresponen a Ciències Socials i les més baixes a Humanitats (figura 8).

Pel que fa a la resolució de problemes, s'observa que l'Àrea Tècnica i Ciències Experimentals han sofert un augment en les puntuacions, mentre que Humanitats ha experimentat un descens. Les àrees amb puntuacions més altes respecte dels valors mitjans globals són l'Àrea Tècnica i Ciències Experimentals, mentre que les puntuacions més baixes corresponen a Humanitats (figura 9).

### **3.3. Evolució de les discrepàncies entre el nivell de formació en competències adquirides i la seva utilitat per a l'ocupació**

Demanar al graduat que valori la formació rebuda es podria dur a terme immediatament en acabar els cursos o la titulació; però, si volem constatar les competències adquirides —entenent que aquestes competències es manifesten en l'actuació pràctica—, és propi que s'efectuï quan ja s'ha incorporat al món del treball. En aquest punt és interessant la distinció que fan Heijke et al. (2003) entre les competències adquirides durant l'etapa de formació i que són directament aplicables al treball professional, les adquirides durant l'etapa de formació i que faciliten l'adquisició de noves competències després de la graduació, i les adquirides ja en el context del treball.

D'altra banda, si pretenem copsar el dèficit o el superàvit competencial entre formació rebuda i utilitat en l'actuació professional, es requereix que la valoració de totes dues qüestions es faci en un mateix temps (ALLEN, 2005). Aquesta simultaneïtat pot produir certa influència o biaix en les valoracions. Per tal de comprovar si efectivament hi ha aquest biaix de resposta en les valoracions, s'han calculat les correlacions producte-moment de Pearson entre cada parell de variables (formació i utilitat) per a cadascuna de les catorze competències avaluades. Els resultats es mostren a la taula 2 de l'annex 3 i indiquen que, per a cada competència, les correlacions entre el nivell de formació percebuda en relació amb la utilitat que té a la feina són considerablement altes, cosa que podria indicar l'existència d'una certa tendència de resposta dels graduats quan contesten de manera seguida totes dues preguntes en un mateix moment de temps. De fet, si considerem la diagonal de la taula, es constata que les correlacions entre cada parell de variables són molt més altes i semblants entre elles que la resta de correlacions entre les diferents competències.

### **3.3.1. Anàlisi de les discrepàncies entre les valoracions de la formació i de la utilitat per a la feina**

Quan les universitats analitzen l'adequació entre la formació en competències que ofereixen i la utilitat d'aquestes competències per al desenvolupament de les funcions professionals que duen a terme els seus graduats en els llocs de treball, és important conèixer les discrepàncies (o *gaps*) existents entre totes dues valoracions, i també l'evolució dels possibles desajustos al llarg del temps i la distribució d'aquests desajustos segons els diferents àmbits de coneixement. Les dades de la taula 3 permeten realitzar una anàlisi detallada d'aquestes tres qüestions segons la promoció i l'àrea de coneixement.

Es constata de manera clara a les tres promocions estudiades, en totes les àrees de coneixement i en les competències considerades, un desajust entre el nivell de formació percebut pels graduats i la valoració que en fan sobre la utilitat per a la seva feina. En tots els casos, excepte per a la formació teòrica (que ha estat l'objectiu prioritari en la formació acadèmica tradicional), la valoració de la utilitat és més alta que la del nivell formatiu adquirit a la universitat.

**Taula 3 | Discrepàncies entre la valoració del nivell de formació en competències assolit a la universitat i la seva utilitat per a la feina**

		Humanitats			Ciències Socials		
		N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
Formació teòrica	1998	528	.58	1.57	2.361	.33	1.41
	2001	932	.78	1.83	932	.52	1.40
	2004	1.077	.46	1.51	4.342	.28	1.23
Formació pràctica	1998	506	-.39	1.88	2.314	-.63	1.87
	2001	927	-.55	1.99	3.499	-.58	1.64
	2004	1.077	-.45	1.57	4.342	-.44	1.38
Expressió escrita	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	929	-.12	1.54	3.489	-.47	1.42
	2004	1.077	-.20	1.27	4.341	-.47	1.24
Expressió oral	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	928	-1.12	1.97	3.485	-1.02	1.74
	2004	1.077	-.70	1.68	4.342	-.79	1.54
Treball en equip	1998	525	-.60	1.95	2.353	-.80	1.78
	2001	931	-.73	1.86	3.500	-.52	1.51
	2004	1.077	-.81	1.61	4.341	-.56	1.34
Lideratge	1998	261	-1.32	2.03	1.313	-1.30	1.85
	2001	843	-.99	1.73	3.476	-.83	1.62
	2004	1077	-.92	1.63	4.338	-.85	1.55
Solució de problemes	1998	523	-.75	1.95	2.351	-1.22	1.74
	2001	923	-1.22	1.87	3.493	-1.09	1.67
	2004	1.077	-1.20	1.87	4.341	-1.07	1.63
Presca de decisions	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	926	-1.25	1.83	3.488	-1.20	1.68
	2004	1.076	-1.24	1.78	4.340	-1.11	1.63
Pensament crític	1998	261	-.19	1.94	1.310	-.71	1.70
	2001	930	-.08	1.69	3.487	-.46	1.60
	2004	1.077	-.12	1.47	4.341	-.49	1.47
Creativitat	1998	259	-1.08	2.02	1.295	-1.27	1.82
	2001	930	-.75	1.75	3.498	-.85	1.62
	2004	1.077	-.70	1.59	4.342	-.83	1.58



Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica		
N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
370	.38	1.55	609	-.23	1.35	1.458	.48	1.39
603	.81	1.65	939	.26	1.34	2.266	.26	1.41
766	.51	1.47	1.209	.21	1.22	2.324	.39	1.29
364	-.39	1.79	607	-1.08	1.82	1.440	-.64	1.82
603	-.14	1.79	939	-.60	1.76	2.265	-.48	1.70
766	.01	1.68	1.209	-.27	1.36	2.324	-.39	1.46
0	-	-	0	-	-	0	-	-
602	-1.05	1.69	936	-.62	1.59	2.240	-.85	1.55
766	-.82	1.58	1.209	-.50	1.45	2.323	-.83	1.49
0	-	-	0	-	-	0	-	-
602	-1.49	1.94	935	-1.23	1.77	2.238	-1.23	1.84
766	-1.04	1.77	1.209	-.89	1.65	2.323	-1.04	1.69
370	-1.02	1.75	604	-.97	1.76	1.463	-1.09	1.72
604	-.66	1.69	938	-.66	1.60	2.264	-.58	1.53
766	-.81	1.48	1.209	-.74	1.55	2.323	-.68	1.40
223	-1.88	1.90	260	-1.12	1.72	741	-2.38	2.02
599	-1.32	1.78	928	-.86	1.56	2.255	-1.35	1.78
766	-1.10	1.66	1.209	-.81	1.46	2.323	-1.37	1.72
369	-1.34	1.79	604	-1.40	1.72	1.456	-1.14	1.73
602	-.97	1.75	936	-1.14	1.62	2.258	-.87	1.48
766	-.97	1.60	1.209	-1.09	1.58	2.323	-.93	1.48
0	-	-	0	-	-	0	-	-
602	-1.47	1.75	938	-1.42	1.81	2.258	-1.35	1.68
766	-1.31	1.64	1.209	-1.25	1.66	2.323	-1.45	1.68
223	-1.00	1.72	262	-.92	1.77	743	-1.20	1.71
601	-.63	1.58	934	-.88	1.51	2.245	-.69	1.45
766	-.72	1.56	1.209	-.81	1.51	2.323	-.81	1.46
224	-1.64	1.83	259	-1.45	1.64	745	-1.51	1.86
603	-1.05	1.73	933	-.90	1.56	2.258	-.71	1.56
766	-1.04	1.59	1.209	-.77	1.50	2.323	-.78	1.59

**Taula 3 (continuació) | Discrepàncies entre la valoració del nivell de formació en competències assolit a la universitat i la seva utilitat per a la feina**

		Humanitats			Ciències Socials		
		N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
Gestió	1998	260	-1.30	1.82	1.305	-1.38	1.69
	2001	850	-1.04	1.81	3.488	-0.86	1.55
	2004	1.075	-1.02	1.73	4.340	-0.80	1.47
Habilitats de documentació	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	933	-0.17	1.69	3.501	-0.46	1.64
	2004	1.076	-0.31	1.54	4.341	-0.51	1.40
Idiomes	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	930	-0.88	2.01	3.493	-1.04	2.06
	2004	1.077	-1.04	2.02	4.340	-1.16	2.02
Informàtica	1998	0	-	-	0	-	-
	2001	933	-1.89	2.21	3.503	-1.54	2.04
	2004	1.077	-1.79	2.07	4.342	-1.37	1.85

Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica		
N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s	N	$\bar{x}$	s
225	-1.87	1.78	261	-1.46	1.78	743	-1.81	1.77
597	-1.25	1.74	935	-1.08	1.67	2.259	-1.20	1.68
766	-1.15	1.66	1.208	-.94	1.65	2.323	-1.20	1.63
0	-	-	0	-	-	0	-	-
604	-.83	1.82	938	-.57	1.85	2.262	-.51	1.61
766	-.78	1.67	1.209	-.76	1.55	2.324	-.61	1.47
0	-	-	0	-	-	0	-	-
602	-1.94	2.31	931	-1.55	2.06	2.260	-1.63	2.16
766	-1.18	2.23	1.209	-1.45	2.09	2.323	-1.92	2.17
0	-	-	0	-	-	0	-	-
603	-1.35	1.95	933	-1.70	2.13	2.222	-1.27	1.84
766	-1.32	1.86	1.209	-1.49	1.91	2.323	-.97	1.65

Aquesta discrepància tindrà més o menys importància segons el punt de partida de les valoracions de la formació que realitzin els graduats. No és el mateix un desajust d'1 punt quan la valoració del nivell de formació és 5 en una escala d'1 a 7 que quan aquesta valoració és 2. La majoria de puntuacions atorgades pels graduats catalans de les tres promocions al nivell de formació en competències se situen entre 3,5 i 5,5, excepte pel que fa a la formació en idiomes, la informàtica i el lideratge, en què són sensiblement més baixes que en la resta de competències (vegeu la taula 3 de l'annex 3). Atenent aquesta notable similitud, en l'anàlisi que segueix s'ha considerat la discrepància directa entre totes dues valoracions sense tenir en compte el matís de la valoració de la formació rebuda.

Considerant el global de la mostra, no es pot concloure de manera definitiva que hi hagi una evolució cap a una reducció de les discrepàncies en totes les competències analitzades. S'observa una certa reducció de les diferències en algunes competències, principalment entre la promoció de 1998 i les altres dues, però aquesta dada s'ha d'interpretar amb molta precaució, atesa la diferent classificació de les categories de competències que considerava l'enquesta per a la promoció de 1998. Encara que en algun cas s'ha observat una disminució dels

valors de les discrepàncies en l'enquesta de 2004 respecte de les onades anteriors, no s'acaba de configurar cap patró que ens permeti inferir una constant en l'ajust formació-feina d'aquestes competències.

En desagregar les dades per àrees de coneixement de la titulació cursada, a grans trets s'observa una reducció de les discrepàncies entre les promocions de 2001 i 2004 pel que fa a l'expressió oral a totes les àrees de coneixement, l'expressió escrita a Ciències Experimentals, Ciències de la Salut i l'Àrea Tècnica, la presa de decisions a Ciències Socials, Ciències Experimentals i Ciències de la Salut, les habilitats de documentació a Ciències Experimentals, els idiomes a Ciències Experimentals i Ciències de la Salut, i la competència d'informàtica a totes les àrees.

Si, a més, es comparen les tres promocions, la reducció dels desajustos s'observa principalment pel que fa a:

- La formació pràctica a Ciències de la Salut i l'Àrea Tècnica.
- La solució de problemes a Ciències Socials i Ciències de la Salut.
- La creativitat a Humanitats, Ciències Socials, Ciències Experimentals i Ciències de la Salut.
- Les competències de gestió a totes les àrees.

De tota manera, cal dir que les diferències entre les promocions de 2001 i 2004 són molt petites en la majoria de competències i àrees analitzades.

L'efecte de treballar amb mitjanes no ha de fer perdre de vista que, globalment, i com s'exposa a la taula 4, prop del 45% de graduats valoren igual el nivell de formació adquirit i la utilitat de les competències; que els casos de valoració superior de la utilitat respecte de la formació rebuda —excloent-ne la formació teòrica— assolixen un rang de percentatges entre el 36,3 i el 56%; i que no tan sols en la formació teòrica, sinó també en les altres competències, hi ha un percentatge que oscil·la entre el 5,3 i el 18% dels enquestats que manifesta superàvit de formació respecte d'utilitat.

**Taula 4 | Percentatge de graduats segons el nivell de discrepància entre la valoració de la formació universitària i la utilitat de les competències per a la feina**

Competències	n	No discrepància	Dèficit	Superàvit
Formació teòrica	23.259	38,3	20,7	41,0
Formació pràctica	23.155	45,2	36,8	18,0
Expressió escrita	17.912	52,6	36,3	11,1
Expressió oral	17.905	47,5	44,5	8,0
Treball en equip	23.238	45,7	42,3	12,0
Lideratge	20.588	44,3	48,5	7,2
Solució de problemes	23.200	41,0	51,3	7,6
Presa de decisions	17.926	40,0	54,7	5,3
Pensament crític	20.689	45,9	40,9	13,3
Creativitat	20.698	42,2	47,4	10,4
Gestió	20.612	43,8	49,8	6,6
Documentació	17.954	46,5	38,7	14,8
Idiomes	17.931	41,4	50,0	8,6
Informàtica	17.911	37,0	56,0	7,0

### 3.3.2. Anàlisi de les discrepàncies per competències

Per aprofundir-hi amb més detall, hem analitzat també l'evolució dels desajustos entre les diferents subàrees de coneixement per a cadascuna de les catorze competències incloses en l'enquesta (el detall de les dades es pot consultar a la taula 4 de l'annex 3).

Pel que fa a la **formació teòrica**, la característica diferencial respecte de les altres competències és que el saldo sempre és positiu (excepte en el cas de la subàrea de Dret). Considerant que aquesta competència recull el que ha estat la formació acadèmica tradicional, aquests resultats es poden interpretar com la percepció d'excés de formació teòrica en relació amb els requeriments de la feina que realitzen els graduats. De tota manera, les discrepàncies observades no són de gran magnitud i, en general, hi ha un predomini de valors mitjans-baixos (inferiors a 0,80). A l'àrea d'Humanitats s'observen valors una mica superiors en el cas dels estudis de Filosofia/Humanitats i valors inferiors (molt baixos, inferiors a 0,40) a Belles Arts. Pel que fa a l'àrea de Ciències Socials, les subàrees de Pedagogia i Mestres són les

que enregistren valors més baixos en aquestes discrepàncies, mentre que a Ciències Experimentals les valoracions són una mica superiors (a la ratlla d'1 punt) a la subàrea de Física/Matemàtiques. A l'Àrea Tècnica se separen de la tònica general Arquitectura, amb valors molt baixos (per sota de 0,40), Informació/Comunicació, amb valors mitjans (prop d'1 punt), i Enginyeria Civil, amb valors mitjans-alts (diferències entre 1,20 i 1,59). Així, titulats en Belles Arts, Pedagogia, Mestres i Arquitectura accepten que la formació teòrica rebuda és molt propera a les necessitats de la feina que exerceixen i que els és força útil, mentre que titulats en Filosofia, Humanitats, Física, Matemàtiques o Enginyeria Civil consideren que la formació teòrica rebuda els és poc útil en l'activitat professional.

Quan es considera la competència en **formació pràctica**, no s'observa gaire variabilitat entre les subàrees, amb predomini de valors per sota de 0,80 en la majoria de casos. Surten d'aquesta pauta algunes titulacions com ara Filologia, Dret, Laboral i Arquitectura, amb valors una mica superiors (a la ratlla d'1 punt), i Enginyeria Civil, amb valors per sobre d'1,20. En aquest últim grup recordem que també era destacat el *gap* entre la formació teòrica rebuda i la utilitat. No es pot afirmar que els valors d'aquests desajustos tinguin relació directa amb la quantitat de crèdits pràctics que componen els plans d'estudis respectius.

Sigui quina sigui la formació universitària i l'ocupació dels graduats, l'**expressió escrita** és una competència instrumental molt necessària. D'acord amb les dades analitzades, les subàrees d'Humanitats són les que enregistren una adequació més gran entre formació i utilitat, amb discrepàncies més baixes, excepte Belles Arts, on apareixen desajustos lleugerament superiors, amb valors de prop d'1 punt. A mesura que ens allunyem de les carreres tradicionalment considerades de lletres, augmenten les diferències observades. Així, les diferències a Ciències Socials se situen entre 0,40 i 0,80, mentre que a Ciències Experimentals augmenten fins a situar-se entre 0,80 i 1,20. Cal suposar, doncs, que a les tradicionals carreres de lletres l'expressió escrita deu ser més intensa que a les de ciències o, almenys, així ho perceben els graduats respectius. Pel que fa a les subàrees de Ciències de la Salut i de l'Àrea Tècnica, s'observa més variabilitat. Els *gaps* més alts es troben a Veterinària i Enginyeria Civil.

L'**expressió oral** mostra un lleuger increment en la magnitud de les diferències entre formació i utilitat respecte de l'expressió escrita. Però hi ha força paral·lelisme amb el cas de l'expressió escrita en el sentit d'un lleuger increment de les discrepàncies a les subàrees de Ciències Socials respecte de les d'Humanitats, i de les de Ciències Experimentals respecte de les de Ciències Socials. També la variabilitat entre subàrees es dona més a Ciències de la Salut i a l'Àrea Tècnica, tal com vèiem en el cas de l'expressió escrita. Belles Arts, Veterinària i Enginyeria Civil assoleixen valors alts i molt alts, per sobre d'1,60.

La formació de la competència per **treballar en equip** ha constituït una de les principals demandes del món laboral a les institucions universitàries els darrers

anys. Quan s'analitza l'adequació entre la formació rebuda i la utilitat percebuda per a la feina, s'observa una certa adequació a la majoria de subàrees, amb diferències entre 0,40 i 1,20 entre totes dues valoracions. S'observen valors especialment baixos (per sota de 0,40) a les subàrees de Laboral, Polítiques, Comunicació, Documentació, Pedagogia, Mestres, Diplomats Sanitaris i Veterinària, i una mica més alts (entre 1,20 i 1,60) a les subàrees d'Economia/ADE i Dret a l'àrea de Ciències Socials i d'Enginyeria Civil a l'Àrea Tècnica. No es constata cap tendència o patró entre les tres promocions, que mantenen valors semblants. Pot ser que aquesta competència es fomenti per la pràctica de treballs en comú durant la formació universitària, i després en l'exercici professional el treball en equip, o en equips, sol ser una exigència força constant.

El **lideratge** no ha estat una competència habitual en els currículums universitaris tradicionals. De fet, les dades de l'enquesta mostren puntuacions relativament baixes atorgades pels graduats a la formació adquirida en aquesta competència, amb mitjanes entre 2,81 per als titulats en Humanitats i 3,53 en el cas de Ciències Socials. Quan s'analitzen les discrepàncies entre formació i utilitat, s'observen diferències per sobre de 0,80 a la majoria de subàrees, tot i que amb força variabilitat. Així, a Ciències Socials destaquen amb valors alts (per sobre d'1,60) les subàrees d'Economia/ADE i Psicologia i amb valors baixos (per sota de 0,40) Laboral, Pedagogia i Mestres. A Ciències de la Salut, els Diplomats Sanitaris es diferencien de la tendència general amb valors entre 0,40 i 0,80, mentre que a l'Àrea Tècnica la subàrea més destacada amb valors alts (per sobre d'1,60) és Enginyeria Civil.

S'observa una variabilitat notable entre subàrees, pel que fa a les diferències de valoració entre formació i utilitat, en la competència de **solució de problemes**. Tot i que la tendència general és un rang de valors des de 0,80 fins a més de 2 punts, es troben discrepàncies de baixa magnitud a les subàrees de Física/Matemàtiques i Enginyeria Civil. Segurament la solució de problemes és una competència específica en aquestes subàrees. En sentit oposat, els valors més alts s'observen a Dret, dins l'àrea de Ciències Socials, i a Medicina/Odontologia, Farmàcia i Veterinària, dins l'àrea de Ciències de la Salut.

La competència de **presa de decisions** manifesta una semblança considerable amb la de solució de problemes, tant en les valoracions com en els canvis entre promocions, que són poc perceptibles. A l'àrea d'Humanitats les diferències mostren valors mitjans, que augmenten a Filologia Catalana, Filologia Hispànica i Belles Arts. A l'àrea de Ciències Socials, amb valors entre 0,80 i 1,50, Dret, Economia/ADE i Polítiques són a la banda superior, mentre que Empresarials, Laboral i Mestres són a la banda baixa. A l'àrea de Ciències Experimentals, Química i Biologia assoleixen valors propers a 1,50, mentre que la subàrea Física/Matemàtiques mostra diferències a la ratlla d'1 punt. Medicina/Odontologia, Farmàcia i Veterinària assoleixen valors força superiors (cap a 1,60) als de la subàrea

de Diplomats Sanitaris (que se situa prop de 0,90). A l'Àrea Tècnica els valors més alts són a les subàrees de Nàutica i Agrícola (cap a 1,80), mentre que la resta de subàrees se situen totes per sobre d'1 punt.

Pel que fa al **pensament crític**, tradicionalment aquesta era una competència considerada molt pròpia de la formació universitària i del treball dels titulats universitaris. D'acord amb les dades analitzades, sembla que continua sent així, amb puntuacions mitjanes de valoració de la formació altes a totes les àrees (amb mitjanes per sobre de 4 en totes tres promocions i a totes les àrees). Pel que fa a les discrepàncies entre el nivell de formació i la seva utilitat en el món del treball, les diferències observades són relativament baixes a la majoria de subàrees (per sota de 0,80), a excepció de Belles Arts i Medicina/Odontologia, i Farmàcia i Veterinària, amb valors mitjans i mitjans-alts (entre 0,80 i 1,60).

La **creativitat** manifesta un patró de comportament amb majoria de valors entre 0,40 i 1,60 pel que fa als *gaps* observats entre formació i utilitat. Les subàrees que obtenen valors superiors són Psicologia, Química, Medicina/Odontologia i Farmàcia. La subàrea amb valors inferiors és Arquitectura (és possible que en la formació i l'actuació professional d'aquests professionals la dimensió artística d'aquesta competència hi sigui molt present).

Quan es considera la competència de **gestió**, les subàrees d'Humanitats i de Ciències Socials ofereixen uns valors del *gap* de tipus mitjà (entre 0,80 i 1,20), amb valors més destacats a Psicologia i més baixos a Documentació. A Ciències Experimentals (especialment en el cas de Química), Ciències de la Salut (excepte els Diplomats Sanitaris) i l'Àrea Tècnica (on destaca Enginyeria Civil), els valors de les diferències tendeixen a situar-se entre 1,20 i 1,60. Sovint la competència de gestió és necessària, amb més o menys intensitat, a totes les professions pròpies dels graduats universitaris. Segurament la universitat hauria de promoure més estratègies per afavorir el desenvolupament d'aquesta competència.

Pel que fa a l'anàlisi de les discrepàncies entre formació i utilitat en relació amb les **habilitats de documentació**, els valors baixos i mitjans-baixos (per sota de 0,80) són els més comuns a Humanitats, Ciències Socials (els valors més baixos s'observen a Polítiques i Documentació), Ciències de la Salut (amb l'excepció de Medicina/Odontologia, amb valors mitjans-alts entre 1,20 i 1,60) i l'Àrea Tècnica (només amb valors mitjans entre 0,80 i 1,19 a Nàutica). A Ciències Experimentals els valors creixen lleugerament, també amb valors mitjans a totes tres subàrees. Es tracta d'una competència molt fomentada en la formació universitària des de sempre, que segurament és d'utilitat variable segons l'actuació professional. La baixa discrepància a Documentació és un exemple que determinades competències genèriques per al conjunt de graduats es constitueixen en competències específiques en determinades titulacions.



La formació en **idiomes** no ha estat una característica de la formació universitària tradicional. Així ho demostren les baixes puntuacions atorgades pels graduats al nivell de formació rebut a les seves universitats en aquesta competència ( $M = 2,56$ ,  $DT = 1,7$ ). D'altra banda, en línia amb les exigències dels mercats de treball actuals, s'observen desajustos entre la formació adquirida i la utilitat per a la feina, amb valors alts i mitjans-alts (entre 1,60 i 2 punts) en una bona part de les subàrees considerades, tot i que amb algunes excepcions. A Humanitats, les subàrees de Filologies enregistren valors mitjans a la ratlla d'1 punt (però baixos a Filologia 2: Llengües Estrangeres i Traducció i Interpretació), dada que es pot explicar perquè el domini d'idiomes és propi d'aquesta formació universitària. A Ciències Socials destaquen amb valors alts i molt alts de les discrepàncies (per sobre d'1,60) les subàrees de Comunicació i Documentació, i amb valors mitjans-baixos (entre 0,40 i 0,80) les subàrees d'Economia/ADE i Mestres. D'altra banda, a les tres subàrees de Ciències Experimentals s'assoleixen valors molt alts (per sobre de 2 punts), mentre que a Ciències de la Salut la subàrea de Diplomats Sanitaris enregistra valors mitjans (de prop d'1 punt). A l'Àrea Tècnica destaquen amb desajustos de valors molt alts (de més de 2 punts) les subàrees de Tecnologies Avançades de la Producció i Informació/Comunicació. Segurament, aquestes variacions estan en relació amb la necessitat d'informar-se i d'estar al dia de recerques i d'actuacions capdavanteres en l'àmbit professional i amb la intensitat de col·laboració amb col·legues d'altres països.

Finalment, la necessitat de competències en **informàtica** a totes les professions universitàries és intensa i creixent. Tanmateix, hi ha unes subàrees on la informàtica forma part consubstancial dels seus plans d'estudis. En aquests casos els resultats dels *gaps* observats indiquen valors de desajust més baixos que en la resta de titulacions, cosa que indica una adequació més gran de la formació als requeriments del mercat en aquests estudis. En conjunt, s'observen diferències entre formació i utilitat a la banda alta en el cas d'Humanitats, amb valors molt alts (per sobre de 2 punts) a les subàrees de Belles Arts, Filologia Hispànica i Filologia Catalana. Per la seva banda, a l'àrea de Ciències Socials destaquen amb valors molt alts Dret i Laboral, mentre que Documentació i Mestres assoleixen només valors mitjans (a la ratlla d'1 punt). La subàrea de Física/Matemàtiques, dins l'àrea de Ciències Experimentals, també assoleix valors mitjans. A Ciències de la Salut, les subàrees de Diplomats Sanitaris i Veterinària es queden amb valors mitjans, mentre que Medicina/Odontologia i Farmàcia assoleixen valors alts, per sobre d'1,60 punts. Finalment, a l'Àrea Tècnica destaquen Arquitectura, amb valors molt alts (per sobre de 2 punts), i, a l'altre extrem, amb valors mitjans-baixos i baixos (per sota de 0,80), Informació/Comunicació tècnica i superior, subàrees amb un evident contingut d'informàtica en els seus plans d'estudis.

### 3.4. L'impacte de la formació de postgrau sobre la qualitat de l'ocupació

El quart objectiu de l'estudi pretén examinar quines estratègies de formació segueixen els graduats catalans durant els anys immediats a l'acabament dels estudis de diplomatura o llicenciatura. Amb aquesta finalitat, la taula 5 mostra la distribució de les respostes dels enquestats a la pregunta "Des que heu acabat els estudis, heu continuat o continueu estudiant?", amb sis opcions de resposta: "No", "Sí, cursos especialitzats", "Sí, una llicenciatura", "Sí, un postgrau o un màster", "Sí, un doctorat" o "Altres". Per a l'elaboració de la taula s'ha generat una nova variable, que distingeix entre diplomats i llicenciats de les carreres no tècniques, i els arquitectes i enginyers superiors dels arquitectes i enginyers tècnics.

**Taula 5 | Percentatges de resposta a les diferents categories de formació de postgrau segons tipologia de titulació de cicle curt o cicle llarg**

Tipologia de titulació		Continuació dels estudis						Total
		No	Sí, cursos especialitzats	Sí, una llicenciatura	Sí, un postgrau o un màster	Sí, un doctorat	Sí, altres	
Diplomat	<i>n</i>	1.549	1.334	1.368	1.124	35	400	5.810
	%	26,7%	23,0%	23,5%	19,3%	0,6%	6,9%	100,0%
Llicenciat	<i>n</i>	2.393	1.772	1.093	2.557	993	771	9.579
	%	25,0%	18,5%	11,4%	26,7%	10,4%	8,0%	100,0%
Arq.-eng. superior	<i>n</i>	749	420	224	494	204	158	2.249
	%	33,3%	18,7%	10,0%	22,0%	9,1%	7,0%	100,0%
Arq.-eng. tècnic	<i>n</i>	978	575	720	503	34	192	3.002
	%	32,6%	19,2%	24,0%	16,8%	1,1%	6,4%	100,0%
<b>Total</b>		<b>5.669</b>	<b>4.101</b>	<b>3.405</b>	<b>4.678</b>	<b>1.266</b>	<b>1.521</b>	<b>20.640</b>
<b>%</b>		<b>27,5%</b>	<b>19,9%</b>	<b>16,5%</b>	<b>22,7%</b>	<b>6,1%</b>	<b>7,4%</b>	<b>100,0%</b>

En analitzar els resultats de la taula 5, cal tenir en compte que les dades corresponen només als graduats que duen a terme funcions pròpies de la seva titulació i també que l'enquesta tan sols recull una acció de formació continuada per a cada participant quan, a la realitat, pot ser que s'hagin fet diferents accions. Cal suposar que l'entrevistat respon indicant la més "important".

Tal com reflecteix la taula, un terç dels arquitectes i enginyers superiors i dels arquitectes i enginyers tècnics no han fet accions de continuació d'estudis, mentre que els diplomats i llicenciats són només una quarta part. La llicenciatura és l'opció preferent dels diplomats i dels arquitectes i enginyers tècnics, mentre que en el cas dels arquitectes i enginyers superiors i dels llicenciats se suposa que la llicenciatura deu consistir a iniciar una segona titulació. A la inversa, els postgraus i màsters són l'acció preferent dels llicenciats i dels arquitectes i enginyers superiors respecte dels diplomats i dels arquitectes i enginyers tècnics.

El doctorat és una opció més minoritària, que realitzen prop del 10% dels titulats de cicle llarg. Els pocs casos de doctorat entre els diplomats i enginyers tècnics corresponen, probablement, a persones que han cursat una llicenciatura posteriorment a la diplomatura i han iniciat després el doctorat.

Pel que fa als cursos d'especialització, constitueixen una via de formació semblant en els quatre grups, que representen cap al 20% de les opcions formatives. La diferència principal en aquesta via s'observa entre els diplomats i la resta de titulats.

L'opció "Altres" probablement és un calaix de sastre que pot encabir formació en idiomes, informàtica o altres temàtiques de caire instrumental, sempre a la ratlla del 7 % en els quatre grups de titulacions.

A l'apartat següent s'analitzarà la influència de la formació de postgrau sobre la qualitat de l'ocupació assolida pels graduats universitaris.

### **3.5. Rendiment de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació**

Analitzar el rendiment de la inversió duta a terme per les institucions universitàries i pels mateixos estudiants en relació amb la formació en competències és important per avaluar l'eficàcia del sistema i de la inversió realitzada. Per aquest motiu plantegem l'elaboració d'un model empíric que permeti determinar quin rendiment obtenen els graduats universitaris de la formació en competències adquirida a la universitat respecte de la qualitat de l'estatus ocupacional assolit tres anys després de la graduació. Concretament, es pretén analitzar l'impacte de la formació en cadascuna de les catorze competències considerades en l'enquesta d'inserció, conjuntament amb altres variables que han estat assenyalades en estudis previs

com a factors explicatius de la qualitat ocupacional dels graduats: titulació cursada, gènere, àmbit de treball públic o privat, formació de postgrau i, en el nostre cas, la promoció (1998, 2001 i 2004).

Per tal d'analitzar la contribució d'aquestes variables a l'explicació de l'estatus laboral, s'ha optat per la definició d'un model de regressió multinivell en què la variable a explicar és el nivell de qualitat ocupacional assolit pels titulats tres anys després de la graduació a partir de les variables assenyalades al paràgraf anterior.

L'opció per un model multinivell (GOLDSTEIN, 1986a, 1986b, 1995) està determinada pel fet que la mostra presenta una clara segmentació per àmbits de coneixement, que, com s'ha vist als apartats anteriors, manifesten un comportament diferencial en el mercat de treball. Justament els models multinivell permeten treballar dades que presenten dependència entre les observacions (estudiants pertanyents a una mateixa titulació en el nostre cas) i són particularment útils per a l'anàlisi de dades que comparteixen un mateix context, com és el cas dels estudiants que pertanyen a una mateixa subàrea d'estudis. En essència, proposen una estructura d'anàlisi en diferents nivells i plantegen un submodel per a cadascun dels nivells. En aquest model, el primer nivell el formen els graduats universitaris que han contestat l'enquesta tres anys després de la seva titulació i el segon nivell es refereix a la titulació específica cursada.

Els models jeràrquics estan compostos per dues parts: una part general comú a tots els contextos (a totes les subàrees de coneixement en el nostre cas), també anomenada part fixa, i una part específica de cada context, també anomenada part aleatòria. L'especificació concreta del model es pot veure a l'annex 2.

Els coeficients fixos ( $\beta_0$ ,  $\beta_1$  i  $\beta_2$ ), com en un model clàssic de regressió, expliquen l'impacte que tenen les diferents variables explicatives sobre la variable dependent, l'índex de qualitat ocupacional (ICO) dels graduats, considerant constants les altres variables involucrades en el model. En concret,  $\beta_0$  indica el valor basal per a tots els individus en absència de les variables explicatives.

El model empíric que presentem introdueix efectes aleatoris en alguna de les variables explicatives (sexe, àmbit i promoció), a més de la introducció d'un efecte aleatori en el terme basal. Aquests tipus de models que tenen en consideració la introducció d'efectes aleatoris en el terme independent i en les variables explicatives, se'ls anomena de manera genèrica models de coeficients aleatoris. Els coeficients aleatoris permeten comprendre les diferències en l'impacte sobre la variable dependent del segon nivell de l'estudi, és a dir, de les diferents titulacions cursades, tant pel que fa a l'efecte basal com al comportament d'algunes de les variables explicatives introduïdes.

Com a indicador de l'estatus laboral o del nivell de qualitat ocupacional per a la definició del model empíric (variable Y), s'ha utilitzat l'índex de qualitat ocupacional (COROMINAS et al., 2007). Vegeu-ne el detall a l'annex 2.

Com a segon nivell del model hem decidit no utilitzar la titulació com a unitat d'agrupació natural, sinó basar-nos en una desagregació per subàrees de coneixement. S'ha considerat que treballar a un nivell de desagregació de 122 titulacions podria complicar excessivament l'exposició i la interpretació dels resultats, mentre que el nivell de les cinc àrees de coneixement era massa genèric i no permetria discriminar el comportament diferencial que mostren determinats grups de titulacions en el mercat de treball. En aquest sentit, sembla que la desagregació en les 37 subàrees que recull l'enquesta es podria considerar una agrupació bastant natural des del punt de vista de l'explicació de la qualitat ocupacional assolida pels graduats universitaris. D'aquesta manera, un cop eliminades la subàrea de Disseny i Desenvolupament del Producte i la subàrea de Filologies Específiques pel baix nombre d'estudiants que presenten (5 i 26 titulats que desenvolupen funcions pròpies, respectivament),<sup>6</sup> s'ha procedit a la definició del model amb les 35 subàrees restants.

De manera explícita, el model que ajustem és el següent:

$$ICO_{ik} = \beta_{0k} + \beta_{1k} \text{Sexe}_{ik} + \beta_{2k} \text{Àmbit}_{ik} + \beta_3 \text{Fteòrica}_{ik} + \beta_4 \text{Fpràctica}_{ik} + \beta_5 \text{Fescrita}_{ik} + \beta_6 \text{Foral}_{ik} + \beta_7 \text{Treball equip}_{ik} + \beta_8 \text{Lideratge}_{ik} + \beta_9 \text{Solució problemes}_{ik} + \beta_{10} \text{Presa decisions}_{ik} + \beta_{11} \text{Pensament crític}_{ik} + \beta_{12} \text{Creativitat}_{ik} + \beta_{13} \text{Gestió}_{ik} + \beta_{14} \text{Habilitats documentació}_{ik} + \beta_{15} \text{Idiomes}_{ik} + \beta_{16} \text{Informàtica}_{ik} + \beta_{17k} \text{Promoció}_{ik} + \beta_{18} \text{Continua estudis}_{ik} + \epsilon_{ik}$$

S'observen els efectes aleatoris associats a les subàrees de coneixement (k) introduïts en l'efecte basal ( $\beta_{0k}$ ) i en les variables sexe ( $\beta_{1k}$ ), àmbit ( $\beta_{2k}$ ) i promoció ( $\beta_{17k}$ ).

Així doncs, es modelitza el valor de l'índex de qualitat ocupacional en funció de diferents variables explicatives considerant com a primer nivell d'anàlisi l'individu i tot introduint l'efecte aleatori corresponent al segon nivell d'anàlisi (la subàrea de l'estudi cursat en el nostre cas) en l'efecte basal ( $\beta_{0k}$ ) i en alguna de les variables explicatives X (sexe, àmbit i promoció).

Les variables explicatives introduïdes com a efectes fixos en el model són l'avaluació de la formació rebuda a la universitat en les catorze competències que preveu l'enquesta i la variable categòrica sobre la continuació o no dels estudis per part del estudiants enquestats.

<sup>6</sup> La subàrea d'Aeronàutica no figura en el model, ja que cap estudiant d'aquesta subàrea no estava ocupant un lloc de treball amb funcions pròpies en cap de les tres promocions estudiades.

Per tal d'arribar al millor model, que és el model que presentem en aquest informe, s'han anat introduint progressivament les diferents variables explicatives com a efectes fixos. Un cop obtingut el millor model d'efectes fixos, s'han introduït els efectes aleatoris de manera progressiva començant pel terme basal. Per contrastar la validesa dels diferents models, s'ha procedit a realitzar contrastos de raó de versemblança entre els diferents models considerats.

Atès que el qüestionari passat als estudiants de la promoció de 1998 no contenia algunes de les variables considerades en el model, cal fer constar que aquesta promoció ha quedat exclosa de l'ajust i, per tant, els resultats permeten analitzar les dades corresponents a les promocions de 2001 i 2004.

Els resultats del model es presenten a la taula 6, diferenciant els resultats obtinguts pels efectes fixos i pels efectes aleatoris.

**Taula 6 | Resultats del model: efectes fixos**

Variable	Categoria referència		Valor	Error estàndard	P	Sig.
Basal			48,88	1,21	0,000	***
Sexe	Dona	Home	1,91	0,34	0,000	***
Àmbit	Públic	Privat	3,52	0,57	0,000	***
F teòrica			0,55	0,09	0,000	***
F pràctica			0,01	0,07	0,916	
F escrita			0,11	0,09	0,257	
F oral			-0,15	0,09	0,088	*
Treball equip			0,43	0,09	0,000	***
Lideratge			0,51	0,08	0,000	***
Solució problemes			-0,22	0,11	0,039	**
Preses decisions			0,24	0,11	0,028	**
Pensament crític			0,46	0,09	0,000	***
Creativitat			-0,02	0,08	0,819	
Gestió			0,22	0,09	0,015	**
Habilitats documentació			-0,04	0,09	0,585	
Idiomes			0,01	0,06	0,877	
Informàtica			-0,02	0,07	0,802	
Promoció	2001	2004	2,88	0,30	0,000	***
Continua estudis	No	C. especialitz. o altres	-0,38	0,20	0,060	*
		Llicenciatura	0,38	0,22	0,085	*
		Postgrau, màster o doctorat	0,99	0,24	0,000	***

AIC = 123.508; N = 15.541; \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$

Error estàndard: Desviació estàndard de la distribució mostral.

P - Sig.: Evidència que els coeficients no són iguals a zero amb una probabilitat inferior a l'1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) i 10% (\*).

AIC: Criteri d'informació d' Akaike. Mesura la bondat d'ajust, de manera que permet decidir entre models en el sentit que el que presenti un valor més baix per al coeficient és el millor model.

## Resultats del model: efectes aleatoris

### Variable error Std.

Basal	5,46
Sexe (home vs. dona)	1,24
Àmbit (privat vs. públic)	2,79
Promoció (2004 vs. 2001)	1,37
Residual	12,74

Subàrees	Coeficients			
	Basal	Sexe (home vs. dona)	Àmbit (privat vs. públic)	Promoció (2004 vs. 2001)
Geografia i Història	52,28	0,73	-1,03	3,49
Filologia i Humanitats	43,97	1,14	4,53	3,84
Estudis Comparats	50,76	1,91	3,21	2,31
Filologia Catalana	43,54	1,38	2,88	4,30
Filologia anglesa i Alemanya	43,16	2,07	5,31	3,77
Filologia Clàssica	42,05	0,66	3,85	4,48
Belles Arts	41,60	0,62	4,85	2,95
Economia/ADE	52,24	1,17	4,63	1,92
Empresarials	52,86	1,99	2,34	2,61
Dret	56,58	3,42	0,81	2,72
Diploma de Relacions Laborals	48,88	2,77	4,16	2,87
Ciències Polítiques	55,16	2,70	-0,32	2,51
Publicitat i Comunicació	52,40	1,38	-0,55	3,72
Biblioteconomia i Documentació	52,33	1,34	1,15	1,89
Psicologia	44,23	1,23	3,56	3,13
Pedagogia	53,18	1,22	-0,42	5,16
Mestres i Educació Social	49,81	0,70	1,26	6,09
Turisme	46,68	1,61	3,51	3,16
Química	43,03	1,61	7,02	3,02
Biologia i Ciències Ambientals	40,38	1,88	6,78	2,15
Física i Matemàtiques	45,42	2,24	5,95	1,93
Òptica i Optometria	45,26	1,56	4,27	3,21
Medicina	48,71	2,36	6,68	3,85



Subàrees	Coeficients			
	Basal	Sexe (home vs. dona)	Àmbit (privat vs. públic)	Promoció (2004 vs. 2001)
Ciència i Tecnologia dels Aliments i Farmàcia	44,36	0,97	6,57	3,02
Veterinària	47,49	1,45	0,92	3,66
Arquitectura	56,01	3,62	2,68	1,20
Enginyeria Tècnica, Topografia i Obres Públiques	51,30	2,79	4,77	1,85
Enginyeria de Camins, Canals i Ports	56,96	2,58	3,14	1,10
Enginyeria Naval	53,06	2,68	3,26	2,11
Enginyeria Tècnica Industrial	52,49	3,79	2,56	1,27
Enginyeria Industrial	51,93	3,32	5,49	1,37
Enginyeria Tècnica Informàtica	53,48	1,62	2,15	2,47
Enginyeria Informàtica, Electrònica i Telecomunicació	46,25	1,87	7,96	2,06
Enginyeria Tècnica Agrícola i Forestal	45,04	2,31	4,50	2,85
Enginyeria Agrònoma i Forestal	47,75	2,38	4,73	2,61

Pseudo- $R^2 = 0,96$

Encara que el model no és lineal i no es pot interpretar directament l' $R^2$ , el percentatge de sobredispersió proporciona un valor del 3,96%. Per tant, tots dos estadístics indiquen que el model explica prop del 97% de la variabilitat observada.

Els coeficients dels efectes fixos s'interpreten com en un model de regressió estàndard, és a dir, l'efecte basal o ordenada a l'origen del model ajustat és de 48,88 punts. Ser home representa l'1,91% d'increment de l'índex de qualitat ocupacional respecte del fet de ser dona, si es mantenen la resta de variables explicatives constants; treballar en l'àmbit privat suposa un increment del 3,52% respecte de fer-ho en l'àmbit públic, i ser de la promoció de 2004 representa un increment del 2,88% respecte de la promoció de 2001 en aquest índex. Pel que fa a la continuació dels estudis després de la carrera, s'observa que fer cursos d'especialització significa un decrement del 0,38 en l'índex de qualitat ocupacional respecte de no fer-los, però fer estudis de llicenciatura o postgraus, màsters o doctorats comporta un increment del 0,38% i del 0,99%, respectivament, respecte del fet de no haver cursat cap altre tipus d'estudis.

Pel que fa a les competències, com que són variables mesurades en una escala de set punts, cal interpretar els valors com a increments o decrements mitjans per cada unitat de més donada en la puntuació. Observem que les variabilitats provocades en l'índex de qualitat ocupacional per la valoració de la formació rebuda en competències a la universitat tenen un impacte molt més petit que les provocades per la resta de variables explicatives introduïdes, especialment pel que fa a l'àmbit, la promoció i el sexe. De fet, en cap de les catorze competències considerades se superen valors per sobre de 0,55 i, en algun cas, fins i tot s'obtenen valors negatius, que indiquen una qualitat més baixa de l'ocupació entre els qui manifesten una valoració més alta de la formació rebuda en la competència en qüestió. Cal observar també que algunes de les competències no són estadísticament significatives en el model (formació pràctica, expressió escrita, creativitat, habilitats de documentació, formació en idiomes i en informàtica), segurament a causa del grau de multicolinealitat que presenten entre si, o d'una alta homogeneïtat de les puntuacions atorgades pels graduats a la formació universitària en aquestes competències. Els valors obtinguts pels efectes fixos s'han d'interpretar com un valor mitjà dels valors que s'obtidrien per a cadascuna de les diferents subàrees de coneixement cursades pels estudiants.

El segon nivell d'anàlisi, els resultats obtinguts pels coeficients aleatoris, permet distingir les diferències en la valoració de la qualitat de l'ocupació segons la subàrea d'estudis cursada.

Així doncs, la informació proporcionada pels coeficients dels efectes aleatoris entre les diferents subàrees de formació mostren l'impacte diferencial del gènere, l'àmbit i la promoció per a cadascuna de les 35 subàrees analitzades, i també les diferències en el terme basal respecte del valor mitjà obtingut en el resultat dels efectes fixos. Pel que fa al terme basal, les subàrees de coneixement que superen el valor basal mitjà de 48,88 punts en l'índex de qualitat ocupacional són: Geografia i Història (52,28), Estudis Comparats (50,76), Economia/ADE (52,24), Empresarials (52,86), Dret (56,58), Ciències Polítiques (55,16), Publicitat i Comunicació (52,40), Biblioteconomia i Documentació (52,33), Pedagogia (53,18), Mestres i Educació Social (49,81), Arquitectura (56,01), Enginyeria Tècnica, Topografia i Obres Públiques (51,30), Enginyeria de Camins, Canals i Ports (56,96), Enginyeria Naval (53,06), Enginyeria Tècnica Industrial (52,49), Enginyeria Industrial (51,93) i Enginyeria Tècnica Informàtica (53,48).

En relació amb el gènere, s'observa un efecte positiu de la condició d'home sobre la qualitat de l'ocupació a totes les subàrees. Tanmateix, les subàrees que estan per sobre de l'efecte mitjà fix pel que fa al sexe, és a dir, les subàrees on el fet de ser home té un impacte positiu més gran sobre l'índex de qualitat ocupacional són les següents: Filologia anglesa i Alemanya (2,07), Empresarials (1,99), Dret (3,42), Diploma de Relacions Laborals (2,77), Ciències Polítiques (2,70), Física i Matemàtiques (2,24), Medicina (2,36), Arquitectura (3,62), Topografia i Obres Públiques (2,79), Enginyeria de Camins, Canals i Ports (2,58), Enginyeria Naval

(2,68), Enginyeria Tècnica Industrial (3,79), Enginyeria Industrial (3,32), Enginyeria Tècnica Agrícola i Forestal (2,31) i Enginyeria Agrònoma i Forestal (2,38).

Quant a l'àmbit laboral, es detecta que, en general, treballar en el sector privat té un efecte més positiu sobre l'índex de qualitat ocupacional que fer-ho en el sector públic, excepte en algunes subàrees concretes com ara Geografia i Història (-1,03), Ciències Polítiques (-0,32), Publicitat i Comunicació (-0,55) i Pedagogia (-0,42), on el fet de treballar en l'àmbit públic té un efecte superior que el fet de treballar en el sector privat. Les subàrees que estan per sobre de l'efecte mitjà fix pel que fa a l'àmbit, és a dir, les subàrees on el fet de treballar en l'àmbit privat té un impacte positiu més gran sobre l'índex de qualitat ocupacional són les següents: Filologia i Humanitats (4,53), Filologia anglesa i Alemanya (5,31), Filologia Clàssica (3,85), Belles Arts (4,85), Economia/ADE (4,63), Diploma de Relacions Laborals (4,16), Psicologia (3,56), Química (7,02), Biologia i Ciències Ambientals (6,78), Física i Matemàtiques (5,95), Òptica i Optometria (6,68), Ciència i Tecnologia dels Aliments i Farmàcia (6,57), Topografia i Obres Públiques (4,77), Enginyeria Industrial (5,49), Enginyeria Informàtica, Electrònica i Telecomunicació (7,96), Enginyeria Tècnica Agrícola i Forestal (4,50) i Enginyeria Agrònoma i Forestal (4,73).

Finalment, pel que fa a la promoció, es constata un efecte positiu d'aquesta variable per a la promoció de 2004 a totes les àrees, probablement a causa del cicle expansiu de l'economia catalana durant els anys previs al 2008 i del fet que ha provocat una millora sensible en la qualitat ocupacional dels graduats universitaris. Les subàrees on la promoció de 2004 representa un efecte superior a l'efecte mitjà respecte de la de 2001 són: Geografia i Història (3,4), Filologia i Humanitats (3,84), Filologia Catalana (4,30), Filologia anglesa i Alemanya (3,77), Filologia Clàssica (4,48), Belles Arts (2,95), Publicitat i Comunicació (3,72), Psicologia (3,13), Pedagogia (5,16), Mestres i Educació Social (6,09), Turisme (3,16), Química (3,02), Òptica i Optometria (3,21), Medicina (3,85), Ciència i Tecnologia dels Aliments i Farmàcia (3,02) i Veterinària (3,66).



# 4

## DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS



## 4. DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

Aquest estudi s'emmarca en un conjunt d'investigacions, a escala nacional i internacional, que tenen com a objectiu analitzar les relacions entre educació superior i ocupació dels graduats universitaris a partir de les seves valoracions en les enquestes de seguiment que, de manera sistemàtica, realitzen nombrosos sistemes universitaris als seus titulats.

Amb el propòsit general d'analitzar l'evolució de la formació en competències en el sistema universitari públic català i la seva adequació als requeriments del mercat de treball, s'han plantejat cinc objectius. Tot seguit es fa una síntesi de les conclusions principals.

### L'evolució de l'adequació titulació-ocupació

En primer lloc, s'ha analitzat el nivell d'encaix entre la titulació cursada a la universitat i la feina desenvolupada pels graduats, i també l'evolució del nivell d'adequació al llarg de tres promocions de titulats del sistema universitari públic català. La principal conclusió que cal destacar d'aquesta anàlisi evidencia un comportament diferencial per àrees de coneixement pel que fa al grau d'adequació assolit. S'observen percentatges més elevats de graduats que desenvolupen funcions pròpies dels estudis cursats i feines en què es requereix la seva titulació específica a Ciències de la Salut, l'Àrea Tècnica i Ciències Experimentals en comparació de Ciències Socials i Humanitats. En aquestes últimes, per contra, apareixen percentatges comparativament alts de graduats en ocupacions per a les quals no es requereix títol universitari i on no desenvolupen funcions pròpies de la seva titulació, juntament amb percentatges relativament més baixos de graduats que desenvolupen funcions pròpies en feines per a les quals es demana una titulació específica.

Malgrat que alguns autors com ara Dugdale (1997) assenyalen que no s'hauria de considerar necessàriament negatiu el fet que algunes titulacions tinguin vies d'accés a l'ocupació més llargues abans d'assolir un bon estatus d'adequació, pensen que tres anys després de la graduació aquests resultats s'haurien de considerar com a negatius, malgrat que, certament, en algunes carreres els períodes d'ajust poden ser més llargs per les característiques del procés de professionalització.

D'altra banda, cal considerar el fet que alguns titulats no accedeixen a la universitat amb l'objectiu de formar-se professionalment per accedir a una feina, sinó amb una finalitat d'ampliació de coneixements i sense un propòsit instrumental, per la qual

cosa és possible que aquests graduats continuïn mantenint les seves feines anteriors no estrictament vinculades a la titulació actual assolida.

Quant a l'impacte que el nivell d'adequació entre titulació i feina pugui exercir sobre la valoració de la formació universitària en competències i sobre la seva utilitat per a la feina, els resultats indiquen que els graduats avaluen de manera diferent la utilitat segons l'estatus ocupacional que hagin assolit tres anys després de la graduació. D'aquesta manera, els graduats que duen a terme funcions pròpies de la titulació cursada tendeixen a valorar més positivament la utilitat de les competències per a la feina.

## **L'evolució del model formatiu**

Com a conseqüència de les pressions socials i les necessitats de l'economia productiva, i amb la finalitat d'augmentar l'ocupabilitat dels graduats i la competitivitat econòmica, les institucions universitàries han fet una aposta per la transformació cap a un model formatiu basat en les competències de capital humà relacionades amb el món professional. El segon objectiu plantejat pretenia avaluar el nivell d'adaptació de les universitats a aquestes demandes, si més no discursives, del mercat de treball i de les administracions per tal d'incloure la formació en competències en els currículums universitaris.

Els resultats de les anàlisis realitzades indiquen que les universitats han començat a donar resposta a aquests requeriments, per bé que molt tímidament, si ens fixem en el període considerat en aquest estudi. Cal tenir en compte, tanmateix, que el moment d'inflexió pel que fa al canvi cap a un model d'ensenyament universitari basat en competències es produeix l'any 1999 amb la Declaració de Bolonya, però que aquests acords no es tradueixen en l'adopció de polítiques concretes en el sistema universitari català fins a la posada en marxa dels Plans pilot d'adaptació de les titulacions a l'EEES per part de la Generalitat de Catalunya el curs 2004-2005. Certament, les titulacions incloses en aquest pla pilot havien de definir els objectius formatius a assolir pels estudiants en forma de competències acadèmiques i professionals i la manera com s'havien d'assolir. Però en la data en què es posa en marxa aquest pla, i totes les accions que l'acompanyaven de formació del professorat, ja havia acabat els estudis la darrera promoció de titulats de 2004 considerada en l'enquesta d'inserció.

En conseqüència, des del punt de vista de la formació en competències, ens trobem en un moment de transició, tant pel que fa a les universitats com al mercat de treball. D'una banda, els estudiants de les tres promocions enquestades no han experimentat de manera directa el nou model formatiu basat en competències i, de l'altra, només molt recentment les empreses i el mercat de treball català han



començat a incorporar aquest concepte en els processos de selecció de treballadors i d'avaluació del rendiment a les organitzacions. Caldrà, doncs, fer un seguiment de les properes promocions per constatar l'evolució d'aquesta qüestió.

## **Les discrepàncies entre el nivell de formació assolit i la utilitat per a l'ocupació**

En el mateix sentit, quan s'analitzen les discrepàncies entre el nivell de formació en competències adquirides a les universitats i la seva utilitat per a la feina, cal tenir en compte que fins fa ben poc temps no s'utilitzava el concepte de competències, ni per descriure els llocs de treball ni per definir la formació universitària, cosa que pot haver dificultat una valoració precisa d'aquests conceptes per part dels enquestats. Entenem que seria possible haver realitzat una formació específica en solució de problemes, per exemple, i no tenir-ne una consciència clara perquè aquesta formació no s'explicita com a tal ni era discriminable en els currículums universitaris.

En tot cas, i en resposta al tercer objectiu, es continua produint un desajust entre les competències que requereixen els llocs de treball (tal com són interpretades pels graduats) i el nivell de formació en aquestes competències adquirint a la universitat. Aquest resultat està en consonància amb altres estudis similars realitzats en l'àmbit europeu. García Aracil i Van der Velden (2008), per exemple, a partir d'una població de graduats d'onze països europeus, troben un perfil de desajust similar al nostre en el sentit de diferències positives a favor de la formació universitària pel que fa als coneixements teòrics generals, però negatives en relació amb la resta de competències valorades. Cal dir que en l'estudi esmentat les discrepàncies són una mica més moderades (en una escala d'1 a 5, només en dos casos les discrepàncies entre competències adquirides i requerides se situen a la ratlla d'1 punt de diferència —en el cas de la negociació i la planificació—, que equivaldria a una diferència d'1,4 en una escala d'1 a 7 com la utilitzada en aquest estudi).

Tot i que sembla haver-se produït una sensible reducció en les discrepàncies entre la promoció de 1998 i les promocions posteriors, no s'observa un patró de descens sistemàtic quan es comparen les dades entre el 2001 i el 2004. A la promoció de 2004 es continuen produint diferències per sobre d'1 punt entre la valoració del nivell de formació adquirida i la utilitat per a la feina en les competències de presa de decisions i idiomes —a totes les àrees de coneixement— i en la competència d'informàtica —a totes excepte l'Àrea Tècnica. De manera més específica, a les àrees d'Humanitats, Ciències Socials i Ciències de la Salut caldria prestar atenció a la competència de solució de problemes, mentre que a Ciències Experimentals i a l'Àrea Tècnica hi ha desajustos importants, per sobre d'1 punt, en les competències d'expressió oral, lideratge i gestió. Més particularment, la competència de gestió a

Humanitats i la de creativitat a Ciències Experimentals presenten també una alta discrepància entre formació i utilitat en aquesta darrera promoció.

Les discrepàncies entre formació i utilitat trobades no són preocupants, si tenim en compte el fet constatat en nombrosos treballs de la correlació positiva de la satisfacció dels graduats amb la seva feina, en el sentit que indicarien l'assoliment d'un millor estatus ocupacional i més possibilitats de promoció futura (MAÑÉ, MIRAVET, 2007). Han assolit un bon lloc de treball i la discrepància suposa un repte de millora. D'altra banda, convé recordar que la utilitat de les competències per a la feina és tan sols una de les dimensions que han de considerar les universitats en la presa de decisions sobre el model de formació. Encara que una competència no sigui directament aplicable al lloc de treball, pot continuar tenint interès per a la societat, independentment del mercat laboral. Igualment, convé no perdre de vista que algunes carreres donen lloc a sortides professionals molt heterogènies, que requereixen competències diferenciades i no sempre previsible a curt termini. En aquest sentit, la universitat ha de garantir una formació integral i, molt especialment, ajudar els graduats a prendre consciència de la necessitat d'assumir la iniciativa i ser proactius en la gestió del seu propi desenvolupament professional.

## **La formació de postgrau com a estratègia diferenciadora**

La massificació universitària experimentada les darreres dècades ha comportat més pressió sobre el mercat de treball qualificat i més competitivitat entre els graduats que accedeixen a l'ocupació. Aquesta situació, juntament amb l'escassetat de llocs de treball qualificats, porta molts graduats a continuar formant-se un cop finalitzats els estudis, amb l'objectiu de diferenciar-se dels companys mitjançant el valor que aporten les qualificacions de postgrau. D'altra banda, el fet constatat en nombroses investigacions que mostra l'existència de discrepàncies significatives entre la formació adquirida a la universitat i les competències requerides a la feina obliga els graduats a continuar formant-se per tal de donar resposta amb garanties a les demandes del lloc de treball.

Basant-nos en aquestes consideracions, un objectiu important del treball era conèixer les estratègies que segueixen els graduats catalans pel que fa a la formació continuada de postgrau i determinar com afronten les discrepàncies entre el nivell de formació en competències adquirit a la universitat i els requeriments de competències que es troben a la feina. Diversos autors suggereixen que el gap formació-requeriments es resol en el lloc de treball gràcies a la major capacitat d'aprenentatge i disposició a formar-se que els graduats haurien adquirit durant la seva estada a la universitat (HEJKE et al., 2003). La hipòtesi d'aquests autors és que les competències genèriques que es formen a la universitat no tenen una influència directa sobre els resultats de la inserció laboral, però sí que mostren un impacte

indirecta a partir d'aquesta capacitat més gran que desenvolupen els estudiants per aprendre i formar-se. Les dades dels graduats catalans de les promocions analitzades mostren que només prop d'una quarta part dels enquestats no realitzen cap tipus de formació, una mica per sobre (aproximadament un terç) en el cas dels arquitectes i enginyers tècnics i superiors. La resta duen a terme diferents tipus d'accions formatives condicionades per la tipologia de titulació cursada. Entre els diplomats i els arquitectes i enginyers tècnics és més freqüent la realització d'una llicenciatura; en canvi, els llicenciats i els arquitectes i enginyers superiors es decanten més per la realització de màsters. L'opció pel doctorat és més minoritària, seguida tan sols pel 10% dels titulats superiors.

## **L'impacte de la formació universitària sobre la qualitat de l'ocupació**

El darrer objectiu de l'estudi pretenia conèixer quin impacte tenen les competències en l'explicació de la qualitat ocupacional assolida tres anys després de la graduació per part dels titulats que es troben desenvolupant una feina adequada als estudis que han cursat. Els resultats del model de regressió multinivell realitzat sobre la variable qualitat de l'ocupació mostren que la influència de les competències sobre l'índex de qualitat ocupacional és discreta quan es compara amb altres variables explicatives, com són la subàrea d'estudis, el gènere, el sector d'ocupació públic o privat, la promoció o el fet d'haver cursat estudis de màster o doctorat amb posterioritat a la formació universitària inicial.

A part del fet que la qualitat de l'ocupació dels graduats al cap de tres anys ha millorat si es compara la promoció de 2004 amb les de 1998 i 2001, en consonància amb un cicle econòmic expansiu previ a la crisi del 2008, creiem que aquestes dades permeten destacar dues conclusions importants. D'una banda, la formació en competències sembla que té algun impacte sobre els resultats de la inserció laboral dels graduats, però molt petit i bàsicament pel que fa a la formació teòrica, el lideratge, el pensament crític, el treball en equip i la competència de gestió. En canvi, altres competències que mostraven unes fortes discrepàncies entre formació i utilitat, com és el cas dels idiomes i la informàtica, no tenen gaire influència sobre els resultats de la inserció. La segona conclusió és que sí que és destacable l'aportació de la formació de postgrau a l'explicació de l'índex de qualitat ocupacional, sobretot ara que les universitats han apostat per un model educatiu que combina formació de grau i postgrau de manera generalitzada. Fins allà on ens consta, no hi havia estudis previs en el nostre àmbit que haguessin valorat l'impacte de la formació de postgrau sobre els resultats de la inserció laboral dels graduats tres anys després de finalitzar els estudis i que controlessin, a més, altres factors com ara la titulació inicial, el gènere o el sector d'ocupació. Creiem que aquesta dada pot ajudar a situar la contribució d'aquesta variable quan s'analitzen les dades

d'inserció, per tal de no perdre de vista que, al marge de la formació inicial adquirida a la universitat, els graduats utilitzen estratègies per millorar la seva competitivitat en el mercat de treball i que, per tant, cal incloure la formació continuada en els estudis de seguiment dels graduats en el mercat de treball.

D'altra banda, l'impacte del gènere sobre la inserció laboral continua sent una qüestió important a totes les àrees, fins i tot en aquelles amb una clara feminització, com pot ser el cas d'Humanitats, les carreres d'educació o Psicologia. Aquest és un problema que no depèn estrictament de la universitat, però sobre el qual la universitat podria incidir mitjançant la seva visibilització, la sensibilització dels futurs professionals a les aules i l'anàlisi de les pròpies pràctiques discriminatòries, per mitjà d'estudis de seguiment o observatoris que analitzin les polítiques i pràctiques d'ocupació en el mercat de treball, les maneres com es defineixen i es fan públics els llocs de treball en les ofertes de feina, el llenguatge que s'utilitza en la redacció dels anuncis, les polítiques de reclutament o de promoció a les empreses, etc., sobretot en aquells àmbits de coneixement en què les diferències són més acusades.

Una altra consideració que cal destacar és el valor diferencial de determinades titulacions en un mercat de treball clarament segmentat en relació amb la qualitat de l'ocupació assolida pels seus graduats. Malgrat que no estem encara en una plena economia basada en el coneixement, ni s'han creat suficients llocs de treball qualificats que absorbeixin l'oferta de graduats universitaris existent, destaquen a Catalunya un seguit de sectors —probablement més desenvolupats a escala tecnològica— que estan oferint unes bones condicions laborals als graduats: àrees relacionades amb la salut, les tecnologies de la informació, l'educació i l'arquitectura (les dades de l'enquesta són prèvies a la crisi del 2007). Cal tenir en compte que el treball en aquestes àrees requereix un perfil competencial propi dels graduats d'aquestes titulacions que accedeixen a un mercat tancat, generalment regulat, i amb una formació essencialment professionalitzadora.

## **Limitacions de l'estudi**

Quant a les limitacions de l'estudi realitzat, cal destacar que totes les dades provenen dels mateixos graduats i, per tant, no hi ha manera de contrastar si, per exemple, les seves valoracions sobre el nivell de formació rebut a la universitat coincideix amb la formació que realment van rebre. De fet, les anàlisis realitzades sobre les dades indiquen una alta variabilitat en les valoracions dins una mateixa titulació, universitat i promoció. D'altra banda, les percepcions s'avaluen de manera retrospectiva, tres anys després d'acabar els estudis. El fet que aquestes dades correlacionin fortament i d'una manera semblant entre totes elles amb les valoracions sobre la utilitat de les competències per a la feina, fa sospitar un biaix

que potser no existiria en el cas d'haver-se recollit les dades en el moment de finalitzar els estudis. Igualment, cal tenir en compte que les valoracions realitzades poden estar condicionades pels resultats, més o menys favorables, de la inserció laboral. Cal considerar també que l'enquesta no ofereix cap definició sobre les competències valorades, deixant a la interpretació de cada graduat el significat i contingut que assigna a cadascuna i que, probablement, sigui diferent segons l'àmbit disciplinari.

Una altra qüestió que s'ha de tenir en compte és que l'estudi analitza tres promocions concretes (1998, 2001 i 2004) en un moment de transició important, tant des de la perspectiva de les institucions universitàries com des de l'òptica dels mercats laborals. En el cas de les universitats, estem assistint a transformacions d'ordre estructural, com són les reformes en els plans d'estudis de grau i màster, i en els objectius i metodologies de formació, o una permeabilitat i un intercanvi més grans amb els agents socials, entre d'altres. Pel que fa als mercats laborals, s'han produït canvis importants en els models tradicionals de carrera professional i de vinculació a les organitzacions, un augment en la demanda d'altres qualificacions tècniques i competències de caire relacional i motivacional que van més enllà de la formació universitària tradicional. En aquest context, els resultats de l'estudi poden ajudar a situar com s'estan adaptant les universitats a aquests canvis i, sobretot, assenyalar les competències a les quals caldria prestar més atenció a escala general i també pel que fa a determinades subàrees.

## **Implicacions dels resultats i prospectiva**

De tota manera, no voldríem acabar sense advertir que, a més de l'esforç considerable que estan invertint les universitats en el desenvolupament de les competències genèriques o transversals (formació del professorat, elaboració de guies i materials docents, celebració de congressos i jornades, etc.), caldria no perdre de vista que hi ha altres qüestions que tenen un impacte més gran sobre la inserció laboral i la qualitat de l'ocupació que assolixen els graduats. Concretament, i de manera molt especial, la titulació cursada. Tots els estudis nacionals i internacionals coincideixen a assenyalar aquesta variable com el principal factor explicatiu dels resultats de la inserció, mostrant de manera inequívoca que el mercat de treball està segmentat i selecciona i valora diferencialment uns perfils sobre uns altres (COROMINAS et al., 2007; GARCÍA ARACIL, VAN DER VELDEN, 2008; SALAS VELASCO, 2007; VILA, GARCÍA ARACIL, MORA, 2007, per esmentar només alguns treballs recents). Per tant, caldria dedicar una atenció especial a estudiar de quina manera es podrien introduir elements formatius que aportin valor de mercat a les titulacions menys valorades (noves tecnologies, facilitar sinergies entre estudiants de titulacions diferents en projectes de desenvolupament conjunts, augmentar la participació de professionals externs mitjançant col·laboracions docents, projectes de mentorització, etc.).

En definitiva, es tractaria de no perdre de vista que la principal competència que, ara per ara, el graduat aporta al mercat de treball és el seu perfil de titulació (en el sentit que defineix la identitat professional i la capacitat per exercir un conjunt de funcions i tasques pròpies), i és el valor d'aquest perfil el que cal millorar en les titulacions menys atractives per al mercat. Per tant, més que formar en competències, es tractaria de formar un professional competent. La formació en competències genèriques, algunes de les quals són difícils de formar en el context universitari (HEIJKE et al., 2003), constitueix una part important, però no exclusiva, de l'educació universitària i del valor del perfil de la titulació. En conseqüència, caldrà veure a partir d'ara quines competències específiques es defineixen i es formen a cada titulació, quines se seleccionen i es promocionen en el mercat de treball per a cada professió, i fins a quin punt la selecció i la incorporació de noves competències a cada perfil professional poden ajudar a reduir les diferències en la qualitat ocupacional dels graduats de diferents àrees. L'encert en la selecció i formació en competències específiques de cada perfil pot contribuir de manera important a l'èxit de les noves titulacions en el mercat de treball.

D'altra banda, la universitat faria bé de no perdre de vista que no és l'únic agent responsable dels resultats d'inserció i desenvolupament professional dels graduats. En primer lloc, perquè moltes de les competències necessàries en el mercat de treball són difícils de formar exclusivament en el marc de les aules universitàries. I, en segon lloc, perquè altres agents, com ara la família, les xarxes socials —en què les persones es relacionen i aprenen de manera informal—, els mateixos individus que dirigeixen la seva formació i prenen decisions, les organitzacions que formen els seus treballadors, etc., contribueixen a un projecte que no s'escapa en els anys de formació inicial, sinó que continua al llarg de tota la vida. En aquest sentit, un estudi recent de la consultora Accenture i el portal Universia (2007) posava de manifest que les institucions universitàries assumien més responsabilitat en la formació en competències de la que les empreses i els graduats els atribuïen, mentre que els estudiants es consideraven a si mateixos com els principals responsables de la seva pròpia formació en competències.

Caldrà tenir en compte també que la inserció laboral aconseguir una feina adequada als estudis és només un primer pas en el desenvolupament professional del graduat i que mantenir el lloc de treball aconseguit és un repte important. Tal com han posat en relleu alguns estudis recents, menys del 50% dels estudiants graduats en els *colleges* americans continuen a la primera feina dos anys després de la graduació (WENDLADT, ROCHLEN, 2008), fet que suggereix la necessitat d'acompanyament i orientació per part de les universitats en els processos de preparació i transició a l'ocupació, juntament amb la formació en competències.

En definitiva, la informació generada per les dades de les enquestes de seguiment constitueix una valuosa font de coneixement per a les universitats, perquè permet obtenir indicadors de rendiment per a cada titulació i planificar polítiques de millora

institucional per tal d'adequar l'oferta formativa a les demandes dels seus estudiants i del mercat de treball. D'altra banda, la recollida sistemàtica de dades per al conjunt del sistema universitari públic de Catalunya possibilita una anàlisi global de la seva eficàcia formativa en relació amb els processos d'inserció professional dels graduats, alhora que un estudi detallat de l'evolució dels indicadors de rendiment i la valoració de les tendències i els canvis que es produeixen en la formació universitària com a resposta a les demandes socials.





# 5

## BIBLIOGRAFIA



## 5. BIBLIOGRAFIA

ACCENTURE (2005) *Cumplimiento de las expectativas de los titulados universitarios tras su inserción laboral*. Madrid: Accenture.

<[http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/B45AE385-E8E4-4F52-AD34-E4101D44872B/0/exp\\_jovenes.pdf](http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/B45AE385-E8E4-4F52-AD34-E4101D44872B/0/exp_jovenes.pdf)>.

ACCENTURE; UNIVERSIA (2007) *Las competencias profesionales en los titulados. Contraste y diálogo Universidad-Empresa*. Madrid: Accenture; Universia.

<[http://www.accenture.com/Countries/Spain/About\\_Accenture/LasEmpresa.htm](http://www.accenture.com/Countries/Spain/About_Accenture/LasEmpresa.htm)>.

ACKERMAN, P. L. (1996) "A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge". A: *Intelligence*, 22, pàg. 227-257.

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (2004) *Las empresas y la inserción laboral de los universitarios*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.

AGUT, S.; PEIRÓ, J. M.; GRAU, R. (2009) "The effect of overeducation on job content innovation and career-enhancing strategies among young Spanish employees". A: *Journal of Career Development*, doi 10.1177/0894845308327738. [En premsa].

ALLEN, J.; RAMAEKERS, G.; VAN DER VELDEN, R. (2005) "Measuring Competencies of Higher Education Graduates". A: *New Directions for Institutional Research*, 126, pàg. 49-59.

ALLEN, J.; VAN DER VELDEN, R. (2001) "Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search". A: *Oxford Economic Papers*, 53, pàg. 434-452.

ANDREWS, J.; HIGSON, H. (2008) "Graduate Employability, 'Soft Skills' versus 'Hard' Business Knowledge: A European Study". A: *Higher Education in Europe*, 33, pàg. 411-422.

ARROW, K. (1973) "Higher education as a filter". A: *Journal of Public Economics*, 2, pàg. 193-216.

BECKER, G. S. (1964) "Investment in human capital: A theoretical analysis". A: *Journal of Political Economy*, 70, pàg. 9-49.

BIRCH, E. R.; LI, I.; MILLER, P. W. (2009) "The influences of institution attended and field of study on graduates' starting salaries". A: *The Australian Economic Review*, 42, pàg. 42-63.

BRENNAN, J. (2008) "Higher education and social change". A: *Higher Education*, 56, pàg. 381-393.

BRIDGSTOCK, R. (2009) "The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills". A: *Higher Education Research and Development*, 28, pàg. 31-44.

BROWN, P.; HESKETH, A. (2004) *The mismanagement of talent*. Oxford University Press.

CABRERA, A. F.; DE VRIES, W.; ANDERSON, S. (2008) "Job satisfaction among Mexican alumni: a case of incongruence between hunch-based policies and labor market demands". A: *Higher Education*, 56, pàg. 699-722.

CHIA, G.; MILLER, P.W. (2008) "Tertiary Performance, Field of Study, and Graduate Starting Salaries". A: *The Australian Economic Review*, 41 (1), pàg. 15-31.

COROMINAS, E.; VILLAR, E.; SAURINA, C.; FÀBREGAS, M. (2007) "El mercat laboral qualificat i la qualitat de l'ocupació". A: Serra Ramoneda, A. (ed.) *Educació superior i treball a Catalunya: anàlisi dels factors d'inserció laboral*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, pàg. 95-153.

CRANMER, S. (2006) "Enhancing Graduate Employability: Best Intentions and Mixed Outcomes". A: *Studies in Higher Education*, 31, pàg. 169-184.

DE WERT, E. (1996) "Sensibilidad de la educación superior a las demandas del mercado de trabajo. Cambios curriculares en las Humanidades y las Ciencias Sociales". A: BRENNAN, J.; KOGAN, M.; TEICHLER, U. (eds.) *Higher Education and work*. Londres; Bristol: Jessica Kingsley.

DOBBS, R. L.; SUN, J. Y.; ROBERTS, P. B. (2008) "Human capital and screening theories: Implications for human resource development". A: *Advances in Developing Human Resources*, 10, pàg. 788-801.

DUGDALE, K. (1997) "Mass higher education: Mass graduate employment in the 1990s". A: BURGESS, R. G. (ed.) *Beyond the first degree. Graduate education, lifelong learning and careers*. Buckingham: The SRHE; Open University Press.

FLORES LAGUNES, A.; LIGHT, A. (2009) *Interpreting Degree Effects in the Returns to Education*. IZA DP, 4169. <<http://ftp.iza.org/dp4169.pdf>> (15 d'octubre de 2009).

GARCÍA ARACIL, A. (2009) "European graduates' level of satisfaction with higher education". A: *Higher Education*, 57, pàg. 1-21.

GARCÍA ARACIL, A.; MORA, J. G.; VILA, L. E. (2004) "The rewards of human capital competences for young European higher education graduates". A: *Tertiary Education and Management*, 10, pàg. 287-305.

GARCÍA ARACIL, A.; VAN DER VELDEN, R. (2008) "Competencies for young European higher education graduates: labor market mismatches and their payoffs". A: *Higher Education*, 55, pàg. 219-239.

GARCÍA, J. V.; PÉREZ, M. C. (2008) "Espacio Europeo de Educación Superior, competencias profesionales y empleabilidad". A: *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, pàg. 1-12.

GOLDSTEIN, H. (1986a) *Multilevel Statistical Models*. Londres: Arnold.

GOLDSTEIN, H. (1986b) "Multilevel mixed linear model analysis using iterative generalized least squares". A: *Biometrika*, 73, pàg. 43-56.

GOLDSTEIN, H. (1995) *Multilevel Statistical Models*. 2a ed. Londres: Arnold.

GREEN, W.; HAMMER, S.; STAR, C. (2009) "Facing up to the challenge: why is it so hard to develop graduate attributes". A: *Higher Education Research and Development*, 28, pàg. 17-29.

GREENE, F. J.; SARIDAKIS, G. (2008) "The role of higher education skills and support in graduate self-employment". A: *Studies in Higher Education*, 33, pàg. 653-672.

HEIJKE, H., MENG, C.; RAMAEEKERS, G. (2003) "An investigation into the role of human capital competences and their pay-off". A: *International Journal of Manpower*, 24, pàg. 750-773.

HERNÁNDEZ, J.; MARTÍN, M. (2007) "La formación adquirida por un recién titulado: la visión de los empleadores". Comunicació presentada al XXI Congreso Anual AEDEM (Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa). Madrid, juny de 2007. <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2524938>>.

HERNÁNDEZ MARCH, J.; MARTÍN, M.; LEGUEY, S. (2009) "Graduates' skills and higher education: the employers' perspective". A: *Tertiary Education and Management*, 15, pàg. 1-16.

HOLMES, L. (2001) "Reconsidering graduate employability: the 'graduate identity' approach". A: *Quality in Higher Education*, 7, pàg. 111-119.

HOLMES, L. (2006) "Reconsidering graduate employability: beyond possessive instrumentalism". Comunicació presentada a la Seventh International Conference on HRD Research and Practice Across Europe. Universitat de Tilburg, 22-24 de maig de 2006.

JONES, A. (2009) "Redisciplining generic attributes: The disciplinary context in focus". A: *Studies in Higher Education*, 34, pàg. 85-100.

KOGAN, M. (1988) "La capacidad de respuesta de la educación superior". A: *Experiencias de acercamiento entre la educación superior y el empleo*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia; Fórum Universidad-Empresa, pàg. 21-36.

LEMISTRE, P. (2007) "Diplômes et emplois occupés par les jeunes: une correspondance a revoir?". LIRHE - Unité mixte de recherche CNRS/UT1, note 438. <<http://lirhe.univ-tlse1.fr/publications/notes/438-07.pdf>>

LIM, H. E. (2007) "Estimating the employment performance indicator: The case of University Utara Malaysia graduates". A: *The Singapore Economic Review*, 52, pàg. 73-91.

MARZO NAVARRO, M.; PEDRAJA IGLESIAS, M.; RIVERA TORRES, P. (2009) "Curricular profile of university graduates versus business demands: Is there a fit or mismatch in Spain?". A: *Education & Training*, 51, pàg. 56-69.

MASON, G.; WILLIAMS, G.; CRANMER, S. (2009) "Employability skills initiatives in higher education: What effects do they have on graduate labour market outcomes?". A: *Education Economics*, 17, pàg. 1-30.

MCGUINNESS, S. (2003) "University Quality and Labour Market Outcomes". A: *Applied Economics*, 35, pàg. 1943-1955.

MCGUINNESS, S.; BENNETT, J. (2007) "Overeducation in the graduate labour market: A quantile regression approach". A: *Economics of Education Review*, 26, pàg. 521-531.

MAÑÉ, F.; MIRAVET, D. (2007) "L'adequació de la formació universitària". A: SERRA RAMONEDA, A. (ed.) *Educació superior i treball a Catalunya: anàlisi dels factors d'inserció laboral*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, pàg. 155-186.

MORA, J. G.; CEGES-LMPF (2008) "El 'éxito laboral' de los jóvenes graduados universitarios europeos. A: *Revista de Educación*, número extraordinari, pàg. 41-58.

MORA, J. G.; GARCÍA ARACIL, A.; VILA, L. E. (2007) "Com recompensa el mercat laboral europeu les competències dels joves graduats universitaris?". A: *Temps d'Educació*, 32, pàg. 119-135.

MORA, T.; FERRER CARBONELL, A. (2009) "The job satisfaction gender gap among young recent university graduates: Evidence from Catalonia". A: *The Journal of Socio-Economics*, 38, pàg. 581-589.

MOREAU, M. P.; LEATHWOOD, C. (2006) "Graduates' employment and the discourse of employability: a critical analysis". A: *Journal of Education and Work*, 19, pàg. 305-324.

MORLEY, L. (2001) "Producing new workers: Quality, equality and employability in higher education". A: *Quality in Higher Education*, 7, pàg. 131-138.

NUSCHE, D. (2008) *Assessment of learning outcomes in higher education: a comparative review of selected practices*. OECD Education Working Paper No. 15. OECD Directorate for Education.  
<<http://www.oecd.org/dataoecd/13/25/40256023.pdf>>

PROKOU, E. (2008) "The Emphasis on employability and the changing role of the university in Europe". A: *Higher Education in Europe*, 33, pàg. 387-394.

RAURET, G. (2003) "Pròleg". A: RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (dir.) *Educació superior i treball a Catalunya. Estudi de la inserció laboral dels graduats de les universitats públiques catalanes*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.

RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (dir.) (2003) *Educació superior i treball a Catalunya. Estudi de la inserció laboral dels graduats de les universitats públiques catalanes*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.

RODRÍGUEZ ESPINAR, S.; PRADES, A.; BASART, A. (2007) "Accions per facilitar la inserció laboral". A: SERRA RAMONEDA, A. (ed.) *Educació superior i treball a Catalunya: anàlisi dels factors d'inserció laboral*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, pàg. 329-368.

RODRÍGUEZ MORENO, M. L. (coord.); ÁLVAREZ, M.; FIGUERA, M. P.; RODRÍGUEZ ESPINAR, S. (2008) *Dels estudis universitaris al món del treball. La construcció del projecte professional*. Barcelona: Servei de Publicacions de la Universitat de Barcelona.

ROTHWELL, A.; HERBERT, I.; ROTHWELL, F. (2008) "Self-perceived employability: Construction and initial validation of a scale for university students". A: *Journal of Vocational Behavior*, 75, pàg. 152-161.

SALA, G.; PLANAS, J.; MASJUAN, J. M.; ENCISO, P. (2007) "El fenomen de la transició laboral". A: SERRA RAMONEDA, A. (ed.) *Educació superior i treball a Catalunya: anàlisi dels factors d'inserció laboral*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, pàg. 9-37.

SALAS VELASCO, M. (2007) "The transition from higher education to employment in Europe: the analysis of the time to obtain the first job". A: *Higher Education*, 54, pàg. 333-360.

SERRA RAMONEDA, A. (ed.) (2007) *Educació superior i treball a Catalunya: anàlisi dels factors d'inserció laboral*. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.

SCHULTZ, T. W. (1961) "Investment in human capital". A: *American Economic Review*, 51, pàg. 1-17.

SPENCE, M. A. (1973) "Job market signaling". A: *Quarterly Journal of Economics*, 87, pàg. 355-374.

STIGLITZ, J. (1975) "The theory of 'screening', education, and the distribution of income". A: *American Economic Review*, 65, pàg. 283-300.

SULEMAN, F.; PAUL, J. J. (2006) "What did we learn from the introduction of competences into earnings models?". Comunicació presentada a la International Jean-Claude Eicher Conference 'How do recent advances in economic thinking contribute to the major challenges faced by education?'. Dijon, 21-23 de juny de 2006. <<http://www.u-bourgogne.fr/colloque-iredu/posterscom/communications/Pa122SulemanJJ.pdf>>

TAUBMANN, P. J.; WALES, T. J. (1973) "Higher education, mental ability and screening". A: *Journal of Political Economy*, 81, pàg. 28-55.

TROIANO, H. (2005) "Consistencia y orientación del perfil profesional, percepción del mercado laboral y reacciones previstas ante posibles dificultades de inserción". A: *Papers*, 76, pàg. 167-197.

VAN DER HEIJDE, C. M.; VAN DER HEIJDEN, B. I. J. M. (2006) "A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability". A: *Human Resource Management*, 45, pàg. 449-476.

VILA, L. E.; GARCÍA ARACIL, A.; MORA, J. G. (2007) "The distribution of job satisfaction among young european graduates: does the choice of study field matter?". A: *The Journal of Higher Education*, 78, pàg. 97-118.

VILLAR, E. (2007) "El desenvolupament de l'ocupabilitat". A: Villar, E. (ed.) *Pràcticum de Psicologia: Fonaments, reflexions i propostes*. Girona: Documenta Universitària; UdG Publicacions, pàg. 305-350.

WENDLANDT, N. M.; ROCHLEN, A. B. (2008) "Addressing the college-to-work transition: Implications for university career counselors". A: *Journal of Career Development*, 35, pàg. 151-165.



# ANNEXOS



## ANNEX 1

### PREGUNTES DE L'ENQUESTA D'INSERCIÓ UTILITZADES EN AQUEST ESTUDI

En relació amb la vostra **FEINA ACTUAL** (la principal) o la vostra **DARRERA FEINA**:

8. Què calia per a aquesta feina?
  - (1) La vostra titulació específica
  - (2) Només ser titulat
  - (3) No calia titulació universitària
  
9. *Si (1)*: El treball que feu/vau fer és propi de la vostra formació? (1) Sí (2) No
  
9. *Si (2) o (3)*: Per a la feina que feu/vau fer, creieu que us cal ser un titulat universitari? (1) Sí (2) No
  
10. A quina branca d'activitat econòmica pertany l'empresa on treballeu/ treballàveu?
  
12. Quin tipus de contracte teniu/teníeu?
  - (1) Fix
  - (2) Autònom
  - (3) Temporal
  - (4) Becari
  - (5) Sense contracte
  
13. Quina durada té/tenia el contracte?
  - (1) Menys de 6 mesos
  - (2) Entre 6 mesos i 1 any
  - (3) Entre 1 i 3 anys
  - (4) Autoocupació (empresari...)
  - (5) Sense contracte
  
14. L'empresa és d'àmbit: (1) Públic (2) Privat
  
15. Quant guanyeu/guanyàveu anualment (brut)?
  - (1) Menys de 9.000 EUR
  - (2) Entre 9.000 i 15.000 EUR
  - (3) Entre 15.000 i 18.000 EUR
  - (4) Entre 18.000 i 30.000 EUR
  - (5) Entre 30.000 i 40.000 EUR
  - (6) Més de 40.000 EUR

En relació amb la vostra **FEINA ACTUAL**, valoreu de l'1 (gens) al 7 (molta) la satisfacció:

18. Amb el contingut de la feina
19. Amb les perspectives de millora i promoció
20. Amb el nivell de retribució
21. Amb la utilitat dels coneixements de la formació universitària per a la feina
22. Amb la feina en general

## **VALORACIÓ DE LA FORMACIÓ REBUDA I LA SEVA ADEQUACIÓ AL LLOC DE TREBALL**

Què opineu de la formació que va rebre a la universitat? Puntueu de l'1 (molt baix) al 7 (molt bo) el nivell de formació rebut a la universitat / la utilitat per a la feina:

- |  |   |
|--|---|
| 31./32. Formació teòrica                       | 33./34. Formació pràctica                           |
| 35./36. Expressió oral                         | 37./38. Comunicació escrita                         |
| 39./40. Treball en equip                       | 41./42. Lideratge                                   |
| 43./44. Gestió                                 | 45./46. Resolució de problemes                      |
| 47./48. Presa de decisions                     | 49./50. Creativitat                                 |
| 51./52. Pensament crític                       | 53./54. Competències instrumentals:<br>informàtica  |
| 55./56. Competències instrumentals:<br>idiomes | 57./58. Competències instrumentals:<br>documentació |

## **FORMACIÓ CONTINUADA**

61. Des que heu acabat els estudis, heu continuat o continueu estudiant?
- (1) No
  - (2) Sí, cursos especialitzats
  - (3) Sí, una llicenciatura
  - (4) Sí, un postgrau o un màster
  - (5) Sí, un doctorat
  - (6) Altres
62. Ho feu a la mateixa universitat? (1) Sí (2) No

## ANNEX 2

### RESULTATS TÈCNICS OBTINGUTS EN L'ANÀLISI DE LES DADES

#### 1. Resultats obtinguts en l'extracció de cinc eixos per components principals

<b>Comunalitats</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracció</b>
Formació teòrica	1,000	,815
Formació pràctica	1,000	,673
Expressió escrita	1,000	,747
Expressió oral	1,000	,756
Treball en equip	1,000	,587
Lideratge	1,000	,675
Solució de problemes	1,000	,706
Presa de decisions	1,000	,713
Pensament crític	1,000	,689
Creativitat	1,000	,562
Gestió	1,000	,579
Habilitats de documentació	1,000	,574
Idiomes	1,000	,740
Informàtica	1,000	,729

Mètode d'extracció: anàlisi de components principals

## Variància total explicada

Components	Autovalors inicials			Suma de les saturacions al quadrat de l'extracció			Suma de les saturacions al quadrat de la rotació		
	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat	Total	% de la variància	% acumulat
1	5,463	40,307	40,307	5,643	40,307	40,307	3,257	23,267	23,267
2	1,080	7,718	48,025	1,080	7,718	48,025	1,850	13,213	36,479
3	,981	7,007	55,032	,981	7,007	55,032	1,730	12,358	48,837
4	,941	6,720	61,752	,941	6,720	61,752	1,408	10,057	58,894
5	,900	6,428	68,179	,900	6,428	68,179	1,300	9,285	68,179
6	,726	5,188	73,368						
7	,670	4,789	78,157						
8	,562	4,017	82,174						
9	,543	3,879	86,053						
10	,477	3,410	89,463						
11	,439	3,132	92,595						
12	,391	2,789	95,385						
13	,344	2,455	97,839						
14	,303	2,161	100,000						

Mètode d'extracció: anàlisi de components principals

**Matriu de components rotada<sup>a</sup>**

	Components				
	1	2	3	4	5
Presa de decisions	<b>,746</b>		,348		
Solució de problemes	<b>,737</b>		,314		,209
Lideratge	<b>,703</b>	,397			
Gestió	<b>,675</b>	,229		,202	
Treball en equip	<b>,648</b>	,374			
Creativitat	,497	,225	,494		
Expressió oral	,322	<b>,772</b>			
Expressió escrita		<b>,758</b>	,353		
Pensament crític	,320	,217	<b>,731</b>		
Habilitats de documentació			<b>,625</b>	,328	
Idiomes		,300	,221	<b>,775</b>	
Informàtica	,397			<b>,730</b>	
Formació teòrica			,315		<b>,840</b>
Formació pràctica	,366	,294		,202	<b>,627</b>

Mètode d'extracció: anàlisi de components principals

Mètode de rotació: normalització Varimax

<sup>a</sup> La rotació ha convergit en 8 iteracions

## 2. Especificació del model multinivell per explicar el nivell de qualitat ocupacional

El model s'especifica de la manera següent:

$$Y_{ik} = \beta_{0k} + \sum \beta_{jk} X_{jk} + \sum \beta_l Z_{lk} + \varepsilon_{ik} \quad [1]$$

$\beta_{0k} = \beta_0 + \mu_{0k}$  on  $\mu_{0k}$  és l'efecte aleatori associat a la subàrea  $j$ -èsima  $\mu_{0k} \rightarrow N(0, \sigma_{\mu_0})$

$\beta_{jk} = \beta_j + \eta_{jk}$  on  $\eta_{jk}; \eta_{jk} \rightarrow N(0, \sigma_{\eta_j})$  i  $\beta_{jk}$  és el coeficient aleatori associat a les variables  $X$

$\beta_0, \beta_j, i \beta_l$  són els anomenats coeficients fixos, sent  $\beta_l$  el coeficient fix associat a les variables explicatives  $Z$

$\varepsilon_{ik}$  és l'error aleatori;  $\varepsilon_{ik} \rightarrow N(0, \sigma_{\varepsilon})$

Com a variable explicada  $Y$  s'ha pres l'índex de qualitat ocupacional (ICO), on  $i$  denota l'individu,  $k$  indica la subàrea  $i$  i  $l$  són els índexs de sumació.

Model ajustat:

$$\text{ICO}_{ik} = \beta_{0k} + \beta_{1k} \text{Sexe}_{ik} + \beta_{2k} \text{Àmbit}_{ik} + \beta_3 \text{Fteòrica}_{ik} + \beta_4 \text{Fpràctica}_{ik} + \beta_5 \text{Fescrita}_{ik} + \beta_6 \text{Foral}_{ik} + \beta_7 \text{Treball equip}_{ik} + \beta_8 \text{Lideratge}_{ik} + \beta_9 \text{Solució problemes}_{ik} + \beta_{10} \text{Pres decisions}_{ik} + \beta_{11} \text{Pensament crític}_{ik} + \beta_{12} \text{Creativitat}_{ik} + \beta_{13} \text{Gestió}_{ik} + \beta_{14} \text{Habilitats documentació}_{ik} + \beta_{15} \text{Idiomes}_{ik} + \beta_{16} \text{Informàtica}_{ik} + \beta_{17k} \text{Promoció}_{ik} + \beta_{18} \text{Continua estudis}_{ik} + \varepsilon_{ik}$$



### 3. Especificació de la construcció de l'índex de qualitat ocupacional

Es tracta d'un índex compost per quatre variables d'ús habitual en els estudis sobre la qualitat de l'ocupació: l'adequació de la feina als estudis cursats, el tipus de contractació, el salari i la satisfacció individual amb el treball. Per a cadascuna d'aquestes variables s'han definit diferents categories de resposta que indiquen una qualitat més gran o més petita de la feina, i s'ha atorgat una puntuació ponderada a cadascun dels nivells definits (entre 0 i 3 per a les tres primeres variables i entre 0,5 i 1,5 per a la satisfacció). Finalment, la construcció de l'índex queda explicada per la fórmula següent:

$$ICO = f [(C + R + A) * S]$$

on *C* és el tipus de contracte (amb cinc categories), *R* és la retribució salarial (amb cinc nivells), *A* és l'adequació de la feina a la titulació cursada (amb els sis nivells d'adequació que s'indiquen a la taula 2) i *S* és la satisfacció amb el treball (cinc categories). Cada persona obté una puntuació única en l'índex que oscil·la entre 0 i 100 (es poden consultar més detalls sobre la justificació i el càlcul d'aquest índex a Corominas et al., 2007).

## ANNEX 3

### TAULES COMPLEMENTÀRIES

**Taula 1 | Valoració mitjana i desviació típica del nivell de formació adquirit en competències i prova *t* de Student de contrast de mitjanes segons l'estatus d'adequació ocupacional assolit**

	Funcions pròpies	Formació				Utilitat			
		<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>DT</i>	<i>t</i>
Formació teòrica	No	7.652	<b>4,7</b>	1,4	12,5***	7.620	<b>3,1</b>	1,7	65,4***
	Sí	24.353	<b>5,0</b>	1,2		24.325	<b>4,5</b>	1,5	
Formació pràctica	No	7.595	<b>3,5</b>	1,7	21,2***	7.559	<b>3,1</b>	1,9	56,5***
	Sí	24.251	<b>4,0</b>	1,6		24.207	<b>4,5</b>	1,8	
Expressió escrita	No	4.979	<b>4,4</b>	1,6	1,8 n. s.	4.971	<b>4,3</b>	1,8	25,1***
	Sí	17.920	<b>4,4</b>	1,5		17.914	<b>5,0</b>	1,5	
Expressió oral	No	4.979	<b>3,8</b>	1,7	3,0**	4.967	<b>4,3</b>	1,9	22,1***
	Sí	17.913	<b>3,9</b>	1,7		17.911	<b>4,9</b>	1,6	
Treball en equip	No	7.660	<b>4,3</b>	1,7	13,3***	7.629	<b>4,5</b>	1,8	31,5***
	Sí	24.340	<b>4,6</b>	1,6		24.307	<b>5,3</b>	1,5	
Lideratge	No	6.514	<b>3,1</b>	1,6	9,4**	6.496	<b>3,8</b>	1,9	24,8**
	Sí	21.182	<b>3,4</b>	1,6		21.169	<b>4,5</b>	1,7	
Solució de problemes	No	7.644	<b>4,2</b>	1,6	6,2**	7.616	<b>4,7</b>	1,8	29,0***
	Sí	24.310	<b>4,3</b>	1,6		24.275	<b>5,4</b>	1,5	
Presca de decisions	No	4.981	<b>3,9</b>	1,6	4,9**	4.980	<b>4,6</b>	1,8	24,2**
	Sí	17.933	<b>4,0</b>	1,5		17.934	<b>5,3</b>	1,5	
Pensament crític	No	6.566	<b>4,5</b>	1,7	-0,3 n. s.	6.545	<b>4,3</b>	1,8	31,6***
	Sí	21.287	<b>4,5</b>	1,6		21.252	<b>5,1</b>	1,5	
Creativitat	No	6.554	<b>3,8</b>	1,7	4,9**	6.535	<b>4,0</b>	1,9	30,6***
	Sí	21.284	<b>3,9</b>	1,6		21.262	<b>4,8</b>	1,6	
Gestió	No	6.524	<b>3,7</b>	1,7	2,9**	6.504	<b>4,4</b>	1,8	20,4**
	Sí	21.199	<b>3,8</b>	1,6		21.179	<b>4,9</b>	1,6	
Habilitats de documentació	No	4.990	<b>4,3</b>	1,6	2,3*	4.981	<b>4,1</b>	1,8	31,2***
	Sí	17.959	<b>4,4</b>	1,5		17.956	<b>5,0</b>	1,5	
Idiomes	No	4.986	<b>2,5</b>	1,8	1,4 n. s.	4.976	<b>3,4</b>	2,2	14,8**
	Sí	17.936	<b>2,6</b>	1,7		17.941	<b>4,0</b>	2,1	
Informàtica	No	4.983	<b>3,4</b>	1,8	7,0***	4.978	<b>4,5</b>	2,1	16,3**
	Sí	17.915	<b>3,6</b>	1,8		17.913	<b>5,0</b>	1,8	

\* p < ,05; \*\* p < ,01; \*\*\* p < ,001

**Taula 2 | Matriu de correlacions entre el nivell de formació percebut en cada competència i la seva utilitat per a l'ocupació**

Valoració de la formació en competències	Valoració de la utilitat percebuda de les competències per a la feina													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Formació teòrica	,44	,24	,22	,23	,16	,15	,19	,18	,18	,14	,17	,21	,10	,13
2. Formació pràctica	,28	,53	,20	,24	,25	,17	,19	,19	,17	,21	,16	,16	,12	,15
3. Expressió escrita	,23	,21	,54	,35	,22	,18	,15	,16	,21	,23	,19	,23	,11	,11
4. Expressió oral	,25	,28	,34	,46	,25	,22	,15	,17	,21	,22	,18	,18	,11	,11
5. Treball en equip	,18	,25	,24	,27	,49	,25	,22	,23	,20	,23	,22	,17	,06	,16
6. Lideratge	,23	,23	,21	,22	,29	,46	,18	,21	,19	,21	,25	,16	,09	,13
7. Solució de problemes	,22	,20	,18	,18	,24	,24	,41	,29	,21	,19	,24	,18	,10	,18
8. Presa de decisions	,26	,25	,20	,21	,26	,25	,30	,39	,25	,25	,23	,19	,07	,14
9. Pensament crític	,19	,17	,26	,23	,21	,17	,20	,21	,47	,28	,17	,22	,08	,11
10. Creativitat	,20	,23	,23	,23	,24	,21	,19	,22	,26	,49	,18	,18	,08	,14
11. Gestió	,22	,21	,21	,21	,25	,29	,22	,22	,17	,20	,46	,19	,08	,18
12. Habilitats de document.	,19	,15	,23	,20	,18	,16	,17	,17	,19	,18	,20	,47	,11	,15
13. Idiomes	,16	,16	,17	,16	,10	,12	,09	,08	,11	,15	,10	,14	,40	,14
14. Informàtica	,15	,20	,13	,13	,21	,21	,19	,16	,12	,18	,21	,15	,17	,43

Totes les correlacions són significatives a un nivell  $p < ,0005$

**Taula 3 | Estadístics descriptius de les valoracions de les competències considerant la formació rebuda i la utilitat per a la feina, per àrea d'estudis cursada i global**

			Humanitats			Ciències Socials		
			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
Formació teòrica	Formació	1998	1.326	<b>4,94</b>	1,3	4.285	<b>4,95</b>	1,6
		2001	1.610	<b>5,06</b>	1,2	4.754	<b>4,86</b>	1,2
		2004	1.675	<b>4,68</b>	1,5	5.427	<b>4,69</b>	1,3
		Tots	4.611	<b>4,89</b>	1,4	14.466	<b>4,82</b>	1,2
	Utilitat	1998	1.307	<b>3,42</b>	1,9	4.266	<b>4,16</b>	1,7
		2001	1.605	<b>3,69</b>	1,9	4.744	<b>4,04</b>	1,6
		2004	1.675	<b>3,85</b>	1,9	5.427	<b>4,25</b>	1,5
		Tots	4.587	<b>3,67</b>	1,9	14.437	<b>4,16</b>	1,6
Formació pràctica	Formació	1998	1.293	<b>3,43</b>	1,8	4.204	<b>3,75</b>	1,8
		2001	1.602	<b>3,36</b>	1,7	4.751	<b>3,72</b>	1,6
		2004	1.675	<b>3,49</b>	1,8	5.427	<b>4,00</b>	1,6
		Tots	4.570	<b>3,42</b>	1,7	14.382	<b>3,83</b>	1,7
	Utilitat	1998	1.273	<b>3,17</b>	2,0	4.178	<b>4,04</b>	2,0
		2001	1.598	<b>3,48</b>	2,0	4.739	<b>4,06</b>	1,9
		2004	1.675	<b>3,64</b>	1,9	5.427	<b>4,32</b>	1,8
		Tots	4.546	<b>3,45</b>	2,0	14.344	<b>4,16</b>	1,9
Expressió escrita	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.606	<b>5,05</b>	1,5	4.738	<b>4,50</b>	1,5
		2004	1.675	<b>5,18</b>	1,6	5.426	<b>4,70</b>	1,4
		Tots	3.281	<b>5,12</b>	1,5	10.164	<b>4,61</b>	1,5
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.603	<b>4,87</b>	1,8	4.731	<b>4,80</b>	1,6
		2004	1.675	<b>4,33</b>	1,8	5.427	<b>4,28</b>	1,6
		Tots	3.280	<b>4,12</b>	1,8	10.160	<b>4,10</b>	1,7

Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica			Totes		
<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
747	<b>5,20</b>	1,1	772	<b>5,17</b>	1,1	2.278	<b>5,04</b>	1,1	9.408	<b>5,01</b>	1,2
906	<b>5,17</b>	1,1	1.021	<b>5,12</b>	1,0	2.781	<b>4,96</b>	1,1	11.072	<b>4,96</b>	1,1
977	<b>4,93</b>	1,3	1.286	<b>5,13</b>	1,2	2.747	<b>4,73</b>	1,3	12.112	<b>4,76</b>	1,3
2.630	<b>5,09</b>	1,2	3.079	<b>5,14</b>	1,1	7.806	<b>4,90</b>	1,2	32.592	<b>4,90</b>	1,2
746	<b>4,10</b>	1,9	771	<b>5,11</b>	1,5	2.271	<b>4,32</b>	1,5	9.361	<b>4,17</b>	1,7
903	<b>3,84</b>	1,7	1.021	<b>4,74</b>	1,4	2.779	<b>4,19</b>	1,4	11.052	<b>4,08</b>	1,6
977	<b>4,20</b>	1,6	1.286	<b>4,84</b>	1,5	2.747	<b>4,22</b>	1,4	12.112	<b>4,25</b>	1,6
2.626	<b>4,04</b>	1,7	3.074	<b>4,88</b>	1,5	7.797	<b>4,24</b>	1,5	32.525	<b>4,17</b>	1,6
743	<b>4,50</b>	1,6	770	<b>4,50</b>	1,6	2.247	<b>3,73</b>	1,6	9.257	<b>3,80</b>	1,7
907	<b>4,16</b>	1,4	1.021	<b>4,38</b>	1,5	2.779	<b>3,78</b>	1,5	11.060	<b>3,76</b>	1,6
977	<b>4,39</b>	1,6	1.286	<b>4,74</b>	1,5	2.747	<b>3,93</b>	1,5	12.112	<b>4,02</b>	1,6
2.627	<b>4,26</b>	1,5	3.077	<b>4,56</b>	1,5	7.773	<b>3,80</b>	1,5	32.429	<b>3,87</b>	1,7
736	<b>4,02</b>	2,1	769	<b>5,25</b>	1,8	2.235	<b>4,11</b>	1,8	9.191	<b>4,04</b>	2,0
902	<b>3,92</b>	1,9	1.021	<b>4,88</b>	1,8	2.778	<b>4,05</b>	1,7	11.038	<b>4,04</b>	1,9
977	<b>4,17</b>	1,8	1.286	<b>4,94</b>	1,7	2.747	<b>4,21</b>	1,7	12.112	<b>4,26</b>	1,8
2.615	<b>4,04</b>	1,9	3.076	<b>5,00</b>	1,7	7.760	<b>4,13</b>	1,7	32.341	<b>4,12</b>	1,9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
904	<b>3,73</b>	1,6	1.018	<b>3,90</b>	1,5	2.744	<b>3,72</b>	1,5	11.010	<b>4,27</b>	1,6
977	<b>4,10</b>	1,5	1.286	<b>4,31</b>	1,5	2.746	<b>3,99</b>	1,5	12.110	<b>4,52</b>	1,5
1.881	<b>3,92</b>	1,6	2.304	<b>4,13</b>	1,5	5.490	<b>3,86</b>	1,5	23.120	<b>4,40</b>	1,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
902	<b>4,62</b>	1,8	1.018	<b>4,52</b>	1,5	2.742	<b>4,49</b>	1,6	10.996	<b>4,69</b>	1,6
977	<b>3,70</b>	1,7	1.286	<b>4,13</b>	1,6	2.746	<b>3,73</b>	1,6	12.111	<b>4,02</b>	1,6
1.882	<b>3,46</b>	1,7	2.303	<b>3,94</b>	1,6	7.805	<b>4,49</b>	1,5	23.114	<b>3,89</b>	1,1

**Taula 3 (continuació) | Estadístics descriptius de les valoracions de les competències considerant la formació rebuda i la utilitat per a la feina, per àrea d'estudis cursada i global**

			Humanitats			Ciències Socials		
			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
Expressió oral	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.605	<b>3,91</b>	1,8	4.733	<b>3,89</b>	1,7
		2004	1.675	<b>4,33</b>	1,8	5.427	<b>4,28</b>	1,6
		Tots	3.280	<b>4,12</b>	1,8	10.160	<b>4,10</b>	1,7
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.601	<b>4,75</b>	2,0	4.728	<b>4,79</b>	1,8
		2004	1.675	<b>4,78</b>	1,8	5.427	<b>4,96</b>	1,6
		Tots	3.276	<b>4,76</b>	1,9	10.155	<b>4,88</b>	1,7
Treball en equip	Formació	1998	1.333	<b>3,82</b>	1,8	4.284	<b>4,38</b>	1,7
		2001	1.609	<b>3,92</b>	1,7	4.747	<b>4,76</b>	1,6
		2004	1.675	<b>3,94</b>	1,8	5.426	<b>4,88</b>	1,6
		Tots	4.617	<b>3,90</b>	1,8	14.457	<b>4,69</b>	1,6
	Utilitat	1998	1.312	<b>4,13</b>	2,0	4.258	<b>5,00</b>	1,7
		2001	1.608	<b>4,46</b>	1,9	4.741	<b>5,16</b>	1,6
		2004	1.675	<b>4,59</b>	1,8	5.426	<b>5,38</b>	1,5
		Tots	4.595	<b>4,41</b>	1,9	14.425	<b>5,20</b>	1,6
Lideratge	Formació	1998	671	<b>2,73</b>	1,7	2.393	<b>3,37</b>	1,7
		2001	1.479	<b>2,82</b>	1,6	4.719	<b>3,44</b>	1,6
		2004	1.675	<b>2,99</b>	1,7	5.424	<b>3,67</b>	1,6
		Tots	3.825	<b>2,88</b>	1,6	12.536	<b>3,53</b>	1,6
	Utilitat	1998	661	<b>3,70</b>	2,1	2.378	<b>4,49</b>	1,8
		2001	1.479	<b>3,67</b>	1,9	4.719	<b>4,16</b>	1,7
		2004	1.675	<b>3,74</b>	1,9	5.424	<b>4,44</b>	1,7
		Tots	3.815	<b>3,71</b>	1,9	12.521	<b>4,35</b>	1,7

Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica			Totes		
<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
905	<b>3,20</b>	1,6	1.917	<b>3,70</b>	1,6	2.743	<b>3,27</b>	1,6	11.003	<b>3,66</b>	1,7
977	<b>3,70</b>	1,7	1.286	<b>4,13</b>	1,6	2.746	<b>3,73</b>	1,6	12.111	<b>4,02</b>	1,6
1.882	<b>3,46</b>	1,7	2.303	<b>3,94</b>	1,6	7.805	<b>4,49</b>	1,5	23.114	<b>3,89</b>	1,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
901	<b>4,62</b>	1,9	1.018	<b>4,91</b>	1,6	2.741	<b>4,41</b>	1,7	10.989	<b>4,69</b>	1,8
977	<b>4,68</b>	1,8	1.286	<b>4,98</b>	1,6	2.746	<b>4,71</b>	1,6	12.111	<b>4,86</b>	1,7
1.878	<b>4,65</b>	1,8	2.304	<b>4,95</b>	1,6	5.487	<b>4,56</b>	1,7	23.100	<b>4,78</b>	1,7
748	<b>4,10</b>	1,6	773	<b>4,17</b>	1,6	2.281	<b>4,13</b>	1,6	9.419	<b>4,20</b>	1,7
907	<b>4,50</b>	1,5	1.020	<b>4,58</b>	1,5	2.728	<b>4,56</b>	1,4	11.061	<b>4,55</b>	1,6
977	<b>4,43</b>	1,6	1.286	<b>4,65</b>	1,6	2.746	<b>4,73</b>	1,5	12.110	<b>4,66</b>	1,6
2.632	<b>4,36</b>	1,6	3.079	<b>4,51</b>	1,6	7.805	<b>4,49</b>	1,5	32.590	<b>4,49</b>	1,7
746	<b>4,98</b>	1,6	766	<b>5,08</b>	1,7	2.272	<b>5,18</b>	1,5	9.354	<b>4,93</b>	1,7
905	<b>5,00</b>	1,6	1.020	<b>5,19</b>	1,5	2.776	<b>5,09</b>	1,5	11.050	<b>5,03</b>	1,6
977	<b>5,16</b>	1,5	1.286	<b>5,35</b>	1,5	2.747	<b>5,38</b>	1,4	12.111	<b>5,25</b>	1,6
2.628	<b>5,06</b>	1,6	3.072	<b>5,23</b>	1,6	7.795	<b>5,22</b>	1,5	32.515	<b>5,08</b>	1,6
437	<b>2,68</b>	1,6	376	<b>3,14</b>	1,6	1.206	<b>2,83</b>	1,6	5.083	<b>3,08</b>	1,7
899	<b>2,85</b>	1,5	1.009	<b>3,26</b>	1,5	2.767	<b>3,13</b>	1,5	19.873	<b>3,21</b>	1,6
977	<b>3,09</b>	1,5	1.286	<b>3,50</b>	1,6	2.746	<b>3,50</b>	1,6	12.108	<b>3,47</b>	1,6
2.313	<b>2,92</b>	1,5	2.671	<b>3,36</b>	1,6	6.719	<b>3,23</b>	1,6	28.064	<b>3,30</b>	1,6
431	<b>4,33</b>	1,8	372	<b>4,16</b>	1,8	1.203	<b>5,11</b>	1,7	5.045	<b>4,50</b>	1,9
899	<b>4,15</b>	1,8	1.012	<b>4,13</b>	1,7	2.767	<b>4,42</b>	1,7	10.876	<b>4,16</b>	1,8
977	<b>4,14</b>	1,7	1.286	<b>4,29</b>	1,7	2.747	<b>4,83</b>	1,6	12.109	<b>4,39</b>	1,7
2.307	<b>4,18</b>	1,8	2.670	<b>4,21</b>	1,7	6.717	<b>4,71</b>	1,7	28.030	<b>4,32</b>	1,8

**Taula 3 (continuació) | Estadístics descriptius de les valoracions de les competències considerant la formació rebuda i la utilitat per a la feina, per àrea d'estudis cursada i global**

			Humanitats			Ciències Socials		
			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
Solució de problemes	Formació	1998	1.333	<b>3,96</b>	1,7	4.280	<b>4,15</b>	1,5
		2001	1.596	<b>3,78</b>	1,7	4.733	<b>4,12</b>	1,5
		2004	1.675	<b>3,76</b>	1,8	5.427	<b>4,29</b>	1,6
		Tots	4.604	<b>3,82</b>	1,7	14.440	<b>4,19</b>	1,6
	Utilitat	1998	1.308	<b>4,41</b>	1,9	4.258	<b>5,17</b>	1,6
		2001	1.594	<b>4,80</b>	1,9	4.729	<b>5,09</b>	1,6
		2004	1.675	<b>4,73</b>	1,9	5.426	<b>5,27</b>	1,6
		Tots	4.577	<b>4,67</b>	1,9	14.413	<b>5,18</b>	1,6
Presca de decisions	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.602	<b>3,71</b>	1,7	4.727	<b>3,99</b>	1,5
		2004	1.674	<b>3,72</b>	1,8	5.425	<b>4,15</b>	1,6
		Tots	3.276	<b>3,71</b>	1,7	10.152	<b>4,08</b>	1,5
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.600	<b>4,80</b>	1,8	4.728	<b>5,05</b>	1,6
		2004	1.674	<b>4,73</b>	1,9	5.427	<b>5,17</b>	1,6
		Tots	3.274	<b>4,77</b>	1,9	10.155	<b>5,11</b>	1,6
Pensament crític	Formació	1998	673	<b>5,08</b>	1,6	2.391	<b>4,49</b>	1,6
		2001	1.607	<b>5,16</b>	1,5	4.739	<b>4,53</b>	1,6
		2004	1.675	<b>5,20</b>	1,5	5.426	<b>4,62</b>	1,6
		Tots	3.955	<b>5,16</b>	1,5	12.556	<b>4,56</b>	1,6
	Utilitat	1998	667	<b>4,68</b>	1,9	2.373	<b>4,98</b>	1,6
		2001	1.604	<b>4,83</b>	1,8	4.725	<b>4,77</b>	1,6
		2004	1.675	<b>5,07</b>	1,8	5.426	<b>4,99</b>	1,6
		Tots	3.946	<b>4,91</b>	1,8	12.524	<b>4,90</b>	1,6



Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica			Totes		
<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
747	<b>4,40</b>	1,6	772	<b>4,12</b>	1,5	2.275	<b>4,38</b>	1,6	9.407	<b>4,20</b>	1,6
906	<b>4,54</b>	1,6	1.017	<b>4,12</b>	1,4	2.772	<b>4,65</b>	1,5	11.024	<b>4,24</b>	1,5
977	<b>4,57</b>	1,6	1.286	<b>4,27</b>	1,5	2.746	<b>4,82</b>	1,5	12.111	<b>4,36</b>	1,6
2.630	<b>4,51</b>	1,6	3.075	<b>4,18</b>	1,5	7.793	<b>4,63</b>	1,5	32.542	<b>4,27</b>	1,6
747	<b>5,44</b>	1,5	764	<b>5,41</b>	1,5	2.265	<b>5,46</b>	1,4	9.342	<b>5,18</b>	1,6
905	<b>5,29</b>	1,6	1.018	<b>5,22</b>	1,5	2.772	<b>5,45</b>	1,4	11.018	<b>5,17</b>	1,6
977	<b>5,43</b>	1,5	1.286	<b>5,32</b>	1,4	2.747	<b>5,68</b>	1,3	12.111	<b>5,31</b>	1,6
2.629	<b>5,38</b>	1,5	3.068	<b>5,31</b>	1,5	7.784	<b>5,54</b>	1,4	32.471	<b>5,22</b>	1,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
905	<b>3,80</b>	1,5	1.020	<b>3,97</b>	1,5	2.774	<b>3,92</b>	1,5	11.028	<b>3,91</b>	1,5
977	<b>3,93</b>	1,6	1.286	<b>4,20</b>	1,6	2.746	<b>4,14</b>	1,5	12.108	<b>4,07</b>	1,6
1.882	<b>3,87</b>	1,5	2.306	<b>4,10</b>	1,5	5.520	<b>4,03</b>	1,5	23.136	<b>4,00</b>	1,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
905	<b>5,12</b>	1,6	1.020	<b>5,37</b>	1,6	2.772	<b>5,22</b>	1,5	11.025	<b>5,09</b>	1,6
977	<b>5,16</b>	1,5	1.286	<b>5,40</b>	1,5	2.747	<b>5,48</b>	1,4	12.111	<b>5,20</b>	1,6
1.882	<b>5,14</b>	1,6	2.306	<b>5,38</b>	1,5	5.519	<b>5,35</b>	1,4	23.136	<b>5,15</b>	1,6
438	<b>4,60</b>	1,5	379	<b>4,06</b>	1,5	1.213	<b>4,09</b>	1,7	5.094	<b>4,45</b>	1,6
903	<b>4,45</b>	1,6	1.016	<b>4,14</b>	1,5	2.755	<b>4,17</b>	1,5	11.020	<b>4,50</b>	1,6
977	<b>4,58</b>	1,6	1.286	<b>4,32</b>	1,5	2.746	<b>4,25</b>	1,6	12.110	<b>4,58</b>	1,6
2.318	<b>4,57</b>	1,6	2.681	<b>4,22</b>	1,5	6.714	<b>4,19</b>	1,6	28.224	<b>4,53</b>	1,6
434	<b>5,20</b>	1,6	375	<b>4,87</b>	1,6	1.203	<b>5,21</b>	1,5	5.052	<b>5,00</b>	1,7
904	<b>4,91</b>	1,7	1.015	<b>5,00</b>	1,5	2.756	<b>4,79</b>	1,5	11.004	<b>4,82</b>	1,6
977	<b>5,15</b>	1,5	1.286	<b>5,09</b>	1,5	2.747	<b>5,00</b>	1,5	12.111	<b>5,03</b>	1,6
2.315	<b>5,07</b>	1,6	2.676	<b>5,02</b>	1,5	6.706	<b>4,95</b>	1,5	28.167	<b>4,94</b>	1,6

**Taula 3 (continuació) | Estadístics descriptius de les valoracions de les competències considerant la formació rebuda i la utilitat per a la feina, per àrea d'estudis cursada i global**

			Humanitats			Ciències Socials		
			<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
Creativitat	Formació	1998	472	<b>4,12</b>	1,8	2.364	<b>3,86</b>	1,7
		2001	1.605	<b>4,25</b>	1,7	4.742	<b>3,85</b>	1,6
		2004	1.675	<b>4,16</b>	1,8	5.427	<b>3,93</b>	1,7
		Tots	3.952	<b>4,19</b>	1,8	12.533	<b>3,88</b>	1,7
	Utilitat	1998	660	<b>4,60</b>	2,0	2.358	<b>4,89</b>	1,7
		2001	1.602	<b>4,51</b>	1,9	4.734	<b>4,52</b>	1,7
		2004	1.675	<b>4,59</b>	1,8	5.427	<b>4,65</b>	1,7
		Tots	3.937	<b>4,56</b>	1,9	12.519	<b>4,65</b>	1,7
Gestió	Formació	1998	670	<b>3,81</b>	1,8	2.384	<b>4,07</b>	1,6
		2001	1.487	<b>3,43</b>	1,7	4.731	<b>3,96</b>	1,5
		2004	1.672	<b>3,35</b>	1,7	5.425	<b>4,10</b>	1,6
		Tots	3.829	<b>3,46</b>	1,7	12.540	<b>4,04</b>	1,6
	Utilitat	1998	661	<b>4,87</b>	1,9	2.365	<b>5,29</b>	1,6
		2.001	1.486	<b>4,31</b>	1,9	4.731	<b>4,71</b>	1,6
		2.004	1.672	<b>4,18</b>	1,9	5.425	<b>4,81</b>	1,6
		Tots	3.819	<b>4,33</b>	1,9	12.521	<b>4,86</b>	1,6
Habilitats de documentació	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.609	<b>4,91</b>	1,5	4.747	<b>4,44</b>	1,6
		2004	1.674	<b>4,76</b>	1,6	5.425	<b>4,39</b>	1,5
		Tots	3.283	<b>4,83</b>	1,6	10.172	<b>4,41</b>	1,6
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.608	<b>4,64</b>	1,8	4.741	<b>4,69</b>	1,7
		2004	1.674	<b>4,76</b>	1,8	5.426	<b>4,77</b>	1,6
		Tots	3.282	<b>4,70</b>	1,8	10.167	<b>4,73</b>	1,6

Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica			Totes		
<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
436	<b>3,64</b>	1,7	375	<b>3,40</b>	1,5	1.208	<b>3,76</b>	1,7	5.055	<b>3,82</b>	1,7
905	<b>3,65</b>	1,6	1.015	<b>3,46</b>	1,6	2.773	<b>3,93</b>	1,6	11.040	<b>3,87</b>	1,6
977	<b>3,56</b>	1,6	1.286	<b>3,60</b>	1,7	2.746	<b>3,96</b>	1,6	12.111	<b>3,90</b>	1,7
2.318	<b>3,61</b>	1,6	2.676	<b>3,52</b>	1,6	6.727	<b>3,91</b>	1,6	28.206	<b>3,88</b>	1,7
434	<b>4,94</b>	1,7	372	<b>4,74</b>	1,7	1.203	<b>5,23</b>	1,5	5.027	<b>4,93</b>	1,7
904	<b>4,48</b>	1,7	1.016	<b>4,34</b>	1,7	2.769	<b>4,57</b>	1,5	11.025	<b>4,51</b>	1,7
977	<b>4,50</b>	1,7	1.286	<b>4,33</b>	1,7	2.747	<b>4,68</b>	1,5	12.112	<b>4,60</b>	1,7
2.315	<b>4,58</b>	1,7	2.674	<b>4,39</b>	1,7	6.719	<b>4,74</b>	1,5	28.164	<b>4,62</b>	1,7
438	<b>3,72</b>	1,7	376	<b>3,65</b>	1,7	1.210	<b>3,82</b>	1,6	5.078	<b>3,92</b>	1,7
901	<b>3,63</b>	1,7	1.018	<b>3,33</b>	1,6	2.772	<b>3,69</b>	1,5	10.909	<b>3,73</b>	1,6
977	<b>3,39</b>	1,6	1.285	<b>3,39</b>	1,6	2.745	<b>3,90</b>	1,5	12.104	<b>3,82</b>	1,6
2.316	<b>3,55</b>	1,7	2.679	<b>3,40</b>	1,6	6.727	<b>3,80</b>	1,5	28.091	<b>3,80</b>	1,6
436	<b>5,31</b>	1,5	373	<b>5,03</b>	1,6	1.204	<b>5,59</b>	1,4	5.039	<b>5,28</b>	1,6
899	<b>4,73</b>	1,8	1.018	<b>4,40</b>	1,7	2.772	<b>4,82</b>	1,6	10.906	<b>4,65</b>	1,7
977	<b>4,50</b>	1,8	1.285	<b>4,30</b>	1,7	2.746	<b>5,05</b>	1,5	12.105	<b>4,70</b>	1,7
2.312	<b>4,74</b>	1,8	2.676	<b>4,44</b>	1,7	6.722	<b>5,05</b>	1,5	28.050	<b>4,79</b>	1,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
907	<b>4,25</b>	1,6	1.020	<b>4,16</b>	1,6	2.779	<b>4,34</b>	1,5	11.062	<b>4,44</b>	1,6
977	<b>4,38</b>	1,6	1.286	<b>4,24</b>	1,6	2.747	<b>4,35</b>	1,5	12.109	<b>4,42</b>	1,6
1.884	<b>4,31</b>	1,6	2.306	<b>4,29</b>	1,6	5.526	<b>4,35</b>	1,5	23.171	<b>4,43</b>	1,6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
906	<b>4,75</b>	1,7	1.020	<b>4,71</b>	1,6	2.774	<b>4,76</b>	1,5	11.049	<b>4,71</b>	1,7
977	<b>5,01</b>	1,6	1.286	<b>4,94</b>	1,6	2.747	<b>4,87</b>	1,5	12.110	<b>4,83</b>	1,6
1.883	<b>4,89</b>	1,7	2.306	<b>4,84</b>	1,6	5.521	<b>4,82</b>	1,5	23.159	<b>4,77</b>	1,6

**Taula 3 (continuació) | Estadístics descriptius de les valoracions de les competències considerant la formació rebuda i la utilitat per a la feina, per àrea d'estudis cursada i global**

			Humanitats			Ciències Socials		
			<i>n</i>	$\bar{x}$	S	<i>n</i>	$\bar{x}$	S
Idiomes	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.605	<b>3,24</b>	2,2	4.740	<b>2,32</b>	1,6
		2004	1.675	<b>3,56</b>	2,2	5.423	<b>2,68</b>	1,7
		Tots	3.280	<b>3,40</b>	2,2	10.163	<b>2,52</b>	1,7
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.605	<b>3,97</b>	2,3	4.735	<b>3,32</b>	2,1
		2004	1.675	<b>4,41</b>	2,3	5.424	<b>3,80</b>	2,1
		Tots	3.280	<b>4,20</b>	2,3	10.159	<b>3,57</b>	2,1
Informàtica	Formació	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.608	<b>2,50</b>	1,7	4.750	<b>3,29</b>	1,7
		2004	1.675	<b>2,89</b>	1,8	5.426	<b>3,73</b>	1,8
		Tots	3.283	<b>2,70</b>	1,8	10.176	<b>3,52</b>	1,8
	Utilitat	1998	–	–	–	–	–	–
		2001	1.608	<b>4,24</b>	2,1	4.745	<b>4,76</b>	1,9
		2004	1.675	<b>4,50</b>	2,1	5.426	<b>5,05</b>	1,8
		Tots	3.283	<b>4,37</b>	2,1	10.171	<b>4,91</b>	1,8

Ciències Experimentals			Ciències de la Salut			Àrea Tècnica			Totes		
<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>S</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
906	<b>2,09</b>	1,5	1.012	<b>1,99</b>	1,4	2.774	<b>2,19</b>	1,4	11.037	<b>2,37</b>	1,7
977	<b>2,50</b>	1,6	1.286	<b>2,45</b>	1,6	2.746	<b>2,51</b>	1,5	12.107	<b>2,73</b>	1,8
1.883	<b>2,30</b>	1,5	2.298	<b>2,25</b>	1,5	5.520	<b>2,35</b>	1,5	23.144	<b>2,56</b>	1,7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
904	<b>3,79</b>	2,2	1.015	<b>3,52</b>	2,0	2.772	<b>3,74</b>	2,1	11.031	<b>3,58</b>	2,1
977	<b>4,51</b>	2,1	1.286	<b>3,88</b>	2,0	2.746	<b>4,36</b>	2,0	12.108	<b>4,08</b>	2,1
1.881	<b>4,16</b>	2,2	2.301	<b>3,72</b>	2,0	5.518	<b>4,05</b>	2,1	23.139	<b>3,84</b>	2,1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
907	<b>3,73</b>	1,6	1.016	<b>2,51</b>	1,5	2.718	<b>4,01</b>	1,8	10.999	<b>3,31</b>	1,8
977	<b>3,98</b>	1,7	1.286	<b>3,01</b>	1,6	2.746	<b>4,68</b>	1,7	12.110	<b>3,77</b>	1,8
1.884	<b>3,86</b>	1,7	2.302	<b>2,79</b>	1,6	5.464	<b>4,34</b>	1,8	23.109	<b>3,55</b>	1,8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
905	<b>5,00</b>	1,8	1.016	<b>4,20</b>	1,9	2.717	<b>5,18</b>	1,7	10.991	<b>4,76</b>	1,9
977	<b>5,26</b>	1,6	1.286	<b>4,47</b>	1,9	2.747	<b>5,57</b>	1,4	12.111	<b>5,05</b>	1,8
1.882	<b>5,13</b>	1,7	2.302	<b>4,35</b>	1,9	5.464	<b>5,37</b>	1,6	23.102	<b>4,91</b>	1,9

**Taula 4 | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea d'Humanitats**

		Geografia i Història			Filosofia i Humanitats			Estudis Comparats		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
<b>Formació teòrica</b>	1998	127	<b>,83</b>	1,66	37	<b>,86</b>	1,53			
	2001	315	<b>,95</b>	1,81	85	<b>1,33</b>	2,03			
	2004	379	<b>,59</b>	1,55	107	<b>,48</b>	1,62	34	<b>,76</b>	1,58
<b>Formació pràctica</b>	1998	122	<b>-,16</b>	1,83	35	<b>-,20</b>	1,92			
	2001	314	<b>-,34</b>	2,03	82	<b>-,37</b>	2,05			
	2004	379	<b>-,40</b>	1,65	107	<b>-,37</b>	1,18	34	<b>-,82</b>	2,24
<b>Expressió escrita</b>	1998	0			0					
	2001	314	<b>-,12</b>	1,69	85	<b>,01</b>	1,31			
	2004	379	<b>-,37</b>	1,41	107	<b>-,18</b>	1,23	34	<b>,09</b>	1,00
<b>Expressió oral</b>	1998	0			0					
	2001	313	<b>-,94</b>	1,89	85	<b>-,86</b>	1,96			
	2004	379	<b>-,63</b>	1,71	107	<b>-,73</b>	1,84	34	<b>-1,03</b>	2,10
<b>Treball en equip</b>	1998	124	<b>-,66</b>	2,08	38	<b>-,82</b>	1,74			
	2001	315	<b>-,72</b>	1,83	85	<b>-,54</b>	1,80			
	2004	379	<b>-,77</b>	1,54	107	<b>-1,02</b>	1,83	34	<b>-,82</b>	1,71
<b>Lideratge</b>	1998	73	<b>-1,11</b>	1,93	17	<b>-1,47</b>	2,15			
	2001	310	<b>-1,00</b>	1,74	84	<b>-,90</b>	1,75			
	2004	379	<b>-,94</b>	1,64	107	<b>-,93</b>	1,69	34	<b>-,97</b>	1,49
<b>Solució de problemes</b>	1998	123	<b>-,67</b>	2,18	37	<b>,05</b>	1,73			
	2001	312	<b>-1,05</b>	1,85	85	<b>-1,05</b>	1,99			
	2004	379	<b>-1,20</b>	1,83	107	<b>-1,16</b>	2,01	34	<b>-1,24</b>	1,99
<b>Preses de decisions</b>	1998	0			0					
	2001	314	<b>-1,10</b>	1,88	84	<b>-1,05</b>	1,76			
	2004	379	<b>-1,36</b>	1,88	106	<b>-1,11</b>	1,76	34	<b>-1,24</b>	1,79
<b>Pensament crític</b>	1998	74	<b>-,38</b>	2,10	17	<b>,29</b>	1,83			
	2001	314	<b>,11</b>	1,74	85	<b>,26</b>	1,68			
	2004	379	<b>-,08</b>	1,56	107	<b>,28</b>	1,48	34	<b>-,06</b>	,78
<b>Creativitat</b>	1998	73	<b>-1,00</b>	2,12	17	<b>,00</b>	1,73			
	2001	315	<b>-,66</b>	1,85	85	<b>-,51</b>	1,89			
	2004	379	<b>-,84</b>	1,68	107	<b>-,47</b>	1,46	34	<b>-,53</b>	1,48

	Filologia Catalana i Hispànica			Filologia Lleng. Estrang. i Trad. i Interpretació			Filologia Clàssiques			Belles Arts		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
	112	<b>,60</b>	1,62	153	<b>,46</b>	1,36				63	<b>,30</b>	1,82
	209	<b>,75</b>	1,70	211	<b>,81</b>	1,62	18	<b>,72</b>	2,02	86	<b>-,37</b>	1,99
	201	<b>,53</b>	1,51	271	<b>,31</b>	1,48	22	<b>,45</b>	1,26	63	<b>,00</b>	1,28
	105	<b>-,53</b>	1,98	151	<b>-,62</b>	1,74				61	<b>-,20</b>	2,02
	208	<b>-,74</b>	2,02	211	<b>-,82</b>	1,60	18	<b>-,17</b>	,86	86	<b>-,67</b>	2,51
	201	<b>-,83</b>	1,68	271	<b>-,38</b>	1,45	22	<b>-,23</b>	1,45	63	<b>,03</b>	1,15
	0			0						0		
	209	<b>-,11</b>	1,37	209	<b>,28</b>	1,24	18	<b>-,11</b>	1,08	86	<b>-,121</b>	1,87
	201	<b>-,12</b>	1,24	271	<b>-,02</b>	1,02	22	<b>,05</b>	1,50	63	<b>-,52</b>	1,39
	0			0						0		
	208	<b>-,140</b>	2,11	210	<b>-,72</b>	1,74	18	<b>-,122</b>	2,13	86	<b>-,228</b>	1,99
	201	<b>-,93</b>	1,79	271	<b>-,56</b>	1,44	22	<b>-,73</b>	1,88	63	<b>-,81</b>	1,48
	112	<b>-,94</b>	2,11	153	<b>-,35</b>	1,83				62	<b>-,50</b>	1,91
	209	<b>-,99</b>	1,96	210	<b>-,48</b>	1,69	18	<b>-,133</b>	2,06	86	<b>-,81</b>	2,08
	201	<b>-,122</b>	1,84	271	<b>-,42</b>	1,31	22	<b>-,59</b>	1,22	63	<b>-,113</b>	1,73
	56	<b>-,148</b>	1,94	65	<b>-,122</b>	2,03				22	<b>-,173</b>	2,16
	205	<b>-,114</b>	1,78	207	<b>-,92</b>	1,65	18	<b>-,83</b>	1,92	11	<b>-,27</b>	2,28
	201	<b>-,109</b>	1,76	271	<b>-,80</b>	1,48	22	<b>-,41</b>	1,44	63	<b>-,94</b>	1,77
	112	<b>-,108</b>	1,86	152	<b>-,71</b>	1,80				62	<b>-,73</b>	2,00
	205	<b>-,140</b>	2,02	209	<b>-,109</b>	1,54	18	<b>-,128</b>	1,84	86	<b>-,186</b>	2,13
	201	<b>-,141</b>	2,00	271	<b>-,108</b>	1,73	22	<b>-,45</b>	1,63	63	<b>-,135</b>	1,95
	0			0						0		
	207	<b>-,153</b>	1,90	210	<b>-,100</b>	1,57	18	<b>-,106</b>	1,92	85	<b>-,198</b>	1,93
	201	<b>-,147</b>	2,00	271	<b>-,103</b>	1,46	22	<b>-,73</b>	1,58	63	<b>-,106</b>	1,65
	57	<b>,11</b>	2,00	64	<b>-,23</b>	2,04				21	<b>-,90</b>	1,26
	207	<b>-,22</b>	1,71	212	<b>,04</b>	1,34	18	<b>-,50</b>	1,10	86	<b>-,107</b>	2,00
	201	<b>-,26</b>	1,41	271	<b>-,17</b>	1,40	22	<b>-,50</b>	1,63	63	<b>-,32</b>	1,56
	57	<b>-,125</b>	2,13	64	<b>-,122</b>	1,72				21	<b>-,114</b>	1,80
	207	<b>-,111</b>	1,85	211	<b>-,68</b>	1,51	18	<b>-,94</b>	1,89	86	<b>-,55</b>	1,49
	201	<b>-,99</b>	1,71	271	<b>-,54</b>	1,37	22	<b>-,59</b>	1,71	63	<b>-,19</b>	1,54

**Taula 4 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea d'Humanitats**

	Geografia i Història			Filosofia i Humanitats			Estudis Comparats			
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	
<b>Gestió</b>	1998	73	<b>-1,38</b>	1,97	18	<b>-,83</b>	1,69			
	2001	314	<b>-,91</b>	1,84	84	<b>-1,08</b>	2,10			
	2004	379	<b>-1,02</b>	1,70	107	<b>-1,04</b>	1,79	34	<b>-1,18</b>	1,60
<b>Habilitats de documentació</b>	1998	0			0					
	2001	315	<b>-,10</b>	1,78	85	<b>-,14</b>	1,75			
	2004	378	<b>-,33</b>	1,63	107	<b>-,19</b>	1,43	34	<b>,03</b>	1,51
<b>Idiomes</b>	1998	0			0					
	2001	312	<b>-1,45</b>	2,08	85	<b>-,69</b>	2,17			
	2004	379	<b>-1,61</b>	2,31	107	<b>-1,21</b>	2,02	34	<b>-,35</b>	1,20
<b>Informàtica</b>	1998	0			0					
	2001	315	<b>-1,82</b>	2,35	85	<b>-1,59</b>	2,17			
	2004	379	<b>-1,93</b>	2,22	107	<b>-1,64</b>	1,92	34	<b>-1,56</b>	1,91



	Filologia Catalana i Hispànica			Filologia Lleng. Estrang. i Trad. i Interpretació			Filologia Clàssiques			Belles Arts		
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
	56	<b>-1,07</b>	1,80	64	<b>-1,52</b>	1,67				22	<b>-1,59</b>	1,82
	207	<b>-1,31</b>	1,71	208	<b>-,93</b>	1,74	18	<b>-1,17</b>	1,65	11	<b>-,91</b>	1,97
	200	<b>-1,18</b>	1,82	270	<b>-,89</b>	1,69	22	<b>-,41</b>	1,18	63	<b>-1,14</b>	1,85
	0			0						0		
	209	<b>-,16</b>	1,72	212	<b>-,14</b>	1,45	18	<b>-,61</b>	1,79	86	<b>-,40</b>	1,81
	201	<b>-,42</b>	1,56	271	<b>-,16</b>	1,45	22	<b>-,36</b>	1,43	63	<b>-,81</b>	1,55
	0			0						0		
	209	<b>-,51</b>	2,18	212	<b>-,38</b>	1,27	18	<b>-,94</b>	1,86	86	<b>-1,23</b>	2,13
	201	<b>-,84</b>	1,80	271	<b>-,24</b>	1,30	22	<b>-,68</b>	2,15	63	<b>-1,86</b>	2,22
	0			0						0		
	209	<b>-2,27</b>	2,26	212	<b>-1,68</b>	1,94	18	<b>-2,39</b>	2,15	86	<b>-2,10</b>	2,26
	201	<b>-2,05</b>	2,04	271	<b>-1,43</b>	1,89	22	<b>-1,50</b>	1,99	63	<b>-2,16</b>	2,12

**Taula 5 | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències Socials**

		Economia/ADE		Empresarials		Dret		Laboral	
		n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
Formació teòrica	1998	485	<b>,39</b> 1,45	389	<b>,39</b> 1,40	265	<b>-,10</b> 1,39	157	<b>,18</b> 1,36
	2001	637	<b>,74</b> 1,33	412	<b>,45</b> 1,28	350	<b>,54</b> 1,49	256	<b>,61</b> 1,50
	2004	720	<b>,37</b> 1,19	503	<b>,27</b> 1,15	392	<b>,28</b> 1,29	384	<b>,32</b> 1,12
Formació pràctica	1998	468	<b>-,82</b> 1,96	379	<b>-,75</b> 1,73	252	<b>-1,20</b> 2,19	155	<b>-,87</b> 1,78
	2001	636	<b>-,63</b> 1,59	410	<b>-,58</b> 1,41	350	<b>-,94</b> 1,99	256	<b>-,48</b> 1,82
	2004	720	<b>-,40</b> 1,31	503	<b>-,45</b> 1,27	392	<b>-,83</b> 1,83	384	<b>-,59</b> 1,51
Expressió escrita	1998	0		0		0		0	
	2001	629	<b>-,50</b> 1,37	411	<b>-,47</b> 1,22	349	<b>-,89</b> 1,63	255	<b>-,34</b> 1,35
	2004	720	<b>-,55</b> 1,31	503	<b>-,28</b> 1,00	391	<b>-,70</b> 1,41	384	<b>-,33</b> 1,12
Expressió oral	1998	0		0		0		0	
	2001	629	<b>-1,14</b> 1,78	409	<b>-1,05</b> 1,64	349	<b>-1,45</b> 2,04	255	<b>-,66</b> 1,67
	2004	720	<b>-,93</b> 1,60	503	<b>-,60</b> 1,38	392	<b>-1,15</b> 1,89	384	<b>-,55</b> 1,43
Treball en equip	1998	483	<b>-1,32</b> 1,85	389	<b>-,94</b> 1,77	265	<b>-1,26</b> 1,94	155	<b>-,57</b> 1,61
	2001	635	<b>-,82</b> 1,68	412	<b>-,74</b> 1,46	348	<b>-,91</b> 1,61	256	<b>-,44</b> 1,67
	2004	720	<b>-,91</b> 1,51	503	<b>-,44</b> 1,21	391	<b>-,81</b> 1,58	384	<b>-,39</b> 1,24
Lideratge	1998	245	<b>-1,93</b> 1,94	175	<b>-1,42</b> 1,85	154	<b>-1,44</b> 1,88	107	<b>-,98</b> 1,68
	2001	634	<b>-1,17</b> 1,73	411	<b>-,88</b> 1,53	347	<b>-,97</b> 1,69	253	<b>-,67</b> 1,81
	2004	720	<b>-1,25</b> 1,73	503	<b>-,71</b> 1,41	390	<b>-1,17</b> 1,81	384	<b>-,64</b> 1,47

	Polítiques		Comunicació		Documentació		Psicologia		Pedagogia		Mestres	
	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
	74	<b>,62</b> 1,60	171	<b>,87</b> 1,22			179	<b>,55</b> 1,47	140	<b>,16</b> 1,48	498	<b>,27</b> 1,32
	161	<b>,89</b> 1,71	223	<b>,67</b> 1,49	60	<b>,33</b> 1,20	211	<b>,61</b> 1,24	243	<b>,34</b> 1,38	952	<b>,33</b> 1,38
	216	<b>,61</b> 1,31	212	<b>,31</b> 1,32	105	<b>,09</b> 1,26	190	<b>,32</b> 1,44	273	<b>,14</b> 1,16	1.317	<b>,23</b> 1,25
	73	<b>-,40</b> 1,51	169	<b>-,11</b> 1,63			179	<b>-,39</b> 2,01	138	<b>-,36</b> 1,85	498	<b>-,39</b> 1,71
	161	<b>-,27</b> 1,79	223	<b>-,28</b> 1,69	60	<b>-,62</b> 1,21	211	<b>-,53</b> 1,68	243	<b>-,60</b> 1,54	949	<b>-,56</b> 1,55
	216	<b>-,10</b> 1,23	212	<b>-,19</b> 1,23	105	<b>-,24</b> 1,26	190	<b>-,45</b> 1,49	273	<b>-,33</b> 1,36	1.317	<b>-,44</b> 1,31
	0		0				0		0		0	
	160	<b>-,52</b> 1,44	223	<b>-,52</b> 1,62	60	<b>-,45</b> 1,28	211	<b>-,48</b> 1,50	240	<b>-,46</b> 1,38	951	<b>-,30</b> 1,40
	216	<b>-,48</b> 1,46	212	<b>-,38</b> 1,15	105	<b>-,47</b> 1,32	190	<b>-,72</b> 1,52	273	<b>-,54</b> 1,13	1.317	<b>-,43</b> 1,20
	0		0				0		0		0	
	159	<b>-1,02</b> 1,74	223	<b>-,62</b> 1,55	60	<b>-1,18</b> 1,57	211	<b>-1,03</b> 1,82	240	<b>-1,20</b> 1,82	950	<b>-,91</b> 1,62
	216	<b>-,75</b> 1,63	212	<b>-,50</b> 1,43	105	<b>-,92</b> 1,67	190	<b>-1,17</b> 1,73	273	<b>-,71</b> 1,53	1.317	<b>-,75</b> 1,41
	71	<b>-,92</b> 2,20	173	<b>-,03</b> 1,96			179	<b>-,91</b> 1,71	139	<b>-,35</b> 1,70	496	<b>-,36</b> 1,35
	160	<b>-,53</b> 1,46	223	<b>-,13</b> 1,36	60	<b>-,53</b> 1,53	211	<b>-,59</b> 1,49	244	<b>-,50</b> 1,47	951	<b>-,18</b> 1,29
	216	<b>-,39</b> 1,51	212	<b>-,52</b> 1,22	105	<b>-,70</b> 1,29	190	<b>-,88</b> 1,63	273	<b>-,35</b> 1,07	1.317	<b>-,42</b> 1,17
	56	<b>-1,64</b> 2,39	98	<b>-1,17</b> 1,95			89	<b>-1,75</b> 1,99	68	<b>-1,07</b> 1,68	318	<b>-,67</b> 1,45
	158	<b>-,80</b> 1,78	221	<b>-,82</b> 1,59	59	<b>-,83</b> 1,83	212	<b>-,96</b> 1,60	240	<b>-,76</b> 1,53	941	<b>-,56</b> 1,46
	216	<b>-1,11</b> 1,76	212	<b>-,87</b> 1,60	105	<b>-,96</b> 1,49	190	<b>-1,23</b> 1,75	273	<b>-,59</b> 1,41	1.315	<b>-,60</b> 1,29

**Taula 5 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències Socials**

		Economia/ADE		Empresarials		Dret		Laboral	
		n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
Solució de problemes	1998	482	<b>-1,45</b> 1,64	388	<b>-1,20</b> 1,73	266	<b>-1,62</b> 2,01	156	<b>-1,11</b> 1,66
	2001	635	<b>-,99</b> 1,53	412	<b>-,90</b> 1,46	346	<b>-1,27</b> 1,78	253	<b>-,90</b> 1,80
	2004	720	<b>-1,03</b> 1,51	503	<b>-,79</b> 1,35	392	<b>-1,23</b> 1,74	384	<b>-,92</b> 1,65
Presca de decisions	1998	0		0		0		0	
	2001	634	<b>-1,24</b> 1,70	411	<b>-1,13</b> 1,55	348	<b>-1,34</b> 1,87	254	<b>-1,07</b> 1,73
	2004	720	<b>-1,26</b> 1,67	503	<b>-,81</b> 1,55	392	<b>-1,51</b> 1,97	384	<b>-1,02</b> 1,68
Pensament crític	1998	243	<b>-,88</b> 1,69	176	<b>-,86</b> 1,75	155	<b>-1,08</b> 1,87	106	<b>-,53</b> 1,48
	2001	634	<b>-,46</b> 1,52	411	<b>-,31</b> 1,38	349	<b>-,64</b> 1,76	252	<b>-,47</b> 1,43
	2004	720	<b>-,62</b> 1,53	503	<b>-,36</b> 1,20	391	<b>-,69</b> 1,58	384	<b>-,33</b> 1,53
Creativitat	1998	242	<b>-1,30</b> 1,81	173	<b>-1,21</b> 1,87	154	<b>-1,34</b> 2,03	106	<b>-,92</b> 1,53
	2001	636	<b>-,92</b> 1,60	412	<b>-,66</b> 1,36	348	<b>-1,12</b> 1,62	254	<b>-,58</b> 1,55
	2004	720	<b>-,91</b> 1,69	503	<b>-,52</b> 1,44	392	<b>-1,08</b> 1,66	384	<b>-,66</b> 1,61
Gestió	1998	245	<b>-1,51</b> 1,71	174	<b>-1,45</b> 1,77	154	<b>-1,57</b> 1,91	104	<b>-1,15</b> 1,60
	2001	632	<b>-,97</b> 1,53	411	<b>-,73</b> 1,35	350	<b>-1,20</b> 1,79	255	<b>-,76</b> 1,53
	2004	720	<b>-,92</b> 1,47	503	<b>-,55</b> 1,14	391	<b>-1,13</b> 1,72	384	<b>-,70</b> 1,45

	Polítiques		Comunicació		Documentació		Psicologia		Pedagogia		Mestres	
	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
	73	<b>-1,48</b> 2,00	170	<b>-,83</b> 1,87			179	<b>-1,12</b> 1,84	139	<b>-,86</b> 1,63	495	<b>-1,07</b> 1,56
	160	<b>-1,06</b> 1,73	223	<b>-1,25</b> 1,76	60	<b>-1,27</b> 1,80	212	<b>-1,08</b> 1,59	242	<b>-1,23</b> 1,83	950	<b>-1,14</b> 1,70
	216	<b>-1,18</b> 1,71	212	<b>-1,28</b> 1,62	105	<b>-1,17</b> 1,55	190	<b>-1,42</b> 1,93	272	<b>-,99</b> 1,54	1.317	<b>-1,13</b> 1,69
	0		0				0		0		0	
	158	<b>-1,29</b> 1,72	222	<b>-1,24</b> 1,76	60	<b>-1,45</b> 1,88	211	<b>-1,13</b> 1,69	242	<b>-1,21</b> 1,60	948	<b>-1,16</b> 1,63
	216	<b>-1,22</b> 1,67	212	<b>-1,17</b> 1,54	105	<b>-,86</b> 1,40	190	<b>-1,49</b> 1,74	273	<b>-,99</b> 1,48	1.315	<b>-1,03</b> 1,53
	56	<b>-,29</b> 1,79	97	<b>-,72</b> 1,49			88	<b>-1,01</b> 2,25	68	<b>-,59</b> 1,60	318	<b>-,36</b> 1,50
	160	<b>,37</b> 1,78	223	<b>-,16</b> 1,94	60	<b>-,93</b> 1,38	210	<b>-,65</b> 1,53	242	<b>-,60</b> 1,69	946	<b>-,56</b> 1,55
	216	<b>,24</b> 1,76	212	<b>-,26</b> 1,72	105	<b>-,57</b> 1,31	190	<b>-,75</b> 1,66	273	<b>-,47</b> 1,40	1.317	<b>-,59</b> 1,35
	55	<b>-1,53</b> 1,95	96	<b>-1,22</b> 1,89			88	<b>-2,16</b> 1,99	66	<b>-1,06</b> 1,43	312	<b>-1,14</b> 1,70
	161	<b>-,59</b> 1,63	223	<b>-,36</b> 1,75	60	<b>-1,27</b> 1,66	211	<b>-,99</b> 1,66	243	<b>-1,21</b> 1,80	950	<b>-,89</b> 1,62
	216	<b>-,77</b> 1,70	212	<b>-,52</b> 1,54	105	<b>-,90</b> 1,40	190	<b>-1,29</b> 1,93	273	<b>-,92</b> 1,64	1.317	<b>-,87</b> 1,45
	56	<b>-1,88</b> 2,04	97	<b>-1,66</b> 1,76			89	<b>-1,82</b> 1,96	68	<b>-1,01</b> 1,34	315	<b>-1,02</b> 1,32
	161	<b>-,99</b> 1,70	222	<b>-1,03</b> 1,74	60	<b>-,45</b> 1,55	211	<b>-1,00</b> 1,63	242	<b>-,89</b> 1,47	944	<b>-,68</b> 1,45
	216	<b>-1,07</b> 1,69	212	<b>-,90</b> 1,52	105	<b>-,38</b> 1,14	190	<b>-1,29</b> 1,75	273	<b>-,69</b> 1,47	1.316	<b>-,70</b> 1,42

**Taula 5 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències Socials**

		Economia/ADE		Empresarials		Dret		Laboral	
		n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
<b>Habilitats de documentació</b>	1998	0		0		0		0	
	2001	635	<b>-,38</b> 1,70	412	<b>-,42</b> 1,56	348	<b>-,82</b> 1,82	256	<b>-,51</b> 1,58
	2004	720	<b>-,52</b> 1,49	503	<b>-,39</b> 1,25	392	<b>-,78</b> 1,51	384	<b>-,60</b> 1,44
<b>Idiomes</b>	1998	0		0		0		0	
	2001	633	<b>-1,36</b> 2,14	412	<b>-,67</b> 2,00	349	<b>-1,28</b> 1,98	255	<b>-1,04</b> 1,85
	2004	720	<b>-1,39</b> 2,24	503	<b>-,78</b> 2,01	392	<b>-1,43</b> 2,11	384	<b>-1,13</b> 1,98
<b>Informàtica</b>	1998	0		0		0		0	
	2001	636	<b>-1,87</b> 1,92	412	<b>-1,44</b> 1,73	349	<b>-2,20</b> 2,20	256	<b>-2,05</b> 2,19
	2004	720	<b>-1,59</b> 1,88	503	<b>-,92</b> 1,52	392	<b>-2,08</b> 2,19	384	<b>-1,78</b> 2,13

	Polítiques		Comunicació		Documentació		Psicologia		Pedagogia		Mestres	
	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
	0		0				0		0		0	
	161	<b>-,25</b> 1,64	223	<b>-,67</b> 1,66	60	<b>-,12</b> 1,25	210	<b>-,30</b> 1,67	244	<b>-,48</b> 1,64	952	<b>-,44</b> 1,59
	216	<b>-,19</b> 1,58	212	<b>-,59</b> 1,29	105	<b>-,17</b> 1,10	190	<b>-,52</b> 1,57	273	<b>-,47</b> 1,37	1.316	<b>-,51</b> 1,35
	0		0				0		0		0	
	160	<b>-1,28</b> 2,12	223	<b>-2,07</b> 2,17	60	<b>-1,92</b> 2,34	210	<b>-,90</b> 2,22	242	<b>-1,24</b> 2,02	949	<b>-,53</b> 1,85
	216	<b>-1,28</b> 2,16	212	<b>-2,01</b> 2,18	105	<b>-1,80</b> 2,13	190	<b>-1,27</b> 1,89	273	<b>-1,26</b> 1,90	1.315	<b>-,86</b> 1,76
	0		0				0		0		0	
	161	<b>-1,39</b> 1,68	223	<b>-1,29</b> 1,93	60	<b>-,83</b> 1,53	210	<b>-1,23</b> 2,04	244	<b>-1,77</b> 2,19	952	<b>-1,14</b> 2,07
	216	<b>-1,12</b> 1,74	212	<b>-1,33</b> 1,73	105	<b>-,84</b> 1,54	190	<b>-1,24</b> 1,75	273	<b>-1,50</b> 1,77	1.317	<b>-1,19</b> 1,76

**Taula 6 | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències Experimentals**

		Química			Biologia i Ciències Naturals			Física i Matemàtiques		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Formació teòrica	1998	108	<b>,27</b>	1,57	179	<b>,31</b>	1,38	83	<b>,70</b>	1,83
	2001	170	<b>,49</b>	1,71	305	<b>,80</b>	1,64	128	<b>1,25</b>	1,52
	2004	172	<b>,45</b>	1,39	428	<b>,42</b>	1,40	166	<b>,80</b>	1,66
Formació pràctica	1998	106	<b>-,54</b>	1,93	178	<b>-,30</b>	1,81	80	<b>-,41</b>	1,58
	2001	170	<b>-,31</b>	1,99	305	<b>,04</b>	1,74	128	<b>-,33</b>	1,58
	2004	172	<b>,14</b>	1,67	428	<b>,03</b>	1,65	166	<b>-,19</b>	1,75
Expressió escrita	1998	0			0			0		
	2001	169	<b>-1,08</b>	1,77	305	<b>-1,04</b>	1,69	128	<b>-1,03</b>	1,61
	2004	172	<b>-,87</b>	1,54	428	<b>-,73</b>	1,51	166	<b>-1,01</b>	1,78
Expressió oral	1998	0			0			0		
	2001	169	<b>-1,56</b>	2,01	305	<b>-1,46</b>	1,98	128	<b>-1,51</b>	1,77
	2004	172	<b>-1,06</b>	1,74	428	<b>-,93</b>	1,71	166	<b>-1,34</b>	1,91
Treball en equip	1998	108	<b>-1,06</b>	1,81	179	<b>-1,13</b>	1,65	83	<b>-,75</b>	1,89
	2001	171	<b>-,78</b>	1,62	305	<b>-,51</b>	1,74	128	<b>-,87</b>	1,61
	2004	172	<b>-,95</b>	1,58	428	<b>-,64</b>	1,40	166	<b>-1,11</b>	1,55
Lideratge	1998	55	<b>-2,31</b>	1,83	116	<b>-1,71</b>	1,93	52	<b>-1,81</b>	1,88
	2001	169	<b>-1,49</b>	1,80	303	<b>-1,25</b>	1,80	127	<b>-1,28</b>	1,73
	2004	172	<b>-1,28</b>	1,66	428	<b>-,99</b>	1,65	166	<b>-1,19</b>	1,68
Solució de problemes	1998	106	<b>-1,62</b>	1,61	178	<b>-1,56</b>	1,78	85	<b>-,54</b>	1,83
	2001	170	<b>-,93</b>	1,73	305	<b>-1,21</b>	1,77	127	<b>-,46</b>	1,62
	2004	172	<b>-1,17</b>	1,50	428	<b>-1,15</b>	1,61	166	<b>-,32</b>	1,50
Presca de decisions	1998	0			0			0		
	2001	170	<b>-1,61</b>	1,74	304	<b>-1,58</b>	1,78	128	<b>-1,02</b>	1,63
	2004	172	<b>-1,45</b>	1,69	428	<b>-1,33</b>	1,62	166	<b>-1,10</b>	1,62
Pensament crític	1998	56	<b>-1,29</b>	1,50	115	<b>-1,19</b>	1,71	52	<b>-,29</b>	1,80
	2001	170	<b>-,73</b>	1,26	304	<b>-,63</b>	1,70	127	<b>-,51</b>	1,68
	2004	172	<b>-,97</b>	1,38	428	<b>-,75</b>	1,66	166	<b>-,37</b>	1,38



**Taula 6 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències Experimentals**

		Química			Biologia i Ciències Naturals			Física i Matemàtiques		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
<b>Creativitat</b>	1998	55	<b>-2,09</b>	1,85	116	<b>-1,61</b>	1,89	53	<b>-1,23</b>	1,58
	2001	171	<b>-1,20</b>	1,73	305	<b>-,97</b>	1,76	127	<b>-1,03</b>	1,64
	2004	172	<b>-1,14</b>	1,57	428	<b>-1,06</b>	1,57	166	<b>-,89</b>	1,70
<b>Gestió</b>	1998	56	<b>-2,05</b>	1,74	116	<b>-1,87</b>	1,73	53	<b>-1,68</b>	1,92
	2001	169	<b>-1,24</b>	1,76	300	<b>-1,31</b>	1,77	128	<b>-1,11</b>	1,66
	2004	172	<b>-1,26</b>	1,62	428	<b>-1,15</b>	1,71	166	<b>-1,07</b>	1,59
<b>Habilitats de documentació</b>	1998	0			0			0		
	2001	171	<b>-,75</b>	1,85	305	<b>-,83</b>	1,86	128	<b>-,92</b>	1,71
	2004	172	<b>-,83</b>	1,84	428	<b>-,73</b>	1,48	166	<b>-,85</b>	1,92
<b>Idiomes</b>	1998	0			0			0		
	2001	171	<b>-2,13</b>	2,41	303	<b>-1,79</b>	2,23	128	<b>-2,04</b>	2,33
	2004	172	<b>-2,35</b>	2,24	428	<b>-2,16</b>	2,28	166	<b>-2,03</b>	2,08
<b>Informàtica</b>	1998	0			0			0		
	2001	171	<b>-1,51</b>	1,80	304	<b>-1,38</b>	2,03	128	<b>-1,05</b>	1,94
	2004	172	<b>-1,43</b>	1,82	428	<b>-1,45</b>	1,87	166	<b>-,87</b>	1,82

**Taula 7 | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències de la Salut**

		Diplomats sanitaris			Medicina i Odontologia			Farmàcia			Veterinària		
		n	M	DT	n	M	DT	n	M	DT	n	M	DT
Formació teòrica	1998	314	<b>-,26</b>	1,27	108	<b>,27</b>	1,57	108	<b>,27</b>	1,57	108	<b>,27</b>	1,57
	2001	403	<b>,22</b>	1,24	291	<b>,21</b>	1,30	157	<b>,66</b>	1,37	88	<b>-,08</b>	1,65
	2004	613	<b>,11</b>	1,13	327	<b>,14</b>	1,18	201	<b>,52</b>	1,38	68	<b>,57</b>	1,51
Formació pràctica	1998	313	<b>-1,05</b>	1,56	46	<b>-2,35</b>	1,72	139	<b>-,79</b>	1,97	109	<b>-1,00</b>	2,15
	2001	403	<b>-,33</b>	1,40	291	<b>-,75</b>	1,64	157	<b>-,09</b>	1,76	88	<b>-2,30</b>	2,48
	2004	613	<b>-,22</b>	1,13	327	<b>-,48</b>	1,39	201	<b>,05</b>	1,62	68	<b>-,57</b>	1,94
Expressió escrita	1998	0			0			0			0		
	2001	402	<b>-,32</b>	1,28	290	<b>-,83</b>	1,55	157	<b>-,40</b>	1,72	87	<b>-1,72</b>	2,13
	2004	613	<b>-,30</b>	1,28	327	<b>-,74</b>	1,55	201	<b>-,70</b>	1,60	68	<b>-,62</b>	1,72
Expressió oral	1998	0			0			0			0		
	2001	402	<b>-,80</b>	1,51	289	<b>-1,41</b>	1,87	156	<b>-1,38</b>	1,88	88	<b>-2,31</b>	1,80
	2004	613	<b>-,62</b>	1,47	327	<b>-1,14</b>	1,72	201	<b>-1,18</b>	1,80	68	<b>-1,35</b>	2,06
Treball en equip	1998	312	<b>-,70</b>	1,56	46	<b>-1,13</b>	1,63	138	<b>-1,74</b>	1,95	108	<b>-,74</b>	1,87
	2001	403	<b>-,32</b>	1,41	290	<b>-1,10</b>	1,60	157	<b>-,87</b>	1,78	88	<b>-,41</b>	1,73
	2004	613	<b>-,45</b>	1,42	327	<b>-1,10</b>	1,61	201	<b>-,90</b>	1,59	68	<b>-1,12</b>	1,77
Lideratge	1998	142	<b>-,78</b>	1,51	26	<b>-1,69</b>	1,76	57	<b>-1,82</b>	2,01	35	<b>-,89</b>	1,60
	2001	398	<b>-,64</b>	1,38	286	<b>-,86</b>	1,49	157	<b>-1,13</b>	1,72	87	<b>-1,43</b>	2,04
	2004	613	<b>-,58</b>	1,35	327	<b>-,97</b>	1,45	201	<b>-1,22</b>	1,60	68	<b>-,88</b>	1,68
Solució de problemes	1998	312	<b>-1,21</b>	1,66	46	<b>-2,15</b>	1,73	137	<b>-1,93</b>	1,81	109	<b>-,97</b>	1,54
	2001	401	<b>-,84</b>	1,45	291	<b>-1,25</b>	1,68	156	<b>-1,11</b>	1,70	88	<b>-2,15</b>	1,59
	2004	613	<b>-,87</b>	1,43	327	<b>-1,40</b>	1,68	201	<b>-1,24</b>	1,74	68	<b>-1,16</b>	1,66
Presa de decisiones	1998	0			0			0			0		
	2001	402	<b>-,88</b>	1,45	291	<b>-1,50</b>	1,90	157	<b>-1,67</b>	1,74	88	<b>-3,13</b>	1,93
	2004	613	<b>-,93</b>	1,50	327	<b>-1,65</b>	1,75	201	<b>-1,55</b>	1,75	68	<b>-1,40</b>	1,84
Pensament crític	1998	142	<b>-,63</b>	1,71	26	<b>-,69</b>	1,57	58	<b>-1,52</b>	1,85	36	<b>-1,22</b>	1,79
	2001	402	<b>-,50</b>	1,28	290	<b>-1,10</b>	1,65	156	<b>-1,03</b>	1,59	86	<b>-1,64</b>	1,45
	2004	613	<b>-,52</b>	1,37	327	<b>-1,27</b>	1,65	201	<b>-,96</b>	1,57	68	<b>-,72</b>	1,29

**Taula 7 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'àrea de Ciències de la Salut**

		Diplomats sanitaris			Medicina i Odontologia			Farmàcia			Veterinària		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
Creativitat	1998	140	<b>-1,28</b>	1,62	26	<b>-1,69</b>	1,62	57	<b>-1,79</b>	1,83	36	<b>-1,39</b>	1,36
	2001	403	<b>-,59</b>	1,41	287	<b>-1,08</b>	1,55	156	<b>-1,16</b>	1,66	87	<b>-1,33</b>	1,77
	2004	613	<b>-,57</b>	1,40	327	<b>-1,02</b>	1,61	201	<b>-,97</b>	1,57	68	<b>-,74</b>	1,33
Gestió	1998	142	<b>-1,32</b>	1,70	26	<b>-1,92</b>	1,85	57	<b>-1,67</b>	1,98	36	<b>-1,31</b>	1,70
	2001	402	<b>-,68</b>	1,45	290	<b>-1,34</b>	1,75	156	<b>-1,24</b>	1,70	87	<b>-1,80</b>	1,87
	2004	612	<b>-,67</b>	1,57	327	<b>-1,19</b>	1,61	201	<b>-1,31</b>	1,80	68	<b>-1,12</b>	1,66
Habilitats de documentació	1998	0			0			0			0		
	2001	402	<b>-,12</b>	1,59	291	<b>-1,31</b>	1,93	157	<b>-,47</b>	1,77	88	<b>-,39</b>	2,09
	2004	613	<b>-,56</b>	1,50	327	<b>-1,20</b>	1,62	201	<b>-,78</b>	1,54	68	<b>-,47</b>	1,39
Idiomes	1998	0			0			0			0		
	2001	400	<b>-1,15</b>	1,83	288	<b>-2,00</b>	2,15	155	<b>-1,76</b>	2,27	88	<b>-1,53</b>	2,07
	2004	613	<b>-,88</b>	1,81	327	<b>-1,92</b>	2,19	201	<b>-2,29</b>	2,20	68	<b>-1,87</b>	2,27
Informàtica	1998	0			0			0			0		
	2001	401	<b>-1,28</b>	2,06	288	<b>-2,18</b>	2,22	156	<b>-2,22</b>	1,98	88	<b>-1,10</b>	1,87
	2004	613	<b>-1,18</b>	1,79	327	<b>-1,95</b>	1,93	201	<b>-1,87</b>	2,02	68	<b>-,85</b>	1,82

**Taula 8 | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'Àrea Tècnica**

		Arquitectura		Enginy. Civil Tècnica		Enginy. Civil		Nàutica	
		<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
Formació teòrica	1998	286	<b>-,01</b> 1,33	67	<b>,40</b> 1,60	34	<b>1,21</b> 1,47	3	<b>,67</b> ,58
	2001	322	<b>,23</b> 1,30	84	<b>,67</b> 1,39	64	<b>1,39</b> 1,69	29	<b>,24</b> 1,53
	2004	294	<b>,20</b> 1,19	95	<b>,49</b> 1,28	82	<b>,61</b> 1,37	30	<b>,13</b> 1,41
Formació pràctica	1998	279	<b>-1,16</b> 2,02	67	<b>-1,25</b> 2,00	34	<b>-1,21</b> 1,87	3	<b>-1,67</b> 2,89
	2001	322	<b>-,98</b> 1,84	84	<b>-,79</b> 1,46	64	<b>-1,22</b> 1,86	29	<b>-,52</b> 1,79
	2004	294	<b>-,72</b> 1,58	95	<b>-,79</b> 1,54	82	<b>-1,09</b> 1,87	30	<b>-,60</b> 1,57
Expressió escrita	1998	0		0		0		0	
	2001	317	<b>-,74</b> 1,40	83	<b>-,75</b> 1,40	64	<b>-1,25</b> 1,61	29	<b>,21</b> 1,11
	2004	294	<b>-,64</b> 1,36	95	<b>-,68</b> 1,38	82	<b>-1,55</b> 1,69	30	<b>-,50</b> ,97
Expressió oral	1998	0		0		0		0	
	2001	317	<b>-,97</b> 1,71	83	<b>-1,12</b> 1,73	64	<b>-2,03</b> 2,02	29	<b>-,03</b> 1,64
	2004	294	<b>-,83</b> 1,52	95	<b>-,95</b> 1,51	82	<b>-1,91</b> 2,10	30	<b>-,70</b> 1,39
Treball en equip	1998	286	<b>-,97</b> 1,79	67	<b>-1,22</b> 1,71	34	<b>-1,65</b> 1,72	3	<b>-2,67</b> 1,15
	2001	321	<b>-,28</b> 1,51	84	<b>-,64</b> 1,42	64	<b>-1,39</b> 1,22	29	<b>-,97</b> 1,27
	2004	294	<b>-,48</b> 1,19	95	<b>-,75</b> 1,36	82	<b>-1,55</b> 1,83	30	<b>-,90</b> 1,21

	Tècn. Tecnol. Av. Prod.		Tecnol. Avanç. Prod.		Tècn. Inform. i Comunicació		Informació i Comunicació		Tècn. Agrícola		Agrícola	
	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
	337	<b>,58</b> 1,39	201	<b>,68</b> 1,31	170	<b>,59</b> 1,35	221	<b>,81</b> 1,36	71	<b>,14</b> 1,41	63	<b>,24</b> 1,35
	516	<b>,57</b> 1,38	259	<b>,66</b> 1,46	325	<b>,63</b> 1,34	290	<b>,88</b> 1,53	248	<b>,53</b> 1,34	129	<b>,67</b> 1,30
	412	<b>,38</b> 1,28	358	<b>,43</b> 1,26	407	<b>,43</b> 1,22	339	<b>,61</b> 1,48	156	<b>,17</b> 1,01	151	<b>,26</b> 1,40
	334	<b>-,28</b> 1,68	196	<b>-,68</b> 1,78	168	<b>-,42</b> 1,63	220	<b>-,52</b> 1,55	71	<b>-,30</b> 1,78	63	<b>-,59</b> 2,15
	515	<b>-,22</b> 1,64	259	<b>-,55</b> 1,76	325	<b>-,31</b> 1,38	290	<b>-,30</b> 1,57	248	<b>-,34</b> 1,85	129	<b>-,67</b> 1,91
	412	<b>-,32</b> 1,46	358	<b>-,32</b> 1,46	407	<b>-,14</b> 1,20	339	<b>-,19</b> 1,31	156	<b>-,55</b> 1,49	151	<b>-,50</b> 1,57
	0		0		0		0		0		0	
	511	<b>-,80</b> 1,53	253	<b>-,105</b> 1,56	323	<b>-,74</b> 1,47	285	<b>-,115</b> 1,71	246	<b>-,62</b> 1,61	129	<b>-,113</b> 1,67
	412	<b>-,70</b> 1,32	358	<b>-,92</b> 1,55	406	<b>-,72</b> 1,46	339	<b>-,120</b> 1,71	156	<b>-,58</b> 1,36	151	<b>-,93</b> 1,59
	0		0		0		0		0		0	
	510	<b>-,112</b> 1,75	253	<b>-,145</b> 1,89	323	<b>-,112</b> 1,77	285	<b>-,150</b> 1,89	246	<b>-,104</b> 1,81	128	<b>-,180</b> 2,09
	412	<b>-,98</b> 1,57	358	<b>-,114</b> 1,73	406	<b>-,81</b> 1,59	339	<b>-,135</b> 1,80	156	<b>-,84</b> 1,71	151	<b>-,124</b> 1,89
	337	<b>-,112</b> 1,75	206	<b>-,129</b> 1,81	171	<b>-,87</b> 1,43	222	<b>-,137</b> 1,69	69	<b>-,33</b> 1,42	63	<b>-,81</b> 1,87
	516	<b>-,61</b> 1,56	259	<b>-,58</b> 1,64	325	<b>-,45</b> 1,38	290	<b>-,76</b> 1,53	248	<b>-,48</b> 1,51	128	<b>-,85</b> 1,74
	412	<b>-,61</b> 1,45	358	<b>-,75</b> 1,49	406	<b>-,51</b> 1,31	339	<b>-,75</b> 1,31	156	<b>-,58</b> 1,41	151	<b>-,98</b> 1,49

**Taula 8 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'Àrea Tècnica**

		Arquitectura		Enginy. Civil Tècnica		Enginy. Civil		Nàutica	
		<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
<b>Lideratge</b>	1998	116	<b>-2,32</b> 2,02	47	<b>-2,28</b> 1,99	14	<b>-3,00</b> 2,18	3	<b>-4,00</b> 2,00
	2001	317	<b>-1,29</b> 1,83	84	<b>-1,56</b> 1,66	64	<b>-1,98</b> 1,58	29	<b>-1,31</b> 1,69
	2004	294	<b>-1,17</b> 1,56	95	<b>-1,33</b> 1,55	82	<b>-1,99</b> 2,03	30	<b>-1,17</b> 1,86
<b>Solució de problemes</b>	1998	284	<b>-1,19</b> 1,60	67	<b>-1,24</b> 2,13	34	<b>,12</b> 1,61	3	<b>-2,33</b> 1,15
	2001	318	<b>-1,10</b> 1,61	83	<b>-0,87</b> 1,49	64	<b>-0,52</b> 1,27	29	<b>-1,28</b> 1,73
	2004	294	<b>-1,29</b> 1,59	95	<b>-0,72</b> 1,40	82	<b>-0,77</b> 1,14	30	<b>-1,37</b> 1,92
<b>Presca de decisions</b>	1998	0		0		0		0	
	2001	321	<b>-1,33</b> 1,68	83	<b>-1,37</b> 1,71	64	<b>-1,17</b> 1,11	28	<b>-1,71</b> 1,70
	2004	294	<b>-1,46</b> 1,58	95	<b>-1,42</b> 1,55	82	<b>-1,85</b> 1,69	30	<b>-1,87</b> 2,01
<b>Pensament crític</b>	1998	115	<b>-1,28</b> 1,54	46	<b>-1,39</b> 1,74	14	<b>-0,36</b> 1,78	3	<b>-1,33</b> 2,52
	2001	320	<b>-0,45</b> 1,47	84	<b>-0,74</b> 1,42	64	<b>-0,36</b> 1,28	28	<b>-0,86</b> 1,96
	2004	294	<b>-0,77</b> 1,56	95	<b>-0,88</b> 1,26	82	<b>-0,95</b> 1,67	30	<b>-0,90</b> 1,58
<b>Creativitat</b>	1998	115	<b>-1,31</b> 1,86	47	<b>-1,47</b> 1,90	14	<b>-1,29</b> 1,64	3	<b>-2,67</b> 3,21
	2001	321	<b>-0,03</b> 1,52	84	<b>-0,75</b> 1,64	64	<b>-0,77</b> 1,34	28	<b>-0,39</b> 1,47
	2004	294	<b>-0,16</b> 1,58	95	<b>-0,72</b> 1,33	82	<b>-1,20</b> 1,65	30	<b>-0,50</b> 1,36

Tècn. Tecnol. Av. Prod.		Tecnol. Avanç. Prod.		Tècn. Inform. i Comunicació		Informació i Comunicació		Tècn. Agrícola		Agrícola	
n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
181	<b>-2,35</b> 2,03	137	<b>-2,80</b> 1,98	75	<b>-1,88</b> 1,87	91	<b>-2,88</b> 1,97	44	<b>-1,48</b> 1,93	29	<b>-1,72</b> 2,00
513	<b>-1,34</b> 1,69	259	<b>-1,38</b> 2,05	325	<b>-1,27</b> 1,72	290	<b>-1,46</b> 1,76	246	<b>-1,16</b> 1,73	128	<b>-1,47</b> 1,88
412	<b>-1,31</b> 1,70	358	<b>-1,45</b> 1,73	406	<b>-1,13</b> 1,70	339	<b>-1,66</b> 1,77	156	<b>-1,33</b> 1,73	151	<b>-1,48</b> 1,84
335	<b>-1,39</b> 1,74	204	<b>-1,29</b> 1,74	170	<b>-,94</b> 1,47	221	<b>-,90</b> 1,62	70	<b>-,87</b> 1,37	63	<b>-1,22</b> 1,95
515	<b>-,86</b> 1,50	259	<b>-,75</b> 1,49	325	<b>-,81</b> 1,34	290	<b>-,64</b> 1,24	246	<b>-,97</b> 1,56	129	<b>-1,12</b> 1,70
412	<b>-,88</b> 1,47	358	<b>-,83</b> 1,44	406	<b>-,85</b> 1,46	339	<b>-,74</b> 1,32	156	<b>-,96</b> 1,49	151	<b>-1,36</b> 1,70
0		0		0		0		0		0	
515	<b>-1,44</b> 1,76	258	<b>-1,38</b> 1,74	325	<b>-1,12</b> 1,53	290	<b>-1,40</b> 1,61	246	<b>-1,24</b> 1,70	128	<b>-1,77</b> 1,83
412	<b>-1,45</b> 1,73	358	<b>-1,55</b> 1,63	406	<b>-1,15</b> 1,66	339	<b>-1,43</b> 1,71	156	<b>-1,21</b> 1,44	151	<b>-1,71</b> 1,89
181	<b>-1,33</b> 1,70	138	<b>-1,33</b> 1,66	75	<b>-,84</b> 1,64	91	<b>-1,31</b> 1,91	46	<b>-,72</b> 1,57	31	<b>-1,00</b> 2,24
511	<b>-,78</b> 1,38	255	<b>-,79</b> 1,53	320	<b>-,73</b> 1,35	289	<b>-,75</b> 1,35	247	<b>-,62</b> 1,58	127	<b>-,83</b> 1,65
412	<b>-,84</b> 1,39	358	<b>-,85</b> 1,44	406	<b>-,67</b> 1,38	339	<b>-,88</b> 1,44	156	<b>-,62</b> 1,43	151	<b>-1,00</b> 1,77
182	<b>-1,69</b> 1,94	137	<b>-1,64</b> 1,81	76	<b>-1,21</b> 1,42	91	<b>-1,73</b> 2,00	46	<b>-1,00</b> 1,74	30	<b>-1,77</b> 2,28
515	<b>-,81</b> 1,54	259	<b>-1,03</b> 1,64	324	<b>-,68</b> 1,44	290	<b>-,82</b> 1,52	245	<b>-,86</b> 1,58	128	<b>-,97</b> 1,64
412	<b>-,87</b> 1,63	358	<b>-,89</b> 1,48	406	<b>-,75</b> 1,62	339	<b>-,96</b> 1,53	156	<b>-,79</b> 1,47	151	<b>-,99</b> 1,76

**Taula 8 (continuació) | Diferències entre la valoració de la formació i de la utilitat per a la feina: subàrees de l'Àrea Tècnica**

		Arquitectura		Enginy. Civil Tècnica		Enginy. Civil		Nàutica	
		<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>	<i>n</i>	<i>M/DT</i>
Gestió	1998	115	<b>-2,04</b> 1,70	47	<b>-2,02</b> 1,62	14	<b>-1,50</b> 1,70	3	<b>-2,00</b> 2,00
	2001	320	<b>-1,47</b> 1,91	84	<b>-1,25</b> 1,72	64	<b>-2,03</b> 1,91	29	<b>-1,17</b> 1,81
	2004	294	<b>-1,32</b> 1,76	95	<b>-1,21</b> 1,41	82	<b>-1,96</b> 1,96	30	<b>-1,00</b> 1,53
Habilitats de documentació	1998	0		0		0		0	
	2001	322	<b>-,70</b> 1,58	84	<b>-,23</b> 1,59	64	<b>-,39</b> 1,60	29	<b>-,83</b> 1,73
	2004	294	<b>-,79</b> 1,39	95	<b>-,61</b> 1,53	82	<b>-,61</b> 1,36	30	<b>-,80</b> 1,47
Idiomes	1998	0		0		0		0	
	2001	319	<b>-1,09</b> 1,75	84	<b>-,99</b> 1,74	64	<b>-1,31</b> 1,83	29	<b>-1,66</b> 2,11
	2004	294	<b>-1,38</b> 1,71	95	<b>-1,31</b> 1,78	82	<b>-1,77</b> 2,21	30	<b>-1,87</b> 2,43
Informàtica	1998	0		0		0		0	
	2001	322	<b>-2,33</b> 2,07	84	<b>-1,19</b> 1,88	64	<b>-1,59</b> 2,01	29	<b>-,10</b> 1,54
	2004	294	<b>-2,01</b> 1,87	95	<b>-1,53</b> 1,76	82	<b>-1,38</b> 1,78	30	<b>-1,13</b> 1,85



Tècn. Tecnol. Av. Prod.		Tecnol. Avanç. Prod.		Tècn. Inform. i Comunicació		Informació i Comunicació		Informació i Comunicació		Agrícola	
n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT	n	M/DT
180	<b>-1,76</b> 1,79	137	<b>-1,85</b> 1,68	75	<b>-1,33</b> 1,54	92	<b>-2,16</b> 1,98	46	<b>-1,43</b> 1,59	30	<b>-1,80</b> 2,46
515	<b>-1,11</b> 1,61	259	<b>-1,19</b> 1,80	324	<b>-,94</b> 1,48	289	<b>-1,21</b> 1,56	247	<b>-1,03</b> 1,65	128	<b>-1,43</b> 1,63
412	<b>-1,10</b> 1,57	358	<b>-1,24</b> 1,58	406	<b>-,84</b> 1,47	339	<b>-1,33</b> 1,70	156	<b>-1,30</b> 1,54	151	<b>-1,40</b> 1,83
0		0		0		0		0		0	
515	<b>-,52</b> 1,59	258	<b>-,41</b> 1,60	325	<b>-,49</b> 1,57	289	<b>-,61</b> 1,62	247	<b>-,34</b> 1,78	129	<b>-,47</b> 1,50
412	<b>-,56</b> 1,47	358	<b>-,50</b> 1,50	407	<b>-,65</b> 1,47	339	<b>-,75</b> 1,57	156	<b>-,40</b> 1,24	151	<b>-,36</b> 1,51
0		0		0		0		0		0	
515	<b>-1,75</b> 2,30	259	<b>-2,33</b> 2,38	325	<b>-1,54</b> 2,10	289	<b>-2,16</b> 2,16	247	<b>-1,37</b> 2,01	129	<b>-1,17</b> 2,24
411	<b>-1,88</b> 2,25	358	<b>-2,56</b> 2,40	407	<b>-1,67</b> 2,00	339	<b>-2,49</b> 2,15	156	<b>-1,82</b> 2,12	151	<b>-1,55</b> 2,23
0		0		0		0		0		0	
516	<b>-1,13</b> 1,69	259	<b>-1,18</b> 1,67	325	<b>-,52</b> 1,34	247	<b>-,63</b> 1,36	247	<b>-1,67</b> 2,01	129	<b>-1,93</b> 1,95
412	<b>-,92</b> 1,53	358	<b>-,92</b> 1,58	406	<b>-,35</b> 1,16	339	<b>-,30</b> 1,24	156	<b>-1,37</b> 1,83	151	<b>-1,32</b> 1,88







Agència  
per a la Qualitat  
del Sistema Universitari  
de **Catalunya**



**Generalitat  
de Catalunya**