



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

L'ESTUDI D'OCUPADORS: ANÀLISI QUALITATIVA

L'opinió de les empreses sobre els enginyers de la comunicació



El disseny metodològic i el treball de camp de la segona fase han estat responsabilitat del Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball del Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i AQU Catalunya.

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

C. dels Vergós, 36-42
08017 Barcelona

Primera edició: març de 2016

Amb la col·laboració:



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi l'autor i no se'n faci un ús comercial. La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>



Disponible també en versió electrònica:
<www.aqu.cat>

SUMARI

1. Introducció	4
2. Resum quantitatiu	7
3. Part qualitativa	10
3.1. Context.....	10
3.2. Què busquen els ocupadors? (competències i característiques personals considerades importants en la contractació dels graduats)	12
3.3. Valoració de la formació rebuda.....	14
3.4. Competències que es poden millorar en la formació de grau	16
3.5. Dificultats de contractació	17
3.6. Formació continuada	18
3.7. Relació amb la universitat.....	19
3.8. Propostes de millora	20
4. ANNEX METODOLÒGIC	21

1. INTRODUCCIÓ

Aquest informe és resultat de la fase qualitativa del projecte Ocupadors, dissenyat i dirigit per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) i que s'ha dut a terme gràcies a la col·laboració de l'Obra Social La Caixa.

En conjunt, el projecte Ocupadors té com a objectiu conèixer la percepció dels ocupadors sobre les competències i la formació de la població graduada recentment que ha estat contractada des de l'any 2010.

S'entén que són «graduats recents» aquelles persones que han obtingut un títol universitari durant els dos anys anteriors a la seva contractació.

En concret, es pretenen identificar els punts forts i febles de les competències adquirides en l'àmbit universitari —car l'experiència professional de la població objecte d'estudi és, en principi, molt escassa o nul·la—, si bé aquestes competències també són fruit de la seva formació prèvia i del seu procés general de socialització.

El projecte Ocupadors consta de tres fases:



La **primera fase**, de caràcter quantitatiu, s'ha basat en una enquesta en línia, les magnituds principals de la qual es mostren en el quadre 1.

Quadre 1. Població, mostra, percentatge de resposta i error mostral de l'enquesta als ocupadors

	Població	Mostra	Resposta	Error mostral
Empreses privades	16.757	1.325	7,91%	2,6%
Funció pública	66	11	16,7%	27,7%
Ensenyament	2.822	281	10,0%	5,7%
Infermeria	520	112	21,5%	8,4%
Medicina	606	90	14,8%	9,7%

La **segona fase**, de caràcter qualitatiu, s'ha basat en la realització de grups de discussió i entrevistes telefòniques semiestructurades a un conjunt de 12 perfils d'ocupadors, identificats en funció de la branca d'activitat a la qual pertanyien. L'objectiu d'aquesta fase és aprofundir en els resultats genèrics de l'enquesta i obtenir una informació més rica i detallada que permeti desenvolupar i interpretar contextualment les dades quantitatives. Aquesta és la fase en què cal situar les informacions que es presenten en les pàgines següents. El quadre 2 recull els

perfiles identificats, les titulacions associades a cada perfil i el nombre de persones que han participat en cada un dels dos mètodes utilitzats.

Quadre 2. Branques d'activitat i titulacions associades als 12 perfils identificats per desenvolupar la fase qualitativa (grups de discussió i entrevistes semiestructurades) del projecte Ocupadors

PERFIL	BRANCA D'ACTIVITAT	AGRUPACIÓ TITULACIONS	Grups de discussió	Entrevistes	Total participants fase qualitativa
1	Institucions financeres, assegurances i activitats immobiliàries	Economia, ADE i Empresarials	4	2	6
2	Indústria	Enginyeries de la Producció	5	3	8
3	Construcció	Arquitectura i Enginyeries Civils	6	3	9
4	Tecnologies de la comunicació	Enginyeries de la Comunicació	9		9
5	Mitjans de comunicació	Comunicació	9		9
6	Serveis jurídics	Dret, Relacions Laborals i Criminologia	7		7
7	Consultories i serveis a les empreses	Economia, ADE i Empresarials	7	3	10
8	Serveis educatius i socials	Psicologia, Pedagogia, Psicopedagogia, Treball Social, Educació Social		7	7
9	Educació infantil i primària	Mestres	6	1	7
10	Educació secundària	Llicenciats/graduats amb CAP/màster en educació	9		9
11	Sanitat-medicina	Medicina	9	1	10
12	Sanitat-infermeria	Infermeria	10		10
Total			81	20	101

La tercera fase, amb la qual es finalitzarà l'estudi, consistirà en la convocatòria d'ajuts de recerca dirigits a la comunitat acadèmica, que hauran de permetre obtenir nou coneixement respecte a l'adequació entre la formació universitària i les demandes del mercat de treball.

L'informe que segueix a continuació correspon al perfil d'Enginyeries de la Comunicació (núm. 4 del quadre 2). El quadre 3 mostra la graella tipològica utilitzada. Com es pot comprovar, es va recollir informació tant de representants dels col·legis professionals com de les empreses. Pel que fa a aquestes últimes, s'ha distingit entre microempreses (menys de 10 treballadors), petites empreses (entre 10 i 49 treballadors), mitjanes empreses (entre 50 i 249 treballadors) i

grans empreses (de 250 treballadors en amunt). En aquest cas no va ser necessari realitzar cap entrevista telefònica, com també es pot apreciar en el quadre 3.

Quadre 3. Institucions i empreses (en funció de la seva grandària) de les quals s'ha obtingut informació

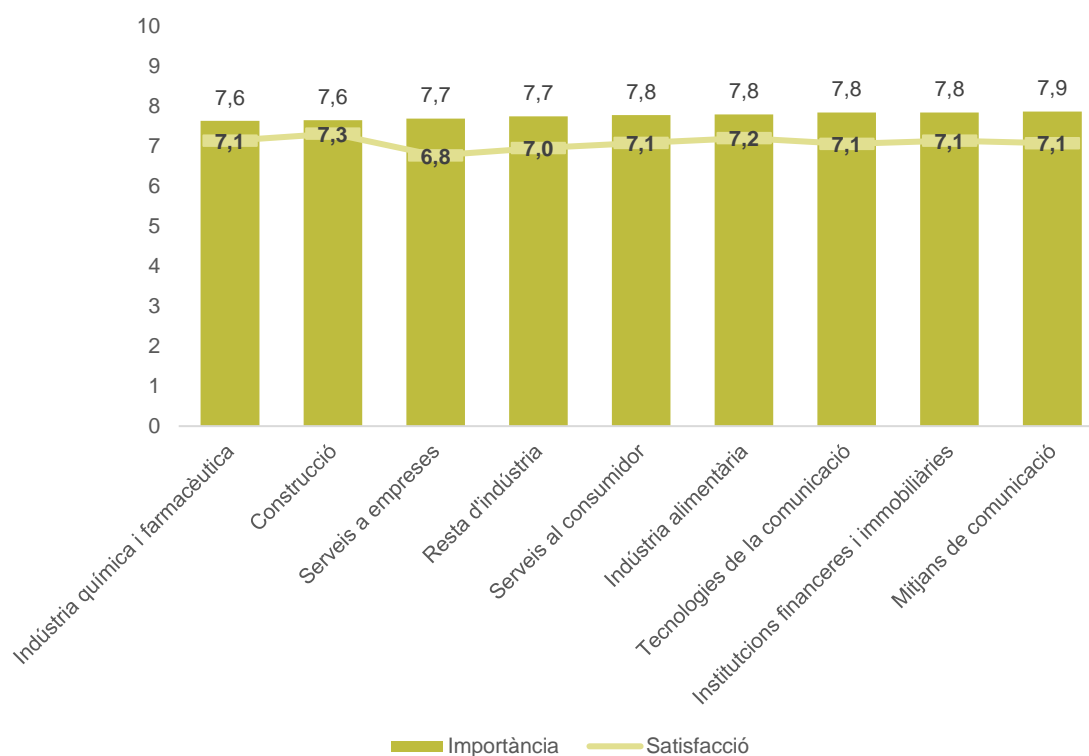
	Nombre de representants en el grup de discussió	Nombre d'entrevistes telefòniques realitzades
Col·legis professionals	3	0
Microempreses	2	0
Petites empreses	3	0
Mitjanes empreses	0	0
Grans empreses	1	0

2. RESUM QUANTITATIU

Quadre 4. Comparativa de les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents segons branca d'activitat

	Importància	Satisfacció
Indústria química i farmacèutica	7,632653061	7,134615385
Construcció	7,647619048	7,310344828
Serveis a empreses	7,68502994	6,766081871
Resta d'indústria	7,745762712	6,952380952
Serveis al consumidor	7,775333333	7,076190476
Indústria alimentària	7,788333333	7,2
Tecnologies de la comunicació	7,839800995	7,057971014
Institucions financeres i immobiliàries	7,841666667	7,131578947
Mitjans de comunicació	7,865248227	7,075471698

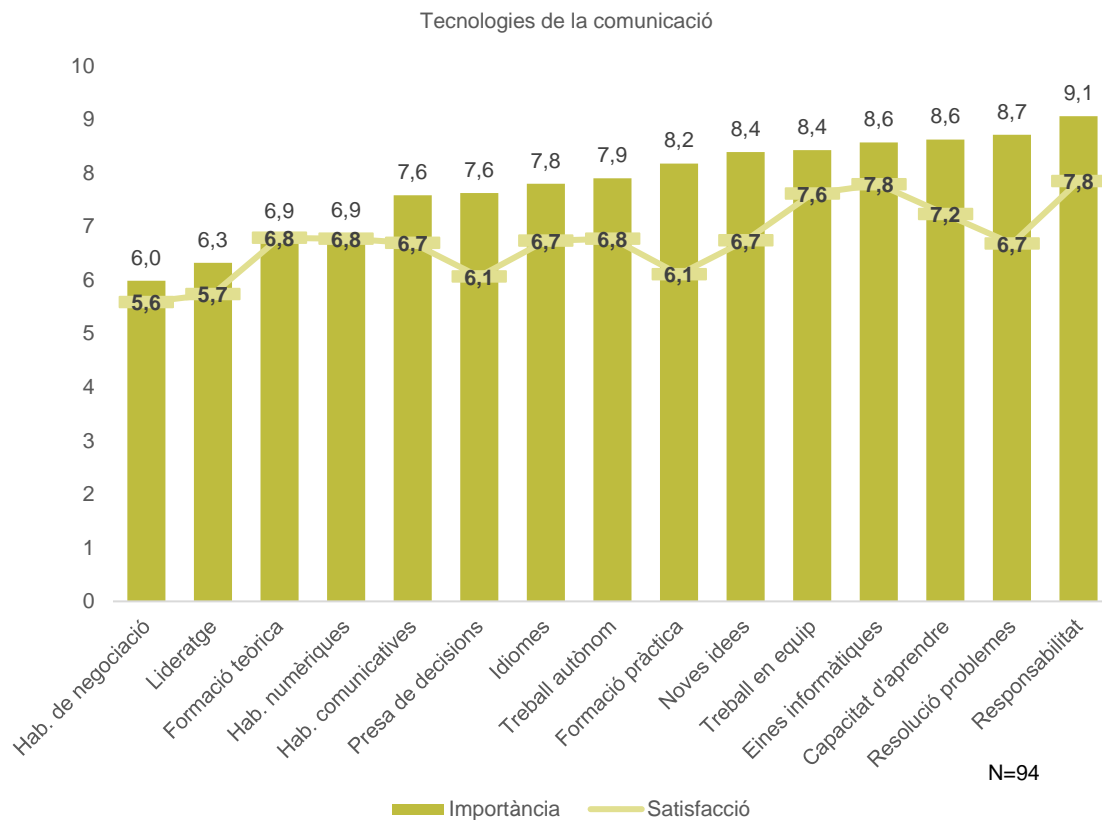
Gràfic 1. Comparativa de les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents segons branca d'activitat



Quadre 5. Comparativa de les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents. Tecnologies de la comunicació

Tecnologies de la comunicació	Importància	Satisfacció
Habilitats de negociació	5,985507246	5,583333333
Lideratge	6,31884058	5,737704918
Formació teòrica	6,855072464	6,784615385
Habilitats numèriques	6,867647059	6,766666667
Habilitats comunicatives	7,579710145	6,692307692
Presa de decisions	7,623188406	6,061538462
Idiomes	7,794117647	6,734375
Treball autònom	7,898550725	6,769230769
Formació pràctica	8,173913043	6,107692308
Noves idees	8,391304348	6,738461538
Treball en equip	8,426470588	7,609375
Eines informàtiques	8,565217391	7,784615385
Capacitat d'aprendre	8,623188406	7,230769231
Resolució de problemes	8,710144928	6,676923077
Responsabilitat	9,057971014	7,846153846
N	94	

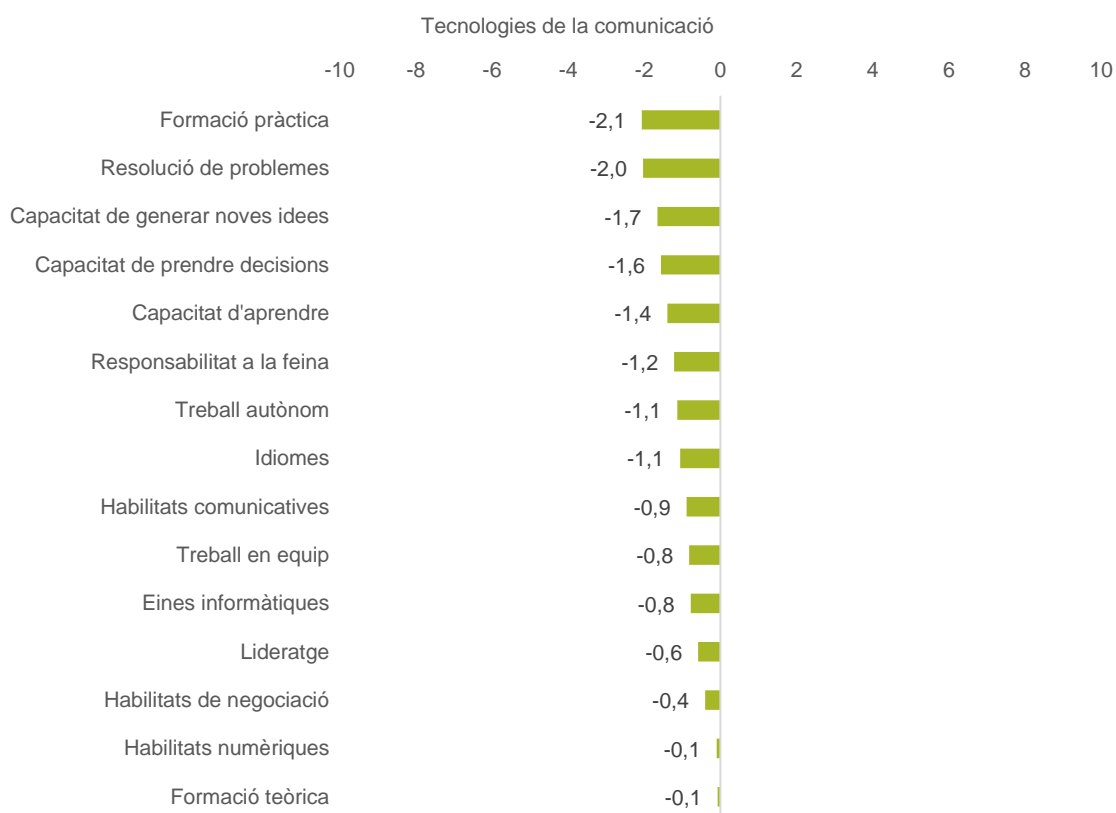
Gràfic 2. Comparativa de les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents. Tecnologies de la comunicació



Quadre 6. Diferència entre les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents. Tecnologies de la comunicació

Tecnologies de la comunicació	Diferència
Formació pràctica	-2,066220736
Resolució de problemes	-2,033221851
Capacitat de generar noves idees	-1,652842809
Capacitat de prendre decisions	-1,561649944
Capacitat d'aprendre	-1,392419175
Responsabilitat a la feina	-1,211817168
Treball autònom	-1,129319955
Idiomes	-1,059742647
Habilitats comunicatives	-0,887402453
Treball en equip	-0,817095588
Eines informàtiques	-0,780602007
Lideratge	-0,581135662
Habilitats de negociació	-0,402173913
Habilitats numèriques	-0,100980392
Formació teòrica	-0,070457079

Gràfic 3. Diferència entre les mitjanes d'importància i de satisfacció relatives a les competències dels titulats/des recents. Tecnologies de la comunicació



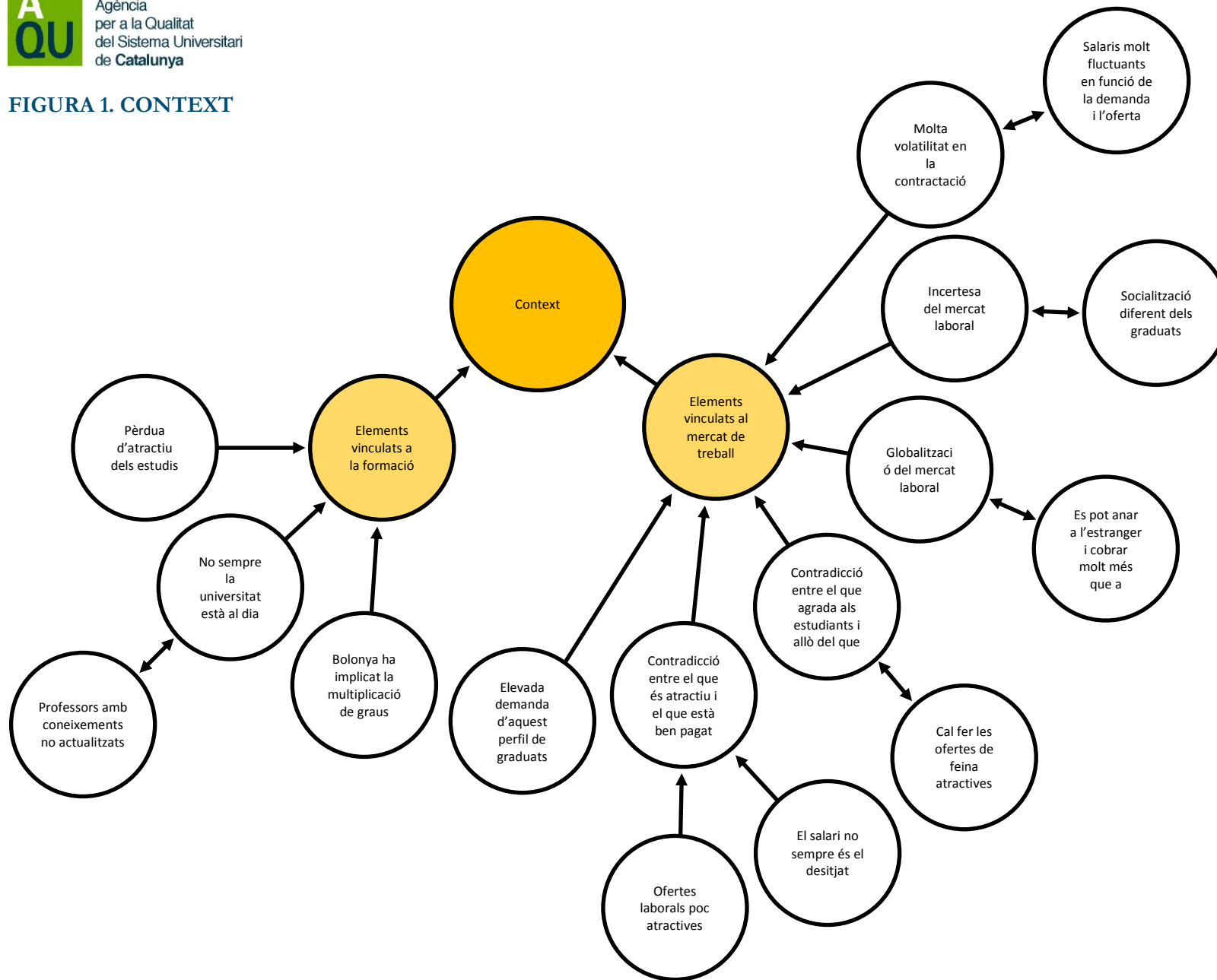
3. PART QUALITATIVA

3.1. Context

Quan els representants dels col·legis professionals i les empreses fan referència al context en què es produeix la inserció i el desenvolupament professional dels graduats en Enginyeries de la Comunicació apareixen diferenciats dos grans blocs temàtics, que es mostren en la figura 1.

1. En primer lloc, s'al·ludeix a les característiques de la demanda i del mercat laboral en general per a aquest tipus d'enginyeries. S'afirma que, malgrat la persistència de la crisi econòmica, hi ha una demanda elevada per a aquest perfil de graduats. Tot i això, amb la crisi l'ocupació que es crea és més inestable i els salaris són més fluctuants, car estan molt sotmesos a l'inici i la finalització de projectes i als titulats necessaris per desenvolupar aquests projectes. Aquesta incertesa provoca, segons els ocupadors, una visió diferent de la que es tenia en el passat sobre el desenvolupament professional d'un graduat. Actualment s'assumeix que no sempre s'aconseguirà un bon salari o una estabilitat laboral. Això implica un menor compromís amb l'empresa i molta volatilitat en les plantilles de les empreses: un graduat recent pot abandonar sense gaires problemes una empresa per començar un projecte personal d'emprenedoria, fracassar en el projecte, tornar a la mateixa empresa que l'havia contractat o a una altra de diferent, i al cap d'un any tornar a emprendre un projecte diferent, que pot tenir èxit o no. Aquesta volatilitat es relaciona també amb l'atractiu que exerceixen entre els graduats totes aquelles activitats vinculades al desenvolupament tecnològic digital i amb la facilitat aparent que suposa iniciar projectes d'aquest tipus. De fet, s'arriba a afirmar que els graduats coneixen molt poc quines són les activitats en les quals «hi ha feina» o que «estan ben pagades», la qual cosa provoca desajustos importants entre oferta i demanda de titulats: els graduats (molt majoritàriament homes) busquen feines «de moda» vinculades al sector tecnològic digital i, en canvi, tenen poc interès per feines vinculades a la programació per a la gestió o a la producció industrial (que és on hi ha més demanda). També es menciona la competència que exerceixen les companyies estrangeres, que paguen millors salaris que les companyies catalanes o espanyoles. Els enginyers amb bon domini de l'anglès (que són els més buscats) tenen molt fàcil anar a treballar a fora, cosa que deixa encara amb menys possibilitats de tria les empreses locals.
2. En segon lloc, s'al·ludeix als problemes que afronta la formació d'enginyers. Aquí es menciona la pèrdua d'atractiu que tenen aquestes titulacions, especialment entre les dones. S'afirma que la multiplicació de graus que s'ha donat en els darrers anys dins aquest àmbit no ha ajudat tampoc a atreure més estudiants. D'altra banda, s'assenyala que la universitat no sempre està al dia del que es fa en la indústria i que, fins i tot, els estudiants pensen que a vegades tenen més coneixements que el professorat. No obstant això, els mateixos ocupadors reconeixen que el professorat tampoc no ha de saber de tot.

FIGURA 1. CONTEXT

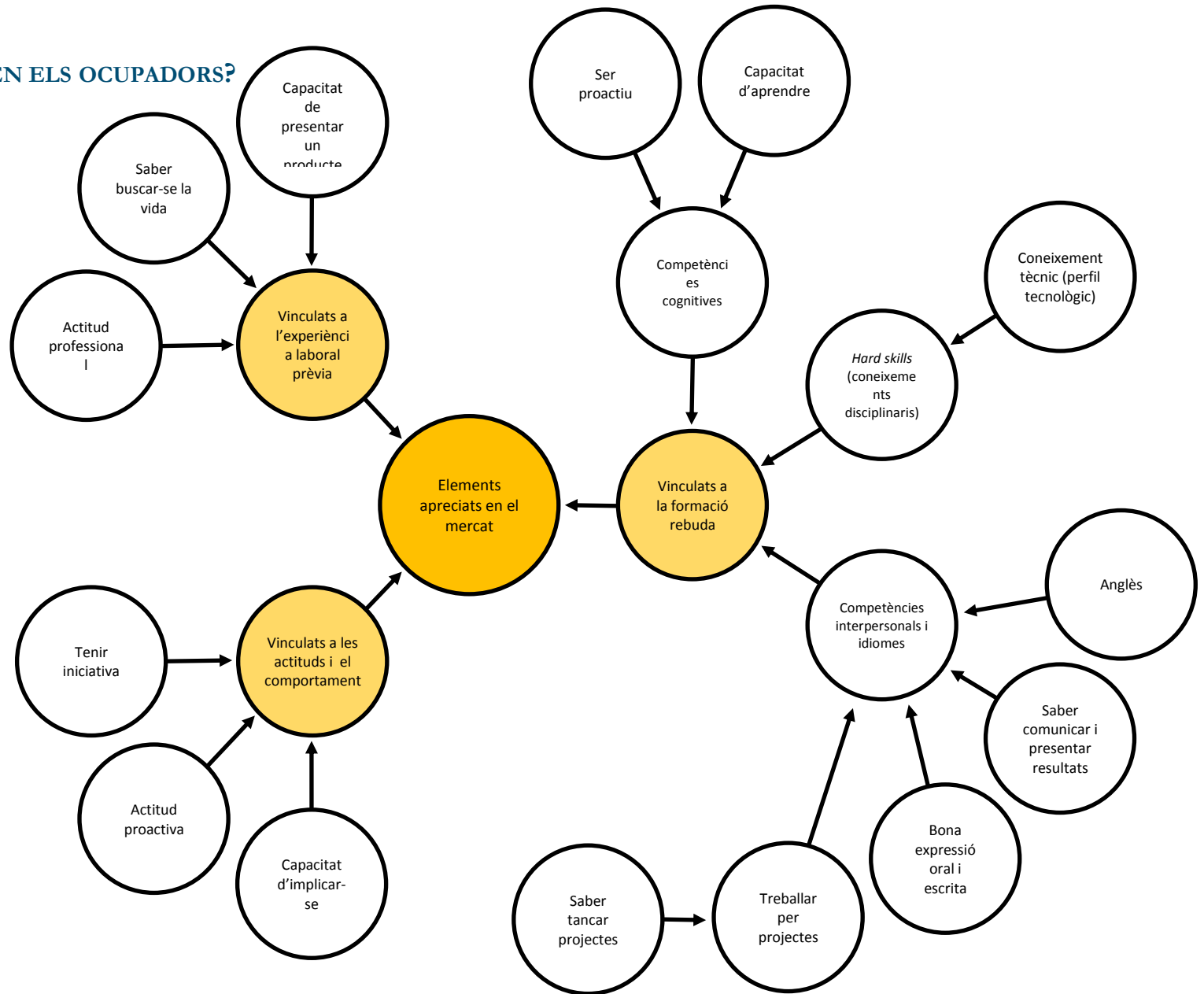


3.2. Què busquen els ocupadors? (competències i característiques personals considerades importants en la contractació dels graduats)

En la figura 2 es mostren els elements més valorats per part dels ocupadors a l'hora de contractar un graduat recent. Aquests elements es poden agrupar en tres grans blocs: 1) els vinculats a l'experiència laboral prèvia, 2) els vinculats a aspectes de la personalitat i el comportament de les persones, i 3) els vinculats a la formació rebuda. Com es pot comprovar, el conjunt de competències no s'allunya de les mencionades en les gràfiques 2 i 3 del resum quantitatiu de l'informe, on es presenten sintèticament els resultats de l'enquesta als ocupadors del sector de les tecnologies de la comunicació. Amb tot, els resultats qualitius ajuden a ampliar la visió que els resultats quantitius ofereixen: les empreses insisteixen en la necessitat que els graduats sàpiguen treballar més per projectes i per productes. No es tracta només de tenir unes bones competències cognitives i interpersonals, sinó també de posar aquestes competències al servei d'un producte final, adaptat a les necessitats del mercat o del client. Això vol dir, en definitiva, tenir una «actitud professional», que s'adquireix, segons s'afirma, gràcies a l'experiència laboral. Els empresaris es queixen que massa sovint es concep que la feina de l'enginyer consisteix a oferir una solució tècnica a un problema determinat, quan en realitat el més important és la forma com la solució tècnica es tradueix a la realitat, la qual cosa suposa sovint «haver-se de buscar la vida» i implicar-se i tenir una actitud responsable perquè la solució oferta sigui realment útil.

D'altra banda, és interessant comprovar que quan es parla de la formació rebuda es fa una distinció molt rellevant entre les *hard skills* i la resta de competències, sovint etiquetades pels participants com a *soft skills*. Per *hard skills* s'entenen les habilitats i els coneixements més purament disciplinaris (especialment de caràcter tècnic), valorats sobretot per aquelles empreses dedicades al desenvolupament d'aplicacions o de programari informàtic. Són aquestes mateixes empreses les que busquen fonamentalment *techies* (graduats amb molts coneixements tecnològics), als quals se'ls demana sobretot un gran coneixement tecnològic aplicat, sense que importin gaire les seves habilitats socials o interpersonals. En canvi, les empreses que contracten enginyers de producció requereixen competències cognitives i, especialment, interpersonals que no sempre troben en el personal contractat i que es resumeixen amb el terme *soft skills*.

FIGURA 2. QUÈ BUSQUEN ELS OCUPADORS?

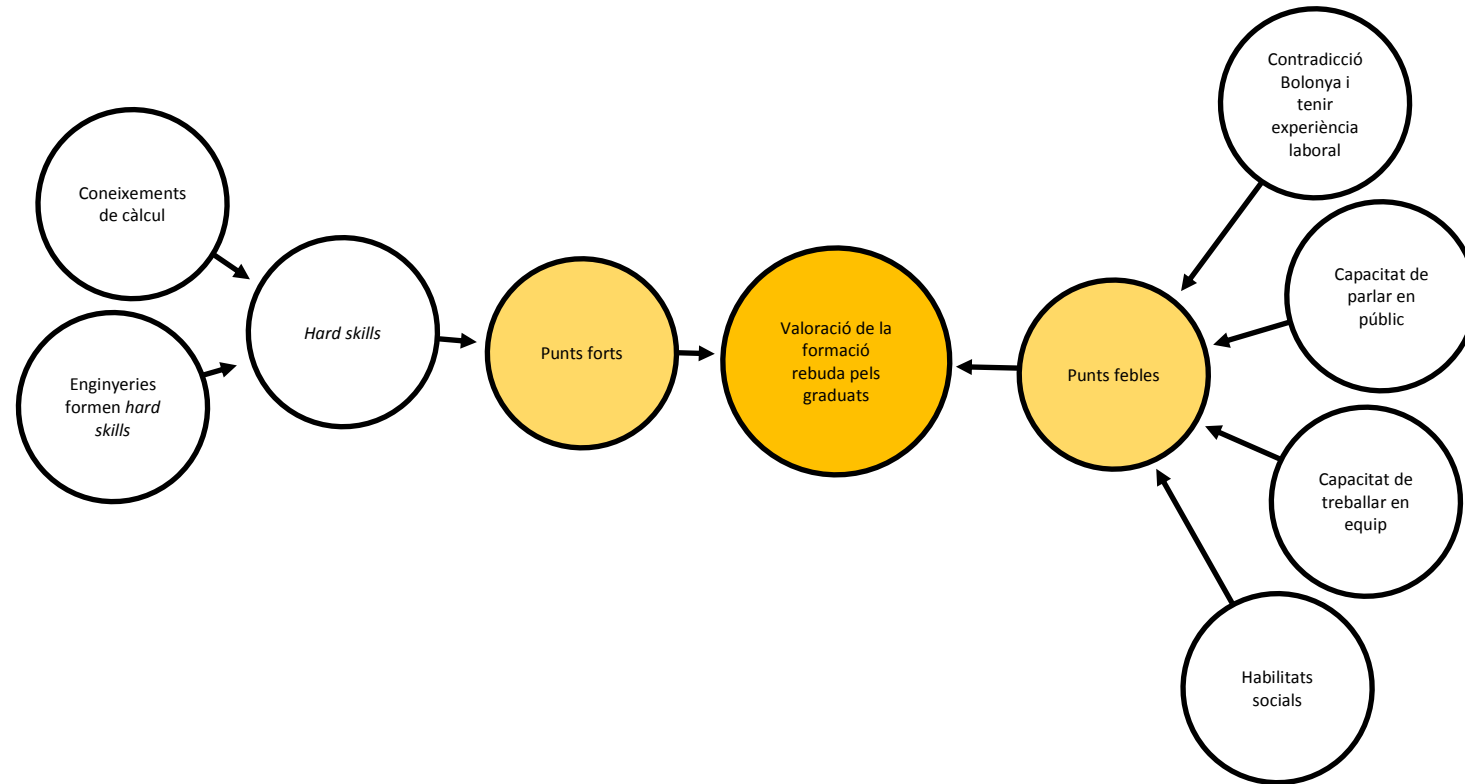


3.3. Valoració de la formació rebuda

En la figura 3 es mostren els punts forts i febles de la formació dels graduats en Enginyeries de la Comunicació. Cal dir, en primer lloc, que la valoració de la formació és bona, especialment quan es pensa en la formació més disciplinària i tècnica (tot i que hi ha matisos en funció de la universitat de què es parli). En canvi, els punts febles fan referència fonamentalment a competències transversals i interpersonal, que es vinculen al caràcter massa poc aplicat de la formació que reben els enginyers. En aquest sentit, es considera que els nous graus dificulten la compaginació dels estudis amb l'adquisició d'experiència laboral, element molt valorat per les empreses contractants. Aquestes valoracions són coherents amb la informació presentada en els gràfics 2 i 3 del resum quantitatiu que figura al principi de l'informe.

És interessant destacar que el bon nivell de coneixements del tipus *hard skills* té un valoració qualitativa diferent en funció del perfil de l'empresa. Segons l'opinió dels representants de les empreses que contracten enginyers de programació per a la gestió o la producció, les universitats posen massa èmfasi en les competències disciplinàries i obliquen altres competències transversals i interpersonal igualment importants. En canvi, aquelles empreses que busquen en els enginyers competències fonamentalment tècniques (és a dir, que busquen els perfils definits anteriorment com a *techies*) estan satisfetes amb aquest predomini de les competències disciplinàries, sempre que tinguin una clara aplicació pràctica. De fet, en aquest segon cas es dóna una certa queixa del fet que contractar una persona amb la credencial d'«enginyer» impliqui necessàriament un encariment del contracte amb relació al que s'ha de pagar a una persona amb un grau superior de formació professional. En el context d'aquesta comparació, s'afirma que els coneixements tècnics d'uns perfils i altres són en ocasions equiparables o molt semblants. Aquesta valoració diferent d'uns coneixements que, en qualsevol cas, es consideren elevats mostra bé les diferents demandes que un enginyer pot rebre en el mercat laboral.

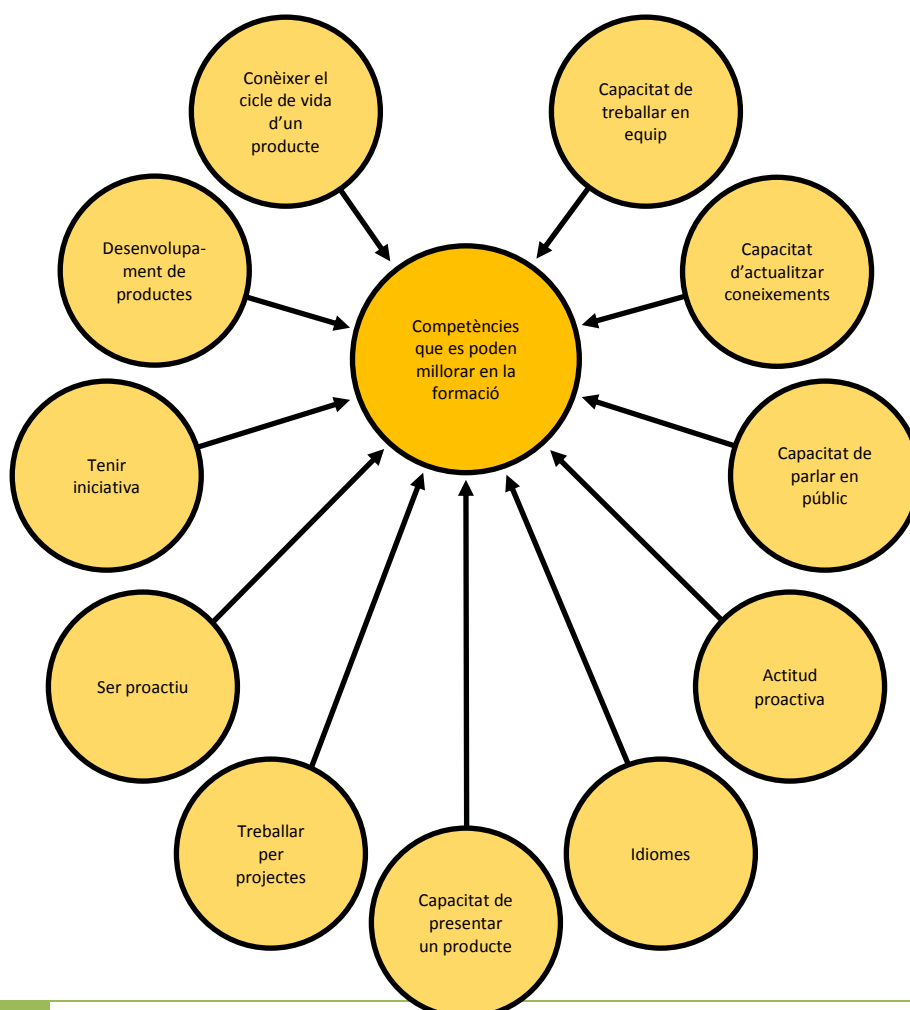
FIGURA 3. VALORACIÓ DE LA FORMACIÓ REBUDA



3.4. Competències que es poden millorar en la formació de grau

La figura 4 mostra que els participants en l'estudi qualitatiu demanen que la formació de grau millori, d'una banda, en la transmissió de competències cognitives i interpersonals, i de l'altra, en la transmissió de competències de caràcter pràctic, molt vinculades al desenvolupament de productes i serveis. Aquesta informació és coherent amb el que s'afirma tant en relació amb els punts forts i febles (figura 3) com en relació amb els elements més apreciats en el procés de contractació dels graduats (figura 2). Tanmateix, això no té perquè implicar una correspondència absoluta entre les tres figures, car els contextos discursius en què s'expressa cada tipus de valoració o demanda són diferents. La informació de la figura 4 també és coherent amb les dades estadístiques que mostren les gràfiques 2 i 3 a l'inici de l'informe. En relació amb les demandes vinculades al desenvolupament de productes i serveis, el que en el fons es posa de manifest és que es vol que el graduat sigui conscient que treballa per a un client amb unes necessitats específiques i que ha de ser capaç de tenir una visió de conjunt de la feina que ha de fer i de donar resposta a aquestes necessitats de manera contextualitzada.

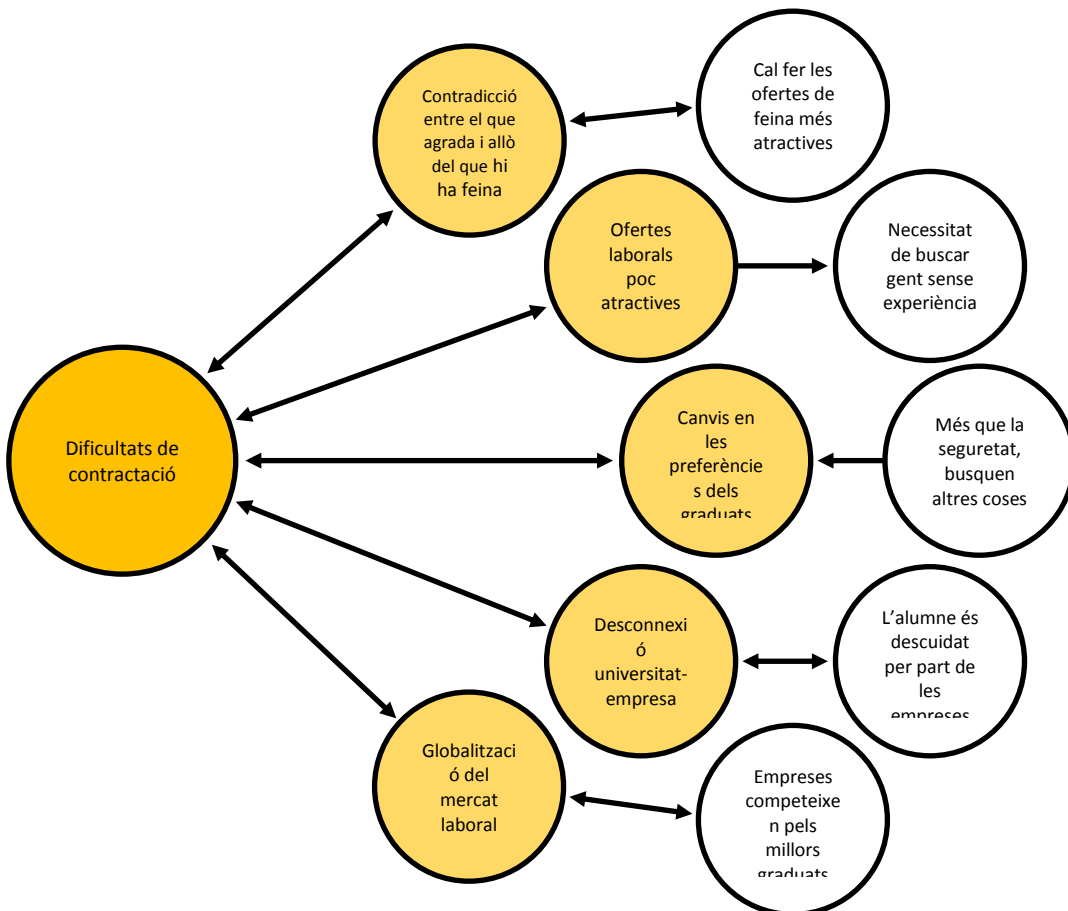
FIGURA 4. COMPETÈNCIES QUE ES PODEN MILLORAR EN LA FORMACIÓ DE GRAU



3.5. Dificultats de contractació

Com ja s'ha apuntat anteriorment, les empreses posen de manifest que tenen dificultats per trobar els perfils que estan buscant, especialment quan volen graduats que combinin un elevat coneixement tècnic amb unes bones competències socials i interpersonals. Els representants de les empreses reconeixen que les ofertes laborals que es poden fer en un context de crisi no són sempre atractives, ni per les condicions ni pels continguts. En relació amb les condicions, molts graduats acaben marxant a treballar a l'estranger. Pel que fa als continguts, molts graduats busquen feines en l'àmbit del desenvolupament d'aplicacions i programari en el sector tecnològic digital, tot i no ser l'àmbit on hi ha més ofertes laborals. En aquest context apareix un element d'autocrítica interessant: mentre dura la seva formació, l'alumne és descuidat per part de les empreses, en part a causa de la poca vinculació entre universitat i empreses. En aquesta línia, s'afirma que segurament molts alumnes van començar els estudis amb unes expectatives laborals, especialment pel que fa als continguts, diferents de les ofertes que fan les empreses, però que això es podria corregir si tinguessin més contacte amb el mercat laboral al llarg dels seus estudis. Aquest coneixement mutu podria convertir les ofertes realment existents en més atractives als ulls dels graduats recents. Com a resum d'aquest bloc, per tant, es podria afirmar que sembla haver-hi massa distància entre els coneixements que transmeten les universitats, les ocupacions que ofereix el mercat i el que busquen els estudiants. Són tres vessants que no acaben d'encaixar.

FIGURA 5. DIFICULTATS DE CONTRACTACIÓ



3.6. Formació continuada

En les intervencions dels ocupadors que participen en els grups de discussió dominen dos tipus de discurs en relació amb la formació continuada. D'una banda, es posa de manifest que es coopera molt poc amb la universitat per a aquest tipus de formació. En general són les mateixes empreses les que fan la formació. A més, s'afirma que aquesta formació és necessària tan bon punt els graduats són contractats per les empreses, perquè hi arriben sense els coneixements específics necessaris. Això es deu al fet que moltes vegades no han seguit les especialitzacions amb més demanda perquè són les que resulten menys atractives durant la formació de grau, com la de sistemes d'informació per a les organitzacions.

En segon lloc, s'afirma que quan els graduats tenen una ocupabilitat elevada (gràcies a tenir uns coneixements directament aplicables o als seus coneixements d'idiomes, per exemple) tenen molt fàcil marxar a treballar per a una empresa de fora. En canvi, quan no la tenen (en no tenir els coneixements mencionats) es queden a Catalunya, però cal formar-los en aquests coneixements.

En tercer lloc, es manifesta que la formació se centra sobretot en les competències de caràcter social i interpersonal, però també en els coneixements transversals que s'apuntaven en l'apartat 3.2.

FIGURA 6. FORMACIÓ CONTINUADA

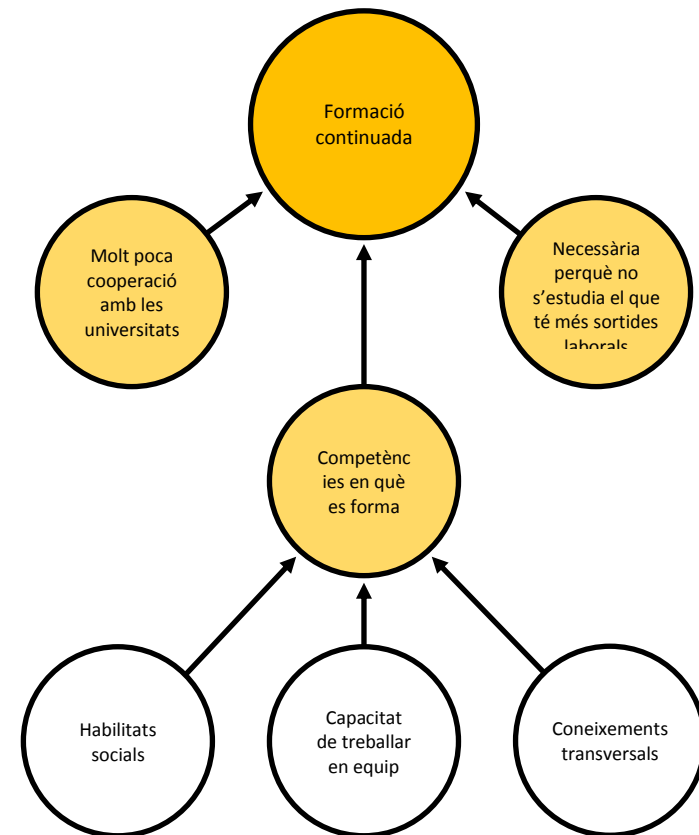
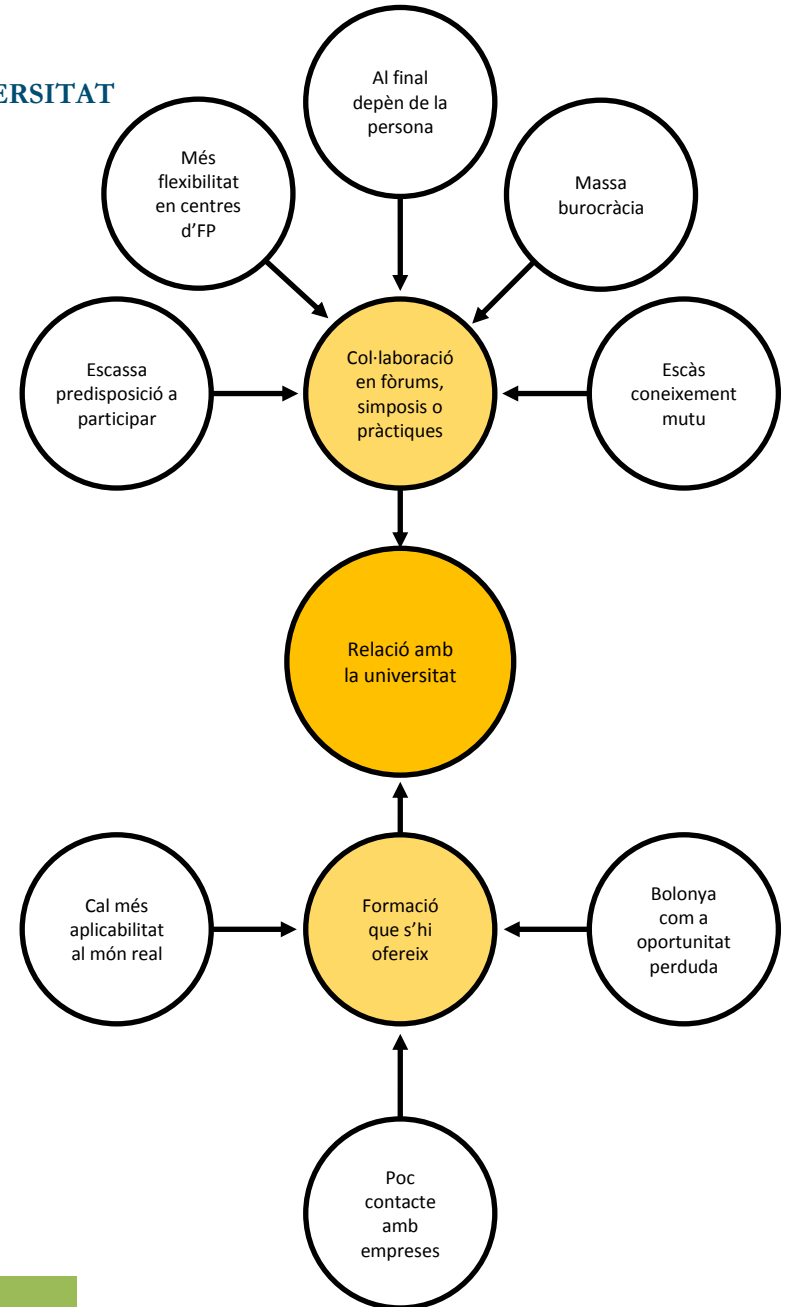


FIGURA 7. RELACIÓ AMB LA UNIVERSITAT

3.7. Relació amb la universitat

Quan es planteja la qüestió de la relació entre empreses i universitat, es mencionen dues àrees principals de (potencial) col·laboració. D'una banda, s'esmenta que la formació que s'ofereix a les titulacions podria comptar més amb les empreses per tal d'oferir uns continguts amb més aplicabilitat directa en el món laboral. En aquest sentit, es lamenta que els dissenys dels plans d'estudis que s'han portat a terme en el marc de la Declaració de Bolonya no hagin tingut prou en compte el parer de les empreses, quan és una possibilitat prevista i fins i tot incentivada pel nou marc regulador.

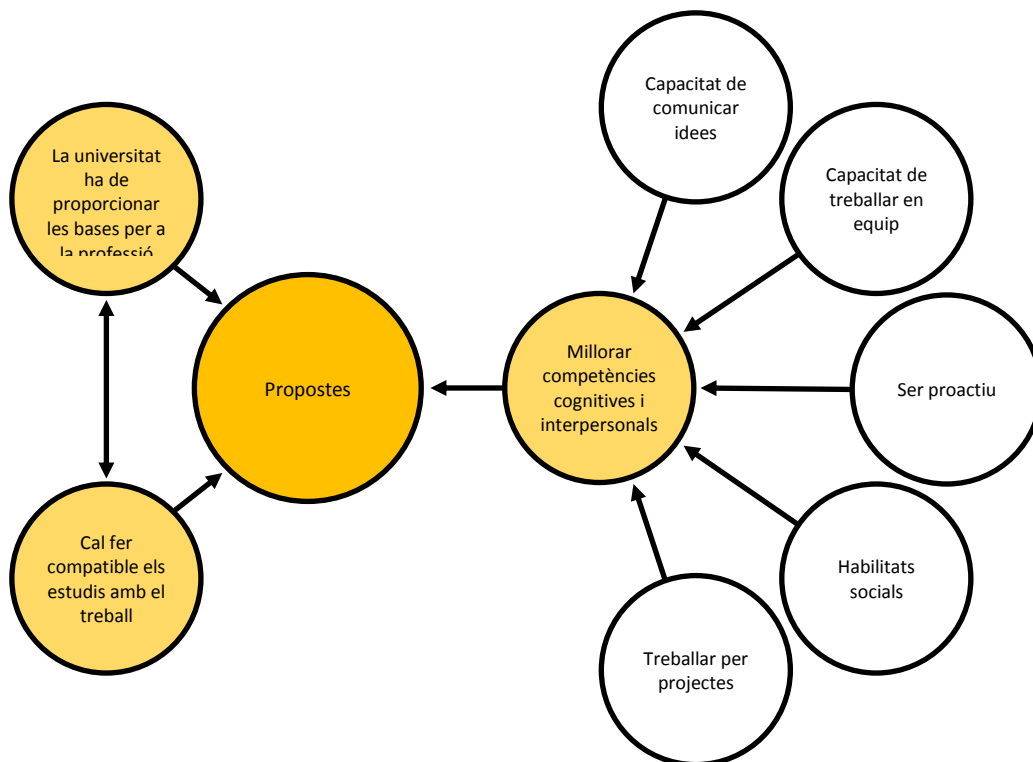
D'altra banda, s'assenyala que els contactes més fructífers es donen quan es preparen fòrums o simposis o s'acorden pràctiques, tot i que l'èxit d'aquesta col·laboració depèn més dels contactes personals que de les vies institucionals. Aquestes vies institucionals es consideren massa burocràtiques, i fins i tot s'afirma que s'ha detectat poca predisposició de les universitats a col·laborar amb les empreses. Aquesta escassa predisposició es contrasta amb la dels centres d'FP, que es consideren més flexibles.



3.8. Propostes de millora

En relació amb les propostes de millora, en la figura 8 tornen a aparèixer les mateixes dimensions que en figures anteriors. Així, es torna a posar de manifest la importància d'impulsar la formació de les competències cognitives i interpersonal. De tota manera, en aquest context de formulació de propostes apareix amb més força la idea que és responsabilitat de la universitat formar els graduats en aquells elements que han de constituir la base d'un bon professional. Els coneixements tècnics són necessaris, però no suficients, perquè un graduat recent sigui un bon enginyer. En aquest sentit, es demana a la universitat que faci compatible els estudis amb algun tipus de pràctica professional, que ni tan sols ha d'estar necessàriament vinculada amb els continguts dels estudis. Aquest coneixement del que vol dir «treballar» es vincula molt a les competències cognitives i interpersonal que es mencionen en el grup de discussió, com ara la responsabilitat i la capacitat de resoldre problemes, que també apareixen com les competències més valorades en el resum quantitatiu presentat a l'inici de l'informe.

FIGURA 8. PROPOSTES DE MILLORA



4. ANNEX METODOLÒGIC

Disseny metodològic i treball de camp	Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball del Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i AQU Catalunya
Període del treball de camp	De l'1 de juny al 14 de juliol i de l'1 de setembre al 5 d'octubre de 2015
Mètodes d'obtenció de la informació	Grups de discussió Entrevistes telefòniques semiestructurades
Mètode d'anàlisi de la informació	Anàlisi de continguts, desenvolupada amb el programa ATLAS.ti
Equip de treball de camp	Oriol Barranco, Joan Miquel Verd, Oriol Alonso, Anna Prades, Carme Edo, Queralt Capsada
Equip de redacció dels informes	Direcció: Joan Miquel Verd Coordinació: Anna Prades Redacció: Joan Miquel Verd i Oriol Barranco Disseny de les gràfiques i maquetació: Oriol Alonso i Àgata Segura



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

www.aqu.cat