



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

EFFECTE DE LA CRISI EN LA INSERCIÓ LABORAL DELS GRADUATS UNIVERSITARIS

Marc Saez i Maria Antònia Barceló



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

EFFECTE DE LA CRISI EN LA INSERCIÓ LABORAL DELS GRADUATS UNIVERSITARIS

Marc Saez i Maria Antònia Barceló

AQU CATALUNYA, 2016

© **Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya**
C. dels Vergós, 36-42
08017 Barcelona

© Autors: Marc Saez i Maria Antònia Barceló del Grup de Recerca en Estadística, Econometria i Salut (GRECS) de la Universitat de Girona i CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP)

Direcció del Grup de Recerca en Estadística, Econometria i Salut (GRECS) de la Universitat de Girona i CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP): Marc Saez

Primera edició: abril de 2016

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i 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>



Aquest document no s'ha corregit lingüísticament

Índex

1. Introducció	1
1.1. Objectius	6
2. Mètodes	7
2.1. Disseny	7
2.2. Variables	7
2.3. Especificació dels models	7
2.4. Aparellament	8
3. Resultats	10
3.1. Atur dels graduats	10
3.2. Ocupació	18
3.2.1. Treball per compte aliè	18
3.2.2. Tipus de contracte	24
3.2.3. Jornada de treball a temps complet	30
3.3. Mobilitat laboral del graduat	42
3.4. Temps dedicat a trobar la primera feina	47
3.5. Índex de qualitat de l'ocupació	52
3.6. Salaris	57
3.7. Continuació dels estudis	63
3.8. Satisfacció amb la feina	68
3.9. Empleabilitat	74
4. Conclusions	80
Referències	85
Annex metodològic	87
Models lineals generalitzats (GLM)	87
Aparellament	89

1. INTRODUCCIÓ

Les estadístiques oficials (EPA, *Encuesta de Salarios*, *Encuesta de Condiciones de Vida*, etc) mostren que les persones que tenen un major nivell educatiu tenen una major taxa d'activitat, més taxa d'ocupació i menys taxa d'atur, entre d'altres.

Així, segons l'EPA, al primer trimestre del 2014, la taxa d'atur de les persones de 25 a 44 anys que tenien, com a màxim, estudis primaris va ser més del doble que la de persones amb estudis superiors (34% vs. 16%, respectivament; 18% de diferència) (AQU Catalunya, 2014). La taxa d'ocupació d'aquest mateix grup d'edat en el primer trimestre del 2014, era del 41% pels que tenien, com a màxim estudis primaris vs. 77% els que tenien estudis superiors (36% de diferència).

La crisi ha incrementat aquestes diferències: una diferència del 7% en la taxa d'atur en el primer trimestre de 2008 (12% persones de 25 a 44 anys que tenien, com a màxim estudis primaris vs. 5% de les persones amb estudis secundaris); 15% en el primer trimestre de 2009 (24% vs. 9%, respectivament); i 18% de diferència en el primer trimestre de 2014. Pel que fa a la taxa d'ocupació (pel mateix grup d'edat) va passar del 24% de diferència pels que tenien estudis superiors respecte als que tenien, com a màxim, estudis primaris (85% vs. 62%, respectivament) en el primer trimestre de 2008, 31% de diferència en el primer trimestre de 2009 (83% vs. 52%, respectivament) i 36% de diferència al primer trimestre de 2014 (AQU Catalunya, 2014).

Per altra banda, segons l'*Encuesta de Condiciones de Vida* corresponent al 2013, la taxa de risc de pobresa o exclusió social¹ per a les persones (de 16 anys o més) amb estudis superiors va ser del 9,4%, enfront del 27,1% de les persones que tenien, com a màxim, estudis primaris (la taxa total va ser igual al 21,0%). (INE, 2013).

Segons el informe *Universitat i Treball a Catalunya 2014* (AQU Catalunya, 2014), a més del nivell educatiu, la tipologia d'estudis és un factor amb influència demostrada tant pel que fa a la taxa d'ocupació com a la seva qualitat. Així, titulacions d'orientació més professionalitzadora (Ciències de la Salut o Enginyeria i Arquitectura) obtenen més bons resultats que d'altres de tipus més generalista (Humanitats).

Ara be, què és el que els ocorre als recent graduats? Quins són els efectes de la crisi econòmica sobre la seva inserció laboral?

¹ La població en risc de pobresa o exclusió social és aquella que està en alguna d'aquestes situacions: 1) En risc de pobresa (60% mediana dels ingressos per unitat de consum); 2) En carència material severa (amb carència en, al menys, 4 conceptes d'una llista de 9); 3) En llars sense ocupació o amb baixa intensitat en l'ocupació (llars en els que els seus membres en edat de treballar ho van fer menys del 20% del total dels su potencial durant tot l'any de referència) (INE, 2013).

Encara que poca, l'evidència assenyalava que la crisi econòmica ha comportat els següents efectes sobre la inserció laboral dels graduats universitaris:

- Augmenta la taxa d'atur i disminueix la taxa d'ocupació

Entre els graduats en les Universitats públiques catalanes, la taxa d'atur dels graduats enquestats en el 2008 (promoció graduada en el curs 2003-2004)² va ser del 3,10%, la dels graduats enquestats en el 2011 (promoció graduada en el curs 2006-2007) va ser del 7,64%, mentre que entre els graduats enquestats al 2014 (promoció graduada en el curs 2010-2011) va ser del 11,89% (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014).

L'atur va augmentar més pels homes (del 3,2% al 2008 al 8,8% al 2011) que per les dones (del 3,2% al 2008 al 7,6% al 2011) (AQU Catalunya, 2008 i 2011; Fachelli i Planas, 2014).

L'atur va augmentar en tots els àmbits, però de forma bastant heterogènia entre ells. Del 2008 al 2011, en ordre decreixent, de major a menor augment, Humanitats (del 6,1% al 13,5%); Ciències experimentals (del 3,2% al 9,2%); Enginyeria i Arquitectura (del 2,4% al 8,4%); ADE-Dret-Econòmiques (del 2,9% al 8,3%); Ciències socials (del 3,1% al 6,5%); i Ciències de la salut (del 1,5% al 3,9%) (AQU Catalunya, 2008 i 2011; Navarro-Candejas, 2014). Per altra banda, al 2014, la taxa d'atur més gran la presentava Humanitats, amb un 16,40% (del 13,15% al 2011 al 16,40% al 2014), seguida de Ciències experimentals, 14,78% (des del 9,2% al 2011), Ciències socials, 10,72% (des del 6,5% al 2011), Enginyeria i Arquitectura, 9,53% (des del 8,4% al 2011) i Ciències de la salut, 8% (des del 3,9% al 2011) (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014).

Hi ha hagut una pèrdua del 9,79% en la taxa d'ocupació des del 2008 fins el 2014. La taxa d'ocupació va ser del 93,51% en 2008, 88,80% en 2011 i 83,72% en 2014 (AQU Catalunya, 2014).

La pèrdua d'ocupació en l'àmbit públic entre els graduats en les universitats públiques catalanes ha estat del 11,01%. Del total de contractes, els corresponents a l'àmbit públic van ser 35,58% en 2008, 35,13% en 2011 i 24,51% en el 2014 (AQU Catalunya, 2014).

- Disminueix l'ocupació 'encaixada' (fins a 3 anys després de la graduació)

² L'economia espanyola va entrar en recessió el primer trimestre de 2009, després de dos trimestres consecutius de decreixement del PIB. Per tant, l'enquesta realitzada en el 2008 correspon, encara a un període del boom econòmic pre-crisi.

Al 2008, el 93,5% de les persones graduades a les universitats catalanes treballaven tres anys després d'haver acabat els estudis, 89% al 2011; i 85% al 2014.

La variació entre àmbits va passar del 6% al 2008 (95% Ciències de la Salut i Enginyeries i Arquitectura, 89% Humanitats); al 10% en 2011 (92% a Ciències de la Salut i 82% a Humanitats); i al 12% en 2014 (88% a Ciències de la Salut, 76% a Humanitats) (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014).

En un altra context, el País Basc, també s'ha produït una disminució de l'ocupació encaixada. En la UPV-EHU, l'ocupació 'encaixada' de la promoció de 2010, estava un 7% per sota de la promoció de 2008 (Topalekua, 2014).

- S'ha reduït la qualitat de l'ocupació

Entre els graduats de les universitats públiques catalanes disminueix el percentatge d'ocupats a temps complet (83,90% en 2008 84,96% en 2011 i 75,08% en 2014) (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014; Fachelli i Planas, 2014).

Des del 2008, s'ha reduït un 9,87% la contractació fixa i, des de 2011, un 6,65%. La contractació temporal, però, ha augmentat un 5,71% des de 2008, un 3,39% des de 2011. El 2014, un 48,73% dels graduats en les universitats públiques catalanes tenen un contracte fix i el 35,80% un contracte temporal (AQU Catalunya, 2014).

Aquesta reducció s'ha repartit entre un augment de la temporalitat (2% de 2008 a 2011, i 4% des del 2011); autònoms (2%, sobretot des de 2011); becaris (1%) i persones sense contracte (1%) (AQU Catalunya, 2014).

Contràriament, en la promoció 2010 de la UPV-EHU, l'ocupació estable (empresari, contractes fixes, autònoms i socis cooperativistes) de la promoció de 2011, va ser de 45,2%, 3,2% per sobre de 2008 (Topalekua, 2014).

- Disminueix la taxa d'activitat.

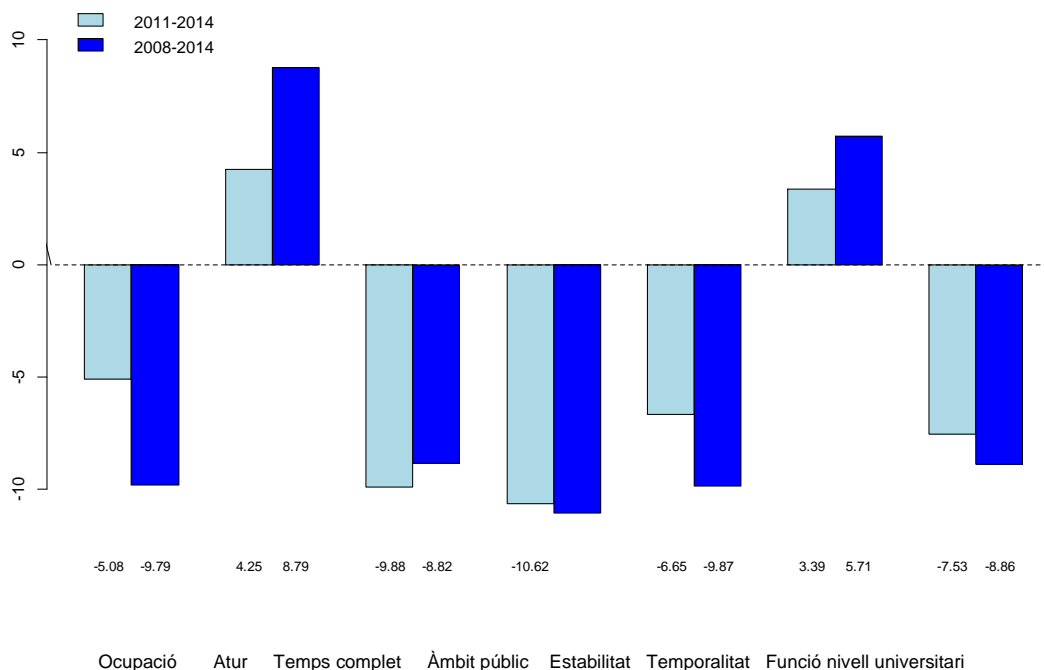
La taxa d'activitat dels graduats en les universitats públiques catalanes va passar del 96,6% en el 2008 al 96,4% i del 95,61% al 2014 (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014; Navarro-Candejas, 2014).

La caiguda va ser més important en l'àmbit d'Enginyeria i Arquitectura (del 97,4% al 96,8%) i, per contra, va augmentar en l'àmbit de Ciències Experimentals (del 93,4% al 95,0%) (AQU Catalunya, 2008 i 2011; Navarro-Candejas, 2014).

En la promoció 2010 de la UPV-EHU, la taxa d'activitat va ser el 91,2%, mentre que va ser del 92,2% en la promoció del 2008. En aquest cas, la majoria dels no actius continuaven els seus estudis (Topalekua, 2014).

Noteu, però, que sembla que el deteriorament dels indicadors s'ha produït, sobretot, a partir de 2011.

Figura 1.- Variació en indicadors del mercat laboral (sistema públic)



Font: AQU Catalunya, 2014.

En termes relatius, el deteriorament ha estat molt més important durant el període 2011-2014 (en ordre decreixent), pel que fa a ocupació a temps complet, ocupació a l'àmbit públic, funcions de nivell universitari, temporalitat i estabilitat. Mentre que el deteriorament de les taxes d'ocupació i d'atur va ser major de 2008 a 2010.

De fet, tal i com s'assenyala al informe *Universitat i Treball a Catalunya 2014* (AQU Catalunya, 2014), de 2007 fins 2011 l'efecte de la crisi va ser molt moderat (amb l'excepció de les titulacions vinculades al sector de la construcció). En l'enquesta de 2014, però, els efectes de la crisi es fan notar en gairebé tots els indicadors relacionats amb l'ocupació i la seva qualitat.

Aquesta diferència entre les enquestes de 2010 i 2014 pot ser deguda que el efectes de la crisi van ser més greus a partir de les polítiques d'ajust preses a partir de maig de 2010. També es pot explicar pel fet que una gran part dels graduats i graduades del 2007 tenien feina abans que aparegués la crisi, mentre que les persones titulades l'any 2010 s'han inserit ja en un context de crisi.

- Hi ha una disminució de la qualitat de la inserció laboral

La proporció de persones graduades que desenvolupen funcions de nivell universitari s'ha reduït un 8,86% des del 2008 fins al 2014 (85,20% en 2008, 83,87% en 2011 i 76,34% en 2014) (AQU Catalunya, 2014).

La mínima adequació de la inserció laboral, definida com el percentatge de contractes en els que no es requereix titulació universitària a l'hora de ser contractats si es desenvolupen funcions de nivell universitari a la feina, va augmentar un 8,47% des del 2008, encara que des del 2008 fins el 2011 només un 0,85% (11,10% en 2008, 11,95% en 2011 i 19,57% en 2014) (AQU Catalunya, 2014).

- Augmenta el temps transcorregut entre la graduació i la primera ocupació

El 2008, el 76% ja estava inserit tres mesos després de finalitzar els estudis; augmentant fins el 79% en 2011, però va tornar a disminuir, fins al 76%, en 2014 (AQU Catalunya 2008, 2011 i 2014).

Pel que fa als graduats de les universitats catalanes, el percentatge de graduats que ja tenien una feina abans d'acabar els estudis, bé a temps complet o a temps parcial, era del 40% al 2008, 43% al 2011 i 54% al 2014 (AQU Catalunya 2008, 2011 i 2014).

Un 7% trigava més d'un any a trobar la primera feina, tant en 2008 com en 2011, però va augmentar fins a un 10% en 2014 (AQU Catalunya 2008, 2011 i 2014).

En el cas dels graduats en la Universitat del País Basc (UPV-EHU) l'any 2010, va ser de 9 mesos, 3 mesos més que la promoció del 2008, la primera que va començar a sentir els efectes de la crisi (Topalekua, 2014).

- Disminueixen els salaris

Mentre que al 2008 el 58% dels graduats en les universitats catalanes ingressaven de 1000 € a 2000 €; el 2011 va ser del 53%; i el 45% en 2014 (AQU Catalunya, 2008, 2011 i 2014; Fachelli i Planas, 2014).

Al 2008, la mitjana de guanys mensuals bruts dels graduats de les universitats catalanes era de 1822,40 € (desviació típica de 575,45 €) AQU Catalunya 2008); i es va reduir un 2,24% en termes reals des del 2008 fins al 2014 (la inflació va augmentar un 8,15% des del 2008) (càlculs propis basats en AQU Catalunya 2008, 2011 i 2014).

En la promoció 2010 de la UPV-EHU, el ingrés mig net mensual (jornada completa i 14 pagues anuals) va ser de 1398 €, enfront dels 1511 € de 2008 (Topalekua, 2014).

Hi ha altres aspectes, però, en els que no hi ha evidència de canvi arran de la crisi econòmica. En particular, cal destacar la diferència de gènere. Segons Fachelli i Planas (2014), els homes continuen major jerarquia ocupacional i guanyen més que les dones en tasques anàlogues. Tampoc hi ha evidència del que va ocórrer entre 2011 i 2014, si aquesta diferència continua existint i/o s'ha reduït la divergència.

1.1. Objectius

En aquest treball preteníem analitzar els efectes de la crisi econòmica sobre la inserció laboral dels graduats de les universitats catalanes i, específicament, en i) l'atur dels graduats; ii) l'ocupació; iii) l'índex de qualitat de l'ocupació; iv) els salaris; v) la continuació dels estudis; vi) la satisfacció amb la feina; i vii) l'empleabilitat.

A més, volien avaluar l'heterogeneïtat dels efectes de la crisi sobre la inserció laboral dels graduats en funció del: i) període temporal (2011-2014 vs. 2008-2011); ii) l'àmbit; iii) la titulació; iv) la Universitat; v) les característiques d'accés a la feina; i vi) les característiques associades del graduat, com, el sexe, l'edat, el rendiment acadèmic i l'estatus socioeconòmic dels pares.

2. MÈTODES

2.1. Disseny

Varem utilitzar un disseny observacional, retrospectiu, compost de tres talls transversals, les dades corresponents a 2008 (promoció graduada en el curs 2003-2004), a 2011 (promoció graduada en el curs 2006-2007) i a 2014 (promoció graduada en el 2010-2011).

2.2. Variables

Com a variables dependents analitzàrem: i) l'atur dels graduats; ii) l'ocupació; iii) l'índex de qualitat de l'ocupació; iv) els salaris; v) la continuació dels estudis.; vi) la satisfacció amb la feina; i vii) l'empleabilitat.

La variable explicativa d'interès va ser l'ocurrència de la crisi (amb començament el primer trimestre de 2009, 2009 Q1). Pel que fa a la resta de variables explicatives, varem incloure: i) el període temporal (2011-2014 vs. 2008-2011); ii) l'àmbit; iii) la titulació; iv) la Universitat; v) les característiques d'accés a la feina; i vi) les característiques associades al graduat com, el sexe, l'edat, el rendiment acadèmic i l'estatus socioeconòmic dels pares.

2.3. Especificació dels models

Per tal d'assolir els nostres objectius, varem especificar models lineals generalitzats (GLM) per a cadascuna de les variables dependents (veure Annex metodològic).

L'objectiu dels GLM és el de descriure la dependència de la variable dependent, Y, respecte a les variables explicatives.

$$E(Y_{it}|X_{it}) = \mu_{it} \quad [1]$$

$$\mu_{it} = g(\eta_{it}) \quad \text{Var}(Y_{it}) = v(\mu_{it})$$

on, en el nostre cas, el subíndex i denotava el individu i, dins de cada enquesta (o tall transversal) t (2008, 2011 i 2014); g(.) s'anomena funció vincle; v(.) funció variància; i η predictor lineal.

Depenent de la natura de la variable dependent vàrem especificar les funcions vincle (g(.)) i variància (v(.)), més apropiades, binomial (equivalent a una regressió logística), quan es va tractar de variables dicotòmiques, com atur; logarítmica (equivalent a una regressió de Poisson), quan les variables van ser discretes, com satisfacció; Gaussiana acumulada (equivalent a un

Probit ordenat), quan les variables eren polítòmiques ordinals, com els salaris; i Gaussiana (equivalent a una regressió lineal) quan la variable era continua, com l'índex de qualitat de l'ocupació. En tots els casos, per a la funció de variància, vàrem permetre un paràmetre de dispersió, amb el fi que la variància teòrica pogués ser diferent de la variància observada.

En el predictor lineal additiu (η en [1]) vàrem introduir, a més del indicador d'ocurrència de la crisi, un indicador del període temporal (és a dir, de l'enquesta que es va tractar, 2008, 2011 o 2014) i les covariables (l'àmbit; la titulació; la Universitat; les característiques d'accés a la feina; i les característiques associades al graduat com, el sexe, l'edat, el rendiment acadèmic i l'estatus socioeconòmic dels pares).

En tots els casos vàrem permetre que els paràmetres (tant el terme independent, com els coeficients associats al període temporal, i a les covariables) poguessin diferir en funció dels nivells considerats, en particular, el 'grup d'aparellament del graduat' i el període temporal (enquesta). D'aquesta forma, vàrem recollir l'heterogeneïtat individual i l'heterogeneïtat temporal i vàrem permetre l'heterogeneïtat dels efectes de la crisi sobre la inserció laboral dels graduats (veure Annex metodològic).

Només en el cas de l'índex de qualitat ocupacional, és a dir, només en el cas de una funció vincle Gaussiana (regressió lineal), els estimadors es varen poder interpretar directament. Quan la variable no era continua (la resta de variables dependents), enlloc d'interpretar directament els estimadors dels paràmetres, vàrem interpretar l'antilogaritme de l'estimador dels paràmetres, $e^{\hat{\beta}_1}$, denominat *odds ratio*, OR, quan la variable dependent és dicotòmica i *risc relatiu*, RR, quan la variable és discreta o polítòmica (be nominal, be ordinal) (per a la interpretació dels OR i RR, veieu l'Annex metodològic).

2.4. Aparellament

Un dels nivells, el 'grup d'aparellament' del graduat, implica la utilització d'"aparellament'.

La crisi, de fet, va ser un 'experiment natural' doncs (1) la 'intervenció' no va ser realitzada amb un propòsit de recerca, i (2) la variació en l'exposició i en els resultats es va analitzar utilitzant mètodes que van intentar derivar inferències causals (Craig *et al.*, 2011).

Els mètodes que s'utilitzen per analitzar experiments naturals es semblen molt als estudis experimentals (és a dir, els assaigs clínics aleatoritzats controlats). La diferència principal, però,

és l'absència d'aleatorització³. En un experiment natural, tots els individus estan 'exposats' a la intervenció (la crisi, en el nostre cas).

En aquests casos, l'efecte observat (mesurat), de la crisi sobre una determinada variable dependent, podria no ser l'efecte real. De fet, només seria l'efecte real si no haguessin hagut diferències entre els individus abans de la intervenció (la crisi, en el nostre cas). Però, en tractar-se d'un disseny observacional, compost de tres talls transversals, els individus enquestats al 2008 no són els mateixos que al 2011 i aquests tampoc els mateixos que els enquestats al 2014. Per tant, no són grups comparables, produint-se, potencialment, un biaix de selecció que faria que l'efecte observat no fos l'efecte real (veure Annex metodològic).

Per aquestes raons, convé que els estudis d'experiments naturals tinguin algun grup de comparació, és a dir un grup de control (o 'contrafactual'), per tal d'indicar que hagués passat en absència de la intervenció (Rosenbaum i Rubin, 1983).

En el nostre projecte varem utilitzar dos grups de control: i) els graduats enquestats al 2008 (abans de la crisi) (informació obtinguda de l'enquesta de 2008); i ii) els individus amb un nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris (informació obtinguda de les EPAs corresponents al quart trimestre dels anys 2008, 2011 i 2014).

La nostra intenció era, en primer lloc, aconseguir crear un conjunt d'individus, graduats en la universitat, que es diferenciessin només en el moment en que van respondre a l'enquesta. En segon lloc, crear un altre conjunt d'individus, que, per a cada any de l'enquesta, es diferenciessin dels graduats només en que tenien un nivell d'estudis (acabat) inferior a l'universitari. D'aquesta forma, podríem estimar l'efecte de la crisi, net de possibles variables confusores (és a dir, net del biaix de selecció potencial).

Però, per a poder aconseguir-ho, hauríem d'aparellar els casos i els controls. Com el número de variables per aparellar els 'casos' (graduats enquestats al 2011 i al 2014) i els 'controls' (graduats enquestats al 2008 i persones amb nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris, segons l'EPA) va ser molt elevat, no varem utilitzar aparellament exacte sinó aparellament per 'propensity scoring'. Rosenbaum i Rubin (1983) assenyalen que l'estratificació basada en el 'propensity scoring' produeix estrats en els que l'efecte estimat en cada estrat és un estimador no esbiaixat de l'efecte real de la intervenció (veure Annex metodològic).

³ En un assaig clínic els individus es distribueixen de forma aleatòria en dos grups: grup d'intervenció i grup de control (procés denominat aleatorització). Els individus del grup d'intervenció reben la intervenció (o tractament) i els de control no (normalment reben un placebo).

En resum, varem combinar estratègies de ‘selecció en observables’ com l’aparellament (per ‘propensity scoring’) i de ‘selecció en no observables’ com mètodes de dades de panell (amb coeficients aleatoris). Jones i Rice (2009) mostren que els models de dades de panell amb dades individuals repetides (com els que utilitzem en aquest projecte) són, de fet, equivalents al mètode de ‘diferències-en-diferències’ (DD), el mètode (de ‘selecció en no observables’) més utilitzat per analitzar experiments naturals. Una de les avantatges més importants de combinar el DD amb l’aparellament és que permet el control de variables no observables, el que condueix a estimadors no esbiaixats i consistents (Heckman *et al.*, 1997).

Donada la complexitat dels nostres models, varem realitzar les inferències utilitzant un enfocament Bayesià. En particular, varem seguir l’aproximació ‘*Integrated Nested Laplace Approximation*’ (INLA) (Rue *et al.*, 2009). Tots els anàlisis els varem realitzar amb la plataforma de software lliure R (versió 3.2.2) (R Core Team, 2015), mitjançant la llibreria INLA (R INLA Project 2014, Rue *et al.*, 2009).

3. RESULTATS

3.1. Atur dels graduats

La variable ‘Atur dels graduats’ es va construir utilitzant la pregunta ‘*Treballa en l’actualitat?*’ (Sí o No).

L’efecte observat es resumeix en la taula següent:

Taula 1.1.- Efecte observat de l’ocurrència de la crisi en l’atur dels graduats

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Treballa en l'actualitat?	No	Número	786	1681	2420	4887
		Percentatge	6,4%	11,1%	15,1%	11,2%
	Sí	Número	11453	13485	13622	38560
		Percentatge	93,6%	88,9%	84,9%	88,8%
Total		Número	12239	15166	16042	43447
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Com veiem del 2008 fins el 2014 el percentatge (observat) de graduats treballant es va reduir un 8,7%; entre 2008 i 2011 un poc més de la meitat (un 4,7%).

Els resultats de l'estimació de l'ATT, és a dir, de l'efecte de la crisi un cop tenint en compte els dos grups de control (controlant el possible biaix de selecció) i controlant per l'heterogeneïtat i per les covariables, es mostren en la taula següent.

Taula 1.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en l'atur dels graduats

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	0.78698		0.85572 0.73569
Cas vs. Control	0.54704		0.39001 0.79407

A partir del primer trimestre de 2009 (que coincideix amb l'ocurrència de la crisi econòmica), la probabilitat que el graduat respongués que està treballant es va reduir un 21,30%⁴. És a dir, la probabilitat que un graduat estigués en atur va augmentar un 21,30% a partir de l'ocurrència de la crisi. Noteu que aquesta probabilitat va ser més gran en el subperíode 2011 a 2014 (26,43%) que en 2008-2011 (14,43%).

L'estimador del coeficient del indicador cas-control s'ha d'interpretar de forma diferent. La probabilitat que un graduat treballés va ser un 45,30% menor que una persona de les mateixes característiques del graduat, però sense estudis universitaris⁵. Ara be, aquesta probabilitat va ser molt menor en el període 2008-2011 (un 61,00%) que en el període 2011-2014 (un 20,59%).

Es mostren a continuació els resultats de l'estimació del model, pel que fa a algunes de la resta de covariables (Taules 1.3).

No va haver-hi diferències en la probabilitat de treballar pel que fa al sexe. Respecte als graduats de 24 a 31 anys (77,6% de tots els graduats), els graduats de major edat tenien una menor probabilitat de treballar. 26,31% menys de probabilitat els graduats de 32 a 39 anys (17,6% de tots els graduats) i un 31,79% menys els graduats de 40 anys o més (4,8% de tots els graduats). Sempre respecte als graduats de 24 a 31 anys, la probabilitat de treballar per als graduats de major edat es va reduir com a conseqüència de la crisi, sobretot el subperíode 2011-2014.

Respecte a un graduat en Humanitats, un graduat en Enginyeria, Arquitectura i Tècniques tenia un 67,36% més de probabilitat que treballar, seguit d'un graduat en Ciències Socials (47,92%) i

⁴ L'odds ratio s'interpreta com segueix: el canvi en la probabilitat va ser igual a $((0,78698-1)*100) = -21,30\%$, és a dir, la probabilitat es va reduir un 21,30%.

⁵ L'odds ratio s'interpreta com segueix: el canvi en la probabilitat va ser igual a $((0,54704-1)*100) = -45,30\%$, és a dir, la probabilitat es va reduir un 45,30%.

i d'un graduat en Ciències de la Salut (un 40,0% més probabilitat). La probabilitat de treballar d'un graduat en Ciències Experimentals va ser la mateixa que per un graduat en Humanitats. Aquestes probabilitats, però, van variar molt en els dos subperíodes analitzats. En primer lloc, només van ser grans (que per a un graduat en Humanitats) en el període 2008-2011. En aquest subperíode, la probabilitat més gran (sempre respecte a un graduat en Humanitats) la presentaven els graduats en Ciències de la Salut (un 84,48%), seguit dels graduats en Ciències Experimentals (un 77,90%), Ciències Socials (41,33% més gran) i dels graduats en Enginyeria, Arquitectura i Tècniques (un 35,33% més gran que un graduat en Humanitats) Pel que fa al període 2011-2014, és a dir, com a conseqüència de la crisi, només per a un graduat en Ciències Socials, la probabilitat de treballar va ser estadísticament diferent que la d'un graduat en Humanitats. En concret, un graduat en Ciències Socials va tenir un 6,34% menys de probabilitat de treballar que un graduat en Humanitats.

Taula 1.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives. Atur

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	NS		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	0.73688		0.78806 0.68569
40 o més	0.68208		0.72738 0.63677
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.47920		1.41331 0.93665
Ciències Experimentals	NS		1.77901 NS
Ciències de la Salut	1.40003		1.84478 NS
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.67358		1.35333 NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	1.55390		NS NS
Oposició/Concurs públic	4.11984		NS NS
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS 0.55125
Creació d'empresa/Despatx propi	4.93137		5.29175 4.57099
Pràctiques d'estudi	2.23985		2.50278 1.97692
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	1.45375		1.47394 NS
ETT	1.45385		NS NS
Empresa de selecció	1.85812		NS NS
Internet	1.46929		1.64486 1.70777
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	1.37611		NS NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	2.36511		NS 2.55811
No calia titulació universitària	2.09273		NS 2.62510

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Respecte als contactes personals i familiars, qualsevol altra via d'accés a la primera feina va comportar una probabilitat major de treballar, amb dues excepcions, els serveis públics d'ocupació (SOC i INEM) i les Borses de Treball institucionals, que comportaven la mateixa probabilitat de treballar que els contactes. Només la Creació d'empresa/Despatx propi; les pràctiques d'estudi; i Internet, van mantenir una major probabilitat en els dos subperíodes considerats (encara que menor en els dos primers casos en el subperíode 2011-2014). Cal

destacar, els serveis públics d'ocupació, que en el període 2011-2014 van implicar una menor probabilitat de treballar que els contactes (un 44,88% menys de probabilitat).

La probabilitat de treballar, en funció del nivell d'estudis requerit per accedir a la primera feina, només va ser diferent en el segon subperíode, 2011-2014 (és a dir a partir de la crisi). En aquest cas, tenir un nivell diferent a la titulació del graduat implicava una probabilitat més gran de treballar.

Taula 1.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives. Atur

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.03382		0.66247	1.40517
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	2.39494		NS	NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				
Notable	NS		1.36580	NS
Excel·lent	NS		NS	1.48170
Matrícula d'Honor	NS		4.11916	2.91601
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]				
Un dels dos estudis mitjans	NS		1.31333	NS
Els dos estudis mitjans	NS			
Un dels dos estudis superiors	1.30914		1.24278	1.37549
Els dos estudis superiors	0.63617		NS	1.45844
Treball pare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	0.63684		NS	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		1.32426	NS
Treball pare per compte aliè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	0.77696		NS	NS
No qualificat	0.80190		NS	NS
Altres	0.33441		NS	NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

La probabilitat de treballar va ser més gran quan les funcions del graduat eren les pròpies del nivell de titulació (un 3,38% més gran que en altre cas). Ara be, en realitat la probabilitat va ser molt més gran en el subperíode 2011-2014 (40,52%), mentre que en el subperíode 2008-2011, va ser, per contra, més petita (un 33,75% menor).

Si les funcions desenvolupades pel graduat requerien formació universitària la probabilitat de treballar del graduat eren molt més grans que en altra cas. Ara be, aquesta probabilitat no va variar en cap dels subperíodes considerats.

El rendiment acadèmic només va influir en la probabilitat de treballar a partir de la crisi (subperíode 2011-2014), sobretot pels que van treure Matrícula d'Honor, quins van tenir una molt més gran probabilitat que els graduats amb simplement un aprovat.

Taula 1.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives. Atur

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		1.34585	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	0.61927		NS	NS
Qualificat	0.65031		1.39750	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Pel que fa a l'estatus socioeconòmic dels pares (Taules 1.3.b i 1.3.c), sembla que la crisi (subperíode 2011-2014) només va modificar la probabilitat de treballar quan els dos pares tenien estudis superiors (un 45,84% més probabilitat que tenir els dos pares amb estudis primaris o sense estudis)

Taula 1.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives. Atur

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Metropolitana 2	0.77678		1.431530
Metropolitana 6	0.76106		1.654840
Metropolitana 7	0.68936		1.677640
No metropolitana 1			0.54239
No metropolitana 2			1.553410
No metropolitana 3			1.489600 0.64274
No metropolitana 4	0.72891		2.153270

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Respecte a la Universitat en les que es va graduar, la crisi (subperíode 2011-2014) va variar la probabilitat de treballar d'un graduat de les Universitats no Metropolitana 1 i no Metropolitana 3 (reduccions de la probabilitat del 45,76% i del 35,73%, respectivament).

Pel que fa a les subàrees (Taula 1.3.e), la probabilitat de treballar va augmentar, com a conseqüència de la crisi, en Veterinària (un 102,57% més), Informació i Comunicació (94,41% més), Dret (68,48% més) i Comunicació (47,36%). Contràriament, la probabilitat de treballar va disminuir en Arquitectura (un 81,70% menys), Enginyeria Civil (un 65,46% menys) i Mestres (un 38,88% menys).

Taula 1.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives. Atur

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filologia 2	1.75173		
Economia i ADE	1.94261	1.52033	
Empresarials	1.87457		
Dret		2.43128	1.68483
Laboral	1.59638	1.81990	
Polítiques		1.77620	
Comunicació		1.51518	1.47356
Documentació		3.52112	
Pedagogia	1.39624		
Mestres	1.10104	1.66497	0.61121
Turisme	2.59633		
Química		2.61744	
Biologia i Natura		1.83196	
Física i Matemàtiques	1.57169	1.80518	
Diplomats Sanitaris	1.37550	2.18389	
Medicina i Odontologia	5.96565		
Farmàcia i Tec. Aliments	1.84668		
Veterinària	3.58706	4.86971	2.02574
Arquitectura	0.19833	0.21406	0.18304
Enginyeria Civil Tècnica		1.85268	
Enginyeria Civil	0.34871		0.34544
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	2.42409		
Tecnologies avançades de la producció	2.20687		
Tècnica Informació i Comunicació	1.70006	2.21901	
Informació i Comunicació	1.94716	3.37149	1.94309
Agrícola	2.36955		

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrer significatiu al 95%, ombrer significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.2. Ocupació

3.2.1. Treball per compte aliè

Taula 2.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en el treball per compte aliè

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Treball	Compte propi	Número	666	836	1422	2924
		Percentatge	73,1%	67,5%	82,3%	75,4%
	Compte aliè	Número	245	402	306	953
		Percentatge	26,9%	32,5%	17,7%	24,6%
Total		Número	911	1238	1728	3877
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

El percentatge (observat) de graduats que van respondre que treballaven per compte aliè va disminuir molt des de 2008 fins el 2014 (un 9,2%). Ara be, noteu que va augmentar 4,6% de 2008 a 2011.

Taula 2.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en el treball per compte aliè

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	NS		NS	NS
Cas vs. Control	0.05497		0.14349	0.03355

La crisi no va tenir un efecte estadísticament significatiu en la situació de treball per compte aliè.

Els controls sense estudis universitaris, sempre han tingut una major probabilitat de treballar per compte aliè. Ara be, la diferència de probabilitats va disminuir d'una forma relativament important de 2008 a 2011, encara que després aquesta diferència ha augmentat, inclús a un nivell més baix que en el 2008.

Taula 2.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	0.97924		NS 0.81920
Edat [24-31]			
32-39	0.49775		1.34013 NS
40 o més	0.29270		1.43195 NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.70190		1.91654 NS
Ciències Experimentals	5.29891		6.66916 3.86112
Ciències de la Salut	NS		2.28297 NS
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	NS		1.62122 NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	NS		NS NS
Oposició/Concurs públic	NS		NS NS
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS NS
Creació d'empresa/Despatx propi	0.20669		0.87363 0.09472
Pràctiques d'estudi	NS		NS NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	NS		NS NS
ETT	NS		NS NS
Empresa de selecció	NS		NS NS
Internet	1.55609		2.13199 0.41598
Borses de treball institucionals	NS		
Altres	NS		
			1.71406
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	9.18137		8.27304 13.82049
No calia titulació universitària	0.29698		3.81234 NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

La probabilitat que una dona graduada treballés per compte aliè va ser un 2,08% menor que un home. Aquesta probabilitat va ser molt menor com a conseqüència de la crisi (un 18,08% menor que els homes).

La crisi (subperíode 2011-2014) no va modificar la probabilitat de treballar per compte aliè.

Encara que un graduat en Ciències Experimentals va tenir sempre molta més probabilitat de treballar per compte aliè que la resta de graduats, aquesta es va reduir molt com a conseqüència de la crisi (encara que continuava sent molt alta).

La crisi va reduir la probabilitat de treball per compte aliè quan la via d'accés a la primera feina va ser la creació d'empreses/despatx propi (un 90,52% menys) i quan la via d'accés va ser Internet (un 58,40% menys). Per contra, va augmentar molt la probabilitat de treball per compte aliè quan la via d'accés va ser un altre (un 71,41% més de probabilitat).

Només se titulat universitari (sense importar si era la titulació del graduat), quan es va accedir a la primera feina, implicava una més gran probabilitat de treballar per compte aliè, molt més gran com a conseqüència de la crisi (subperíode 2011-2014).

Taula 2.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	0.30126		3.54882	NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	NS		NS	NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				
Notable	0.79104		NS	NS
Excel·lent	NS		NS	NS
Matrícula d'Honor	NS		NS	NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]				
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Un dels dos estudis superiors	NS		NS	1.66489
Els dos estudis superiors	1.62378		1.73594	1.60118
Treball pare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball pare per compte aliè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				

Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	NS		NS	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

La probabilitat de treballar per compte aliè, segons les funcions requerides en el treball del graduat o el rendiment acadèmic del graduat, no es van modificar com a conseqüència de la crisi.

Pel que fa a l'estatus socioeconòmic dels pares, la probabilitat de treballar per compte aliè, quan almenys un dels dos pares tenia estudis superiors, va ser molt més gran com a conseqüència de la crisi (un 66,49% quan un dels pares tenia estudis superiors i un 60,12% quan els tenien els dos).

Taula 2.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Treball mare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS
No ha treballat mai	NS		0.63954
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	2.28529		0.50172
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS
Qualificat	NS		NS
No qualificat	NS		NS
Altres	NS		NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Si la mare del graduat no va treballar mai, però, va implicar que, com a conseqüència de la crisi, el graduat tingués una menor probabilitat de treballar per compte aliè (un 36,05% menys)

Taula 2.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Metropolitana 2	1.56643		2.668790
No metropolitana 2		3.468480	

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Només pels graduats a la Universitat Metropolitana 2, la crisi va comportar una major probabilitat de treballar per compte aliè.

Taula 2.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filosofia i Humanitats	0.25680		
Filologia 2	1.414000	5.04724	
Belles Arts	1.83970	1.057761	
Economia i ADE	0.17974	1.280260	
Empresarials	0.46174	5.104940	
Dret	0.18472	4.668430	
Laboral	5.17590	7.236920	
Polítiques	5.14127		6.022800
Comunicació	0.48322	4.099980	
Documentació			1.089826
Psicologia		3.073620	
Mestres		3.210520	
Biologia i Natura	1.44010	1.336952	3.852910
Física i Matemàtiques		1.440510	1.120232
Diplomats Sanitaris	0.52212		
Medicina i Odontologia	2.50505	4.109140	
Arquitectura	3.31971	4.779040	
Enginyeria Civil Tècnica		3.329408	
Enginyeria Civil			
Tècnica Tecnologies avançades de la producció			0.27863
Tecnologies avançades de la producció	1.41754	3.146010	
Informació i Comunicació	0.24777		
Tècnica Agrícola	1.16381	1.724802	

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Amb l'ocurrència de la crisi (subperíode 2011-2014), els graduats en polítiques, biologia i natura i a molta distància en física i matemàtiques i en documentació, van tenir una major probabilitat de treballar per compte aliè. Els graduats tècnics en tecnologies avançades de la producció, per contra, amb la crisi van reduir aquesta probabilitat.

3.2.2. Tipus de contracte

Aquesta variable va ser construïda recodificant la pregunta, 'Tipus de contracte' en 1 Temporal, becari, sense contracte, 0 Fix, autònom.

Taula 3.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en el tipus de contracte

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
contracte	Fix, autònom	Número	7092	8323	7518	22933
		Percentatge	58,6%	55,5%	48,3%	53,8%
	Temporal, becari, sense contracte	Número	5008	6666	8048	19722
		Percentatge	41,4%	44,5%	51,7%	46,2%
Total		Número	12100	14989	15566	42655
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

El percentatge (observat) de graduats amb contracte fix (o autònoms) va disminuir un 10,3% des del 2008 fins el 2014. Aquesta reducció va ser més gran de 2011 a 2014 que del 2008 al 2011 (un 7,2% vs. un 3,1%, respectivament)

Taula 3.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en el tipus de contracte

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	NS		NS	NS
Cas vs. Control	3.33669		1.03589	3.87759

La crisi no va tenir un efecte estadísticament significatiu en el tipus de contracte.

Sembla que, comparat amb els controls sense estudis universitaris, els graduats tenien molta més probabilitat de tenir un contracte temporal (o becari o sense contracte). Noteu que la diferència va ser molt més gran en el període 2011-2014 que en el període 2008-2011.

Taula 3.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	NS		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	0.75447		NS NS
40 o més	0.45090		1.81508 NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.44993		NS 1.25268
Ciències Experimentals	NS		NS 1.46985
Ciències de la Salut	1.44002		1.28135 1.51453
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.33218		1.18966 1.39439
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	0.82309		0.81872 NS
Oposició/Concurs públic	NS		0.69206 0.66274
Servei Català d'Ocupació / INEM	1.96979		NS NS
Creació d'empresa/Despatx propi	3.28834		3.55010 3.47138
Pràctiques d'estudi	NS		1.13418 NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	NS		NS NS
ETT	0.60684		NS 1.43299
Empresa de selecció	NS		NS 3.26516
Internet	0.78152		1.93208 0.12167
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	NS		NS NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	NS		1.37213 1.41576
No calia titulació universitària	1.15458		1.23314 1.34583

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

No va haver-hi diferències, ni pel que fa al sexe ni pel que fa el grup d'edat, en el tipus de contracte del graduat.

La probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no tenir contracte), va augmentar en el període 2011-2014 per a totes les àrees, sempre respecte a Humanitats, encara que l'augment va ser molt més gran en Ciències Experimentals i en Ciències Socials (per aquest ordre).

La crisi va modificar la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no tenir contracte) quan la d'accés del graduat a la primera feina va ser una empresa de selecció (un augment de la probabilitat del 226,51%) o una ETT (augmentant un 43,39%).

La probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no tenir contracte) va augmentar durant la crisi per a un nivell d'estudis per a accedir a la primera feina diferent de la titulació del graduat, un 11,27% més quan no calia titulació universitària i un 4,36% més quan calia només ser titulat universitari.

Taula 3.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.15767		NS	NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	0.84281		0.80546	0.75660
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				
Notable	NS		NS	1.13798
Excel·lent	1.15929		NS	1.25984
Matrícula d'Honor	NS		NS	2.43287
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]				
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Un dels dos estudis superiors	1.19103		NS	0.79155
Els dos estudis superiors	1.17532		NS	0.69318
Treball pare [Compte propi]				
Compte aliè	0.79313		1.14918	NS
No ha treballat mai	1.31597		NS	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	0.79140			
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	1.22706		NS	NS
Qualificat	1.38625		0.88118	NS
No qualificat	1.35208		NS	NS
Altres	2.58552		NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Respecte a les funcions requerides, només per les que requerien formació universitària en el període de la crisi (2011-2014) es va reduir la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no contracte), un 4,89%.

Fos quin fos el rendiment acadèmic del graduat, durant el període de la crisi va augmentar la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no contracte). Noteu, que respecte a aprovat, l'augment va ser molt més gran quan el rendiment fos molt millor.

Pel que fa a l'estatus socioeconòmic dels pares, quan el graduat tenia els pares amb estudis universitaris, va tenir una menor probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no contracte), un 30,68% menys quan els dos pares tenien estudis superiors i un 20,85% quan els tenia un dels dos pares.

Taula 3.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Treball mare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS
No ha treballat mai	0.90565		NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	1.49456		0.75275
Qualificat	1.20016		NS
No qualificat	1.16835		NS
Altres	NS		NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Taula 3.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Metropolitana 2	0.728610		0.75070
Metropolitana 6	0.636000	0.71751	0.68177
Metropolitana 7	0.744780	0.74462	0.65759
No Metropolitana 1	0.673270	0.62705	0.61008
No Metropolitana 2	0.770810	0.77227	0.80429
No Metropolitana 3	0.726080	0.75230	0.83050
No Metropolitana 4	0.724660		

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Durant el període de la crisi econòmica (2011-2014), la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no tenir contracte) va disminuir durant el període de crisi per als graduats de les Universitats No Metropolitana 1 (1,70% menys), Metropolitana 6 (3,57% menor), Metropolitana 7 (11,69% menys) i Metropolitana 2 (24,93% menys⁶) i va augmentar per les Universitats No Metropolitana 2 (3,20% més de probabilitat) i No Metropolitana 3 (7,82% més).

Pel que fa a les subàrees, només pels graduats en Dret, en Comunicació (ambdós casos ja partien, abans del període de crisi, 2008-2011, d'odds ratios menors que la unitat) i en Polítiques (l'odds ratio de la qual no era significatiu durant el període 2008-2011) es va reduir la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari o no tenir contracte, durant el període de crisi (2011-2014). Els graduats en Filologia i Belles Arts (que en el període 2008-2011 tenien odds ratios menors que la unitat), en Arquitectura i Enginyeria Tècnica Civil (que tenien odds ratios majors que la unitat en 2008-2011), en Tecnologies avançades de la Producció, en Turisme, en Química, en Empresarials, (l'odds ratio de les quals no eren significatius durant el període 2008-2011) i, sobretot, Mestres (que en el període 2008-2011 tenia un odds ratio menor que la unitat i en el període 2011-2014 molt més gran que la unitat), van veure augmentar la probabilitat de tenir un contracte temporal, becari (o no contracte).

⁶ Un OR no significatiu és igual a la unitat (OR=1).

Taula 3.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filologia 1	1.58348		
Filologia 2		0.67372	
Filologia 3	0.40655	0.44343	0.46735
Belles Arts	0.54459	0.44012	0.60099
Economia i ADE	0.17361		
Empresarials	0.22463		1.84698
Dret	0.56131	0.76250	0.67346
Laboral	0.42085		
Polítiques			0.67826
Comunicació	0.64634	0.77293	0.61525
Psicologia	0.75135		
Pedagogia		0.66348	
Mestres	0.84244	0.58449	1.34105
Turisme	0.31479		1.69338
Química	0.54508		1.82765
Biologia i Natura	1.47509	0.77218	
Diplomats Sanitaris	0.51428		1.43771
Medicina i Odontologia	0.76589	0.65281	
Farmàcia i Tec. Aliments	0.30343		
Veterinària	0.46832		
Arquitectura	1.96120	2.00520	2.07547
Enginyeria Civil Tècnica	1.53932	1.57468	1.73270
Enginyeria Civil	0.38830		
Naútica	0.49120		
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	0.37711		1.39290
Tecnologies avançades de la producció	0.21503		1.33814
Tècnica Informació i Comunicació	0.32523		
Informació i Comunicació	0.27502		
Tècnica Agrícola	0.74450		

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.2.3. Jornada de treball a temps complet

Taula 4.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en la jornada de treball a temps complet

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Jornada de treball a temps complet	No	Número	1389	2318	3875	7582
		Percentatge	11,9%	16,1%	26,0%	18,5%
	Sí	Número	10319	12077	11045	33441
		Percentatge	88,1%	83,9%	74,0%	81,5%
Total	Número	11708	14395	14920	41023	
	Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

El percentatge (observat) de graduats amb una jornada de treball a temps complet va disminuir un 14,1% des del 2008 fins el 2014. Aquesta reducció va ser més gran de 2011 a 2014 que del 2008 al 2011 (un 9,9% vs. un 4,2%, respectivament)

Taula 4.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en la jornada de treball a temps complet

	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	0.77493	0.94589	0.65604
Cas vs. Control	0.39755	0.58833	0.34889

La crisi va reduir la probabilitat de tenir una jornada de treball a temps complet un 22,51%. La reducció va ser molt més gran de 2011 a 2014 (34,40%).

Comparat amb els controls sense estudis universitaris, els graduats tenien molta menys probabilitat de tenir una jornada de treball a temps complet. De nou, la diferència va ser molt més gran en el període 2011-2014 que en el període 2008-2011.

Taula 4.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	0.58833		NS 0.20092
Edat [24-31]			
32-39	NS		NS NS
40 o més	NS		NS NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	0.74446		NS 0.66067
Ciències Experimentals	0.19431		NS NS
Ciències de la Salut	0.73414		0.64597 0.73420
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	4.51524		
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	1.53465		NS NS
Oposició/Concurs públic	1.91598		1.48489 1.87297
Servei Català d'Ocupació / INEM	0.53151		0.56980 0.50890
Creació d'empresa/Despatx propi	NS		NS 1.52882
Pràctiques d'estudi	1.34865		1.28968 2.10276
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	1.46239		1.46860 NS
ETT	1.90102		NS NS
Empresa de selecció	NS		1.46200 0.58193
Internet	1.43982		NS 1.31913
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	NS		NS NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	NS		0.74119 0.73715
No calia titulació universitària	NS		0.68827 0.60299

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

La diferència de probabilitats de tenir una jornada de treball a temps complet entre homes i dones, menor per a les dones (un 47,17% menor), va augmentar molt durant el període de crisi. Les dones, de 2011 a 2014, van tenir un 79,91% menys de probabilitat que els homes de tenir una jornada de treball a temps complet. No va haver-hi diferències entre els grups d'edat considerats.

Durant el període de crisi (2011-2014), la probabilitat de tenir una jornada a temps complet va disminuir per a un graduat en Ciències Socials (un 33,93% menor⁶), mentre que va augmentar un 8,82% per a un graduat en Ciències de la Salut (encara que els odds ratios continuaven essent menor que la unitat).

La probabilitat de tenir una jornada a temps complet va disminuir, sobretot, quan el graduat va trobar la primera feina mitjançant una empresa de selecció (un 88,0% menor), seguit, a molta distància, per un servei públic d'ocupació (un 6,1% menys). Contràriament, la probabilitat va augmentar quan la via d'accés a la primera feina va ser, en ordre decreixent, les pràctiques d'estudi, la creació d'empresa/despatx propi, oposició o concurs públic i Internet.

Un nivell d'estudis per accedir a la primera feina diferent de la titulació del graduat, va implicar un augment de la probabilitat de tenir una jornada a temps complet, sobretot quan no calia titulació universitària, encara que en tots els casos la probabilitat era menor si el nivell d'estudis requerit fos la pròpia titulació del graduat.

Pel que fa a les funcions requerides, en tots els casos la probabilitat de tenir una jornada a temps complet disminueix durant el període de crisi (2011-2014), encara sobretot les pròpies del nivell de titulació exigida (un 26,49% menys).

Només si el rendiment acadèmic del graduat va ser notable, la probabilitat de tenir una jornada a temps complet es va reduir durant el període de crisi.

Pel que fa a l'estatus socioeconòmic dels pares, durant el període de crisi (2011-2014) només va variar la probabilitat de tenir una jornada a temps complet quan els dos pares del graduat tenien estudis mitjans (un 14,03% menys).

⁶ Un OR no significatiu és igual a la unitat (OR=1).

Taula 4.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.20521		NS 0.73508
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	1.21838		1.22399 1.21066
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	NS		NS 0.86613
Excel·lent	NS		NS NS
Matrícula d'Honor	2.58462		2.20707 NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS 0.85973
Un dels dos estudis superiors	0.87031		NS NS
Els dos estudis superiors	NS		NS NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS NS
No ha treballat mai	NS		NS NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	0.70216		1.58982 NS
Treball pare per compte aliè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS NS
Qualificat	NS		NS NS
No qualificat	NS		NS NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Taula 4.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		0.68423	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	NS		NS	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets.
Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només per a la Universitat No Metropolitana 3, la probabilitat de que un graduat tingués una jornada a temps complet va augmentar durant el període de crisi (2011-2014) (encara que l'odds ratio era menor que la unitat).

Taula 4.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Metropolitana 6	0.38255			
Metropolitana 7	0.40002			
No Metropolitana 1	0.45795			
No Metropolitana 2	0.52082			
No Metropolitana 3	0.61689			0.72733
No Metropolitana 4	0.36780			

Categoria de referència entre corxets.
Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

La probabilitat de tenir una jornada a temps complet va augmentar en el període de la crisi (2011-2014), per als graduats de Física i Matemàtiques, Enginyeria Tècnica d'Informació i Comunicació, Filologia 3, Belles Arts, Enginyeria Tècnica Agrícola, Comunicació i Economia i ADE.

Contràriament va disminuir pels graduats en Enginyeria Nàutica (amb odds ratios més grans que la unitat) i en Mestres i Pedagogia (aquests dos amb odds ratios menors que la unitat).

Taula 4.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filosofia i Humanitats	0.75936		
Estudis comparats	0.53049		
Filologia 1	0.48011		
Filologia 3	3.18709	2.66042	3.90721
Belles Arts	3.34685	2.91488	3.79328
Economia i ADE	5.40320		1.56764
Empresarials	3.20102	1.43143	
Dret	3.58280		
Laboral	2.34766		
Polítiques	1.72729		
Comunicació	1.34664		1.66231
Psicologia	0.66231		
Pedagogia	2.12868		0.47703
Mestres	1.49414		0.55039
Turisme	2.27971		
Química	3.38932		
Biologia i Natura	1.48410		
Física i Matemàtiques			3.49949
Farmàcia i Tec. Aliments	3.33290		
Arquitectura	2.23993		
Enginyeria Civil Tècnica	2.18017	2.34535	
Enginyeria Civil	5.65551		
Naútica		6.58874	4.52652
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	4.29615		
Tecnologies avançades de la producció	6.81929		
Tècnica Informació i Comunicació	3.12626	1.47246	2.75040
Informació i Comunicació	7.15550		
Tècnica Agrícola	1.67949		1.73096
Agrícola	3.20073		

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.2.4.- Durada del contracte

Aquesta variable va ser construïda a partir de la pregunta 'Durada del contracte', 1 Menys d'un any, 0 Un any o més.

Taula 5.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en la durada del contracte

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Durada	Un any o més	Número	8200	8886	8996	26082
		Percentatge	67,8%	59,3%	57,8%	61,1%
	Menys d'un any	Número	3900	6103	6570	16573
		Percentatge	32,2%	40,7%	42,2%	38,9%
Total		Número	12100	14989	15566	42655
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

El percentatge (observat) de graduats amb una durada del contracte de menys d'un any va augmentar un 10,0% des del 2008 fins el 2014. Aquest augment va ser més gran de 2008 a 2011 que del 2011 al 2014 (un 8,5% vs. un 1,5%, respectivament)

Taula 3.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en la durada del contracte

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	3.77237		4.27399 2.25993
Cas vs. Control	NS		NS NS

La crisi va augmentar molt la probabilitat de que la durada del contracte del graduat fos menor a l'any (un 277,24%). L'augment va ser pràcticament el doble de 2008 a 2011 que de 2011 a 2014.

No hi ha va haver diferències amb els controls sense estudis universitaris.

Taula 5.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	NS		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	NS		NS NS
40 o més	0.40109		NS NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.49537		1.79411 1.45963
Ciències Experimentals	1.50456		NS NS
Ciències de la Salut	1.65293		1.71455 NS
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.44454		1.77298 NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	NS		2.28380 0.47270
Oposició/Concurs públic	0.71016		NS 0.60853
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS NS
Creació d'empresa/Despatx propi	NS		NS NS
Pràctiques d'estudi	NS		NS NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	0.81661		2.35207 NS
ETT	0.81661		0.31674 0.59248
Empresa de selecció	NS		NS NS
Internet	1.18914		1.58481 NS
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	1.79792		1.87744 NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	2.53077		2.50633 NS
No calia titulació universitària	2.68675		2.30999 NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Ni el sexe ni els grups d'edat considerats van veure modificats la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any.

Només en el cas dels graduats en Ciències Socials, durant el període de crisi (2011-2014), va disminuir la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any (un 33,45% menor, encara que els odds ratios sempre han estat més grans que la unitat).

La probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any va augmentar durant el període de crisi quan el graduat va accedir a la seva primera feina mitjançant una ETT (encara que els odds ratios van ser menor que la unitat) i va disminuir quan va ser anuncis de premsa (va passar d'un odds ratio més gran que la unitat en el període 2008-2011 a un odds ratio més petit en el període 2011-2014) i oposició o concurs públic (amb un odds ratio menor que la unitat).

El nivell d'estudis requerit per accedir a la primera feina no va modificar la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any com a conseqüència de la crisi.

Taula 5.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	0.53077		1.47847	NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	0.68675		0.65765	NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				
Notable	0.83564		0.75852	NS
Excel·lent	1.43611		NS	1.44495
Matrícula d'Honor	NS		0.19312	NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]				
Un dels dos estudis mitjans	1.29225		0.70087	NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Un dels dos estudis superiors	1.20922		NS	NS
Els dos estudis superiors	NS		NS	NS
Treball pare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	NS		NS	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	0.43777		NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Les funcions requerides tampoc van modificar la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any, durant el període de crisi (2011-2014).

Haver tingut un rendiment acadèmic d'excel·lent va fer augmentar la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any durant el període de crisi (un 44,50% més de probabilitat).

Cap de les variables que recullen l'estatus socioeconòmic dels pares va modificar la probabilitat de tenir un contracte d'una durada menor a l'any, durant el període de crisi.

Taula 5.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	NS		NS	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrerjar significatiu al 95%, ombrerjat significatiu al 90%

Graduar-se per una Universitat o altra tampoc va modificar aquesta probabilitat.

Taula 5.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Metropolitana 2	2.070590			
Metropolitana 6	1.618590		0.69309	
Metropolitana 7	1.333400			
No Metropolitana 1	1.660100			
No Metropolitana 2	1.476060			
No Metropolitana 3	1.381440			
No Metropolitana 4			1.333400	1.451160

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrerjar significatiu al 95%, ombrerjat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Taula 5.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filosofia i Humanitats	2.13800	0.33019	
Filologia 1	1.61015		
Filologia 2			1.95185
Belles Arts			2.92784
Economia i ADE			0.63505
Empresarials	2.09393		0.31371
Dret	0.54293	1.91809	
Polítics	0.56215	1.77646	
Documentació	0.55743		
Comunicació		1.87810	
Psicologia	0.49862	0.46409	0.35534
Pedagogia	0.67149		
Mestres	3.13005	3.03822	3.11721
Biologia i Natura	0.58198		
Medicina i Odontologia	2.53898	3.33663	1.95579
Física i Matemàtiques			0.53569
Farmàcia i Tec. Aliments			
Arquitectura	3.34134	5.87090	2.46740
Enginyeria Civil Tècnica	0.39488		
Enginyeria Civil	0.27570		
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	0.65182	0.60055	
Tecnologies avançades de la producció	0.42544		
Tècnica Informació i Comunicació			0.34434
Informació i Comunicació	0.26377	2.83684	
Agrícola			2.62182

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrerjar significatiu al 95%, ombrerjat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

La probabilitat de que el graduat tingués un contracte d'una durada inferior a l'any, va augmentar en el període de la crisi pels graduats en Belles Arts, en Enginyeria Tècnica Agrícola i en Filologia 2. La probabilitat va disminuir en el cas dels graduats en Empresarials, en Economia i ADE, en

Psicologia, en Enginyeria Tècnica en Informació i Comunicació (amb odds ratios menors que la unitat), i en Medicina i Odontologia i en Arquitectura (amb odds ratios més grans que la unitat).

3.3. Mobilitat laboral del graduat

Aquesta variable va ser recollida per la pregunta 'La primera feina és la feina actual?' (1 Sí, 0 No).

Taula 6.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en la mobilitat laboral del graduat

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
La primera feina és la feina actual?	No	Número	9118	10347	10927	30392
		Percentatge	75,4%	69,0%	70,3%	71,3%
	Sí	Número	2982	4656	4615	12253
		Percentatge	24,6%	31,0%	29,7%	28,7%
Total	Número	12100	15003	15542	42645	
	Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

El percentatge (observat) de graduats que van respondre que la seva primera feina és la feina actual va augmentar de 2008 a 2014 un 5,1%. De fet, noteu que aquest augment es va produir entre 2008 i 2011 i es va estabilitzar després.

Taula 6.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en la mobilitat laboral del graduat

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	NS		NS	NS

La crisi no ha tingut un efecte estadísticament significatiu en la mobilitat laboral del graduat.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

Taula 6.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	NS		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	1.28053		1.23030 1.21893
40 o més	1.46623		NS NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.32792		NS 0.82550
Ciències Experimentals	1.85474		NS NS
Ciències de la Salut	1.97730		NS 0.59307
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.59808		NS NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	1.32172		1.34504 1.39068
Oposició/Concurs públic	2.58611		NS 1.75169
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS NS
Creació d'empresa/Despatx propi	0.61202		0.61671 0.52702
Pràctiques d'estudi	0.68163		0.76099 0.51157
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	NS		0.71026 NS
ETT	1.85690		1.85719 1.83084
Empresa de selecció	NS		0.59450 NS
Internet	2.64899		2.51636 4.49511
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	1.19183		NS NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	NS		NS NS
No calia titulació universitària	1.70254		NS NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Durant el període de crisi, el sexe no va modificar la probabilitat que la primera feina del graduat fos la seva feina actual. Aquesta probabilitat es va reduir pels graduats de 32 a 39 anys en el període 2011-2014.

En els graduats en Ciències Socials i, sobretot, en Ciències de la Salut, aquesta probabilitat es va reduir durant el període de crisi.

La probabilitat que la primera feina del graduat fos la seva feina actual va augmentar durant el període de crisi (2011-2014) pels que van accedir a la primera feina per Internet, mitjançant oposició o concurs públic i, en molta menor mesura, mitjançant anuncis de premsa. Va disminuir, però, si el graduat va crear la seva empresa/despatx propi, va accedir a la feina mitjançant pràctiques d'estudi (aquestes vies amb odds ratios menors que la unitat) o ETT (aquesta amb odds ratio més gran que la unitat).

Ni el nivell d'estudis, ni les funcions requerides van modificar l'efecte de la crisi sobre aquesta probabilitat.

Taula 6.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.26259		NS NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	1.41432		NS NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	1.18872		NS NS
Excel·lent	1.37201		NS NS
Matrícula d'Honor	1.49234		NS 0.57313
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	0.90668		NS NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS NS
Un dels dos estudis superiors	NS		NS NS
Els dos estudis superiors	NS		NS NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	0.74015		1.20452 NS
No ha treballat mai	0.69981		NS NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	1.28918		0.75159 NS
Qualificat	1.21415		0.87088 NS
No qualificat	1.31971		0.77158 NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Quan el rendiment del graduat durant els estudi era Matrícula d'Honor, la probabilitat de que la seva primera feina fos l'actual va disminuir durant el període de crisi.

Entre les variables relacionades amb l'estatus socioeconòmic dels pares, només si la mare del graduat no hagués treballat mai va augmentar la probabilitat que la primera feina del graduat fos l'actual durant el període 2011-2014 (un 19,76%).

Taula 6.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Treball mare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS
No ha treballat mai	NS		1.19762
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		0.78735
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS
Qualificat	0.72428		1.39998
No qualificat	0.77013		1.27204
Altres	NS		NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només pels graduats de la Universitat No Metropolitana 4 va disminuir la probabilitat que la primera feina del graduat fos l'actual durant el període 2011-2014 (un 36,43%).

Taula 6.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Metropolitana 2			0.83452
Metropolitana 6	0.90090		0.82679
Metropolitana 7			0.77574
No metropolitana 2			0.83784
No metropolitana 3			0.79270
No metropolitana 4			0.63573

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Taula 6.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Filosofia i Humanitats			0.40303
Economia i ADE	1.50188		
Empresarials	1.62180		0.77281
Dret	1.74360		0.59255
Comunicació	0.73797		
Documentació			1.63590
Pedagogia	1.24181		
Mestres	1.33640		
Química	1.68501		
Biologia i Natura	1.62514		
Física i Matemàtiques	2.69194		
Diplomats Sanitaris	1.69837		
Medicina i Odontologia	2.84842		0.45226
Farmàcia i Tec. Aliments	1.47489		
Veterinària	2.40945		
Arquitectura	1.52660		
Enginyeria Civil Tècnica	1.52086		
Enginyeria Civil			2.30203
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	1.65323		
Tecnologies avançades de la producció	1.75502		0.61281
Tècnica Informació i Comunicació	1.56875		
Informació i Comunicació	1.81686		0.68138
Tècnica Agrícola	1.48276		
Agrícola	1.44972		

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

En tots els casos estadísticament significatius (graduats en Medicina i Odontologia, en Dret, en Enginyeria en Tecnologies Avançades de la Producció, en Informació i Comunicació i en

Empresarials, per aquest ordre), durant el període de crisi va disminuir la probabilitat que la primera feina del graduat fos la feina actual.

3.4. Temps dedicat a trobar la primera feina

Aquesta variable va ser construïda recodificant la pregunta, 'Temps dedicat a trobar la primera feina' en 1 Sis mesos o menys després d'acabada la carrera, 0 Més de sis mesos després d'acabada la carrera.

Taula 7.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en el temps dedicat a trobar la primera feina

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Temps dedicat a trobar la primera feina	Més de sis mesos	Número	1609	1769	2292	5670
		Percentatge	13,3%	11,8%	14,8%	13,3%
	Sis mesos o menys	Número	10460	13209	13148	36817
		Percentatge	86,7%	88,2%	85,2%	86,7%
Total	Número	12069	14978	15440	42487	
	Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

El percentatge (observat) de graduats que van respondre que van trobar la seva primera feina als sis mesos o menys d'acabada la seva carrera va augmentar lleugerament de 2008 a 2011 per disminuir després i posar-se una mica més baix que el 2008.

Taula 7.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en el temps dedicat a trobar la primera feina

	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	NS	NS	NS

La crisi no va tenir un efecte estadísticament significatiu en el temps dedicat en trobar la primera feina.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

Taula 7.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	0.71083		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	1.31648		1.27662 NS
40 o més	2.32470		NS NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.54552		1.46453 NS
Ciències Experimentals	NS		NS 0.54052
Ciències de la Salut	1.69223		NS NS
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	0.64740		0.72630 0.56299
Via d'accés a la primera feina			
[Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	NS		1.48631 NS
Oposició/Concurs públic	1.27498		NS 1.71988
Servei Català d'Ocupació / INEM	0.59862		0.47123 NS
Creació d'empresa/Despatx propi	1.63067		1.75988 1.86416
Pràctiques d'estudi	NS		NS 1.56530
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	0.83585		1.77525 NS
ETT	1.59872		NS 0.53207
Empresa de selecció	NS		NS 0.69881
Internet	0.67360		1.18307 0.44448
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	0.67707		NS 1.47143
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	NS		0.67656 NS
No calia titulació universitària	1.39181		0.71984 NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Ni el sexe ni l'edat van modificar la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de la crisi (2011-2014).

Els graduats en Ciències Experimentals, sobretot, i en Enginyeria, Arquitectura i Tècniques, en segon lloc, van reduir la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de la crisi.

Aquells graduats que van accedir a la primera feina mitjançant oposició o concurs públic, els que van crear una empresa o despatx propi o altres, van tenir una major probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de crisi. Contràriament, els que van accedir mitjançant ETT, empresa de selecció o internet, van tenir una menor probabilitat.

El nivell d'estudis per a accedir a la primera feina no va modificar la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de crisi.

Taula 7.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.20031		NS NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	NS		1.22535 NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	NS		NS NS NS
Excel·lent	NS		
Matrícula d'Honor	NS		
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	NS		Ns NS
Els dos estudis mitjans	NS		0.75296 0.85726
Un dels dos estudis superiors	0.73054		NS 1.27526
Els dos estudis superiors	0.84207		0.76190 NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	1.17664		NS NS NS
No ha treballat mai	NS		
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	0.83878		0.80574 NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	0.78413		NS NS NS NS
Qualificat	0.62045		
No qualificat	0.81959		1.48948
Altres	NS		NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Ni les funcions requerides en la feina ni el rendiment acadèmic del graduat van modificar la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de crisi.

Pel que fa a l'estatus socioeconòmic dels pares del graduat, si els pares tenien els dos estudis mitjans la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys es va reduir durant el període de crisi i si un dels dos tenia estudis superiors va augmentar.

Taula 7.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS	NS	NS	NS
No ha treballat mai	NS	NS	NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS	NS	NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]	NS	NS	NS	NS
Tècnic superior	NS	NS	NS	NS
Qualificat	NS	NS	NS	NS
No qualificat	NS	NS	NS	NS
Altres	NS	NS	NS	NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Taula 7.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Metropolitana 2	0.48819			1.294750
Metropolitana 6	1.38685		1.466610	1.525510
Metropolitana 7	1.41138		1.281760	1.608530
No Metropolitana 1	1.39606		1.711300	2.099730
No Metropolitana 2	0.42093			1.868080
No Metropolitana 3	1.30369		1.744600	2.127380
No Metropolitana 4	0.53966		1.389980	

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Els graduats en les Universitats No Metropolitana 2, Metropolitana 7, No Metropolitana 3, No Metropolitana 6, Metropolitana 2 i No Metropolitana 1 van augmentar la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de crisi (2011-2014).

Taula 7.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filologia 1	0.66395		0.65632
Filologia 2	1.29602		0.50425
Filologia 3			0.40195
Belles Arts	0.39561	2.99935	
Economia i ADE	3.10873		0.55635
Empresarials	2.34737		0.67839
Dret		1.52182	
Laboral	1.28752	1.37758	
Polítiques	1.46526		0.69035
Comunicació			0.71914
Documentació	2.10147	4.01431	0.53093
Pedagogia	1.28919		3.75352
Mestres		3.83496	
Turisme	2.56616		
Química			0.42235
Biologia i Natura			0.41867
Física i Matemàtiques			0.43737
Diplomats Sanitaris	2.17734	1.67603	
Medicina i Odontologia	0.57303		
Farmàcia i Tec. Aliments	2.78072		
Veterinària	2.57177		0.46752
Arquitectura	15.3230		
Enginyeria Civil Tècnica	2.32592		
Enginyeria Civil	9.70658		0.27895
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	0.53778	0.72120	0.35906
Tecnologies avançades de la producció	3.53291		
Tècnica Informació i Comunicació	0.62869	0.67100	0.60518
Informació i Comunicació	4.31599		0.55115

Tècnica Agrícola	0.69259	0.38264	0.47483
Agrícola	2.27375		0.39130

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

La probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys va disminuir durant el període de crisi (2011-2014) en els graduats en Filologia 1, Filologia 2, Filologia 3, Economia i ADE, Empresarials, Polítiques, Comunicació, Documentació, Química, Biologia i Natura, Física i Matemàtiques, Veterinària, Enginyeria Civil, Enginyeria Tècnica en Tècniques Avançades de la Producció, Tècnica Informació i Comunicació, Informació i Comunicació i Agrícola. De fet, només entre els graduats en Tècnica Agrícola (amb un odds ratio menor de la unitat) i en Pedagogia (amb un odds ratio major de la unitat) va augmentar la probabilitat de trobar feina en sis mesos o menys durant el període de crisi.

3.5. Índex de qualitat de l'ocupació

Taula 8.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en l'índex de qualitat de l'ocupació

Índex de Qualitat Ocupacional				
Any de l'enquesta	Mitjana	Desv. típ.	Mediana	N
2008	63,4049	17,63849	64,8148	10302
2011	65,0799	17,74414	66,6667	10622
2014	59,3549	20,88880	64,8148	12158
Total	62,4543	19,08776	64,8148	33082

L'índex va disminuir una mica més de 4 punts des de 2008 fins 2011, encara que la reducció es va produir només de 2011 a 2014 (quasi 6 punts).

Taula 8.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en l'índex de qualitat de l'ocupació

	Variació		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	NS	NS	NS

La crisi no va tenir un efecte estadísticament significatiu en l'índex de qualitat ocupacional.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

L'índex de qualitat ocupacional es va reduir 1,69 punts, per a les dones durant el període de crisi (2011-2014). Els graduats de més de 31 anys ja partien d'un índex més gran que els graduats de 24 a 31 anys (2,46 més gran els graduats de 32 a 39 anys, 4,73 els graduats de 40 anys o més) i van augmentar-ho durant el període de crisi. Sobretot els graduats de 40 anys o més, 3,50 punts i en menor mesura els graduats de 32 a 39 anys, 1,59 punts.

Pels graduats en Ciències de la Salut, en Enginyeria, Arquitectura i Tècniques i en Ciències Socials (per aquest ordre), es va reduir l'índex de qualitat ocupacional durant el període de crisi.

Pel que fa a la via d'accés a la primera feina, l'índex de qualitat ocupacional es va reduir durant el període de crisi pels graduats que van accedir per una empresa de selecció (sobretot), seguit a distància pels que van utilitzar un servei públic d'ocupació (INEM, SOC). Va augmentar, en ordre decreixent, pels que van accedir via Internet, via anuncis de premsa i via concurs o oposició.

Només quan no va caldre titulació universitària per accedir a la primera feina, l'índex de qualitat ocupacional es va reduir durant el període de crisi.

Taula 8.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Variació		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Sexe [Home]	-1.50944	NS	-1.69337
Edat [24-31]			
32-39	2.45610	NS	1.58673
40 o més	4.73156	NS	3.50291
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	5.97164	NS	-0.97374
Ciències Experimentals	3.33728	NS	NS
Ciències de la Salut	1.32015	2.33170	-1.43557
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	-0.90957	0.99255	-1.72903
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	1.07667	NS	1.59121
Oposició/Concurs públic	2.55197	2.74596	4.81195
Servei Català d'Ocupació / INEM	-3.47944	NS	-2.81383
Creació d'empresa/Despatx propi	3.47768	-2.40322	NS
Pràctiques d'estudi	1.19150	NS	NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	1.83827	NS	NS

ETT	1.38767		NS	NS
Empresa de selecció	NS		2.15433	-4.01144
Internet	0.63225		NS	3.47432
Borses de treball institucionals	NS		NS	NS
Altres	NS		1.11130	NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]				
Només ser titulat universitari	12.27108		NS	NS
No calia titulació universitària	29.80620		NS	-2.16281

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Durant el període de crisi, l'índex de qualitat ocupacional va augmentar (2,10 punts), quan les funcions de la feina requerien formació universitària (qualsevol, no les pròpies del nivell de titulació).

Durant el període de crisi, l'índex de qualitat ocupacional es va reduir quan el rendiment acadèmic va ser Matrícula d'Honor (3,57 punts menys) o Notable (0,74 punts menys).

Taula 8.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Variació			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	12.27108		NS	NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	29.80620		NS	2.09854
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				
Notable	0.79282		NS	-0.74137
Excel·lent	1.06408		1.65434	NS
Matrícula d'Honor	3.27139		NS	-3.57402
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]				
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS	NS
Un dels dos estudis superiors	NS		NS	NS
Els dos estudis superiors	NS		-1.19804	1.00025
Treball pare [Compte propi]				
Compte aliè	0.81119		NS	NS

No ha treballat mai	-2.00327		6.03741	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	-1.06111		NS	NS
Qualificat	-1.40835		NS	NS
No qualificat	-1.58469		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets.
Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Respecte a l'estatus socioeconòmic dels pares, només va modificar l'efecte de la crisi sobre l'índex de qualitat ocupacional quan els dos pares del graduat tenien estudiis superiors (va augmentar 1 punt).

Taula 8.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Variació			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS	NS	NS	NS
No ha treballat mai	0.90887	NS	NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS	NS	NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	-1.44583	NS	NS	NS
Qualificat	-0.96400	NS	NS	NS
No qualificat	NS	NS	NS	NS
Altres	NS	NS	NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Taula 8.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Variació			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Metropolitana 2	-2.40154			2.54230
Metropolitana 6	1.85065		1.92279	1.83194
Metropolitana 7	1.83802		2.29893	1.74933
No Metropolitana 1	1.67445		1.58568	2.20358

No Metropolitana 2	-5.76092			
No Metropolitana 3	1.80116		2.31289	1.69947
No Metropolitana 4	-4.62534			

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrer significatiu al 95%, ombrer significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Els graduats en les Universitats Metropolitana 2 i No Metropolitana 1 (per aquest ordre), van veure augmentat l'índex de qualitat ocupacional durant el període de crisi (2011-2014). Per contra, l'índex es va reduir (encara que com a màxim 0,5 punts), en el cas de la Universitat Metropolitana 7, No Metropolitana 3 i Metropolitana 7.

L'índex de qualitat ocupacional es va reduir durant el període de la crisi, pels graduats en Filologia 2, Laboral, Mestres, Química, Diplomats Sanitaris i en Enginyeria Civil (Tècnica i Superior). Per contra l'índex va augmentar pels graduats en Belles Arts, Comunicació i Veterinària (a partir d'odds ratios igual a la unitat) i en Medicina i Odontologia, Arquitectura, i Tecnologies avançades de la producció (a partir d'odds ratios inferiors a la unitat).

Taula 8.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Variació		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Estudis comparats	3.35458		
Filologia 2	-2.40698	-2.25430	-3.48064
Filologia 3	-4.20731		
Belles Arts			4.09192
Economia i ADE	11.44769		
Empresarials	8.38366		
Dret	-2.27844	-2.28524	
Laboral	-1.76840		-1.86562
Polítiques	-3.90531	-2.00047	
Comunicació	2.60369		2.76892
Documentació	1.97770		
Pedagogia	5.83921		
Mestres	-5.31358		-5.39297
Turisme	4.07777		
Química	-2.34115		-2.72650
Biologia i Natura	1.90780		
Física i Matemàtiques	5.40338		
Diplomats Sanitaris	-2.70955	-2.63714	-2.89956

Medicina i Odontologia	-2.85441	-2.85674	-2.76936
Farmàcia i Tec. Aliments	6.91131		
Veterinària			6.51910
Arquitectura	-7.84970	-8.43767	-7.78292
Enginyeria Civil Tècnica	-7.79633	-7.65778	-8.50795
Enginyeria Civil	-5.33220		-5.53137
Naútica	10.78438		
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	8.71552		
Tecnologies avançades de la producció	-2.49443	-2.87144	-2.34163
Tècnica Informació i Comunicació	8.90119		
Informació i Comunicació	11.69417		
Tècnica Agrícola	4.17526		
Agrícola	-6.60694	-4.26580	

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.6. Salaris

L'efecte observat en els guanys anuals bruts es resumeix en la taula següent:

Taula 9.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en els guanys anuals bruts

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Guanys anuals bruts	Menys de 9.000 euros	Número	521	834	2138	3493
		Percentatge	4,6%	6,0%	14,6%	8,7%
	Entre 9.000 i 12.000 euros	Número	812	1158	1781	3751
		Percentatge	7,1%	8,3%	12,1%	9,4%
	Entre 12.001 i 15.000 euros	Número	1419	1563	2189	5171
		Percentatge	12,5%	11,2%	14,9%	12,9%
	Entre 15.001 i 18.000 euros	Número	1474	1442	1791	4707
		Percentatge	12,9%	10,3%	12,2%	11,7%
	Entre 18.001 i 24.000 euros	Número	3277	3968	3012	10257
		Percentatge	28,8%	28,4%	20,5%	25,6%
	Entre 24.001 i 30.000 euros	Número	2223	2813	1997	7033
		Percentatge	19,5%	20,1%	13,6%	17,6%
	Entre 30.001 i 40.000 euros	Número	1212	1591	1155	3958
		Percentatge	10,6%	11,4%	7,9%	9,9%
	Més de 40.000 euros	Número	459	627	606	1692
		Percentatge	4,0%	4,5%	4,1%	4,2%
	Total	Número	11397	13996	14669	40062
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

El percentatge de graduats amb salaris baixos, sobretot aquells inferiors a 12000 € anuals, va augmentar molt de 2008 a 2014. Aquest augment va ser paral·lel amb la reducció dels salaris mitjans, sobretot entre 18001 i 20000 € anuals. Noteu, de nou, que l'augment, en els baixos, i la reducció en els mitjans, va ser molt superior entre 2011 i 2014 que entre 2008 i 2011.

Taula 9.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en els guanys anuals bruts

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	0.97891		0.96941	0.85016

En promig, la crisi va reduir els salaris un 2,11% entre 2008 i 2014, encara que entre 2011 i 2014 la reducció ha estat del 14,98%.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

Segons els resultats dels nostres models, de 2008 a 2014 les dones van guanyar un 10,41% menys que els homes. Ara be, aquesta diferència es va produir, sobretot, de 2011 a 2014, amb un 18,42% menys, i no tant de 2008 a 2011, amb només un 1,8% menys.

Taula 9.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Sexe [Home]	0.89593		0.98200	0.81580
Edat [24-31]				
32-39	NS		NS	NS
40 o més	NS		NS	NS
Àrea [Humanitats]				
Ciències Socials	1.03099		1.03664	1.03103
Ciències Experimentals	1.14243		NS	NS
Ciències de la Salut	1.23248		NS	1.07295
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.40523		NS	1.06024
Via d'accés a la primera feina				
[Contactes – personals, familiars -]				
Anuncis de premsa	1.06255		NS	1.06447

Oposició/Concurs públic	1.11111		1.08929	1.16639
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS	0.87357
Creació d'empresa/Despatx propi	NS		1.08266	1.13406
Pràctiques d'estudi	1.04717		NS	1.11312
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	1.06648		NS	1.15625
ETT	1.05859		1.09390	1.05896
Empresa de selecció	NS		NS	0.91994
Internet	0.92835		0.95358	0.92533
Borses de treball institucionals	NS		NS	NS
Altres	1.03086		NS	NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]				
Només ser titulat universitari	0.90316		NS	NS
No calia titulació universitària	0.82544		NS	0.90762

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Els graduats en Ciències de la Salut i en Enginyeria, Arquitectura i Tècniques, van augmentar els seus salaris durant el període de crisi (2011-2014). Els graduats en Ciències Socials els van reduir, encara que només el 0,5%.

Els graduats que van accedir a la seva primera feina via anuncis de premsa, oposició o concurs públic, creació d'empresa o despatx propi, pràctiques d'estudi i serveis de la universitat, van augmentar els seus salaris durant el període de crisi. Per contra, els que van accedir mitjançant serveis públics d'ocupació, empreses de selecció, internet i ETT (aquests darrers amb odds ratios més grans que la unitat), van veure disminuït el seu salari.

Només en el cas que no calgués titulació universitària (de qualsevol tipus), els graduats van veure reduït el salari (un 9,24%).

Taula 9.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.00691		NS	NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	NS		NS	1.06343
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]				

Notable	1.02160	0.98368	NS
Excel·lent	1.04112	NS	NS
Matrícula d'Honor	NS	NS	NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	NS	NS	NS
Els dos estudis mitjans	NS	NS	NS
Un dels dos estudis superiors	NS	NS	1.03179
Els dos estudis superiors	NS	0.96684	1.04919
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	1.04990	NS	NS
No ha treballat mai	0.93737	NS	NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS	NS	NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	0.97235	NS	NS
Qualificat	0.94277	NS	NS
No qualificat	0.92363	NS	NS
Altres	NS	NS	NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Només si les funcions requerides exigien qualificació universitària (qualsevol), el salari va augmentar durant el període de crisi (2011-2014).

Taula 9.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Treball mare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS NS
No ha treballat mai	NS		NS NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS NS
Qualificat	NS		NS NS
No qualificat	NS		NS NS

Altres	NS		NS	NS
---------------	----	--	----	----

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrer significatiu al 95%, ombrer significatiu al 90%

Respecte a l'estatus socioeconòmic dels pares, quan els pares tenien estudis superiors, el salari del graduat va augmentar durant el període de crisi (un 3,18% si només el tenia un i un 8,24% si els tenien els dos pares).

Taula 9.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Metropolitana 2	0.91990		
Metropolitana 6	0.81618	1.03399	
Metropolitana 7	0.81616	1.03991	
No Metropolitana 1	0.80416		
No Metropolitana 2	0.83295		
No Metropolitana 3	0.84042		
No Metropolitana 4	0.80112		0.95544

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrer significatiu al 95%, ombrer significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Només pels graduats en la Universitat No Metropolitana 4 es va reduir el salari durant el període de crisi (2011-2014).

Taula 9.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Estudis comparats	1.11237		
Filologia 3	0.83681		
Belles Arts	0.89700		1.21926
Economia i ADE	1.45465	1.06897	1.17538
Empresarials	1.27057		1.10331
Dret	1.24482	1.06137	1.19630
Laboral	1.23645		
Polítiques	1.19536		
Comunicació	1.18872	0.93272	
Documentació	1.09520		
Psicologia			1.09549
Pedagogia	1.19195		
Mestres	1.13834		0.90200
Turisme		1.15079	1.21309
Química	1.26613		
Biologia i Natura	1.09697		
Física i Matemàtiques	1.26003		1.10547
Diplomats Sanitaris	1.13044		
Medicina i Odontologia	1.52816		1.10576
Farmàcia i Tec. Aliments	1.29680		1.16368
Veterinària		1.15204	1.27425
Arquitectura	0.82063	0.83707	0.83853
Enginyeria Civil Tècnica	1.47924		
Enginyeria Civil	1.74813		
Nàutica	1.39094		1.25607
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	1.41469		1.11789
Tecnologies avançades de la producció	1.60332		
Tècnica Informació i Comunicació	1.37626		1.17995
Informació i Comunicació	1.49763		1.17640
Tècnica Agrícola	1.19224		
Agrícola	1.36979		

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrerjar significatiu al 95%, ombrerjat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Durant el període de crisi (2011-2014) va augmentar el salari dels graduats en Belles Arts, Economia i ADE, Empresarials, Dret, Psicologia, Turisme, Física i Matemàtiques, Medicina i Odontologia, Farmàcia i Tècnica dels Aliments, Veterinària, Nàutica, Enginyeria Tècnica en Tecnologies Avançades de la Producció i en Informació i Comunicació (Tècnica i Superior). Per contra, es va reduir en els graduats en Magisteri i Arquitectura.

3.7. Continuació dels estudis

Vam recodificar aquesta variable com 1 Sí (qualsevol estudi), 0 No.

Taula 10.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en la continuació dels estudis

			Any de l'enquesta			Total
			2008	2011	2014	
Continua els estudis?	No	Número	3169	3560	3839	10568
		Percentatge	26,2%	23,7%	23,9%	24,5%
	Sí	Número	8931	11447	12203	32581
		Percentatge	73,8%	76,3%	76,1%	75,5%
Total		Número	12100	15007	16042	43149
		Percentatge	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

El percentatge de graduats que va continuar amb els estudis va augmentar un 2,3% de 2008 a 2014, encara que l'augment es va produir només de 2008 a 2011.

Taula 10.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en la continuació dels estudis

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Crisi (Q1 2009 i endavant)	1.14451		1.18847 NS

La crisi va augmentar la probabilitat que un graduat continués els seus estudis en un 14,45%, encara que l'augment es va produir només de 2008 a 2011 i, en aquest cas, la probabilitat va ser superior a la del conjunt del període (un 18,85% més de probabilitat).

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

Ni el sexe ni l'edat van modificar l'efecte de la crisi sobre la probabilitat de continuar els estudis.

Un graduat en Enginyeria, Arquitectura o Tècniques (amb un 19,35% menys) i en Ciències Socials (amb un 15,74% menys) van reduir la probabilitat de continuar els estudis durant el període de la crisi.

Taula 10.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	0.80413		NS NS
Edat [24-31]			
32-39	0.81343		NS NS
40 o més	NS		NS NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	0.67577		NS 0.84260
Ciències Experimentals	0.65753		NS NS
Ciències de la Salut	0.68067		NS NS
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	0.63932		NS 0.80653
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	0.70661		NS NS
Oposició/Concurs públic	0.73037		NS NS
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS NS
Creació d'empresa/Despatx propi	NS		NS NS
Pràctiques d'estudi	0.78354		NS NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	0.72331		NS NS
ETT	NS		NS NS
Empresa de selecció	NS		NS NS
Internet	0.75823		NS NS
Borses de treball institucionals	NS		NS NS
Altres	0.76811		NS NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	0.65531		NS 0.79936
No calia titulació universitària	0.58478		NS 0.78873

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Un nivell d'estudis per accedir a la primera feina diferent de la titulació del graduat va comptar una menor probabilitat de continuar els estudis durant el període de crisi (2011-2014).

Pel que fa a les funcions, només si les funcions de la feina eren les pròpies del nivell de titulació exigít, es va reduir la probabilitat de continuar els estudis en el període de crisi.

Taula 10.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigít? [No]	0.61948		NS 0.81716
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	0.84957		NS NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	0.78575		NS NS
Excel·lent	0.73058		NS NS
Matrícula d'Honor	NS		NS NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	0.76240		NS NS
Els dos estudis mitjans	0.77351		NS NS
Un dels dos estudis superiors	0.77738		NS NS
Els dos estudis superiors	0.82172		NS NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	0.78946		NS NS
No ha treballat mai	0.63691		NS NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	0.72862		NS NS
Treball pare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS NS
Qualificat	0.84120		NS NS
No qualificat	0.80398		NS NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets.
Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Cap variable associada a l'estatus socioeconòmic dels pares va modificar l'efecte de la crisi sobre la probabilitat de continuació dels estudis del graduat.

Taula 10.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Treball mare [Compte propi]			
Compte aliè	0.77350		NS NS
No ha treballat mai	0.62504		NS NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	0.69660		NS NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS NS
Qualificat	0.83313		NS NS
No qualificat	0.78746		NS NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

La Universitat de Graduat no va modificar l'efecte de la crisi sobre la probabilitat de continuació dels estudis.

Taula 10.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Metropolitana 2	0.68447		
Metropolitana 6	0.67577		
Metropolitana 7	0.66190		
No Metropolitana 1	0.62987		
No Metropolitana 2	0.61980		
No Metropolitana 3	0.64818		
No Metropolitana 4	0.68016		

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Només en el cas dels diplomats sanitaris, la probabilitat de continuar els estudis es va reduir en el subperíode de crisi (2011-2014).

Taula 10.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filosofia i Humanitats	0.57821		
Filologia 1	0.57428		
Filologia 2	0.61121		
Belles Arts	0.60764		
Economia i ADE	0.62067		
Empresarials	0.57551		
Dret	0.57828		
Laboral	0.59361		
Polítiques	0.60518		
Comunicació	0.67260		
Documentació	0.59701		
Psicologia	0.60142		
Pedagogia	0.62236		
Mestres	0.61738		
Turisme			
Química	0.56691		
Biologia i Natura	0.61430		
Física i Matemàtiques	0.57535		
Diplomats Sanitaris	0.62225		0.75607
Medicina i Odontologia	0.60505		
Farmàcia i Tec. Aliments	0.60829		
Veterinària			
Arquitectura	0.56855		
Enginyeria Civil Tècnica	0.59177		
Enginyeria Civil			
Naútica			
Tècnica Tecnologies avançades de la producció			
Tecnologies avançades de la producció	0.60033		
Tècnica Informació i Comunicació	0.58985		
Informació i Comunicació	0.60535		
Tècnica Agrícola	0.54519		

Agrícola	0.51816		
-----------------	---------	--	--

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.8. Satisfacció amb la feina

L'efecte observat en la satisfacció amb diferents àmbits de la feina es resumeix en la taula següent:

Taula 11.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en la satisfacció

Any de l'enquesta		Satisfacció amb el contingut de la feina	Satisfacció amb les perspectives de millora	Satisfacció amb el nivell de retribució	Satisfacció amb la utilitat dels coneixements	Satisfacció general amb la feina on treballes
2008	Mitjana	5,68	5,00	4,73	4,51	5,47
	Desv. típ.	1,138	1,589	1,438	1,626	1,117
	Mediana	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00
	N	11052	11026	11043	11049	11393
2011	Mitjana	5,70	4,77	4,61	4,65	5,49
	Desv. típ.	1,146	1,662	1,487	1,628	1,125
	Mediana	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00
	N	12863	12835	12860	12858	13388
2014	Mitjana	5,69	4,66	4,55	4,56	5,56
	Desv. típ.	1,240	1,859	1,579	1,823	1,210
	Mediana	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00
	N	12926	12885	12884	12912	13440
Total	Mitjana	5,69	4,80	4,62	4,58	5,51
	Desv. típ.	1,178	1,719	1,507	1,699	1,154
	Mediana	6,00	5,00	5,00	5,00	6,00
	N	36841	36746	36787	36819	38221

Com veiem, la satisfacció amb les perspectives de millora i amb el nivell de retribució s'han reduït des de 2008 fins 2014. La satisfacció amb la resta d'àmbits, però, o s'ha mantingut o ha augmentat lleugerament.

Taula 11.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en la satisfacció

Crisi (Q1 2009 i endavant)	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Satisfacció amb el contingut de la feina	NS		NS	NS
Satisfacció amb les perspectives de millora	0.87065		0.84183	0.85230
Satisfacció amb el nivell de retribució	0.93427		0.97528	0.89305
Satisfacció amb la utilitat dels coneixements	NS		NS	NS
Satisfacció general amb la feina on treballes	NS		NS	NS

Els resultats de l'estimació coincideixen bastant amb els efectes observats. Es produeix una reducció estadísticament significativa de la satisfacció en les perspectives de millora (12,94%) i en la satisfacció amb el nivell de retribució (6,57%). Pel que fa a la primera, la reducció es produeix de 2008 a 2011 i es manté després. Respecte a la satisfacció amb el nivell de retribució aquesta es redueix, sobretot, de 2011 a 2014.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

En els dos casos, perspectives de millora i nivell de retribució, la satisfacció de les dones és inferior a la dels homes. En el període 2008-2011 la satisfacció en les perspectives de millora de les dones és un 8,15% inferior a les dels homes i un 9,12% de 2011 a 2014. Pel que fa a la satisfacció al nivell de retribució, no hi ha diferències amb els homes de 2008 a 2011 i és un 4,5% inferior a la dels homes de 2011 a 2014.

L'edat no va modificar l'efecte de la crisi sobre la satisfacció respecte a les perspectives de millora i al nivell de retribució.

Només pels graduats en Ciències de la Salut, la satisfacció va augmentar durant el període de crisi (un 3,90%).

Pel que fa a les vies d'accés a la primera feina, la satisfacció dels graduats durant el període de crisi es va reduir pel que fa a la Creació d'Empresa o Despatx propi (sobretot) i, a distància, quan la via va ser un servei públic d'ocupació.

Taula 11.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Sexe [Home]	0.98867		0.91850 0.9088
Edat [24-31]			
32-39	0.97558		NS NS
40 o més	0.89203		1.05650 NS
Àrea [Humanitats]			
Ciències Socials	1.07058		NS NS
Ciències Experimentals	NS		NS NS
Ciències de la Salut	1.03801		NS 1.03896
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	1.04621		NS NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]			
Anuncis de premsa	NS		NS NS
Oposició/Concurs públic	NS		1.06496 NS
Servei Català d'Ocupació / INEM	NS		NS 0.87527
Creació d'empresa/Despatx propi	1.13754		1.26882 0.88157
Pràctiques d'estudi	NS		NS NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	NS		NS NS
ETT	NS		NS NS
Empresa de selecció	NS		NS 0.89998
Internet	NS		NS NS
Borses de treball institucionals	0.97395		1.08403 NS
Altres	NS		1.03943 1.03232
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]			
Només ser titulat universitari	0.95232		NS NS
No calia titulació universitària	0.93444		NS 0.94165

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Quan, com a nivell d'estudis per accedir a la primera feina, no calia titulació universitària, la satisfacció del graduat es va reduir durant el període de crisi.

Taula 11.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	1.07026		1.05816 NS
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	1.15826		NS NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	1.01687		NS 0.98211
Excel·lent	NS		NS NS
Matrícula d'Honor	NS		NS NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS NS
Un dels dos estudis superiors	NS		NS NS
Els dos estudis superiors	NS		NS NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS NS
No ha treballat mai	NS		NS NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS NS
Treball pare per compte aliè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	0.97605		NS NS
Qualificat	NS		NS NS
No qualificat	NS		NS NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Si el rendiment acadèmic del graduat va ser notable, la seva satisfacció es va reduir (no arriba al 2% de reducció) durant el període de crisi (2011-2014).

Cap variable relacionada amb l'estatus socioeconòmic dels pares va modificar l'efecte de la crisi sobre la satisfacció.

Taula 11.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	0.96555		NS	NS
No qualificat	0.97154		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Estar graduat en una universitat o altra no va modificar l'efecte de la crisi sobre la satisfacció.

Taula 11.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011
Metropolitana 2	1.05105		
Metropolitana 7	0.97398		1.02996
No Metropolitana 1			1.03712

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Els graduats en Veterinària, en Comunicació i en Psicologia, van veure augmentada la seva satisfacció durant el període de crisi. Els graduats en Enginyeria Civil Tècnica, però, la van veure disminuïda.

Taula 11.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filologia 1	1.11313		
Filologia 2	1.09025		
Belles Arts	1.13575		
Economia i ADE	1.18163		
Empresarials	1.19074		
Dret	1.20947		
Laboral	1.11786		
Polítiques	1.07824		
Comunicació			1.11038
Pedagogia	1.09803		
Psicologia			1.10308
Mestres	1.12739		
Turisme	1.15368		
Química	1.11395		
Biologia i Natura	1.05323		
Física i Matemàtiques	1.06012		
Diplomats Sanitaris	1.07476		
Medicina i Odontologia	1.17183		
Farmàcia i Tec. Aliments	1.09188		
Veterinària			1.14627
Arquitectura	0.83895	0.82801	
Enginyeria Civil Tècnica	0.86481	0.89589	0.85186
Enginyeria Civil	0.88064	0.88974	
Tècnica Tecnologies avançades de la producció	1.12984		
Tecnologies avançades de la producció	1.13229		
Tècnica Informació i Comunicació	1.09133		
Informació i Comunicació	1.06877		
Tècnica Agrícola	1.11811		
Agrícola	1.08158		

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrerjar significatiu al 95%, ombrerjat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

3.9. Empleabilitat

L'efecte observat en els diferents àmbits de l'empleabilitat es resumeix en la taula següent:

Taula 12.1.- Efecte observat de l'ocurrència de la crisi en l'empleabilitat

Any de l'enquesta		Coneixements teòrics	Coneixements pràctics	Formació idiomes (saber idiomes)	Informàtica i noves tecnologies	Personalitat, habilitats socials	Capacitat gestió i planificació	Capacitat treballar en grup	Formació global Universitat
2008	Mitjana	4,80	4,70	3,30	4,29	5,18	4,85	5,15	4,86
	Desv. típ.	1,782	1,870	2,014	1,881	1,597	1,669	1,661	1,556
	Mediana	5,00	5,00	3,00	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
	N	10895	10893	10904	10907	10882	10872	10881	10890
2011	Mitjana	4,80	4,80	3,50	4,38	5,42	5,05	5,28	4,86
	Desv. típ.	1,791	1,872	2,090	1,922	1,532	1,626	1,660	1,532
	Mediana	5,00	5,00	3,00	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
	N	13405	13410	13426	13428	13386	13380	13389	13424
2014	Mitjana	4,70	4,91	3,94	4,36	5,62	5,27	5,43	4,91
	Desv. típ.	1,874	1,920	2,179	2,012	1,488	1,622	1,661	1,784
	Mediana	5,00	5,00	4,00	5,00	6,00	6,00	6,00	5,00
	N	13113	13099	13094	13094	13080	13079	13074	13106
Total	Mitjana	4,77	4,81	3,60	4,35	5,42	5,07	5,30	4,88
	Desv. típ.	1,819	1,890	2,117	1,942	1,546	1,646	1,665	1,631
	Mediana	5,00	5,00	4,00	5,00	6,00	5,00	6,00	5,00
	N	37413	37402	37424	37429	37348	37331	37344	37420

Com veiem, els coneixements teòrics són els únics que es van reduir com a conseqüència de la crisi econòmica.

Taula 12.2.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en l'empleabilitat

Crisi (Q1 2009 i endavant)	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Coneixements teòrics	NS		NS	NS
Coneixements pràctics	NS		NS	NS
Formació idiomes (saber idiomes)	NS		NS	NS
Informàtica i noves tecnologies	NS		NS	NS
Personalitat, habilitats socials	NS		NS	NS
Capacitat de gestió i comunicació	NS		NS	NS
Capacitat de treball en grup	NS		NS	NS
Formació global en la Universitat	NS		NS	NS

Els resultats de l'estimació indiquen que l'empleabilitat no ha estat afectada per la crisi econòmica.

Aquesta variable dependent no tenia correspondència a l'EPA (és a dir, no hi havia controls).

Estar en el grup de 32 a 39 anys va augmentar, encara que molt lleugerament, l'efecte de la crisi sobre l'empleabilitat.

Pels graduats en Ciències de la Salut, l'empleabilitat va augmentar durant el període de crisi.

Pel que va a les vies d'accés a la primera feina, mentre que haver-ho fet mitjançant una oposició o un concurs públic va augmentar l'empleabilitat durant el període de la crisi, haver-ho fet mitjançant una empresa de selecció la va disminuir.

Els graduats als que no els va caldre titulació universitària per accedir a la seva primera feina, van reduir la seva empleabilitat durant el període de crisi (2011-2014).

Taula 12.3.a.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Sexe [Home]	NS		NS	NS
Edat [24-31]				
32-39	NS		1.03462	1.04841
40 o més	NS		NS	NS
Àrea [Humanitats]				
Ciències Socials	NS		NS	NS
Ciències Experimentals	1.03682		NS	NS
Ciències de la Salut	NS		NS	1.07193
Enginyeria, Arquitectura, Tècniques	NS		NS	NS
Via d'accés a la primera feina [Contactes – personals, familiars -]				
Anuncis de premsa	NS		NS	NS
Oposició/Concurs públic	1.08792		NS	1.07163
Servei Català d'Ocupació / INEM	1.09053		NS	NS
Creació d'empresa/Despatx propi	NS		0.91159	NS
Pràctiques d'estudi	NS		1.03266	NS
Serveis de la Universitat (Borsa, etc)	NS		NS	NS
ETT	NS		NS	NS
Empresa de selecció	NS		NS	0.92794
Internet	NS		NS	NS
Borses de treball institucionals	NS		NS	NS
Altres	1.01972		NS	NS
Nivell d'estudis per accedir a la primera feina [la vostra titulació]				
Només ser titulat universitari	0.88056		NS	NS
No calia titulació universitària	0.81644		NS	0.95195

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Quan les funcions requerides al graduat en la seva primera feina eren les pròpies del nivell de titulació va disminuir l'empleabilitat durant el període de crisi.

Quan el rendiment acadèmic del graduat va ser notable, però, va augmentar l'empleabilitat del graduat durant el període de crisi.

Taula 12.3.b.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios		
	2008-2014		2008-2011 2011-2014
Les funcions són les pròpies del nivell de titulació exigida? [No]	0.94375		NS 0.94992
Les funcions requereixen formació universitària? [No]	1.23480		NS NS
Rendiment acadèmic Universitat [Aprovat]			
Notable	NS		NS 1.01736
Excel·lent	1.04413		NS NS
Matrícula d'Honor	NS		NS NS
Nivell d'estudis més elevat dels dos pares [Els dos primaris/sense estudis]			
Un dels dos estudis mitjans	NS		NS NS
Els dos estudis mitjans	NS		NS NS
Un dels dos estudis superiors	0.97657		NS NS
Els dos estudis superiors	NS		NS NS
Treball pare [Compte propi]			
Compte aliè	NS		NS NS
No ha treballat mai	0.94811		0.95295 NS
Treball pare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS NS
Treball pare per compte aliè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]			
Tècnic superior	NS		NS NS
Qualificat	NS		NS NS
No qualificat	NS		1.03800 NS
Altres	NS		NS NS

Categoria de referència entre corxets.

Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Cap de les variables associades a l'estatus socioeconòmic dels pares del graduat va modificar l'efecte de la crisi sobre l'empleabilitat.

Taula 12.3.c.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Treball mare [Compte propi]				
Compte aliè	NS		NS	NS
No ha treballat mai	NS		NS	NS
Treball mare per compte propi: nivell d'estudis necessari [No]	NS		NS	NS
Treball mare per compte alè: nivell requerit del treball [Direcció/Gestió]				
Tècnic superior	NS		NS	NS
Qualificat	NS		NS	NS
No qualificat	NS		NS	NS
Altres	NS		NS	NS

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%

Taula 12.3.d.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Universitats	Odds ratios			
	2008-2014		2008-2011	2011-2014
Metropolitana 7	1.02801			

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Ser graduat per una Universitat o altra no va modificar l'efecte de la crisi sobre l'empleabilitat.

Taula 12.3.e.- Efecte estimat de l'ocurrència de la crisi en variables explicatives

Subàrea	Odds ratios		
	2008-2014	2008-2011	2011-2014
Filologia 1			1.13736
Belles Arts			1.10414
Economia i ADE			1.05928
Dret	1.08013		1.06670
Laboral	1.05662		
Comunicació	0.88395		1.12093
Documentació	1.09649		
Psicologia			1.11070
Química	1.09248		
Biologia i Natura			1.07249
Física i Matemàtiques			1.11922
Diplomats Sanitaris			1.10605
Medicina i Odontologia			1.18787
Farmàcia i Tec. Aliments	1.06435		
Arquitectura			1.08545
Naútica			1.15886
Informació i Comunicació			1.08061
Tècnica Agrícola			1.13116

Categoria de referència entre corxets. Sense ombrejar significatiu al 95%, ombrejat significatiu al 90%
Només es mostren els ORs estadísticament significatius

Els graduats en Medicina i Odontologia, Naútica, en Filologia 1, en Tècnica Agrícola, en Comunicació, en Física i Matemàtiques, en Psicologia, els Diplomats Sanitaris, en Belles Arts, en Arquitectura, en Informació i Comunicació, en Biologia i Natura, en Dret i en Economia i ADE, van augmentar l'empleabilitat durant el període de la crisi.

4. CONCLUSIONS

En aquest treball hem analitzat els efectes de la crisi econòmica sobre la inserció laboral dels graduats de les universitats catalanes i, específicament, en i) l'atur dels graduats; ii) l'ocupació; iii) l'índex de qualitat de l'ocupació; iv) els salaris; v) la continuació dels estudis; vi) la satisfacció amb la feina; i vii) l'empleabilitat.

Hem utilitzat un disseny observacional, retrospectiu, compost de tres talls transversals: 2008 (promoció graduada en el curs 2003-2004), 2011 (promoció graduada en el curs 2006-2007) i 2014 (promoció graduada en el 2010-2011). Per tal d'assolir els nostres objectius, hem especificat models lineals generalitzats per a cadascuna de les variables dependents. En tots els models hem introduït efectes aleatoris, permetent que tant el terme independent com els coeficients associats al període temporal, i a les covariables, poguessin diferir en funció dels nivells considerats, en particular, el 'grup d'aparellament del graduat' i el període temporal (enquesta). D'aquesta forma, hem recollit l'heterogeneïtat individual i l'heterogeneïtat temporal (ambdues capturades per l'efecte aleatori en el terme independent) i hem permès l'heterogeneïtat dels efectes de la crisi sobre la inserció laboral dels graduats.

La crisi va ser un 'experiment natural'. En aquests, a diferència dels dissenys experimentals, no hi ha aleatorització. És a dir, tots els grups són 'exposats' a la intervenció, la crisi en aquest cas. En aquests casos, l'efecte observat (mesurat), de la crisi sobre una determinada variable dependent, podria no ser l'efecte real. De fet, només seria l'efecte real si no haguessin hagut diferències entre els individus abans de la intervenció (la crisi, en el nostre cas). Però, en tractar-se d'un disseny observacional, compost de tres talls transversals, els individus enquestats al 2008 no són els mateixos que al 2011 i aquests tampoc els mateixos que els enquestats al 2014. Per tant, no són grups comparables, produint-se, potencialment, un biaix de selecció que faria que l'efecte observat no fos l'efecte real. Per aquestes raons, convé que els estudis d'experiments naturals tinguin algun grup de comparació, és a dir un grup de control (o 'contrafactual'), per tal d'indicar que hagués passat en absència de la intervenció. En el nostre projecte hem utilitzat dos grups de control: i) els graduats enquestats al 2008 (abans de la crisi) (informació obtinguda de l'enquesta de 2008); ii) persones amb nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris (informació obtinguda de les EPAs corresponents al quart trimestre dels anys 2008, 2011 i 2014). La nostra intenció era, en primer lloc, aconseguir crear un conjunt d'individus, graduats en la universitat, que es diferenciessin només en el moment en que van respondre a l'enquesta. En segon lloc, crear un altre conjunt d'individus, que, per a cada any de l'enquesta, es diferenciessin dels graduats només en que tenien un nivell d'estudis (acabat) inferior a l'universitari. D'aquesta forma, podríem estimar l'efecte de la crisi, net de possibles variables confusores (és a dir, net del biaix de selecció potencial). Però, per a poder aconseguir-ho, hauríem d'aparellar els casos i els controls. Com el número de variables per aparellar els 'casos'

(graduats enquestats al 2011 i al 2014) i els 'controls' (graduats enquestats al 2008 i persones amb nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris, segons l'EPA) va ser molt elevat, no varem utilitzar aparellament exacte sinó aparellament per '*propensity scoring*'.

En resum, hem combinat estratègies de 'selecció en observables' com l'aparellament (per '*propensity scoring*') i de 'selecció en no observables' com mètodes de dades de panell (amb coeficients aleatoris). Donada la complexitat dels nostres models, hem realitzat les inferències utilitzant un enfocament Bayesià. En particular, hem seguit l'aproximació '*Integrated Nested Laplace Approximation*' (INLA).

Els resultats de l'estimació dels models, ens permet concloure que la crisi ha afectat a les següents variables dependents analitzades.

1.- Augmenta la probabilitat d'estar en atur

A partir del primer trimestre de 2009 (que coincideix amb l'ocurrència de la crisi econòmica), la probabilitat que el graduat respongués que estava treballant es va reduir un 26,43%, essent la reducció més gran de 2011 a 2014 (21,30%) que de 2008-2011 (14,43%).

En el període 2008-2014, la probabilitat que un graduat treballés va ser un 45,30% menor que una persona de les mateixes característiques del graduat, però sense estudis universitaris. Aquesta probabilitat va ser molt menor en el període 2008-2011 (un 61,00%) que en el període 2011-2014 (un 20,59%).

Així doncs, sembla ser que, pel que fa a aquesta variable, el impacte sobre el graduat ha estat molt menor que una persona de les mateixes característiques que el graduat però sense estudis universitaris.

2.- Disminueix la probabilitat de tenir una jornada de treball a temps complet

La crisi va reduir la probabilitat de tenir una jornada de treball a temps complet un 22,51%. La reducció va ser molt més gran de 2011 a 2014 (34,40%).

Comparat amb els controls sense estudis universitaris, els graduats tenien molta menys probabilitat de tenir una jornada de treball a temps complet. De nou, la diferència va ser molt més gran en el període 2011-2014 que en el període 2008-2011.

3.- Augmenta la probabilitat que la durada del contracte fos menor a l'any

La crisi va augmentar molt la probabilitat de que la durada del contracte del graduat fos menor a l'any (un 277,24%). L'augment va ser pràcticament el doble de 2008 a 2011 que de 2011 a 2014.

No hi ha va haver diferències amb els controls sense estudis universitaris.

4.- Disminueixen els guanys anuals bruts

En promig, la crisi va reduir els salaris un 2,11% entre 2008 i 2014, encara que entre 2011 i 2014 la reducció va ser del 14,98%.

De fet, es pot observar que el percentatge de graduats amb salaris baixos, sobretot aquells inferiors a 12000 € anuals, va augmentar molt de 2008 a 2014. Aquest augment va ser paral·lel amb la reducció dels salaris mitjans, sobretot entre 18001 i 20000 € anuals. De nou, que l'augment, en els baixos, i la reducció en els mitjans, va ser molt superior entre 2011 i 2014 que entre 2008 i 2011.

5.- Augmenta la probabilitat que un graduat continués els seus estudis

La crisi va augmentar la probabilitat que un graduat continués els seus estudis en un 14,45%, encara que l'augment es va produir només de 2008 a 2011 i, en aquest cas, la probabilitat va ser superior a la del conjunt del període (un 18,85% més de probabilitat).

6.- Es redueix la satisfacció del graduat respecte a les perspectives de millora en la feina i amb el seu nivell de retribució

Els resultats de l'estimació coincideixen bastant amb els efectes observats. Es produeix una reducció estadísticament significativa de la satisfacció en les perspectives de millora (12,94%) i en la satisfacció amb el nivell de retribució (6,57%). Pel que fa a la primera, la reducció es produeix de 2008 a 2011 i es manté després. Respecte a la satisfacció amb el nivell de retribució aquesta es redueix, sobretot, de 2011 a 2014.

Per altra banda, no hem trobat evidència que la crisi hagi afectat a la resta de variables dependents:

1.- Probabilitat que el graduat treballi per compte aliè

Els controls sense estudis universitaris, sempre han tingut una major probabilitat de treballar per compte aliè. Ara be, la diferència de probabilitats va disminuir d'una forma relativament important de 2008 a 2011, encara que després aquesta diferència ha augmentat, inclús a un nivell més baix que en el 2008.

2.- Probabilitat que el graduat tingui un contracte temporal, sigui becari o treballi sense contracte

Comparat amb els controls sense estudis universitaris, els graduats tenien molta més probabilitat de tenir un contracte temporal (o becari o sense contracte). La diferència va ser molt més gran en el període 2011-2014 que en el període 2008-2011.

3.- Probabilitat que la primera feina del graduat fos l'actual

4.- Probabilitat que el graduat trobi feina sis mesos o menys després d'acabada la carrera

5.- Índex de qualitat de l'ocupació

6.- Empleabilitat

Les variables 3 a 6 no tenien correspondència a l'EPA (és a dir, no hi ha controls).

Hem trobat, a més, que l'efecte de la crisi sobre les variables dependents analitzades ha estat modificat pel, en ordre decreixent per les variables dependents afectades:

- El sexe: Les dones han patit més que els homes els efectes de la crisi sobre la seva inserció laboral i la diferència respecte als homes, a més, s'ha ampliat en el període de la crisi,
- L'àrea i subàrea: Les àrees més afectades han estat les Humanitats i les Ciències Socials, mentre que les subàrees han estat aquelles relacionades amb la construcció (com arquitectura, Enginyeria Civil, etc.)
- La Universitat en la que es va graduar: Les Universitats més afectades han estat les no metropolitanes.
- La via d'accés a la primera feina. Els serveis públics d'ocupació i els concursos/oposició són els que han comportat un major impacte de la crisi sobre la inserció laboral del graduat.

La resta de covariables analitzades o no va modificar en cap cas l'efecte, o el va fer només per algunes variables dependents, o, només per a variables no afectades, estadísticament, per la crisi.

REFERÈNCIES

AQU Catalunya. Tercer estudi d'inserció laboral dels graduats de les universitats catalanes. Primera valoració dels resultats. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari Català, 2008.

AQU Catalunya. Universitat i treball a Catalunya, 2011. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari Català, 2011.

AQU Catalunya. Universitat i treball a Catalunya, 2014. Barcelona: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari Català, 2014.

Craig P, Cooper C, Gunnell D, Haw S, Lawson K, Macintyre M, Ogilvie D, Petticrew M, Reeves B, Sutton M, Thompson S. Using natural experiments to evaluate population health interventions: new Medical Research Council guidance. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2012; 66(12):1182-1186.

Fachelli S, Planas J. Graduados universitarios catalanes: efecto de la crisis en su inserción laboral y cambios intergeneracionales. En Cairo H, Finkel L (eds). *Actas del XI Congreso Español de Sociología. Crisis y cambio: Propuestas desde la sociología*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2014, Vol II.

Heckman, JJ, Ichimura H, Todd PE. Matching as an econometric evaluation estimator: evidence from evaluating a job training programme. *Review of Economic Studies* 1997; 64(4):605-54.

INE. Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Año 2013. Datos provisionales [Disponible a: www.ine.es/prensa/np811.pdf, darrer accés 8 de desembre de 2015]

Jones AM, Rice N. *Econometric evaluation of Health Policies*. HEDG Working Paper 09/09, University of York, 2009 [Disponible en: <https://ideas.repec.org/p/yor/hectdg/09-09.html>, darrer accés el 8 de desembre de 2015].

Navarro-Candejas J. La inserción laboral de los titulados universitarios en Cataluña: Algunos efectos de la crisis económica. En Cairo H, Finkel L (eds). *Actas del XI Congreso Español de Sociología. Crisis y cambio: Propuestas desde la sociología*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2014, Vol II.

R Core Team. *R: A language and environment for statistical computing*. R Vienna, Austria: Foundation for Statistical Computing, 2015 [Disponible en: <http://www.R-project.org/>, darrer accés el 8 de desembre de 2015].

R-INLA project [Disponible en: <http://www.r-inla.org/>, darrer accés el 8 de desembre de 2015].

Rosenbaum P, Rubin DB. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 1983; 70:41-55.

Rue H, Martino S, Chopin N. Approximate Bayesian inference for latent Gaussian models by using integrated nested Laplace approximations (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society, Series B* 2009; 71:319-392 [Disponible en: <http://www.math.ntnu.no/~hrue/r-inla.org/papers/inla-rss.pdf>, darrer accés el 8 de desembre de 2014].

Topalekua. Agosto de 2014, nº 86.

ANNEX METODOLÒGIC

Models lineals generalitzats (GLM)

Per tal d'assolir els nostres objectius, varem especificar models lineals generalitzats (GLM) per a cadascuna de les variables dependents. Com el seu nom indica, els GLM generalitzen el model de regressió lineal permetent utilitzar el mateix tipus de modelització, especificació i diagnòstic (aquí s'hi troba el seu atractiu), per a variables dependents no normals, com per exemple variables discretes, dicotòmiques o politòmiques (bé nominals, be ordinals).

L'objectiu dels GLM és el de descriure la dependència de la variable dependent, Y , respecte a les variables explicatives.

$$E(Y_{it} | X_{it}) = \mu_{it}$$

[1]

$$\mu_{it} = g(\eta_{it}) \quad \text{Var}(Y_{it}) = v(\mu_{it})$$

on el subíndex i denotava el individu i , dins de cada enquesta (o tall transversal) t (2008, 2011 i 2014); $g(\cdot)$ s'anomena funció vincle; $v(\cdot)$ funció variància; i η predictor lineal.

Depenent de la natura de la variable dependent vàrem especificar les funcions vincle ($g(\cdot)$) i variància ($v(\cdot)$), més apropiades, binomial (equivalent a una regressió logística), quan es va tractar de variables dicotòmiques, com atur; logarítmica (equivalent a una regressió de Poisson), quan les variables van ser discretes, com satisfacció; Gaussiana acumulada (equivalent a un Probit ordenat), quan les variables eren politòmiques ordinals, com els salaris; i Gaussiana (equivalent a una regressió lineal) quan la variable era continua, com l'índex de qualitat de l'ocupació. En tots els casos, per a la funció de variància, vàrem permetre un paràmetre de dispersió, amb el fi que la variància teòrica pogués ser diferent de la variància observada.

En el predictor lineal additiu (η en [1]) vàrem introduir, a més del indicador d'ocurrència de la crisi, un indicador del període temporal (és a dir, de l'enquesta que es va tractar, 2008, 2011 o 2014) i les covariables (l'àmbit; la titulació; la Universitat; les característiques d'accés a la feina; i les característiques associades al graduat com, el sexe, l'edat, el rendiment acadèmic i l'estatus socioeconòmic dels pares).

Per exemple, en el cas de l'índex de qualitat de l'ocupació (variable continua), amb una funció vincle Gaussiana,

$$E(Y_{it}) = \mu_{it}$$

$$\mu_{it} = \beta_{0jt} + \beta_{1jt} \text{Indicador_Crisi}_t + \beta_{2j} \text{Periode}_t + \sum \beta_{k,jt} X_{k,it}$$

On $X_{k,it}$ denota el vector dels valors de les k covariables per al individu i dins de l'enquesta t ; i β els paràmetres associats a cadascuna de les variables explicatives, a més del terme independent (β_0).

En el cas de l'atur (variable dicotòmica), amb una funció vincle binomial,

$$E(Y_{it}) = \mu_{it}$$

$$\ln\left(\frac{\mu_{it}}{1 - \mu_{it}}\right) = \beta_{0jt} + \beta_{1jt} \text{Indicador_Crisi}_t + \beta_{2j} \text{Periode}_t + \sum \beta_{k,jt} X_{k,it}$$

En el cas de la satisfacció (variable discreta), amb una funció vincle logarítmica,

$$E(Y_{it}) = \mu_{it}$$

$$\ln(\mu_{it}) = \beta_{0jt} + \beta_{1jt} \text{Indicador_Crisi}_t + \beta_{2j} \text{Periode}_t + \sum \beta_{k,jt} X_{k,it}$$

En el cas dels salaris (variable politòmica ordinal), amb una funció vincle Gaussiana acumulada,

$$E(Y_{it}) = \mu_{it}$$

$$\mu_{it} = \Phi\left(\beta_{0jt} + \beta_{1jt} \text{Indicador_Crisi}_t + \beta_{2j} \text{Periode}_t + \sum \beta_{k,jt} X_{k,it}\right)$$

on Φ és la funció normal acumulada

Noteu que en tots els casos els paràmetres (tant el terme independent, com els coeficients associats al període temporal, i a les covariables) tenien subíndexs j i/o t , és a dir, en tots els models varem introduir efectes aleatoris. En altres paraules, varem permetre que els paràmetres poguessin diferir en funció dels nivells considerats, en particular, el 'grup d'aparellament del graduat' (subíndex j) i el període temporal (enquesta) (subíndex t). D'aquesta forma, varem recollir l'heterogeneïtat individual i l'heterogeneïtat temporal (ambdues capturades per l'efecte aleatori en el terme independent, β_{0jt}) i varem permetre l'heterogeneïtat dels efectes de la crisi sobre la inserció laboral dels graduats (β_{1jt} i β_{kjt}).

Per exemple, l'efecte estimat de la crisi sobre l'índex de qualitat de l'ocupació, venia recollit per $\hat{\beta}_1$, en 'promig', és a dir, fos quin fos el grup d'aparellament del graduat i el període temporal considerat. Però, nosaltres varem permetre l'estimació de l'efecte de la crisi sobre l'índex de qualitat per al subperíode 2008-2011, $\hat{\beta}_{1,2008-2011}$, i per al subperíode 2011-2014, $\hat{\beta}_{1,2011-2014}$ (en ambdós casos, fos quin fos el grup d'aparellament del graduat). També, varem estimar l'efecte de la crisi sobre l'índex per al grup d'aparellament J, (en aquest cas, fos quin fos el període temporal considerat).

Noteu, a més, que només en el cas de l'índex de qualitat ocupacional, és a dir, només en el cas de una funció vinkle Gaussiana (regressió lineal), els estimadors es varen poder interpretar directament. Per exemple, l'efecte de la crisi 'en promig' sobre l'índex va ser $\hat{\beta}_1$. Ara be, quan la variable dependent no va ser lineal, és a dir, per a la resta dels casos analitzats, $\hat{\beta}_1$ no va ser l'efecte de la crisi sobre la variable dependent, sinó sobre la transformació de la variable dependent associada a la funció vinkle. Per exemple, en el cas de l'atur, $\hat{\beta}_1$ va ser l'efecte de la crisi sobre $\ln\left(\frac{\mu}{1-\mu}\right)$, i no sobre μ (recordeu que era l'esperança de l'atur).

Per aquest motiu, quan la variable no és continua, enlloc d'interpretar directament els estimadors dels paràmetres, s'interpreta l'anti-logaritme de l'estimador dels paràmetres, $e^{\hat{\beta}_1}$, denominat *odds ratio*, OR, quan la variable dependent és dicotòmica i *risc relatiu*, RR, quan la variable és discreta o politàmica (be nominal, be ordinal).

En els dos casos, es poden interpretar com segueix. Suposem que, per exemple, que l'estimador associat al indicador de la crisi va ser igual a 0,25, $\hat{\beta}_1 = 0.25$. A llavors, l'efecte sobre la variable dependent, per exemple atur, seria igual a $(OR/RR-1)*100$. És a dir, $(e^{0.25} - 1)*100 = (1,2840 - 1)*100 = 28,40$. És a dir, l'ocurrència de la crisi va augmentar el risc (o probabilitat) d'estar en atur un 28,40%.

Aparellament

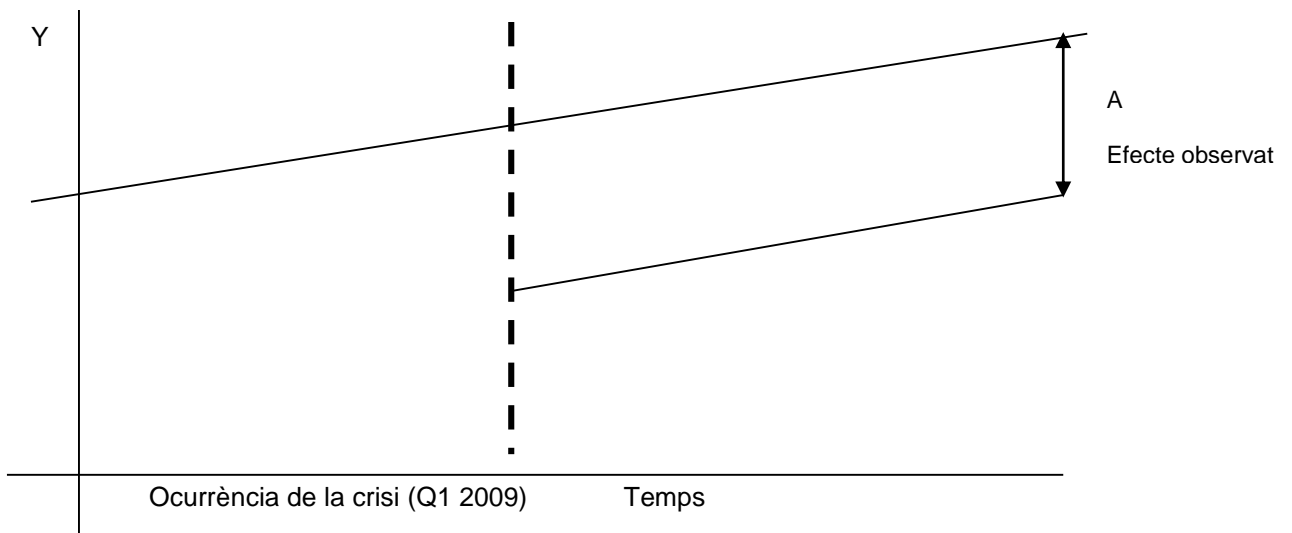
Un dels nivells, el 'grup d'aparellament' del graduat, implica la utilització d''aparellament'.

La crisi, de fet, va ser un 'experiment natural' doncs (1) la 'intervenció' no va ser realitzada amb un propòsit de recerca, i (2) la variació en l'exposició i en els resultats es va analitzar utilitzant mètodes que van intentar derivar inferències causals (Craig *et al.*, 2011).

Els mètodes que s'utilitzen per analitzar experiments naturals es semblen molt als estudis experimentals (és a dir, els assaigs clínics aleatoritzats controlats). La diferència principal, però, és l'absència d'aleatorització. En un experiment natural, tots els individus estan 'exposats' a la intervenció (la crisi, en el nostre cas).

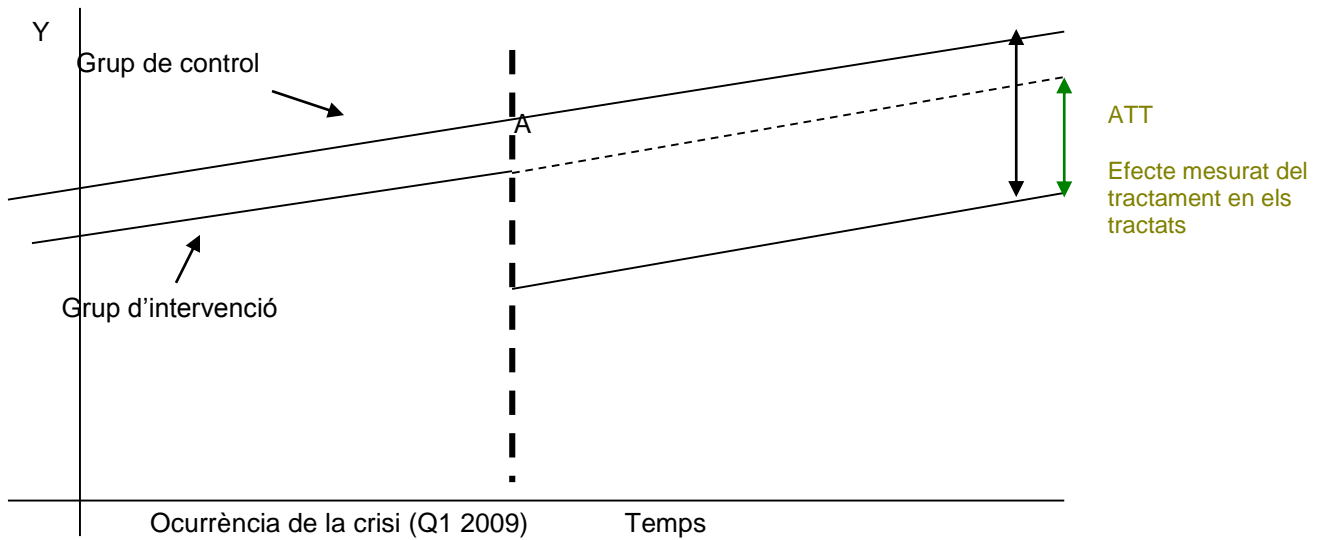
En aquests casos, l'efecte observat (mesurat), de la crisi sobre una determinada variable dependent, podria no ser l'efecte real. De fet, només seria l'efecte real si no haguessin hagut diferències entre els individus abans de la intervenció (la crisi, en el nostre cas). Però, en tractar-se d'un disseny observacional, compost de tres talls transversals, els individus enquestats al 2008 no són els mateixos que al 2011 i aquests tampoc els mateixos que els enquestats al 2014. Per tant, no són grups comparables, produint-se, potencialment, un biaix de selecció que faria que l'efecte observat no fos l'efecte real.

Gràficament, el problema es pot il·lustrar com segueix.



En principi, semblaria que l'efecte de la crisi sobre la variable dependent Y, seria igual a A en el dibuix (efecte observat). Però, de fet, l'efecte observat (mesurat) no sol ser l'efecte real. L'efecte observat seria l'efecte que hagués passat si no haguessin hagut diferències entre els individus abans de la intervenció.

És més realista suposar un comportament com el representat a continuació.



De fet, estem interessats en l'efecte (mitjà) del tractament (o intervenció) en els tractats, ATT (acrònim de l'anglès, 'average treatment effect on treated', de vegades ATET o TT).

Com veiem, en l'exemple, l'efecte real (en verd) va ser menor que l'efecte observat (en negre).

Per aquestes raons, convé que els estudis d'experiments naturals tinguin algun grup de comparació, és a dir un grup de control (o 'contrafactual'), per tal d'indicar que hagués passat en absència de la intervenció (Rosenbaum i Rubin, 1983).

En el nostre projecte varem utilitzar dos grups de control: i) els graduats enquestats al 2008 (abans de la crisi) (informació obtinguda de l'enquesta de 2008); i ii) els individus amb un nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris (informació obtinguda de les EPAs corresponents al quart trimestre dels anys 2008, 2011 i 2014).

La nostra intenció era, en primer lloc, aconseguir crear un conjunt d'individus, graduats en la universitat, que es diferenciessin només en el moment en que van respondre a l'enquesta. En segon lloc, crear un altre conjunt d'individus, que, per a cada any de l'enquesta, es diferenciessin dels graduats només en que tenien un nivell d'estudis (acabat) inferior a l'universitari. D'aquesta forma, podríem estimar l'efecte de la crisi, net de possibles variables confusores (és a dir, net del biaix de selecció potencial).

Però, per a poder aconseguir-ho, hauríem d'aparellar els casos i els controls. Com el número de variables per aparellar els 'casos' (graduats enquestats al 2011 i al 2014) i els 'controls' (graduats

enquestats al 2008 i persones amb nivell d'estudis acabats inferiors als universitaris, segons l'EPA) va ser molt elevat, no varem utilitzar aparellament exacte sinó aparellament per 'propensity scoring'.

El propensity scoring pot ser definit com $P(x_i) = \Pr(\text{Tractament}_i=1|x)$. És a dir, enlloc d'intentar d'assegurar-se que el (individu) control aparellat amb cada (individu) tractat tingui exactament els mateixos valors per a les variables X utilitzades per aparellar, es tracta d'aparellar basant-se en la probabilitat d'estar tractat.

En concret, es procedeix com segueix::

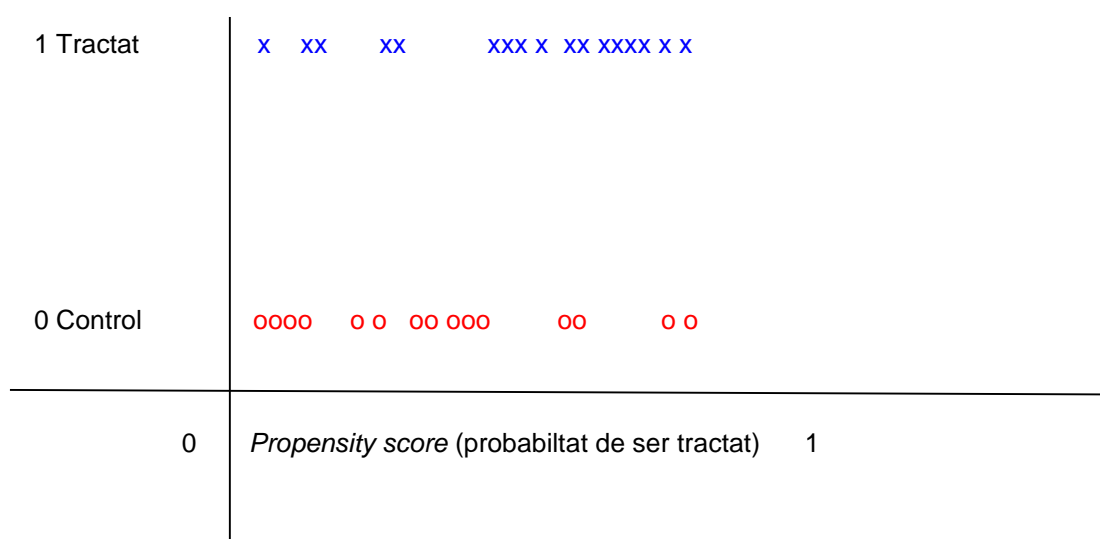
1.- Estimar la probabilitat de participació (de ser tractat) utilitzant una regressió logística, o un probit, per exemple.

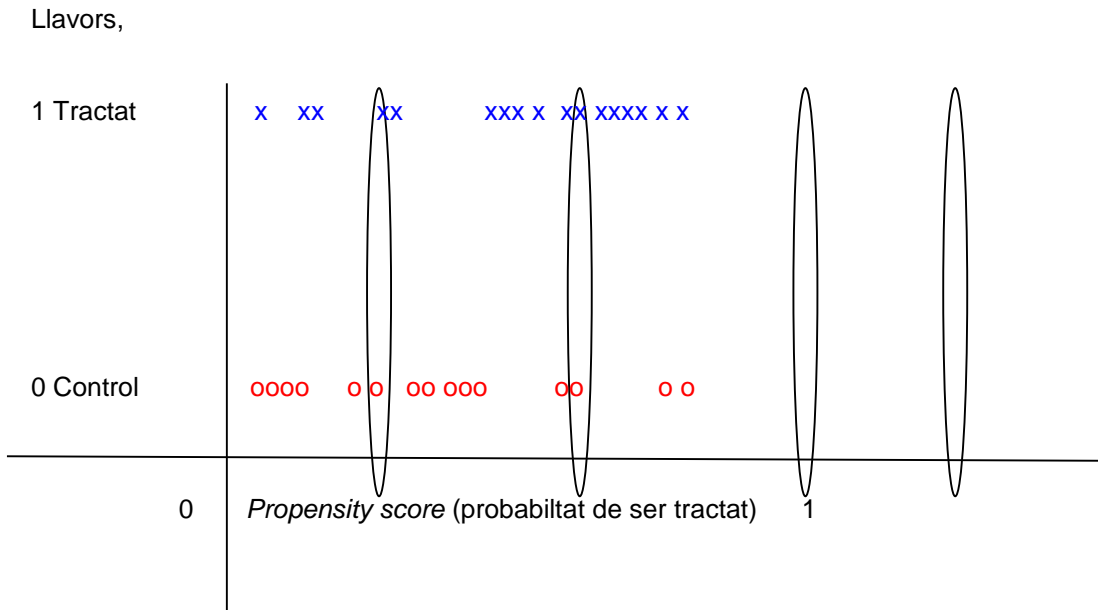
Calcular el valor ajustat o 'propensió' (o probabilitat) a participar \hat{p} , per a cada observació,

2.- Limitar la mostra a l'àrea de suport comú'.

Per exemple, si el rang de \hat{p} està entre 0,4 i 1 per als individus tractats, però entre 0,1 i 1 per als individus controls, es podrien excloure els individus controls pels que $\hat{p} < 0,4$.

3.- Utilitzar la probabilitat per escollir les parelles (individus tractats i controls), basant-se en la proximitat de la probabilitat (de ser tractat).





Per a realitzar els aparellaments existeixen diferents mètodes, aparellament del veí més proper ('nearest neighbor' matching), aparellament per calibre (*caliper matching*), aparellament (*kernel matching*), etc.

Encara que hem dibuixat parelles 1:1 (1 tractat : 1 control), poden aparellar-se varis controls a cada tractat. De la mateixa forma, els grups (de tractats i controls) no tenen necessàriament que ser de la mateixa mida.

És molt important comprovar, per a cada grup de tractats i controls, que existeix un 'equilibri' en les variables utilitzades per estimar la probabilitat de ser tractat (pas 1). És a dir, que els casos i controls siguin comparables i que no existeix en cap variable que pogués confondre la medicació de l'efecte. Si no existís aquest 'equilibri', s'ha de procedir a fer grups 'més fins', és a dir, aparellar basant-se en una menor diferència en la probabilitat entre tractats i controls i/o re-especificar la regressió logística utilitzada en el pas 1.

Un cop aparellats per propensity scoring (*propensity scoring matching*), l'efecte es pot estimar comparant (de forma no paramètrica i utilitzant contrastos que tinguin en compte l'aparellament) els valors de la variable dependent en els dos grups (mètode anomenat *non-parametric matching*). Però, a més, l'estimació de l'efecte es pot realitzar mitjançant ponderació i/o mitjançant un ajust en una regressió estratificada.

En aquest darrer cas, es tracta d'incloure, de forma lineal, el *propensity score* (és a dir, la probabilitat), PS, enlloc de la variable fictícia indicativa del tractament, d,

$$Y = X' \beta + \gamma PS + U$$

o, millor, categoritzar-la (en quartils, quintils, etc.) i incloure-la de forma no lineal.

$$Y = X' \beta + \gamma_2 PS2 + \gamma_3 PS3 + \gamma_4 PS4 + \gamma_5 PS5 + U$$

on, en aquest cas, hem inclòs quatre variables fictícies PS que indiquen el quintil on està situada la probabilitat (2, 3, 4 o 5). Hem agafat el primer quintil com a referència.

Rosenbaum i Rugin (1983) assenyalen que l'estratificació basada en el 'propensity scoring' produeix estrats en els que l'efecte estimat en cada estrat és un estimador no esbiaixat de l'efecte real de la intervenció.

En resum, varem combinar estratègies de 'selecció en observables' com l'aparellament (per 'propensity scoring') i de 'selecció en no observables' com mètodes de dades de panell (amb coeficients aleatoris). Jones i Rice (2009) mostren que els models de dades de panell amb dades individuals repetides (com els que utilitzem en aquest projecte) són, de fet, equivalents al mètode de 'diferències-en-diferències' (DD), el mètode (de 'selecció en no observables') més utilitzat per analitzar experiments naturals. Una de les avantatges més importants de combinar el DD amb l'aparellament és que permet el control de variables no observables, el que condueix a estimadors no esbiaixats i consistents (Heckman *et al.*, 1997).