

**OBSERVATORI DE GRADUATS DE LA UAB.  
INFORME 2000**

**TITULATS EN ENGINYERIA ELECTRÒNICA**  
(Tots els titulats des de l'any 1995 fins al 1999)

## 1. Contingut de l'informe

El present informe analitza la inserció professional dels Titulats en Enginyeria Electrònica, els quals han estat entrevistats durant el primer trimestre de l'any 2000.

Hem escollit aquesta promoció per tal d'aportar dades objectives i opinions dels mateixos graduats després d'haver passat més de quatre anys en contacte amb el mercat laboral.

L'informe conté bàsicament una recopilació sistemàtica dels indicadors més rellevants de l'enquesta comparant els resultats de la titulació amb el conjunt de les titulacions enquestades l'any 2000<sup>1</sup>. Aquesta comparació només té com a finalitat facilitar la lectura i la interpretació dels resultats situant una determinada titulació dintre del conjunt estudiat, però tenint en compte que les titulacions analitzades no han estat escollides a partir d'un criteri que justifiqui pròpiament la comparació ni en termes estadístics ni qualitius.

Hem reduït el mínim el text escrit limitant-lo a aquells elements imprescindibles per fer possible la comprensió del conjunt.

L'informe ha estat pensat perquè pugui ser utilitzat pels responsables de les titulacions i pels professionals externs que participin en els grups d'anàlisi i discussió d'aquests resultats.

Bellaterra, 7 de maig de 2001

---

<sup>1</sup> Les titulacions enquestades són: Veterinària, Medicina, Filosofia, Art, Història, Teoria de la Literatura, Traducció i Interpretació Anglès, Traducció i Interpretació Francès, Traducció i Interpretació Alemany, Ciències de la Informació, Diplomatura d'Estadística, Diplomatura d'Educació Social. L'informe inclou un estudi específic de totes les promocions que han acabat el segon cicle d'Enginyeria Electrònica des del 1994-1995.

# OBSERVATORI DE GRADUATS DE LA U.A.B. INFORME TITULACIÓ: ENGINYERIA ELECTRÒNICA. TOTS ELS GRADUATS A PARTIR DEL CURS 1994-1995

## 1 ASPECTES TÈCNICS DE LA RECOLLIDA DE INFORMACIÓ

Aquest Informe està basat en la informació recollida, per enquesta telefònica, a les 48 persones que han finalitzat els estudis d'Enginyeria Electrònica a partir del curs 1994-1995.

Informes similars es realitzen per les següents titulacions de la U.A.B.: Veterinària, Medicina, Ciències de la Informació, Filosofia, Art, Història, Teoria de la Literatura, Traducció i Interpretació, Diplomatura d'Estadística i Diplomats en Educació Social.

Les entrevistes es realitzen seguint un qüestionari format majoritàriament per preguntes pre-codificades.

Les incidències del treball de recollida de informació, queden resumides en la següent Taula.

**Taula 1.1 Resum de la recollida d'informació**

Titulació	Contestats	Il·localitzats	Rebutjats	Total
Eng. Electrònica	35 (72.9)	12 (25.)	1 (2.1)	48 (100.)
Resta titulacions	804 (63,6)	439 (34,7)	23 (1,7)	1.266 (100.)

Destaquem el baix nivell de rebuig, indicador del interès dels graduats de la Universitat de mantenir un intercanvi de comunicacions, i de la seva disponibilitat a facilitar-nos unes dades de utilitat per la reflexió del conjunt universitari.

Els il·localitzables són deguts a la manca de telèfon en els llistats que ens facilita la pròpia Universitat, en els errors dels mateix llistat, i en la impossibilitat de resposta a les trucades després de molts intents per part de les persones que realitzen el treball de camp.

## 2 INDIVIDU I CONTEXTE SOCIOFAMILIAR

Presentem unes dades que ens faciliten una visió d'alguns trets d'identificació dels graduats, tan personals com de context familiar i d'organització de la pròpia vida.

Taula 2.1 Dades d'identitat i context familiar

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Edat mitjana	29.7	29,5
%Homes	91.4	34.6
%Dones	8.6	65,4
%Pare est. Primaris	69.6	56,8
%Pare est. Secundaris	8.7	21,2
%Pare est. Superiors	21.7	22,
%Mare est. Primaris	78.3	68,6
%Mare est. Secundaris	8.7	16,5
%Mare est. Superiors	13.	14,9
%Pare Empresari o Autònom	19.	20,1
%Pare Quadre o Tècnic	23.8	25,7
%Treb. Manual o Empleat	57.	54,2
%Mare Empresària o Autònoma	9.5	11,1
%Mare Quadre o Tècnic	14.3	12,6
%Mare Treb. Manual o Empleada	23.8	20,6
%Mestressa de casa	52.4	55,6

\*Percentatges calculats sobre total de respostes. Eng.Electrònica 35, Conjunt: 804

Taula 2.2 Dades d'organització vida pròpia

<b>Modalitat</b>	<b>Eng.Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
% Independents econòmicament	90.6	90.4
% No viuen amb els pares	50.	60.1
% Viuen sols	16.7	15,2
% Viuen en parella	25.	60,1
% Viuen en parella i fills	58.3	16,6

### 2.1 ESTUDIS ANTERIORS

Com que la titulació d'enginyeria electrònica és una titulació de segon cicle, el 100.% dels seus graduats provenen de titulacions anteriors.

13 de Física, 9 Enginyeria Tècnica Industrial, 5 Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions, 5 d'altres Enginyeries, 2 d'Informàtica.

### 3 EL PAS PER LA UNIVERSITAT

Ens centrem en aquest apartat, en dos aspectes dels graduats rellevants de cara l'objectiu general del informe. Ens referim a la compaginació d'estudis i treball durant la carrera i als estudis complementaris que els graduats han cursat un cop finalitzats els estudis.

#### 3.1 LA COMPAGINACIÓ D'ESTUDIS I TREBALL

Sis són les situacions que considerem a l'hora d'analitzar la compaginació d'estudis i treball: Estudiants durant tot el pas per la Universitat, Estudiants amb feines d'acompanyament durant tot el pas, Estudiant Treballador a tot el llarg de la durada dels estudis, Treballador que estudia durant tot el pas per la Universitat, canvia a situacions de treball i situacions de dispersió.

Per la construcció d'aquestes sis situacions hem tingut en compte tres moments de l'estada a la Universitat: inici, meitat de la carrera i cursos finals i les següents modalitats de pas per la Universitat: Estudiant en exclusiva, estudiant amb feines d'acompanyament (menys de 10 hores setmanals), estudiant que treballa (feines d'entre 10 hores i mitja jornada) i treballadors que estudien (treball a jornada completa)

Taula 3.1.1. Model d'estudiant

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Sempre estudiant	57.1	55.7
Sempre amb feines acompanyament	5.7	16.2
Sempre estudiant que treballa	5.7	8.6
Sempre treballador que estudia	17.1	8.1
Canvi a situacions de treball	2.9	5.2
Dispersió	11.4	6.2
	100, (35)	100. (804)

### 3.2 CURSOS D'AMPLIACIÓ D'ESTUDIS

Denominem estudis complementaris a aquells estudis que els graduats realitzen un cop acaba la titulació, amb diferents motivacions (que analitzarem). No hem considerat els cursos d'informàtica, a nivell d'usuari, així com els cursos d'idiomes, ambdós molt generalitzats a l'actualitat, per tal de cenyir-nos a una formació més especialitzada.

Taula 3.2.1. Realització d'estudis complementaris

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Si fan estudis complementaris	48.5 (16)	49,8 (399)
No fan estudis complementaris	51.5 (17)	50,2 (402)
	100. (33)	100. (801)

No informen

2

3

Taula 3.2.2. Durada dels estudis complementaris

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
<= 100 hores		5,2
Entre 100-200 hores	6.3	9,6
>= 200 hores	93.7	85,2
	100. (16)	100. (366)

No informen

33

⇒ Només el 37.5 dels graduats en Eng. Electrònica que han fet estudis complementaris, els han realitzat en la U.A.B. En el conjunt de les titulacions analitzades, aquest percentatge es situa en el 47,9%

Taula 3.2.6. Realització d'oposicions

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Si han preparat o preparen	12.5	19,1 (134)
No han preparat ni preparen	87.5	80,9 (567)
	100. (32)	100. (701)

No informen /No pertinent (Medicina)

3

103

### 3.3 VALORACIÓ DE LA UNIVERSITAT.

Taula 3.3.1. Valoració de la Universitat (Escala de 0 a 10)

Indicadors	Eng. Electrònica			Conjunt		
	Mitjana	Desv. Típ.	N	Mitjana	Desv. Típ.	N
Nombre d'alumnes	8.5	1.57	32	5,8	2.4	796
Pla d'estudis	6.6	1.45	32	5,6	1.7	791
Qualitat classes teòriques	6.8	1.15	31	6,2	1,5	785
Funcionament tutories	6.6	1.94	29	5,4	2.1	725
Quantitat hores pràctiques	6.8	1.52	32	4,9	2.3	729
Qualitat classes pràctiques	6.4	1.62	32	5,34	2.2	709
Adequació al món laboral				4,6	2.2	619*
Les pràctiques amb còmput de crèdits				7.	2.1	177*

\* Exclosos els titulats en Medicina

### 3.4 RESUM DADES D'IDENTIFICACIÓ

- La característica més destacable de les promocions d'Enginyers electrònics d'aquest anàlisi és el percentatge d'homes (91,4%)
- L'edat mitjana, 29,7 anys, està al mateix nivell del conjunt de titulacions
- El 69,6% dels pares i el 78,3% de les mares tenen estudis de nivell primari
- El 90,6% d'aquestes promocions son independents econòmicament de la família d'origen
- Però només el 50,% viuen han deixat de viure amb els pares
- El 57 % responen al perfil d'estudiant en exclusiva durant el pas per la Universitat, encara que un 17% responen al model de Treballadors que estudien
- El 48,5% han realitzat estudis complementaris un cop acabada la llicenciatura.

## 4 LA INSERCIÓ PROFESSIONAL

Analitzem en aquest capítol la inserció professional dels Titulats en Eng. Electrònica. Ens fixem en la primera feina un cop acabats els estudis, les característiques d'aquesta i, posteriorment les característiques de l'ocupació actual.

Per tant, exclourem de l'anàlisi aquelles persones que han continuant treballant en la mateixa feina que tenien quan eren estudiants (11 –34.4%- titulats en Eng. Electrònica i 163 –25,7%- del conjunt), per entendre que aquest col·lectiu no inicia el seu procés de transició a la vida laboral en el moment de finalització dels estudis.

### 4.1 EL PROCÉS D'INSERCIÓ

Oferim uns indicadors que descriuen el procés d'assoliment d'una primera feina un cop acabats els estudis.

Taula 4.1.1. Indicadors dels procés d'inserció

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Mitjana mesos en trobar feina	1.7	3,9
Mitjana de feines durant període	1.5	2,4
Mitjana mesos d'atur durant període	1.6	5,7
% titulats no han treballat mai	8.6 (3)	4, 1(27)



## 4.2 CARACTERÍSTIQUES DE LA PRIMERA OCUPACIÓ

### 4.2.1 Definició de l'ocupació

Hem agrupat les diferents tasques que els titulats en Eng. Electrònica han respost a la pregunta sobre primera feina realitzada un cop acabada la llicenciatura, en quatre categories.

**FEINES ESPECÍFIQUES:** Ocupacions directament relacionades amb la titulació, sense cap consideració per categoria o nivell de complexitat.

**DOCÈNCIA:** Les ocupacions relacionades amb l'ensenyament, en qualsevol dels nivells.

**COMERCIALS:** Totes les tasques relacionades amb les vendes, excloent els dependents de comerç.

**VÀRIES:** Totes les altres feines no incloses en les categories anteriors.

Taula 4.2.1.1 Ocupació primera. % Sobre els que treballen

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Feines específiques	76.2	57.4
Docència	14.3	8.1
Comercial	4.8	3.2
Vàries	4.8	30.3
	100. (21)	100. (469)

No informen

1

3

### 4.2.2 Estatut laboral

Taula 4.2.2.1 Tipus de contracte del primer treball.

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Contracte indefinit/estable	30.	21.5
Contractes eventuais	65.	52.3
Treball per compte pròpia		8.1
Becaris	5.	4.3
Sense contracte		13.8
	100. (20)	100. (470)

No informen

1

2

- El nivell de contractació estable 30% està una mica per sobre que el percentatge del conjunt.

#### 4.2.3 Sector, branca d'activitat i mida de l'empresa

Taula 4.2.3.1. Sector d'ocupació del primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Sector públic	28.6	17.8
Sector Privat	71.4	82.3
	100. (21)	100. (467)

No informen

5

- La inserció dels enginyers electrònics s'inicia majoritàriament en el sector privat (71.4%)

Taula 4.2.3.2. Branca d'activitat del primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Indústria, Construcció	42.9	15.3
Serveis administratius i Informàtics	14.3	14.6
Ensenyament, Sanitat	42.9	40.5
Altres		29.6
	100. (21)	100. (459)

No informen

13

Taula 4.2.3.3. Grandària de l'empresa del primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
1 a 4 treballadors		20.7
5 a 49 treballadors	42.9	39.2
50 a 499 treballadors	33.3	20.3
500 0 més treballadors	23.8	19.8
	100. (21)	100. (439)

No informen

33

#### 4.2.4 Horari laboral i ingressos a la primera feina

Taula 4.2.4.1. Hores setmanals dels primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
1 a 20 hores	10.	14.4
21 a 36 hores	15.	13.4
37 a 40 hores	60.	34.7
40 o més hores	15.	37.5
	100. (92)	100. (464)
No informen	3	8

Taula 4.2.4.2 Mitjana d'ingressos nets del primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Mitjana d'ingressos	157.500	127.069
Desviació típica	37.257	53.104
Efectius	20	423
No informen	1	49

#### 4.2.5 Relació del primer treball amb la titulació.

Aquesta Taula ens ofereix el resum de les respostes dels titulats a la pregunta sobre el nivell de titulació que ells creuen necessària per desenvolupar el primer treball que van realitzar, tenint en compte el seu grau de complexitat.

Taula 4.2.5.1 Titulació necessària. Primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Titulació superior	82.4	70.4
Titulació mitjana	11.8	5.5
Formació Professional		8.3
Altres	5.9	15.8
	100. (17)	100. (412)*
No informen	4	60

\* Només titulats de cicle superior

- El resultat pel que fa als enginyers electrònics, és contundent. La gran majoria consideren que la seva primera feina, un cop finalitzada la titulació, requeria titulació superior.

Taula 4.2.5.2. Relació del primer treball amb els estudis.

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Molta relació	38.9	39.4
Bastant relació	33.3	22.3
Poca relació	16.7	17.
Cap relació	11.1	21.3
	100. (18)	100. (459)
No informen	3	13

- La gran majoria dels enginyers electrònics considera que la seva primera feina tenia molta o bastant relació amb els seus estudis. Pel conjunt de les titulacions analitzades, aquesta apreciació només la declaren poc més del 61, %

Taula 4.2.5.3. Grau de responsabilitat sobre persones en el primer treball (només assalariats)

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Sense responsabilitat	88.9	
Grau mitjà (Staff, Supervisió)	11.1	
Grau alt (Direcció general, departament)		
	100. (18)	100. (401)
<i>No informen</i>	3	34
<i>Treball per compte pròpia</i>		37

#### 4.2.6 Mitjà utilitzat per trobar el primer treball

Taula 4.2.6.1 Mitjà utilitzat per trobar el primer treball

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Contactes personals	57.1	57.1
Programes de pràctiques		4.6
Compte propi		8.1
Anuncis als diaris	23.8	14.4
Col·legi Professional		1.3
Professors del Centre	14.3	3.3
Llistes Generalitat		1.8
INEM, Servei Català d'Ocupació		1.5
Empreses de selecció de personal	4.8	5.5
Borsa de Treball Universitat		0.4
Oposicions		2.
	100. (21)	100. (457)
<i>No informen</i>		15

#### 4.2.7 Resum de l'inici de la inserció (Primera feina un cop finalitzats els estudis)

- Els titulats en Eng. Electrònica han trigat de mitjana 1,7 mesos en trobar el seu primer treball un cop graduats. Només 3 titulats (8.6%) declaren que no han treballat mai per que s'estan dedicant a fer la tesi o a preparar oposicions.
  - En el 76.2% dels casos, la feina que realitzen és una feina específica (segons els criteris de classificació que l'equip de recerca utilitza considerant la descripció de feines que els titulats manifesten).
  - El 30.% amb situació de contractes eventuals.
  - Gairebé el 72,% treballa en el sector privat, amb una dedicació setmanal d'entre 37 i 40 hores en el 60.% dels titulats.
  - Aquest primer treball dels llicenciats, les característiques del qual resumim, és un treball que el 82.4 % dels enginyers electrònics declaren que el seu desenvolupament demana una titulació de grau superior, i que segons el 38.9% està molt relacionada amb els seus estudis.
  - Han trobat el seu primer treball per mitjà de relacions personals en un 57.1%.
- ⇒ Per aquest primer treball reben una remuneració mitjana de 157.500 pessetes.

### 4.3 Característiques de l'ocupació actual

Analitzem a continuació les característiques de les feines que realitzen a l'actualitat els graduats al moment de realitzar-se l'enquesta (primer semestre del 2000).

Taula 4.3.1 Situació a l'actualitat

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Treball	91.4 (32)	91,4
No han treballat mai	8.6 (3)	4,1
Inactivitat		1,4
Atur		3,2
	100, (35)	100, (662)

#### 4.3.1 Definició de l'ocupació

La següent Taula ens mostra les ocupacions que realitzen a l'actualitat els titulats, agrupades de la forma que havien descrit en parlar del primer treball.

Taula 4.3.1.1 Ocupació actual. % Sobre els que treballen

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Feines específiques	63.6	57,2
Docència	27.4	10,5
Comercial	3.	3,
Vàries	3.	29,3
	100, (32)	100, (601)

No informen

4

No han treballat mai , Inactius, Atur

3

57

#### 4.3.2 Estatut laboral

Taula 4.3.2.1 Tipus de contracte del treball actual

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Contracte indefinit/estable	62.1	53,1
Treball per compte pròpia	37.9	11,4
Contractes eventuais		29,7
Becaris		2,
Sense contracte		3,8
	100, (29)	100, (599)

No informen

3

6

No han treballat mai , Inactius, Atur

3

57

#### 4.3.3 Sector, branca d'activitat i mida de l'empresa

Taula 4.3.3.1. Sector d'ocupació del treball actual

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Sector Privat	70.	75,6
Sector públic	30.	24,4
	100, (30)	100, (595)
<i>No informen</i>	2	10
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57

Taula 4.3.3.2. Branca d'activitat del treball actual

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Ensenyament, Sanitat	45.2	42,9
Indústria, Construcció	16.1	17,1
Altres	38.7	26,3
Serveis administratius, Informàtica		13,7
	100, (31)	100, (585)
<i>No informen</i>	1	20
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57

Taula 4.3.3.3. Grandària de l'empresa del treball actual

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
1 a 4 treballadors		15,4
5 a 49 treballadors	26.7	36,5
500 o més treballadors	26.7	27,3
50 a 499 treballadors	46.6	20,8
	100, (30)	100, (578)
<i>No informen</i>	2	27
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57

#### 4.3.4 Horari laboral i ingressos a la feina actual

Taula 4.3.4.1. Hores setmanals del treball actual

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
37 a 40 hores	55.2	37,2
40 o més hores	34.5	37,9
1 a 20 hores	6.9	9,1
21 a 36 hores	3.4	15,8
	100, (29)	100, (596)
No informen	3	9
No han treballat mai , Inactius, Atur	3	57

Taula 4.3.4.2 Mitjana d'ingressos nets al treball actual

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Mitjana d'ingressos	203.448	165.812
Desviació típica	54.985	59.936
<b>Efectius</b>	29	566
No informen	3	39
No han treballat mai , Inactius, Atur	3	57

#### 4.3.5 Mitjà utilitzat per trobar el treball actual

Taula 4.3.5.1 Mitjà utilitzat per trobar el treball actual

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Contactes personals	66.7	54,9
Anuncis als diaris	23.3	10,9
Professors del Centre	6.7	2,2
Empreses de selecció de personal	3.3	2,7
Compte propi		11,2
Col·legi Professional		2,
Programes de pràctiques		2,4
Llistes Generalitat		2,4
INEM, Servei Català d'Ocupació		2,7
Borsa de Treball Universitat		0,3
Oposicions		8,2
	100, (30)	100, (587)
No informen	2	18
No han treballat mai , Inactius, Atur	3	57



#### 4.3.6 Anàlisi de la categoria professional del treball actual

Taula 4.3.6.1 Grau de responsabilitat sobre persones en el treball actual (només assalariats)

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Sense responsabilitat	70.8	78,7
Grau mitjà (Staff, Supervisió)	20.8	16,4
Grau alt (Direcció general, departament)	8.3	4,9
	100, (24)	100, (493)
<i>No informen</i>	5	46
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57
<i>Treball per compte pròpia</i>		66

Amb la finalitat de construir una classificació jeràrquica dels professionals inserits al mercat laboral, hem organitzat les categories tenint en compte els següents criteris:

**Compte propi:** Persones que treballen com autònoms o liberals, negoci propi.

**Quadres:** Qualsevol ocupació mentre tingui alguna responsabilitat sobre persones. S'ha construït una categoria molt àmplia que inclou tot tipus de quadres intermedis, fins i tot els individus que treballen en una activitat no específica de la titulació (feines varies en la nostra tipologia), sempre i quan tinguin alguna responsabilitat.

**Tècnics:** Individus que treballen en activitats específiques. Docència p comercials sense responsabilitat sobre persones.

**Empleats:** Persones que exerceixen una activitat classificada com a varies, sense cap tipus de responsabilitat sobre les persones.

Taula 4.3.6.2. Categoria professional del treball actual

Modalitat	Eng. Electrònica	Conjunt
Tècnics	70.8	46,6
Quadres	29.2	18,6
Compte propi		12,
Empleats		22,8
	100, (24)	100, (558)
<i>No informen</i>	8	47
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57

#### 4.3.7 Relació del treball actual amb la titulació. Adequació

Taula 4.3.7.1 Relació del treball actual amb els estudis.

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
Molta relació	40.7	38,2 (225)
Bastant relació	33.3	21,1 (124)
Poca relació	18.5	16,8 (99)
Cap relació	7.4	23,9 (141)
	100, (27)	100, (646)
<i>No informen</i>	5	41
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57

La següent Taula ens ofereix el resum de les respostes dels titulats a la pregunta sobre el nivell de titulació que ells creuen necessària per desenvolupar el treball actual, tenint en compte el seu grau de complexitat.

Taula 4.3.7.2 Titulació necessària a l'ocupació actual

<b>Modalitat</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt (Llicenciats)</b>
Titulació superior	85.2	70,7
Titulació mitjana	14.8	10,4
Formació Professional		5,6
Altres		13,3
	100, (27)	100, (533)
<i>No informen</i>	5	31
<i>No han treballat mai , Inactius, Atur</i>	3	57
<i>Titulats de diplomatures</i>		41

#### 4.3.8 La subocupació

Una persona està en una situació de subocupació o sobreeducació, quan les competències de què disposa (coneixements i habilitats) no es fan efectives a l'hora de desenvolupar una activitat laboral perquè no són necessàries. En el nostre context més restringit, només considerem la subocupació en la dimensió d'haver cursat uns estudis universitaris que no són necessaris per realitzar una tasca laboral.

Amb les dades de que disposem, intentem mesurar la subocupació amb indicadors objectius i indicadors subjectius.

En el cas dels objectius, en tant que són definits pels mateixos investigadors, hem optat per una consideració molt laxa atès que els graduats que analitzem estan a l'inici de la seva activitat laboral. Per aquesta raó només considerem subocupats aquells graduats que queden classificats dins la categoria d'empleats, és a dir, realitzen feines de no relació amb la titulació i a més no tenen cap nivell de responsabilitat sobre persones, cap posició de comandament dins l'organització.

Els indicadors subjectius que utilitzem són l'apreciació del propi graduat sobre el títol necessari per realitzar l'actual treball i la relació de l'activitat amb els estudis cursats.

Taula 4.3.8.1 Alguns indicadors de subocupació

	% Inactius	% Aturats	% Empleats	Titulació necessària			Efectius
				% No Univers.	% Inferior a la pròpia	% Feina sense relació	
Eng. Electrònica	8,6				14,8	7,4	32
Conjunt	5,2	3,2	21,1	19,1		23,9	662

⇒ En el cas dels enginyers electrònics ni des del punt de vista subjectiu ni des del punt de vista de la nostra classificació objectiva sembla que la subocupació sigui una situació present.

Si veiem el perfil del conjunt de titulacions analitzades, des del punt de vista objectiu que hem definit anteriorment, el 22,8% estan en categoria d'Empleats. Des del punt de vista subjectiu, el 29,3% dels graduats consideren que realitzen un treball que exigeix un nivell de formació inferior al seu. Val la pena fer notar com la percepció subjectiva de subocupació és més alta que la definida per nosaltres.

#### 4.4 EL GRAU DE SATISFACCIÓ

<b>Algunes valoracions sobre feina actual</b>	<b>Eng. Electrònica</b>	<b>Conjunt</b>
% Satisfets amb qualitat de la feina	96.9	84.7
% Satisfets amb la retribució	60.	63.1
% Satisfets amb l'Estabilitat	86.7	72.3
% Qualificats per la feina	100.	98.7
% Coneixements útils per la feina	70.	70.1
% Ja exerceixo la meva professió	65.5	56.5

## 5 ANNEX.

### 5.1 Llista de cursos

<b>Llistat cursos. Enginyeria Electrònica</b>	
Doctorat	4
Doctorat en Intel·ligència artificial	2
Curs autòmats programats	1
Doctorat en robòtica	1
Doctorat en senyals nervioses	1
Mestratge en microelectrònica	1
Doctorat en microelectrònica	1
Doctorat en electrònica	2
Mestratge producció i direcció plantes industrials	1
ISO 9000	1
Postgrau gestió producció	1
<b>Total cursos</b>	<b>16</b>

## 5.2 Feines actuals Enginyers Electrònics

<b>Feines actuals enginyers electrònics</b>	
Disseny de sistemes i programes	1
Disseny circuits integrats	1
Enginyer de compres	2
Projecte selector de monedes	1
Departament qualitat, postvenda i disseny	1
Enginyer consultor i director projectes	1
Oficina tècnica disseny circuits impresos	1
Telecomunicacions i xarxes	1
Enginyer productes	1
Investigador microxip	1
Enginyer de venda	1
Project Manager	1
Product manager	1
Planificador	1
Investigador microxip	1
Disseny circuits electrònics	1
Demanda pla de producció	1
Servei tècnic robòtica	1
Professor tecnologia institut	2
Professor universitat	4
Professor associat	3
Professor sistemes electrònics	1
Professor teoria del control	1
Director comercial vendes	1
Becari	1
<b>Total feines actuals</b>	<b>32</b>