



Informe de resultats FUNDACIÓ JAUME BOFILL

Educació i estabilitat laboral a Catalunya

Mobilitat entre ocupació estable, inestable i no ocupació, 2002-2012

Francesc X. Belvis Costes i Joan Benach de Rovira (coord.)

OCTUBRE 2014

Edició a cura de:
Fundació Jaume Bofill, 2014
Provença, 324
08037 Barcelona
fbofill@fbofill.cat
<http://www.fbofill.cat>

Primera edició: octubre de 2014

Coordinació: Francesc X. Belvis Costes i Joan Benach de Rovira

Autoria:

- Anàlisi estadística: Josep Anton Sánchez Espigares,
Francesc X. Belvis Costes, Montse Vergara Duarte,
Sergio Salas Nicás i Iris Delgado
- Redacció i revisió: Francesc X. Belvis Costes, Laia Ollé Espluga,
Sergio Salas Nicás, Mireia Julià Pérez i Joan Benach de Rovira

Col·laboració: Yutaka Yasui, Albert Recio, Pere Jódar, Marisol Ruiz Contreras, Sara Colom, Martí López-Andreu, Ramón Alós, Juli Carrere Balcells,

Irene Galí Magallón i resta de l'equip GREDS-EMCONET

Coordinació de continguts: Laura Morató i Vázquez

Fotografia de la coberta: Lluís Salvadó

Índex

Resum

Resumen

Summary

1. Perquè és important la seguretat en l'ocupació ?
2. Educació i mercat de treball: discurs i evidència
3. Algunes claus interpretatives
4. Plantejament d'aquesta recerca
5. Algunes qüestions de mètode
6. Resultats
7. Discussió
8. Conclusions
9. Referències bibliogràfiques

Annexos

Resum

Aquest estudi analitza la mobilitat dels individus entre tres estats en relació al treball remunerat, caracteritzats pel seu diferent grau de seguretat en l'ocupació i particularment transcendent en el context socioeconòmic català: no ocupat, ocupació inestable i ocupació estable. L'objectiu principal és determinar la influència de l'educació reglada sobre la mobilitat entre aquests estats. Amb aquesta finalitat, utilitzem les dades del Panel de Desigualtats a Catalunya (Fundació Jaume Bofill) per ajustar diversos models logit multinomials dinàmics amb efectes aleatoris, enfrontant així mateix el problema de les condicions inicials desconegudes. Trobem evidència d'una forta dependència del nivell de seguretat actual del treballador respecte del seu nivell de seguretat previ en el temps, així com de l'existència d'un cicle excloent entre la no ocupació i l'ocupació inestable. L'educació reglada modula les transicions entre els tres estats de la següent manera: el nivell d'estudis universitaris, ceteris paribus, protegeix de forma significativa de la pèrdua de seguretat en l'ocupació i incrementa també de forma significativa la probabilitat d'augmentar-la en pràcticament les sis transicions possibles. Per altra banda, els resultats suggereixen que les probabilitats de millorar la seguretat en l'ocupació augmenten de forma gradual a mesura que augmenta el nivell educatiu (efecte de gradient). L'educació reglada actua de forma similar per a homes i dones, sense que s'hagi trobat evidència de canvis significatius en els seus efectes si es compara el període de cicle econòmic a l'alça, amb el de crisi actual.

Resumen

Este estudio analiza la movilidad de los individuos entre tres estados en relación al trabajo remunerado, caracterizados por un diferente grado de seguridad en el empleo y de particular trascendencia en el contexto socioeconómico catalán: no ocupado, ocupación inestable y ocupación estable. El objetivo principal es determinar la influencia de la educación reglada sobre la movilidad entre esos estados. Con esta finalidad utilizamos datos del Panel de Desigualdades en Cataluña (Fundació Jaume Bofill) a los que ajustamos varios modelos logit multinomiales dinámicos con efectos aleatorios, ocupándonos asimismo del problema de las condiciones iniciales desconocidas. Hemos hallado evidencia de una fuerte dependencia del nivel de seguridad actual del trabajador respecto de su nivel de seguridad previo en el tiempo, así como la existencia de un ciclo excluyente entre la no ocupación y la ocupación inestable. La educación reglada modula las transiciones de la siguiente manera: el nivel de estudios universitarios, *ceteris paribus*, protege de forma significativa de la pérdida de seguridad en el empleo e incrementa también de forma significativa la probabilidad de aumentarla en prácticamente las seis transiciones posibles. Por otra parte, los resultados sugieren que las probabilidades de mejorar la seguridad en el empleo aumentan de forma gradual a medida que aumenta el nivel educativo (efecto de gradiente). La educación reglada actúa de forma similar para hombres y mujeres, sin que se haya encontrado evidencia de cambios significativos en sus efectos si se compara el período de ciclo económico al alza, con el de crisis actual.

Summary

This study analyzes the mobility of individuals between three states in relation to paid work, which are characterized by their different degrees of employment security and particularly important in the catalan socio-economic context: not occupied, unstable occupation, and stable occupation. The main objective is to determine the influence of formal education on the mobility between them. To this end, data from the Catalonia Inequalities Panel (PaD; Jaume Bofill Foundation) were adjusted through various dynamic multinomial logit models with random effects, also facing the problem of unknown initial conditions. We find evidence of a strong dependence of the current employment security state with respect to the previously occupied one, as well as the existence of a exclusionary cycle between not occupied and unstable occupation. The formal education system modulates transitions as follows: college studies, *ceteris paribus*, significantly protects the loss of employment security and also significantly increases the likelihood of improve it, in almost six possible transitions. Moreover, the results suggest that the chances of improving employment security increases gradually with increasing educational level (gradient effect). Formal education acts similarly for men and women. No significant changes in the effect of formal education on employment security have been found during the current economic crisis.

1. Perquè és important la seguretat en l'ocupació ?

Aquest estudi investiga el paper que juga l'educació sobre un aspecte fonamental de la vida laboral com és la seguretat en l'ocupació. Seguint a Dasgupta (2001), definim la seguretat en l'ocupació com *la garantia de tenir un treball remunerat sempre que es desitgi*. La seguretat en l'ocupació s'ha manifestat històricament com a *ocupació estable*, és a dir, ocupant el mateix lloc de treball de forma continuada. Però teòricament almenys, també pot assolir-se garantint la disponibilitat de llocs de treball en cas que el treballador/a estigui aturat o decideixi canviar de feina (Tangian 2007)¹.

No hi ha dubte, i l'actual context del mercat de treball català ho fa més patent que mai, que la seguretat en l'ocupació és un assumpte de màxima transcendència per als treballadors i treballadores. Segons la Comissió Europea, la probabilitat percebuda de continuar en el lloc de treball és un dels principals factors determinants de la satisfacció en el medi laboral, i es converteix en el factor més important quan les expectatives de pèrdua de feina per part de l'individu són elevades (European Commission 2001; Theodossiou i Vasileiou 2007). Això no és estrany, ja que per a la gran majoria d'individus i famílies, de la continuïtat del vincle laboral depèn l'obtenció d'uns ingressos fonamentals per a la seva seguretat econòmica, benestar i independència. A més, hi ha també altres importants beneficis no salarials estretament vinculats a la feina, com ara són les assegurances de salut, les pensions de jubilació i les prestacions d'atur.

Tal i com mostren els estudis sobre el "cicle vital" (*life cycle studies*), la seguretat en l'ocupació facilita la possibilitat de planificar decisions familiars, reproductives, formatives i respecte la mateixa feina (Brückner i Mayer 2005). Òbviament, la seva importància augmenta amb l'edat i l'assumpció de responsabilitats familiars (Auer, Cazes, i Dept 2003).

La seguretat en l'ocupació realitza també una contribució significativa a la salut física i mental dels treballadors i les treballadores (Benach et al. 2014:201). Una àmplia literatura científica mostra els efectes adversos per a la salut física i mental dels episodis d'atur (Shortt 1996), mentre que el grau d'inseguretat de la feina percebut pels treballadors s'ha relacionat amb major insatisfacció en el treball i una salut mental deficient (McDonough 2000; Witte i De Witte 1999). Els efectes de la inseguretat percebuda sobre la salut són més intensos quan existeix una amenaça immediata de pèrdua de la feina deguda a mesures de reestructuració de personal o reorganització de l'empresa, i inclou efectes adversos sobre la salut física i mental, així com sobre indicadors fisiològics com ara augment dels nivells de colesterol, variacions en la pressió arterial, i canvis neurohormonals (Jane E Ferrie et al. 2008).

Finalment, cal també destacar que donat que el treball té una "funció social" que va més enllà de la mera "funció lucrativa" (Bourdieu 2006), la seguretat en l'ocupació contribueix també de forma notable a configurar la identitat de l'individu, el seu nivell d'autoestima i el nivell d'integració dintre la societat (Warr 1987).

¹ L'expressió "seguretat en l'ocupació" tradueix l'anglesa "employment security", mentre que "ocupació estable" remet als conceptes de "employment stability" i "job security". La definició que proposem exclou altres dimensions de la qualitat del treball (encara que puguin estar relacionades i de fet ho estiguin amb la seguretat en l'ocupació), o consideracions sobre l'adequació del treball a les qualificacions del treballador/a.

Els avantatges de la seguretat en l'ocupació no es limiten als treballadors. Concretament en relació a l'ocupació estable, s'ha assenyalat que pot augmentar l'eficiència del treballador en la producció, via una major motivació i compromís a l'empresa. En tant que un benefici addicional de la relació laboral, dissuadeix al treballador de canviar d'empresa i per tant protegeix les inversions realitzades per aquesta en "capital humà específic".

A pesar de tot això, s'han desenvolupat importants arguments contra l'ideal de l'ocupació estable, que no es poden entendre sense considerar els canvis socials, econòmics i polítics ocorreguts a partir de la segona meitat dels anys 70 del segle passat, i que han erosionat de manera important aquest paradigma.

1.1. Condicions de treball estàndard i ocupació estable

Les dècades de 1950 a 1970 es varen caracteritzar per un fort creixement econòmic als països occidentals, particularment pronunciat a Europa i Japó (Aldcroft 1997:161)². Sota el paradigma productiu dominant del fordisme, la producció en massa de béns es retroalimentava amb el consum d'una població que fruïa de salaris més elevats i creixents transferències estatals (Boyer 1993; Rubery i Grimshaw 2003). El cercle virtuós així establert entre oferta i demanda interna, reforçat per una demanda externa també elevada, suavitzava els cicles econòmics i contribuïa a l'estabilitat econòmica general (Aldcroft 1997:174-175; Buechtemann 1993). A nivell polític, les expectatives de democràcia social i l'ascens dels moviments de treballadors als centres de presa de decisions polítiques (Esping-Andersen 1993:215) determinaren una redefinició del paper econòmic de l'estat, que no tan sols va absorbir una part creixent dels recursos nacionals, sinó que també va establir compromisos referents a la plena ocupació, l'estabilitat econòmica i la construcció d'un sistema de benestar per a les seves poblacions (Aldcroft 1997:163).

Tot aquest conjunt de factors va tenir la seva traducció en termes de les condicions d'ocupació. La baixa taxa d'atur i l'elevada capacitat negociadora dels sindicats, amb la mediació de l'estat, pressionaven a l'alça els salaris i la millora de les condicions de treball. El mode de producció fordista i especialment les grans organitzacions (caracteritzades per l'estandardització, la mecanització i l'automatització dels seus procediments), es beneficiava de l'experiència i el compromís dels treballadors. Això convertia en quelcom funcional l'existència d'ocupacions estables i carreres professionals dintre l'empresa que cobrien la totalitat de la vida laboral de l'individu (Boyer 1993; Rubery 1994). D'aquesta manera, es configurà en la majoria de societats capitalistes occidentals un model de relacions laborals caracteritzat per llocs de treball estables, treball a temps complet, salaris comparativament alts i una elevada regulació de les condicions de treball i ocupació, complementades fora de l'àmbit laboral amb els serveis de l'estat de benestar i la seguretat social (Buechtemann 1993; Standing 2009). Tot i que des d'un punt de vista històric es va tractar d'un període excepcional, els experts han convingut en anomenar a aquest model "treball estàndard" degut al seu caràcter de "tipus ideal" de treball (Bosch 2004)³.

1.2. El procés de precarització de les relacions laborals

El model econòmic i social instaurat als països occidentals després de la Segona Guerra mundial entrà en una crisi sostinguda a partir de mitjans dels anys 70. El creixement econòmic es ralentitzà, mentre aparegueren simultàniament elevades taxes d'inflació i atur (estagflació) que minaren la base fiscal de l'estat i posaren

² En el cas espanyol, des de la segona meitat dels 50

³ No obstant, cal assenyalar també la baixa taxa d'activitat femenina degut al domini del model de l'home "guanyador de pa" (breadwinner)

en qüestió les receptes keynesianes exitoses en el període anterior. Una interpretació dels condicionants d'aquest canvi, en els quals no podem entrar en detall, pot trobar-se al treball d'Aldcroft (1997:225-229).

Davant d'aquesta situació, les empreses canviaren les seves estratègies productives, organitzatives i de gestió de la mà d'obra, cosa que acabà erosionant el fordisme i les condicions de treball "estàndard" que li eren associades. L'adaptació a les noves condicions de l'economia global s'aconseguí mitjançant una diversitat d'estratègies empresarials i governamentals adreçades al control dels salaris i la "flexibilització" de les relacions laborals; però també, de forma més subtil, mitjançant l'externalització de la producció de béns i serveis necessaris per al funcionament de l'empresa.

Com a conseqüència de tots aquests canvis, al llarg dels darrers tres decennis hem assistit a la formació, al costat del model tradicional de treball "estàndard", d'un segment del mercat de treball caracteritzat per unes relacions de treball dit "contingent" o "flexible", on la relació tradicional entre treballador i empresari queda molt debilitada (Carnoy, Castells, i Benner 1997). Aquest fet es relaciona estretament amb l'anomenada precarització de les relacions laborals.

Cal també esmentar que les estratègies relatives als canvis del món laboral han estat diferents segons els països analitzats. Així, mentre als Estats Units (EE.UU.) l'adaptació s'ha aconseguit a través d'una creixent desigualtat salarial i la caiguda dels salaris reals dels treballadors menys qualificats, a la Unió Europea (UE) s'ha caracteritzat sobretot per tenir unes taxes d'atur més elevades i la introducció de formes contractuals "atípiques" caracteritzades per "l'erosió" de la qualitat del treball en una o altra dimensió.

Quadre 1.1. Precarietat i qualitat del treball

Entenem per precarietat laboral el conjunt de situacions que viuen les persones treballadores que, per diverses raons, pateixen processos que comporten inseguretat, incertesa i falta de garantia en les condicions de treball, més enllà del límit considerat com a normal. A partir dels treballs originals de Rodgers (1989) es considera que la precarietat afecta no tan sols les condicions de la relació d'ocupació (sota la forma de salaris baixos, inestabilitat laboral, limitació dels drets laborals i protecció social), sinó també les relacions de poder que s'estableixen dins l'àmbit laboral (indefensió davant l'autoritarisme, discriminació, tracte abusiu i incapacitat d'exercir els drets laborals) (Amable 2009; Vives et al. 2010, 2011). La precarització de la relació laboral en les economies postfordistes és per tant un fenomen multidimensional (Benach et al. 2014) que inclou però no es limita a l'estabilitat laboral analitzada en aquest treball.

Per la seva banda, el concepte "qualitat del treball" utilitzat en diversos informes de la Comissió Europea constitueix una mena d'anvers positiu de la precarietat (el treball de més qualitat serà menys precari), encara que hi ha diferències importants quant a les dimensions considerades (European Commission 2001:65). Altres autors que utilitzen el concepte de qualitat del treball inclouen aspectes com ara són els salaris, l'extensió de la jornada laboral, els horaris, els drets laborals i el seu exercici, la protecció social, les perspectives de formació i fer carrera dintre l'empresa, així com la possibilitat de negociar les condicions de treball i ocupació de forma individual i col·lectiva (Aerden et al. s.d.).

1.3. La crisi de les ocupacions estables

En el procés de precarització de les relacions laborals, la dimensió de la seguretat en l'ocupació s'ha vist directament afectada per tres fenòmens principals: l'increment general de les taxes d'atur en relació al període fordista, l'augment dels contractes temporals⁴ i les estratègies empresarials d'externalització de la producció conegudes com *outsourcing*. Això ha afectat tant el col·lectiu dels assalariats com els treballadors per compte propi.

Atur

Entre mitjans anys 70 i 80, les economies occidentals experimentaren taxes d'atur desconegudes des d'abans de la segona guerra mundial com a resultat d'una destrucció massiva de llocs de treball i d'un creixement econòmic alentit que es realitzava amb escassa creació d'ocupació. Després d'un període d'incertesa, el nou context aplanà el camí als canvis legislatius que introduïren les formes de contractació flexibles. Malgrat aquestes, l'atur continua representant a dia d'avui un problema greu en molts països, mentre que en altres tot fa pensar que la seva estabilització o reducció s'ha aconseguit gràcies a un augment de les formes de treball precari.

També val la pena remarcar la creixent permeabilitat entre les situacions d'atur i inactivitat, que podria estar infraestimant la prevalença de l'atur. Fa 3 o 4 dècades, quan la major part de l'atur procedia de demandes d'homes que cercaven una ocupació estàndard, la distinció entre elles no era problemàtica. En l'actualitat la inseguretat en l'ocupació i la incorporació de les dones al mercat de treball, (fet que han de compatibilitzar sovint amb responsabilitats familiars) ha tornat la distinció molt més borrosa. Schmitt (s.d.) assenyala que ja a la dècada de 1990, a l'OCDE la majoria dels treballadors accedien al mercat de treball no des de l'atur, sinó des de situacions d'inactivitat. Això fa plantejar-se en quina mesura la situació d'inactivitat reflexa una decisió voluntària de no participar en el treball remunerat, i en quina mesura respon a dificultats per aconseguir-ho. Nombrosos autors han plantejat la conveniència de replantejar la definició d'atur a les estadístiques oficials per tal d'incloure els col·lectius en un "àrea grisa" entre inactivitat i atur (Battistin, Rettore, i Trivellato 2005; Brandolini, Cipollone, i Viviano 2006).

Temporalitat

Els contractes temporals s'introduïren a partir dels anys 80 del segle passat com una de les respostes al fenomen de l'atur i la demanda empresarial de flexibilitat. Des del punt de vista empresarial, el treball temporal permet ajustar millor els costos de la mà d'obra a les variacions d'una demanda cada cop més fluctuant, mentre que per altra banda permet a l'empresari comprovar el rendiment del treballador abans d'estabilitzar la seva situació. També s'ha argumentat que la contractació temporal afavoreix la incorporació al mercat de treball de determinades categories de treballadors, com ara les dones que sovint han de compatibilitzar el treball remunerat amb càrregues familiars, o els estudiants que no estan necessàriament interessats en un treball estable al llarg del seu període de formació.

Mentre als EE.UU. la tradicional desregulació de les relacions laborals conduí a una adaptació econòmica caracteritzada per una elevada creació i destrucció de llocs de treball (i un augment de la dispersió dels salaris), a la UE s'optà per la creació d'aquesta nova figura contractual mentre, alhora, es mantenia la protecció a l'acomiadament en els contractes permanents. Aquesta solució es coneix habitualment com a "flexibilització en els marges". La utilització dels contractes temporals s'ha expandit notablement dintre la UE, encara que

⁴ Tanmateix en la major part dels països europeus la figura del treball a temps parcial és encara més rellevant.

existeixen diferències molt importants entre els països.

Els contractes temporals constitueixen l'estratègia flexibilitzadora que més directament afecta la dimensió de seguretat del lloc de treball⁵. Efectivament, el seu avantatge principal des del punt de vista de l'empresa rau en què estalvia les compensacions econòmiques i altres mesures que en el contracte laboral estàndard protegeixen de l'acomiadament. D'aquesta manera, els contractes temporals "transfereixen els riscos" associats a la volatilitat dels mercats i el cicle econòmic, des de l'empresa cap al treballador (DiPrete et al. 2006).

Outsourcing

La flexibilització de la mà d'obra no s'aconseguí únicament a través de les formes de contractació atípiques, sinó també d'estratègies com l'externalització de la producció i serveis (l'*outsourcing* abans esmentat) i l'enquadrament de treballadors per compte propi i petites empreses en processos de producció fortament integrats sota el domini de grans empreses. Aquest fet, junt amb l'elevació de les taxes d'atur, torna d'interès el problema de la seguretat en l'ocupació dels treballadors per compte propi. La importància d'aquest col·lectiu varia segons els països però en qualsevol cas constitueix una fracció important de la mà d'obra.

Parlar de la seguretat en l'ocupació dels treballadors per compte propi pot resultar en principi paradoxal, ja que es tracta de persones que per definició no mantenen una relació amb cap empresari i per tant no poden ser acomiadades per altri, sinó en tot cas plegar "voluntàriament" de la seva feina. Tanmateix, es tracta d'una categoria heterogènia que inclou a dia d'avui moltes persones en un àrea grisa (com ara el personal subcontractat o treballadors a domicili) amb moltes característiques pròpies del treball assalariat (Tervo 2008), si no és una forma disfressada del mateix (Dasgupta i International Labour Office 2001).

Per altra banda, fins i tot quan veritablement no existeix un llaç amb un empresari, factors com ara la competència i volatilitat dels mercats, la poca disponibilitat de crèdit (o recursos propis) i els canvis legislatius - factors sobre els quals el treballador autònom té poc control-, poden resultar en la pèrdua de l'ocupació. En aquest sentit, resulten força comunes les situacions de gran incertesa i escassos recursos. Dins el treball per compte propi és habitual distingir entre a) iniciatives empresarials basades en identificació d'oportunitats en el mercat, les quals alguns individus tracten d'explotar exitosament, i b) iniciatives empresarials protagonitzades per individus que tracten de resoldre situacions de necessitat o manca d'oportunitats, però que en altres circumstàncies preferirien el treball assalariat. La majoria de nous treballadors per compte propi procedeixen de la situació d'atur, i les seves iniciatives empresarials estan afectades per un elevat índex de fracàs. Per exemple, a Alemanya els no ocupats presenten una probabilitat significativament major de convertir-se en treballadors per compte propi (comparats amb els assalariats), i recíprocament l'estatus de treballador per compte propi presenta un risc major d'esdevenir no ocupat (Caliendo i Uhlendorff 2008). El fenomen del treball per compte propi per manca d'alternatives, per altra banda, s'incrementa en contextos de crisi econòmica (Fernández i Barba 2012).

És raonable pensar, en definitiva, que en les actuals circumstàncies del mercat de treball en el col·lectiu autònom existeix una distribució desigual de la seguretat en l'ocupació, de la mateixa manera que ocorre entre els assalariats. Això posa en relleu la necessitat de valorar l'estabilitat laboral del col·lectiu autònom, tot i les notables dificultats que representa la mesura d'aquest concepte en aquests treballadors (López i Fernández 2012).

⁵ Això no significa que la temporalitat no pugui afectar, com en realitat afecta, altres dimensions de la qualitat del treball.

1.4. De l'ocupació "segura" a la seguretat d'estar ocupat

Dintre el mode de producció fordista, la seguretat en l'ocupació s'entenia com a ocupació estable, és a dir com a certesa de retenir un lloc de treball específic amb la mateixa empresa o institució al llarg de la vida laboral: *ocupar el mateix lloc de treball de forma continuada al llarg del temps*, situació que es reflexa en l'expressió popular d'un "treball per a tota la vida".

Les orientacions de la política a la UE en relació a la seguretat en l'ocupació parteixen, d'una banda, del reconeixement de la seva rellevància i desitjabilitat; però de l'altra, accepten com un fet que la tornada al model anterior d'ocupació segura resulta ja inviable. Ara bé, això no implica necessàriament que hagi d'existir una inseguretat laboral generalitzada, sinó que es pot avançar cap a una estratègia de "flexiseguretat" basada en l'anomenada teoria dels mercats de treball transicionals (veure quadre 2).

Quadre 1.2. La teoria dels mercats de treball transicionals

Des d'un punt de vista analític, la teoria dels mercats de treball transicionals (*transicional labour market*) (Schmid 1995) es limita a registrar el fet que la població treballadora "cada vegada transita més entre diferents estats laborals, per exemple, entre diferents tasques u ocupacions, empreses, condicions contractuals, règims d'horaris de treball, entre la desocupació i l'ocupació, entre l'educació o formació i l'ocupació, entre el treball familiar no remunerat i el treball remunerat del mercat de treball, i entre la feina i la jubilació" (O'Reilly 2003:xiv) (Gazier i Gautie 2011; Schmid i Gazier 2002). Les condicions d'ocupació "estàndard" (contracte fix de jornada completa), característiques de l'etapa fordista, perden doncs la seva centralitat i esdevenen altament improbables, particularment per als col·lectius de treballadors recentment incorporats al mercat de treball (Muffels, Wilthagen, i Heuvel 2002).

Donat que aquests canvis es consideren irreversibles, la preocupació política es desplaça cap a evitar que individus i col·lectius quedin atrapats en estats i circuits de transicions "negatius" que els condueixen a l'empobriment i l'exclusió social. L'eina per evitar això és la construcció d'un nou marc institucional que proveeixi a l'individu els recursos necessaris per fer front als períodes en què no es troba ocupat i reintegrar-se al mercat de treball en una posició favorable. Aquesta és la base de l'estratègia de flexiseguretat, en la qual la provisió d'educació i formació a la població treballadora juga un paper decisiu.

Tal i com ens mostra l'anomenada matriu de Wilthagen (EUROFOUND 2011:7), tant la flexibilitat com la seguretat tenen diverses dimensions que poden ser combinades en múltiples estratègies. Pel que fa a la seguretat en l'ocupació, s'ha posat èmfasi en la necessitat de desplaçar-se del paradigma de l'ocupació segura per centrar-se en la seguretat en l'ocupació o seguretat en el mercat de treball, és a dir, la certesa de romandre en el treball remunerat, però no necessàriament en el mateix tipus de feina o la mateixa empresa (EMCO Working group on Flexicurity 2006).

Certament, la possibilitat d'experimentar episodis de treball insegur, amb horaris atípics, mal pagats o de retorn a l'atur ha augmentat per al conjunt de la població (Anxo, Bosch, i Rubery 2010). Aquests episodis afectaran menys als treballadors i treballadores si es té un elevat nivell de certesa que es tracta de situacions temporals i que es poden abandonar amb facilitat quan es desitgi o es necessiti, amb el recolzament de polí-

tiques institucionals adequades. Dins el nou paradigma de la seguretat en l'ocupació⁶, la preocupació política es desplaça cap a garantir elevades taxes d'ocupació i evitar l'estancament de persones i col·lectius en situacions d'exclusió del mercat de treball i/o formes d'ocupació insegures i precàries, que puguin conduir a la seva marginació social.

1.5. La seguretat en l'ocupació a Catalunya i l'Estat espanyol

Els factors de risc i els problemes socials i de salut associats a les formes contractuals flexibles i precàries es presenten particularment accentuats en els països del Sud d'Europa, que destaquen pel seu baix rendiment tant pel que fa a la flexibilitat com a la seva seguretat. En ells, la probabilitat que la població pugui fer la transició cap a una ocupació estable és comparativament petita respecte a d'altres tipus de règims de benestar europeus, mentre que la de ser exclòs del treball és comparativament major (Muffels et al. 2002).

Com mostren les sèries històriques corresponents a les seves elevades taxes d'atur i temporalitat, el mercat de treball català (Figures 1.1 i 1.2) presenta uns trets definitoris semblants al conjunt de l'Estat espanyol (Figures 1.3 i 1.4). Encara que els nivells absoluts dels indicadors catalans són pel general una mica inferiors, en el context de la UE configuren encara un exemple extrem d'atur elevat combinat amb una inestabilitat en el treball molt elevada.

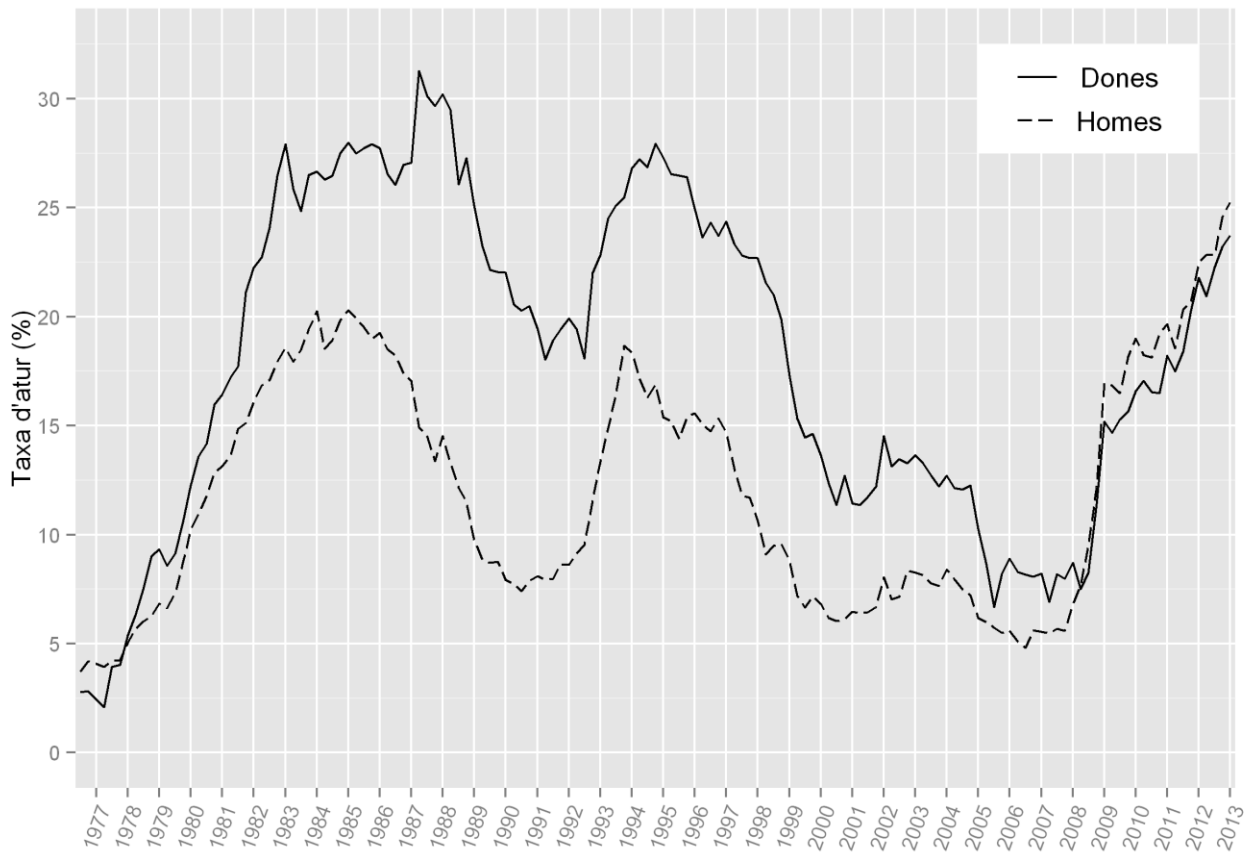
Pel que fa a l'atur, aquest presenta una sensibilitat molt accentuada al cicle econòmic, combinant fases de destrucció massiva d'ocupació en períodes de crisi, amb altres de ràpida creació de llocs de treball durant les èpoques de creixement (Navarro i Quiroga 2004; Rodríguez i Lucio 2013). Malgrat això darrer, al llarg de les últimes dècades, el nivell d'atur s'ha mantingut gairebé sempre elevat en termes comparatius. A més, des de principis dels anys 90 es consolidà també un segon tret definidor del mercat laboral espanyol i català: una elevada taxa d'ocupació temporal que des d'aleshores ha estat gairebé la major de tots els països de l'OCDE (Polavieja 2006).

A mitjans dels anys 80, la crisi econòmica a l'Estat Espanyol havia causat una enorme pèrdua de llocs de treball i les taxes d'atur es situaren entorn el 20%, la qual justificà la realització, per part del govern socialista, d'una profunda reforma laboral (1984) que obrí la porta a la utilització de treballadors temporals en activitats permanents de l'empresa. D'aquesta manera, es van crear noves figures contractuals molt flexibles, alhora que es mantenia la protecció de l'ocupació indefinida. A finals dels anys 80, l'economia espanyola estava creant llocs de treball molt ràpidament, si bé la gran majoria dels nous contractes eren de caràcter temporal. La utilització d'aquesta modalitat s'incrementà de forma sostinguda fins establir-se entorn al voltant d'un terç del total de contractes. L'estratègia de "flexibilització en els marges" donà lloc a un mercat de treball dual⁷.

⁶ Les expressions "ocupació segura" i "seguretat en l'ocupació" tradueixen les expressions "job security" i "employment security" utilitzades per Wiltshagen

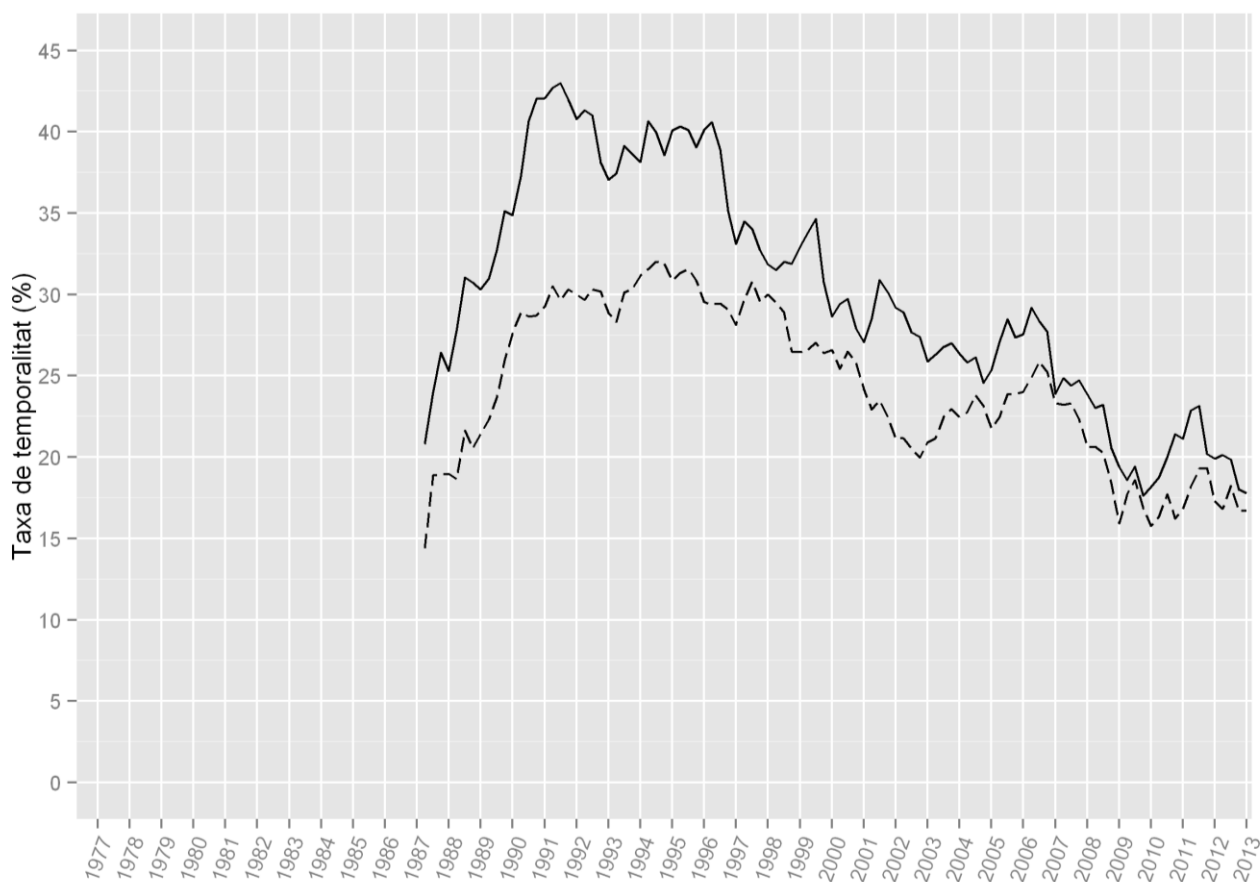
⁷ Mentre que sembla existir consens sobre la dualització del mercat de treball, existeixen diferents explicacions per a la mateixa. Alguns autors posen l'èmfasi en els factors institucionals que estableixen privilegis legals per als treballadors estables que fan més difícil el seu acomiadament (Bentolila, Dolado, i Jimeno 2012; Polavieja 2003), mentre que d'altres assenyalen l'estructura productiva, dominada per sectors econòmics de baix valor afegit dintre dels quals el control dels costos de la mà d'obra juga un paper molt important (Cano 2004; Miguélez i Recio 2010). Finalment també cal considerar que les persones en situació laboral precària viuen sovint en el marc d'una unitat familiar amb una persona en ocupació estable; això significa que aquests darrers possibiliten a la família oferir el suport social bàsic que un estat de benestar tradicionalment subdesenvolupat no ofereix.

Figura 1.1. Evolució trimestral de les taxes d'atur a Catalunya (1976-2013).



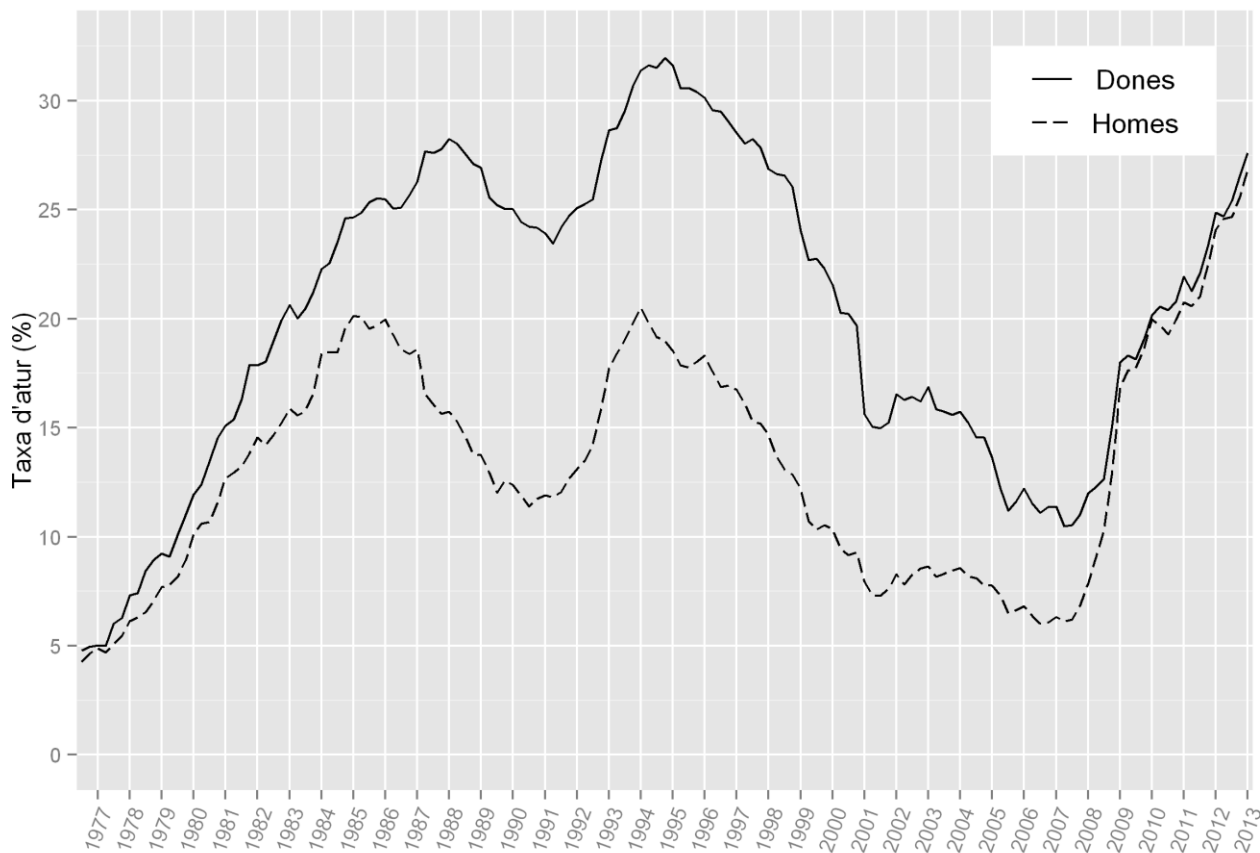
Font: INE, Enquesta de Població Activa

Figura 1.2. Evolució trimestral de la temporalitat a Catalunya (1987-2012).

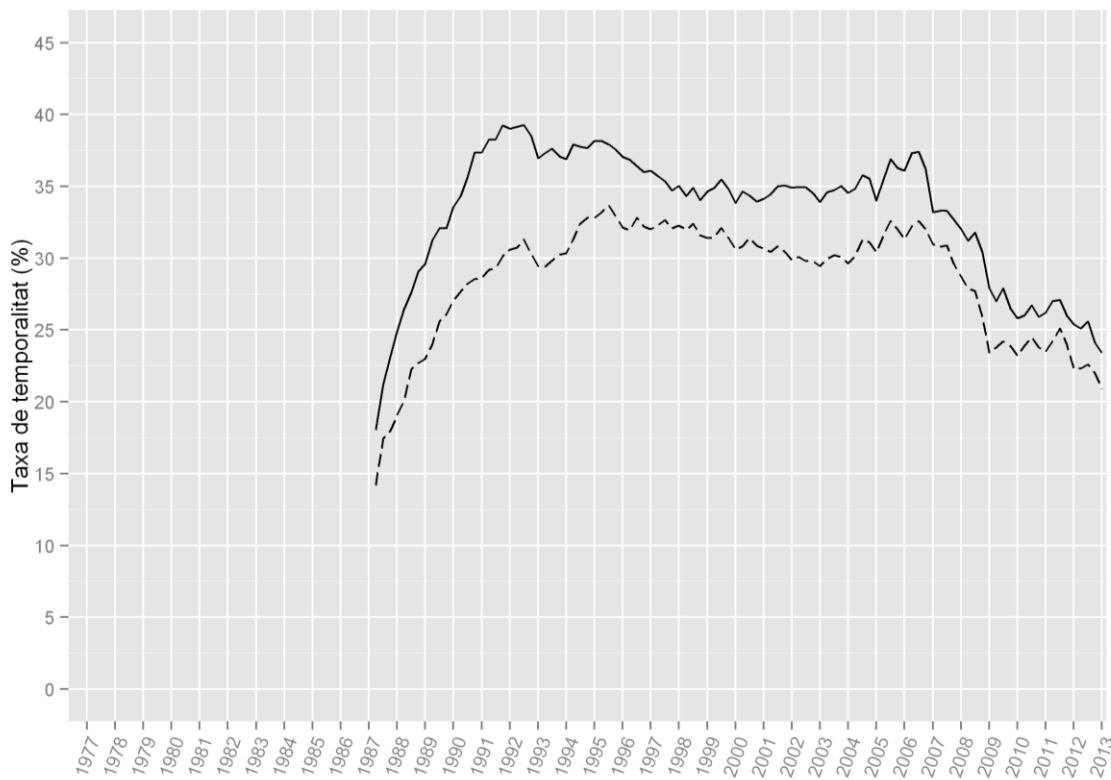


Font: INE, Enquesta de Població Activa

Figura 1.3. Evolució trimestral de les taxes d'atur a l'Estat espanyol (1976–2013).



Font: INE, Enquesta de Població Activa

Figura 1.4. Evolució trimestral de la temporalitat a l'Estat espanyol (1987-2012).


Font: INE, Enquesta de Població activa.

El següent període de crisi en els anys 1993-94 situà novament la taxa d'atur per sobre del 20%, però això no provocà una caiguda acusada de la taxa de temporalitat. Els contractes que es destruïren foren en bona mesura estables, fet que s'explicaria per la voluntat de les empreses de substituir treballadors d'edat avançada per altres de joves amb major productivitat (Toharia i Malo 2000). La segona meitat dels anys 90 es caracteritzà per un elevat creixement de l'economia catalana i espanyola, alentit a partir del 2000 i fins l'esclat de la gran recessió econòmica que va tenir lloc a finals del 2007. La bonança dels anys anteriors a la recessió es reflectí en una considerable reducció de la taxa d'atur que arribà a situar-se a nivells quasi comparables a la del promig de l'UE-15; no obstant, cal dir que la majoria dels llocs de treball creats eren poc consolidats, com mostra la taxa de temporalitat que a l'Estat espanyol només va descendir lleugerament, i fins i tot s'incrementà cap a la fi del període⁸. A Catalunya, la reducció de la temporalitat fou major, però continuà essent elevada en termes comparatius (Escrivá, BBVA, i Departament d'Economia i Finances 2007:138).

A partir del 2008, la profunda crisi econòmica que encara estem actualment patint es va manifestar amb molta cruïda sobre el mercat de treball. A diferència dels anys 1993-94, la destrucció de llocs de treball s'ha

⁸ Tanmateix, les reformes posteriors de 1994 i 1997, ja sota el govern del Partit Popular, no aconseguiren redreçar aquesta tendència. Aquest darrer intent de reduir la contractació temporal de promoció de l'ocupació feu que les empreses tornaren a utilitzar el contracte per obra i servei (Hernanz et al. 2005).

concentrat particularment en els contractes temporals⁹, la qual cosa ha millorat paradoxalment la taxa de temporalitat. A finals del període considerat en aquest estudi, les taxes d'atur entre la població activa es poden considerar com històriques: 26% a Estat espanyol i 24% a Catalunya (EPA, IV trimestre de 2012). En aquest context, és natural que l'atur segueixi sent la principal preocupació de la població, mentre que el problema de la temporalitat, tot i seguir sent molt important, hagi passat a un segon terme.

En els anys previs de creixement, quan la taxa d'atur era comparativament baixa i la taxa de temporalitat havia esdevingut l'indicador més inquietant del mercat de treball, tingué lloc a Estat espanyol un debat en la literatura econòmica i sociològica sobre si els contractes temporals constituïen una etapa cap al treball estable, o bé tan sols eren una mena de "carreró sense sortida", especialment pel que fa a determinades posicions socials més empobrides. Si alguna cosa ha demostrat l'experiència posterior, és precisament el lligam existent entre l'atur i la temporalitat com a manifestacions estàtiques del problema de la seguretat en l'ocupació, que actualment és un fenomen essencialment dinàmic.

El pes del treball per compte propi constitueix un tercer tret distintiu del mercat laboral català i espanyol (Miguélez 1989; Rangone i Solari 2010) que cal també remarcar. L'Estat espanyol es trobava en el 2011 en el 8è lloc dintre la EU-27 quant a percentatge de treballadors autònoms sobre el total (6è en el cas de les dones), darrere països com Itàlia, Polònia, Portugal i Txèquia. L'any 2012, més de la meitat de les empreses espanyoles (55,2%) estaven conformades per tan sols un sola persona, principalment sota la condició jurídica de treballador autònom (Direcció General de Indústria y de la Pequeña y Mediana Empresa 2013).

2. Educació i mercat de treball: discurs i evidència

Un cop revisats els conceptes relatius a la seguretat en l'ocupació i quina és la situació catalana en relació als indicadors de la mateixa, aquest capítol es dedica a examinar la relació que les credencials educatives i l'educació en general manté amb el mercat laboral.

2.1. El discurs sobre l'educació: beneficis col·lectius i individuals

El discurs sobre la importància cabdal de l'educació reglada i la formació continuada (*training*) per a l'economia és comú no tan sols entre els governs, sinó també per part d'organitzacions empresarials, sindicats i empreses (Icart 2003:50-51). Aquesta transcendència és argumentada des d'una doble vessant: col·lectiva i individual.

A nivell col·lectiu, la convicció que l'educació és fonamental per al desenvolupament econòmic fou la base que justificà la implantació de programes d'educació i l'escola de masses en les dècades de 1960 i 1970 (Sanchis 1991). El principal determinant del creixement econòmic –es raonava– és la innovació tecnològica, la qual requereix al seu torn una mà d'obra qualificada. Aquest argument es reforçava a més amb el paper atorgat a l'educació com a mitjà per assolir la "igualtat d'oportunitats". Els canvis que han afectat l'economia en les darreres dècades no han fet sinó reforçar aquests arguments. És una convicció generalitzada entre els governs de les societats industrials més avançades que el repte proposat per l'ascens dels nous països productors a baix cost a Àsia només pot ser contrarestat si la força de treball autòctona adquireix alts nivells de

⁹ A pesar de les repetides reformes que han tendit a reduir la protecció dels contractes estables, i per tant a desdibuixar la diferència entre contracte fixe i temporal.

competència (Bassanini et al. 2005:3). En el cas particular de la UE, la reunió de caps govern de Lisboa l'any 2000 va posar com un dels seus grans objectius estratègics convertir a la UE en l'economia mundial més competitiva i dinàmica basada en el coneixement. En aquesta estratègia, l'educació i la formació continuada (*lifelong learning and training*, segons la terminologia anglosaxona; Quadre 2.1) de la força de treball serien elements clau, per la qual cosa es recomanava als estats membres la modernització dels seus sistemes d'ensenyament i l'increment del percentatge d'individus participants en la formació continuada.

Quadre 2.1. Educació reglada i formació continuada (training)

Entenem per educació reglada aquella impartida per institucions educatives especialitzades, planificada i estructurada amb objectius clars d'aprenentatge, nominalment oberta a tothom i regida per lleis promulgades per l'estat que controlen entre altres coses el currículum que s'hi imparteix (Colom Cañellas 2005:11). Convé no oblidar, tanmateix, que amb aquesta definició abstracta estem referint-nos en realitat a una institució sorgida en unes circumstàncies històriques concretes, dintre de les quals esdevé el mecanisme educatiu dominant.

A l'educació reglada s'ha afegit més recentment un important mercat de formació continuada (*training*) esdevinguda necessària no tan sols per la ràpida obsolescència de les habilitats i coneixements dels treballadors, sinó també per les dificultats d'inserció laboral experimentades per determinats col·lectius. En comparació amb l'educació reglada, la formació continuada està més directament relacionada amb la preparació de les persones per a la feina en ocupacions actuals o emergents i es pot dur a terme en el lloc de treball, així com fora de la feina. Aquesta última sol ser organitzada en forma de programes que ofereixen una seqüència de cursos. La formació continuada pot incloure l'aprenentatge aplicat, habilitats per resoldre problemes, actituds de treball, habilitats d'ocupació generals, i habilitats laborals específiques necessàries per assolir la independència econòmica (Heise and Meyer 2004, 325)

Però l'increment de l'educació no és només una estratègia col·lectiva. A *nivell individual*, l'educació i la formació continuada es proposen també de forma més modesta com a solució a les problemàtiques d'atur i precarietat que pateixen els treballadors en un mercat laboral esdevingut inestable (Lorente i Usarralde 1999). Com ja s'ha explicat, l'adopció de la "flexiseguretat" com a política general de preferència respecte el mercat de treball a la UE suposa que els perjudicis resultants de la flexibilització del mercat de treball han de ser compensats per un nou marc institucional en què la provisió de formació i noves habilitats apareix com una de les principals contrapartides que permetran a l'individu augmentar la seva *ocupabilitat* (*employability*).

Com a conseqüència, arreu del món desenvolupat, estats, empreses i individus dediquen una part creixent dels seus recursos a la formació continuada en un sentit ampli. Assistim a una explosió de les inversions educatives i de la correlativa oferta (amb una important tendència cap a la mercantilització) sense precedents en societats que s'autodefineixen com "del coneixement".

Tot això fa que augmenti la rellevància de la recerca sobre la relació entre educació i mercat de treball. Realment millora la sort dels individus? En quins aspectes de la relació laboral? Quina és la magnitud d'aquest efectes? Quins són els mecanismes a través dels quals es realitza això? La resposta a aquestes preguntes esdevé fonamental per valorar la correcció de la inversió social i individual en educació, així com la

direcció en què s'està produint.

2.2. Influència de l'educació sobre el mercat de treball

Quina és l'evidència existent, doncs, de la relació entre educació i mercat de treball? En allò que segueix i tenint en compte el plantejament de l'estudi, ens centrarem en *els efectes de l'educació reglada (i en menor grau, de la formació continuada) sobre els resultats individuals en el mercat de treball, amb particular èmfasi en els relacionats amb la seguretat en l'ocupació des d'una perspectiva quantitativa i longitudinal*¹⁰.

La recerca en aquesta àrea arrenca de les teories econòmiques d'inspiració neoclàssica que a finals dels anys 50 i principis dels 60 del segle passat proposaren concebre les habilitats humanes com una forma de capital quantificable en els models econòmics. Fins llavors, l'educació s'havia considerat un consum. Autors com Becker (1964) o Schultz (1960, 1961) a través de la idea de "capital humà" desplaçaren la visió de l'educació cap a una forma d'"inversió" a llarg termini dels individus i famílies, la qual era recuperada amb escreix al llarg de la vida laboral, gràcies a l'elevació del salari amb què l'empresari compensava la major productivitat de les persones més instruïdes (Blaug 1998). Des d'aquesta perspectiva s'ha originat una àmplia literatura sobre la mesura quantitativa dels rendiments de l'educació tant a nivell micro com macrosocial (Psacharopoulos i Patrinos 2004).

De forma coherent amb els plantejaments de la teoria del capital humà, la recerca sobre els efectes de l'educació sobre els resultats individuals en el mercat de treball s'ha centrat clàssicament en els *avantatges de tipus salarial*. L'estudi de Mincer (1974) predeïa el salari en funció dels anys d'educació i altres factors com l'edat i l'experiència, i trobava que un any addicional d'estudis incrementava el salari entorn un 7% en el grup de treballadors masculins d'ètnia blanca no ocupats en el sector agrícola. La revisió de la literatura posterior mostra igualment una gran coherència en el sentit que la taxa de rendiment privada de l'educació és sempre positiva, tot i que hi ha grans variacions en funció del temps i de diverses variables com ara el país, el nivell socioeconòmic o el sexe (Psacharopoulos i Patrinos 2004). En un estudi comparatiu realitzat a la UE, les taxes de retorn a l'educació a l'any 1995 variaven entre el 4% de Suècia i el 9% d'Irlanda per als homes. Els retorns eren major per a les dones, amb algunes excepcions. En el cas espanyol, la taxa de retorn variava entre el 7,5% i el 10% depenent del model i la font de dades emprada, amb uns resultats lleugerament superiors en les dones (Harmon, Walker, i Nielsen 2001).

Posteriorment la recerca s'estengué a la influència de les credencials educatives sobre els *aspectes 'no salarials' del treball*, amb l'ocurrència d'episodis d'atur i la durada del mateixos en primer lloc. Aquesta ampliació de perspectiva no fou aliena als canvis ja descrits en l'economia, que situaren en primer pla la desocupació, i més tard la precarietat, com a dimensions més preocupants dels mercats de treball postfordistes. També han merescut atenció qüestions més específiques, com ara la influència dels estudis sobre la transició dels joves

¹⁰ Evidentment els efectes de l'educació no es limiten a la dimensió laboral, sinó que aquesta s'associa de forma directa o indirecta amb moltes altres dimensions com ara la salut i l'esperança de vida (Clark and Royer 2009; Miech et al. 2011), el grau de participació cívica i política, o una menor incidència de la criminalitat (Green, Preston, i Malmberg 2004; Grossman 2006; Oreopoulos i Salvanes 2009). Per altra banda, els efectes de l'educació es poden considerar no tan sols a nivell individual sinó també agregat, com feren els estudis que relacionaven desenvolupament econòmic i nivell formatiu de la població

al món del treball, la participació en el mercat de treball (particularment de les dones i dels treballadors d'edat avançada), o la mobilitat ascendent i descendent entre feines, entre d'altres.

En general, les investigacions realitzades en diversos països mostren de forma consistent una relació positiva entre el nivell de credencials educatives i un ampli ventall de resultats a nivell individual en el mercat de treball (Smyth i McCoy 2011). Tanmateix, això no significa que no existeixin matisos importants. En els pròxims apartats veurem en detall els resultats relacionats amb la seguretat en l'ocupació: activitat, atur, temporalitat i altres formes "atípiques" de contractació.

2.3. Relació entre educació i estabilitat laboral: inactivitat i atur

Una ullada a les estadístiques oficials dels països desenvolupats suggereix un efecte protector de l'educació respecte la inactivitat i l'atur. Per una banda, la probabilitat de que una persona *participi* en el mercat laboral s'incrementa amb el nivell educatiu. Malgrat que estudiar més anys retarda la incorporació al mercat de treball, disposar d'una major formació incentiva la participació en el mercat laboral, en proporcionar un avantatge en aspectes salarials i no salarials.

En el cas espanyol, l'evolució de les sèries temporals des de 1977 mostra que la taxa d'activitat de la població amb només estudis obligatoris va descendir de forma pràcticament ininterrompuda fins l'any 2000, mentre que al llarg del mateix període les taxes d'activitat de la població amb estudis postsecundaris i universitaris varen augmentar notablement. Al 2010, la diferència entre les respectives taxes d'activitat estava entorn els 30 punts (Ivie-Fundación Bancaja 2011).

Per altra banda, és un fet força conegut que la taxa d'atur mostra diferències notables en funció del nivell educatiu, a favor dels més formats. Als EE.UU., les dades de la Current Population Survey (enquesta similar a la EPA) entre 1976 i 2010 indiquen que la taxa d'atur entre les persones que no acabaren l'escola secundària (*high school dropouts*) fou quatre vegades superior a la dels llicenciats universitaris (*college graduates*). Aquesta relació es manté fins i tot quan es controlen les variables sociodemogràfiques bàsiques. A més, els episodis d'ocupació de les persones amb nivell educatiu baix són comparativament més curts (Cairó i Cajner 2013).

Pel que fa a la UE, dades recents corresponents al 2012 mostren una relació inversa entre nivell educatiu i taxa d'atur en gairebé tots els països, fet que porta a la conclusió que "les credencials educatives són encara la millor assegurança contra l'atur" (Taula 2.1).

Taula 2.1. Taxes d'atur a la Unió Europea segons nivell d'estudis, 2012

Estat	Nivell d'estudis			Tots els nivells
	Fins a 1er cicle de secund.	2on cicle de secund. + postsecund.	Terciaris	
Àustria	9.1	3.9	2.1	4.4
Luxemburg	8.5	5.2	3.6	5.2
Països Baixos	8.4	5	3.1	5.3
Alemanya	12.6	5.4	2.4	5.6
Malta	9.4	4.8	2.2	6.5
República Txeca	28.8	6.5	2.9	7
Romania	8.1	7.6	5.6	7.3
Bèlgica	14.2	7.8	4	7.6
Dinamarca	12.1	6.9	4.9	7.7
Finlàndia	16.6	8.3	3.9	7.8
Regne Unit	14.4	8.7	4.3	8
Suècia	18.2	7.2	4.4	8.1
Eslovènia	15.7	9.2	6.1	9
França	16.2	9.9	5.7	9.9
Polònia	20.3	11	5.7	10.2
Estònia	24.7	10.7	6.2	10.4
Itàlia	13.9	10.1	6.8	10.8
Hongria	24.9	10.7	4.5	11
Xipre	14.2	12.9	10.4	12.1
Bulgària	28.5	11.7	5.9	12.4
Lituània	36.2	16.7	5.7	13.6
Eslovàquia	44.7	13.5	6.9	14
Irlanda	25.9	17.7	7.6	15
Letònia	27.4	17.8	6.6	15.3
Portugal	17.5	17.7	12	16.4
Grècia	26.4	27.5	18.2	24.5
Espanya	34	24.5	15.1	25.2
UE (15 estats)	18.7	9.4	6.3	10.7
UE (27 estats)	18.6	9.6	6.1	10.6

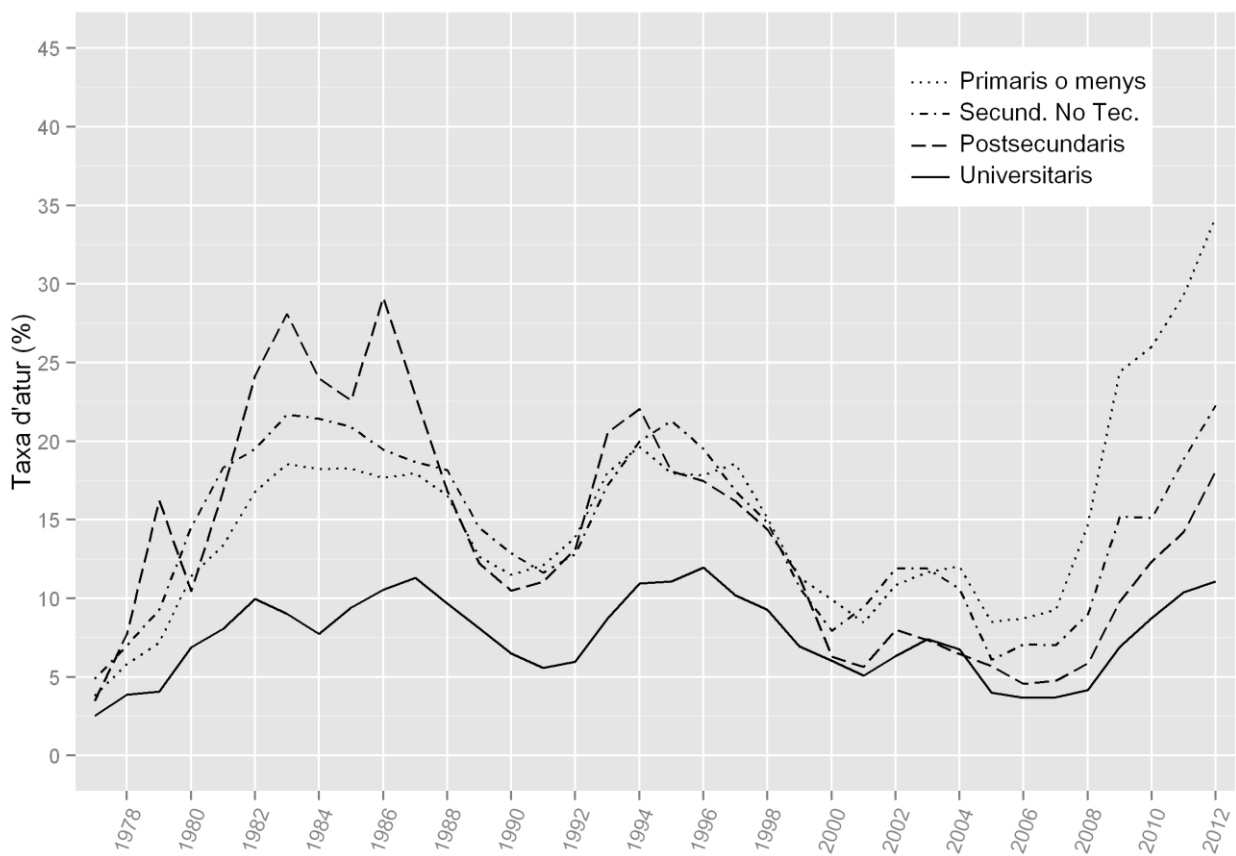
Font: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics, Consultat el 14/4/2014.

Catalunya i l'Estat espanyol no escapen a aquesta tendència general. L'evolució de les xifres oficials per al període 1977-2012 (Figures 2.1 i 2.2.) mostra que la relació entre nivell educatiu i taxa d'atur és inversa i que la seva intensitat ha augmentat amb el temps. Efectivament, si es comparen dos anys de crisi econòmica com són 1994 i 2010, es comprova que l'avantatge dels estudis superiors és molt més evident el 2010 (lvie-

Fundación Bancaja 2011).

L'examen de l'evolució de les taxes d'atur entre diferents nivells educatius mostra que les persones amb estudis universitaris han presentat taxes d'atur clarament menors al llarg de tot el període (a Catalunya aquest avantatge és molt clar ja en la dècada dels 80), mentre que la població amb només estudis obligatoris s'ha anat trobant amb un desavantatge creixent a l'hora de trobar feina. Tanmateix, en el darrer cicle de creixement econòmic entre 1995 i 2007, les diferències en la taxa d'atur entre nivells educatius es varen reduir força en termes percentuals absoluts. D'igual manera, les diferències salarials entre els diferents nivells educatius tendiren a reduir-se entre 1997 i 2004 (Ministerio de Educación y Ciencia 2007). A la inversa, al llarg del període de crisi observat (2009-2012) les diferències relatives entre nivells educatius pel que fa a la taxa d'atur s'han incrementat visiblement (Ministerio de Educación y Ciencia 2013).

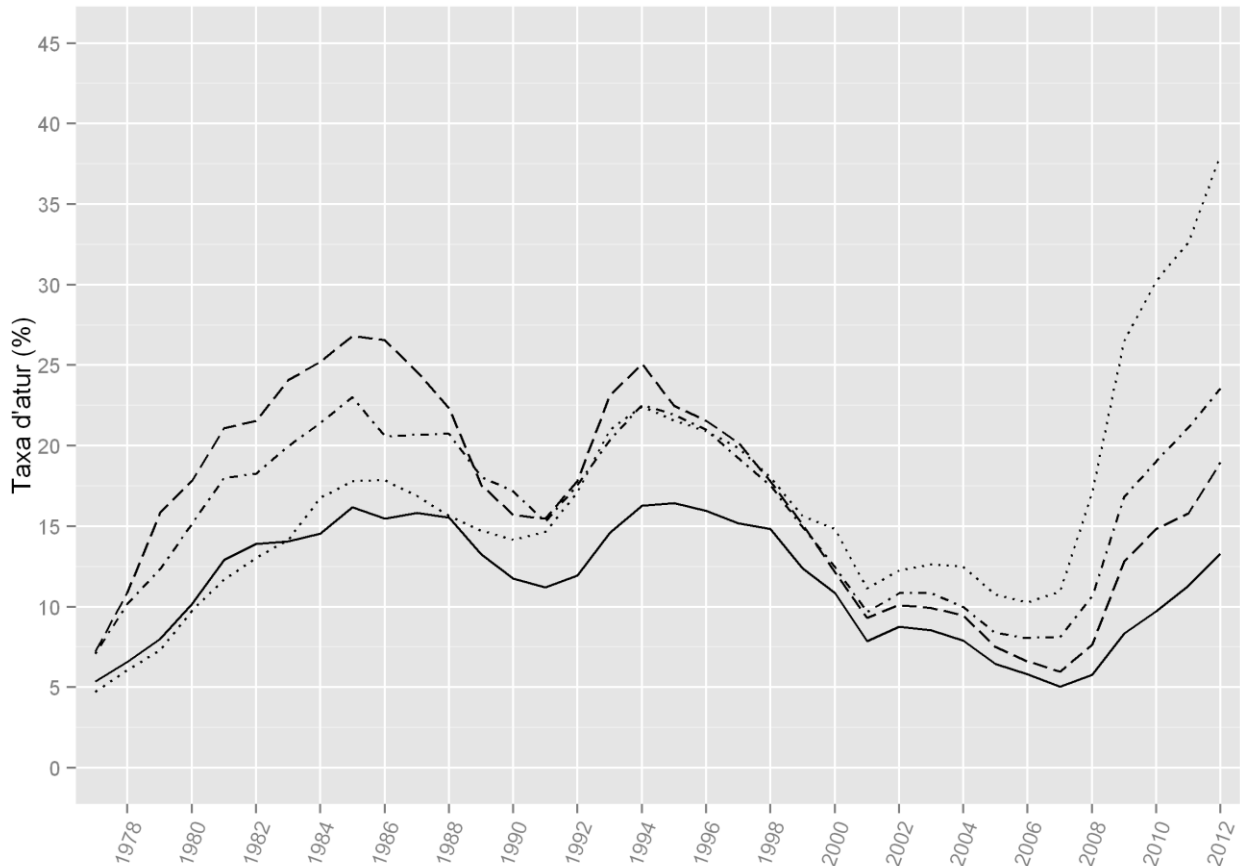
Figura 2.1. Evolució de la taxa d'atur per a nivells d'estudis seleccionats. Catalunya 1977–2012



Font: Fundació Bancaja e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Capital Humano en España y su distribución provincial. Gener de 2014. Base de dades disponible a Internet:

<http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php>

Figura 2.2. Evolució de la taxa d'atur per nivells d'estudis seleccionats. Estat espanyol 1977–2012



Font: Fundació Bancaja e Ivie (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Capital Humano en España y su distribución provincial. Gener de 2014. Base de dades disponible a Internet:

<http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php>

Encara que aquestes estadístiques descriptives ofereixen una intuïció molt valuosa de les relacions entre educació i atur, tenen dues carències importants. En primer lloc, les diferències que observem entre nivells educatius són "crues", és a dir poden estar contaminades per l'efecte d'altres variables que també influeixen l'atur, com ara el sexe o l'edat. Per exemple, és molt probable que les elevades taxes d'atur que afecten els estudis postsecundaris en la segona meitat dels anys 80, (considerablement majors que les taxes d'atur de les persones amb estudis primaris o menys, per exemple), estiguin confoses per la diferent composició per edats dels dos grups. Efectivament, el grup amb estudis postsecundaris, que s'hauria beneficiat de l'expansió educativa dels anys 60 i 70, seria molt més jove en mitjana que el grup de persones amb estudis primaris, i l'edat és, com sabem, un factor estretament relacionat amb una major probabilitat d'atur. Quan aquest és el cas, els efectes "ajustats" de l'educació sobre l'atur es poden estimar mitjançant la modelització estadística, tècnica que permet "controlar" l'efecte de les variables confusores.

En segon lloc, les estadístiques oficials proveeixen normalment una perspectiva estàtica (transversal, d'estoc) que ens informa de les diferències netes en el nivell d'atur segons nivell educatiu. Aquestes diferències, per si soles, no revelen la dinàmica d'entrades i sortides de l'atur segons nivell educatiu que generen les

diferències netes observades. La major taxa d'atur experimentada per les persones amb menys formació, per exemple, es deu a que tenen més dificultats per trobar feina, o més aviat a que són despatxats amb major facilitat? Si es produeixen ambdós fenòmens, quin té més pes? Canvien aquests efectes amb el temps? Les possibles respostes a aquesta pregunta, que tenen implicacions diferents a l'hora d'aclarir els mecanismes a través dels quals l'educació modula la seguretat en el treball, només poden obtenir-se a través de dades i estudis de tipus longitudinal.

Influència de l'educació des de la perspectiva dels fluxos laborals

Conscients de la importància de la perspectiva dinàmica, els instituts d'estadística dels diferents països estan començant a proveir informació sobre els fluxos laborals entre inactivitat, atur i ocupació, totals i desglossats per característiques individuals bàsiques. En el cas de Catalunya, els fluxos de sortida de l'atur cap a l'ocupació i a la inversa estan disponibles a partir de 2006, i complementen de forma molt interessant la informació proveïda per l'evolució de la taxa d'atur.

Les probabilitats de transició entre atur i ocupació i a la inversa entre 2006 i 2012 (Figures 2.3 i 2.4) mostren que, com era previsible, les perspectives laborals han empitjorat per a tots els treballadors, però el nivell educatiu marca diferències substancials entre ells. A la fi del període (3r a 4t trimestre de 2012), els aturats amb formació universitària tenien un 19,5% de possibilitats d'ocupar-se, contra un 5,4% dels aturats amb estudis primaris o menys, i un 9,9% dels aturats amb estudis secundaris obligatoris. De la mateixa manera, els ocupats amb estudis universitaris tenien un 3,1% de probabilitats de perdre la feina al trimestre següent, contra un 5,0% dels ocupats amb primaris o menys i un 6,7% dels ocupats amb secundaris obligatoris. Aquests resultats suggeririen que els efectes discriminants de les credencials educatives han augmentat durant el període de crisi.

Més enllà dels estudis descriptius, existeix una creixent literatura sobre mobilitat en el mercat de treball (Duhautois, Erhel, i Guergoat-Larivière 2013). Aquests treballs estudien la mobilitat dels treballadors i treballadores entre estats en el mercat de treball, com ara atur/ocupació o inactivitat/atur/ocupació, així com els factors que la condicionen. Un inconvenient és que generalment aquests estudis no es centren específicament en els efectes de l'educació, però afortunadament gairebé sempre la inclouen com una de les variables de control, per la qual cosa tenim una estimació dels seus efectes ajustats.

Figura 2.3. Evolució trimestral de les probabilitats de transició entre atur i ocupació segons nivell educatiu (mitjanes mòbils de 5 trimestres). Catalunya 2006–2012

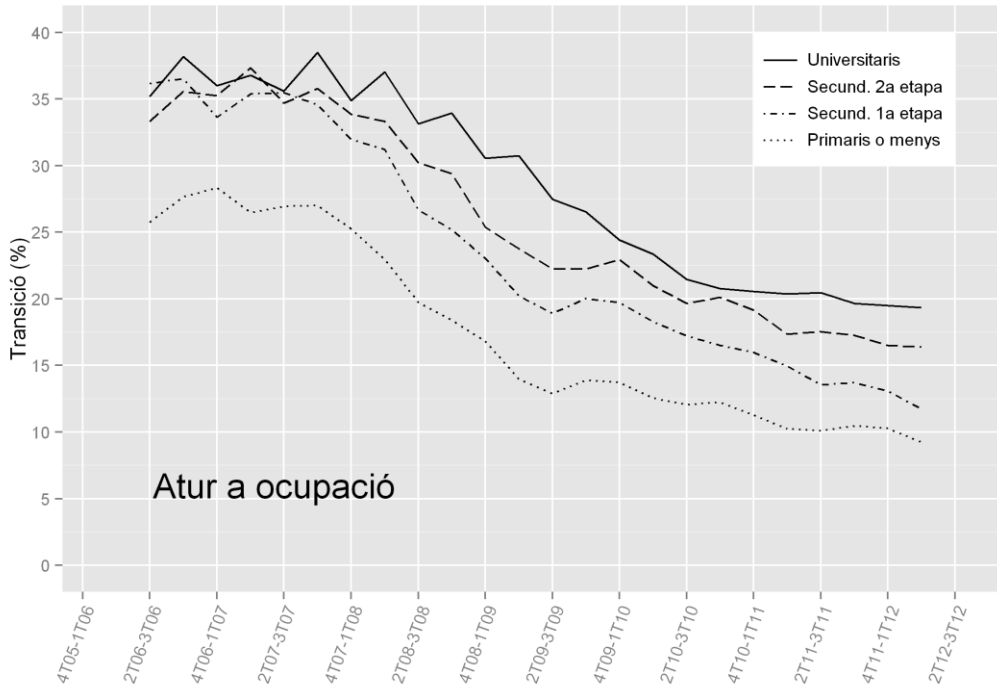
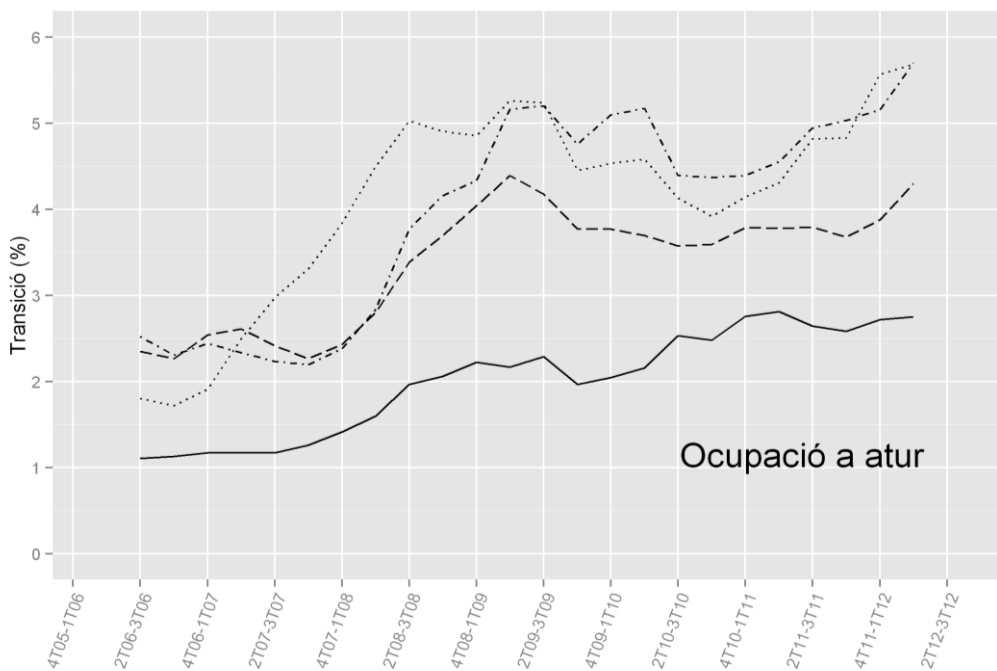


Figura 2.4. Evolució trimestral de les probabilitats de transició entre ocupació i atur segons nivell educatiu (mitjana mòbils de 5 trimestres). Catalunya 2006–2012



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la EPA. Fluxos del mercat de treball. Descarregables

<http://www20.gencat.cat/portal/site/observatoritreball/menuitem.39202212e4b9b7c298740d63b0c0e1a0/?vgnextoid=f0644d324bfd7310VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=f0644d324bfd7310VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD>

Als EE.UU., Mincer (1991a, 1991b) ha trobat que les diferències en la taxa d'atur per nivell educatiu es deuen sobretot a que les credencials educatives superiors disminueixen la probabilitat d'experimentar atur, i no tant a que els més educats tinguin una probabilitat més alta de trobar feina. Aquest efecte es presenta tant en homes com en dones. Ara bé, Riddell i Song (2011) utilitzant dades del període 1980-2005 arriben a conclusions oposades: la probabilitat de trobar feina augmenta clarament amb el nivell educatiu (encara que no de forma lineal: el major guany es produeix amb l'assoliment d'estudis secundaris), mentre que l'efecte dels anys d'educació sobre la probabilitat d'experimentar atur, és modest o no existeix. Finalment, Farber (2003) troba evidència d'un efecte substancial de l'educació en ambdós sentits: un major nivell educatiu disminueix dràsticament la probabilitat de perdre la feina i augmenta substancialment la probabilitat de reocupar-se. En ambdós casos, el cicle econòmic afecta de forma més pronunciada als menys educats.

L'estudi de Gomes (2012) sobre el mercat de treball del Regne Unit considera els fluxos entre inactivitat, atur i ocupació. Les probabilitats de transició entre aquests tres estats presenten diferències notables entre nivells educatius. Les *transicions de l'ocupació a l'atur i de l'atur a l'ocupació* segueixen el patró assenyalat per Farber, amb un major nivell educatiu protegint de les primeres, i afavorint les segones. Per exemple, els individus amb estudis superiors tenen el doble de probabilitats de trobar feina que els individus amb el nivell educatiu més baix. Quant a les *transicions de l'ocupació cap a la inactivitat i a la inversa*, els nivells educatius més baixos presenten un major risc comparatiu de les primeres, i menor de les segones. Igualment els nivells educatius més baixos presenten un major risc de transicions des de l'atur a la inactivitat, i un menor risc de moure's de la inactivitat a l'atur. Aquestes troballes són coherents amb la menor taxa d'activitat observada en les persones amb baix nivell d'estudis.

Lauer (2005) va realitzar un estudi comparatiu entre França i Alemanya. En aquest darrer país, la relació entre nivell educatiu i risc d'experimentar un episodi d'atur presenta una relació en forma d'U, essent mínim per a les qualificacions intermèdies, i torna a augmentar per als estudis universitaris. A França la relació és monòtona (a més estudis més protecció contra l'atur), però el guany és cada cop menor conforme ens apropem al nivell màxim d'estudis. Pel que fa a la influència dels estudis sobre la probabilitat de reocupar-se, tant a França com a Alemanya s'observa una relació invariablement positiva, tot corresponent les millors expectatives a l'educació terciària. Els resultats obtinguts per Niedergesäss (2012) per a Alemanya, però, no són congruents els de la recerca de Lauer. Comparat amb un home sense estudis, un altre en possessió d'una qualificació intermèdia de tipus professional (*vocational degree*) té una probabilitat 8.9% menor de perdre la feina, i un tercer amb estudis universitaris una probabilitat 17.6% menor. L'efecte del nivell educatiu a l'hora de trobar feina no és tan fort, i només perjudica significativament les persones amb el nivell de formació elemental.

A Holanda Wolbers (2000) també troba que la influència de l'educació sobre la probabilitat d'experimentar atur presenta una forma d'U. El major risc correspon a les persones amb només estudis obligatoris, però les qualificacions que ofereixen una major protecció són les de tipus professional superior (*higher vocational education*). L'educació universitària en canvi a penes ofereix un avantatge significatiu. A l'hora de reocupar-se, els estudis obligatoris constitueixen altre cop la pitjor carta, però només els estudis secundaris i postsecundaris tenen una probabilitat significativament major de trobar feina, mentre que els estudis universitaris no representen un avantatge comparatiu respecte als obligatoris. D'acord amb Kettunen (1997), a Finlàndia l'educació té un fort efecte sobre la duració de l'atur. Aquesta disminueix progressivament conforme augmenta el nivell educatiu, excepte per als nivells de màster i doctorat.

L'evidència relativa als països del sud d'Europa és més escassa. A Itàlia Fabrizi i Mussida (2009) examina les transicions entre inactivitat, atur i ocupació de la força de treball italiana. La possessió d'un títol universitari (en relació als títols d'ensenyament obligatori o secundari) incrementa significativament la probabilitat de trobar feina dels aturats o inactius, i alhora disminueix la probabilitat de perdre-la. En el cas espanyol, Calero Martínez i Madrigal Bajo (2002) trobaren que el nivell educatiu, considerat en si mateix, escurça el temps necessari per sortir de l'atur cap a l'ocupació; ara bé, immediatament matisen que aquest efecte es veu superat per l'efecte en sentit contrari de la prestació d'atur, que és major en els més educats.

Considerats en el seu conjunt, els resultats de la recerca apunten a una relació negativa entre nivell educatiu i probabilitat d'experimentar episodis d'atur, i positiva entre nivell educatiu i probabilitat de reocupar-se. Aquest segon efecte podria ser comparativament més dèbil en alguns països com EE.UU. Per altra banda, hi ha evidència que la relació entre nivell educatiu i atur no és sempre lineal i ni tan sols monotònica, sinó que pot canviar de sentit com ho mostren els casos d'Holanda i Alemanya. El paper de l'educació no és, per tant, tan simple com podríem pensar intuïtivament.

2.4. Relació entre educació i formes de treball "flexibles"

L'atenció dedicada a una possible relació entre nivell educatiu i episodis de treball temporal (o més en general treball no estàndard) en les estadístiques oficials és molt inferior a la que ha merescut la relació entre educació i atur, fins al punt que resulta difícil trobar dades al respecte. Tanmateix, donat que l'extensió de les formes de treball no estàndard ha erosionat la validesa de la dicotomia tradicional atur/ocupació, resulta també important aclarir el paper que juga l'educació en la mobilitat cap a, i des de, aquestes formes no estàndard.

A nivell de recerca acadèmica, des de finals del segle passat es va encetar un debat sobre si els episodis de treball no estàndard eren 'ponts' cap (*stepping stones*) al treball estable o més aviat carrerons sense sortida (*dead ends*) que condemnaven el treballador a un cercle d'atur i precarietat (Booth, Francesconi, i Frank 2002). Per descomptat aquesta qüestió és també una pedra de toc per al paradigma de la seguretat en l'ocupació, i més en general per a les polítiques de flexiseguretat propugnades pels organismes de la UE.

A partir de la recerca en aquest àmbit podem obtenir algunes estimacions dels efectes de l'educació sobre la mobilitat entre atur, formes de treball no estàndard i treball estable. Cal tenir en compte però que existeix una substancial variabilitat en les formes de treball flexible analitzades, variabilitat que es correspon amb les diferents maneres en què la flexibilització de les relacions laborals es manifesta segons els països.

Quan es considera la mobilitat entre treball a temps complet, treball a temps parcial i no ocupació en els països de la UE-16, es constata que un baix nivell educatiu implica un major risc de pèrdua del treball a temps complet, però no un major risc de perdre el treball a temps parcial (Duhautois et al. 2013). D'Addio i Rosholm (2005) estudiaren les transicions des del treball temporal cap a la no ocupació i l'ocupació estable, també per al conjunt de la UE. Els treballadors i treballadores temporals amb nivells d'estudis primaris tenien el risc més gran d'esdevenir no ocupats, i les probabilitats més baixes d'aconseguir un contracte permanent.

En el cas específic italià, Bruno, Caroleo, i Dessy (2012) no trobaren que l'educació afavoreixi significativament les transicions cap a l'ocupació estable. Només els homes amb estudis secundaris estan més protegits de les transicions cap a la no ocupació. També a Itàlia, l'estudi de Rosti i Chelli (2012) intentà estimar l'efecte dels estudis universitaris sobre la probabilitat de moure's des d'un contracte no estàndard cap a un contracte

estàndard en una mostra de treballadors de 15 a 29 anys. Contra allò esperat, les credencials universitàries *disminuïen* aquesta probabilitat.

Encara que no s'ocupa de la seguretat en l'ocupació, sinó la seguretat en els ingressos, són interessants els resultats d'Uhlendorff (2006), el qual analitza les transicions entre treball ben remunerat, treball de salaris baixos i atur a Alemanya. L'educació superior apareix associada a la mobilitat cap a treballs ben pagats.

Les elevades taxes de temporalitat que afectaren l'economia espanyola al llarg del darrer període d'expansió econòmica motivaren diversos estudis sobre les transicions des del treball temporal. Basant-se en una mostra de treballadors temporals de la EPA 1995-1996, Amuedo-Dorantes (2000) va estimar que tenir estudis primaris (en relació a secundaris) incrementava significativament la probabilitat de transicionar cap a la inactivitat, l'atur o mantindre's en la temporalitat; mentre que inversament la possessió d'estudis superiors disminuïa significativament la probabilitat de moure's cap a la inactivitat i l'atur (encara que no la probabilitat de romandre en situació de temporal).

El treball de Güell i Petrongolo (2007) analitzava les probabilitats dels treballadors temporals de convertir-se en estables al llarg del període 1987-2002. En aquest cas, encara que l'efecte del nivell educatiu anava en el sentit esperat, no influïa significativament la *taxa de conversió a contracte permanent*. L'anàlisi estratificada per sexes, però, mostrava que aquest resultat era l'efecte d'una interacció amb el sexe: un major nivell educatiu afavoria la conversió a contracte permanent en el cas dels homes, però dificultava la de les dones. Finalment, Casquel i Cunyat (2011) trobaren que el nivell educatiu jugava un paper de filtre, ja que els treballadors temporals amb baix nivell de formació tenen una probabilitat de conversió a contracte fix més baixa, mentre que el temps necessari per aconseguir-la és també més llarg. Aquest efecte es dona en un context on la mala situació del mercat laboral inhibeix de forma general la conversió dels contractes en fixos.

Un darrer debat rellevant el constitueix la importància relativa de l'educació front a d'altres variables que influeixen la mobilitat entre estats. Un estudi amb dades australianes Watson (2013), conclou que l'educació juga un paper menys important que l'edat o l'antiguitat en el lloc de treball per assolir un lloc de treball estable. Per la seva banda, Verd i López-Andreu treballant sobre una submostra d'entrevistats al PaD en el període 2002-2006 va identificar cinc tipus de trajectòries laborals, de les quals les més estables estaven associades a la categoria laboral i al tipus d'empresa, ans que a l'educació (Verd i López-Andreu 2012)

Educació i treball per compte propi

Alguns autors han defensat que els treballadors per compte propi són predominantment individus poc qualificats (i presumiblement amb baix nivell educatiu) que troben dificultats per inserir-se en el mercat de treball assalariat (Rees i Shah 1986). Altres autors, tanmateix, troben resultats oposats.

Martínez-Granado (2002) va investigar les transicions entre treball assalariat, per compte propi i atur, i va trobar que l'educació juga un paper important en les mateixes. De forma coherent amb l'evidència prèvia, els individus aturats tenien major probabilitat que els assalariats de convertir-se en treballadors per compte propi. Pel que fa als efectes de l'educació, els nivells superiors protegeixen de les transicions cap a l'atur, ja sigui des del treball assalariat o des del treball per compte propi. Ara bé, mentre en el primer cas la relació és lineal, en el segon són els nivells d'educació secundària on l'efecte protector és significatiu.

Caliendo i Uhlendorff (2008), al seu torn, van analitzar la mobilitat entre treball per compte propi, assalariat i la no ocupació en una mostra d'homes alemanys per al període 1984-2005. Van trobar una forta dependència entre els tres estats i una elevada mobilitat creuada entre no ocupat i assalariat. Quant a la influència de

l'educació, va trobar que els nivells educatius superiors afavoreixen la transició de treballador assalariat a per compte propi, i inhibeixen la transició a no ocupat.

Els mateixos tres estats són considerats per Tervo (2008) en el seu estudi sobre les diferències en les dinàmiques del treball autònom en àrees urbanes i rurals a Finlàndia. Aquest estudi mostra que tant l'educació secundària com la universitària augmenten la probabilitat de canviar d'estat al llarg de la carrera laboral: l'educació universitària, comparada amb un nivell bàsic d'educació, afavoreix convertir-se en treballador assalariat i protegeix de la mobilitat cap a la no ocupació. L'educació secundària, en canvi, afavoreix les transicions d'assalariat a treball per compte propi i a l'inversa. Aquests resultats, juntament amb altres estudis en el context finlandès suggereixen que els nivells superiors d'educació estan relacionats amb baixa probabilitat d'establir-se per compte propi (Johansson 2000; Uusitalo 2001; Niitykangas and Tervo 2005).

2.5. Relació entre formació continuada i seguretat en l'ocupació

Per a les administracions públiques, la formació continuada apareix com un eina privilegiada per millorar la productivitat dels treballadors i les seves perspectives en relació al mercat de treball. La línia oficial dels sindicats més importants comparteix la visió de l'administració i les empreses, en el sentit que la formació és un instrument clau per aconseguir l'adaptació dels treballadors a les demandes de qualificació exigides per la innovació tecnològica.

No obstant això, no és fàcil conèixer els impactes reals de la formació continuada. Una des de les dificultats és que no hi ha una homogeneïtat en els programes de formació on hi tenen cabuda des de programes de formació dels serveis públics d'ocupació a persones aturades, la formació oferta dins de les empreses als seus treballadors o programes per a aprenents (Blasco, Crépon, i Kamionka 2010). En el nostre context caldria distingir almenys entre formació per a l'ocupació i formació en el lloc de treball.

La literatura disponible sobre la formació en el lloc de treball apuntaria a l'existència d'un accés diferenciat segons les característiques dels treballadors i de les empreses. Aquells treballadors amb major nivell educatiu inicial, els de franges d'edat més joves i els que tenen un contracte indefinit acostumarien a beneficiar-se en major mesura dels programes de formació en el treball (Altonji i Spletzer 1991; Baker i Wooden 1992; Blundell, Dearden, i Meghir 1996; García i Ibáñez 2013; Leung, Wooden, i Buddelmeyer 2013). Alhora, les empreses de mida gran i les que tenen presència de sindicats són les que tendeixen a oferir formació als seus treballadors en major mesura (Dustmann i Schönberg 2009; Frazis, Gittleman, i Joyce 1999; García i Ibáñez 2013). Els treballs temporals proporcionen menys formació relacionada amb l'ocupació (Booth et al. 2002). En general, els empresaris realitzen més inversions de formació en els seus treballadors més qualificats, i són els treballadors amb major nivell educatiu els que realitzen més activitats de formació continuada. Totes aquestes dades fan pensar que la formació en el treball podria reforçar els efectes discriminants imputables a l'educació reglada inicial del treballador.

Un matís diferent adquireix certament la formació en el lloc de treball quan està inscrita en el marc del sistema educatiu i està orientada a garantir l'encaix entre els interessos empresarials i les habilitats dels treballadors; no obstant, aquest escenari no és propi dels països del sud d'Europa

La recerca sobre els efectes de la formació ocupacional adreçada a la població aturada, amb la finalitat de remeiar deficiències en la seva formació general, o proveir les habilitats necessàries per a determinats llocs de treball, mostren un impacte més aviat escàs. La baixa efectivitat de les polítiques actives d'ocupació s'ha associat a dos factors: una baixa despesa en aquests programes formatius i el tipus d'audiència a qui van adreçats, això és persones poc qualificades (Heckman, Lalonde, i Smith 1999). En el context francès Basco

(2010) ha observat que la participació en programes formatius (tant dins l'empresa com aquells oferts des de serveis públics d'ocupació) augmenta la probabilitat de retorn a l'ocupació. Tanmateix, no redueix significativament la probabilitat de fer el camí invers cap a la no ocupació. Estudis a nivell de l'estat espanyol també han mostrat que els cursos de formació d'àmplia base per a treballadors no qualificats són poc efectius (Alonso Borrego i Sánchez 2007; López-Andreu i Verd 2011).

3. Algunes claus interpretatives

Fins ara ens hem limitat a reflexar els resultats de la recerca sobre la relació entre educació i seguretat en l'ocupació, sense proveir cap marc interpretatiu. Tanmateix, la manera en què interpretem els resultats és crucial per a la comprensió del fenomen i les conseqüències pràctiques que se'n deriven.

3.1. Com s'explica el lligam entre educació i seguretat?

Les explicacions de la relació entre educació i seguretat en l'ocupació necessàriament es deriven de les teories més generals de la relació entre educació i mercat de treball. Seguidament descriurem alguns dels models proposats, particularment interessants des del nostre punt de vista, tot partint del supòsit que els mecanismes que condicionen l'incorporació al treball (i al treball estable) no són necessàriament els mateixos que condicionen la sortida del treball (i del treball inestable).

La sortida: Nivell educatiu i pèrdua de la feina

La teoria del capital humà proveeix una de les explicacions més exteses de les diferències en mobilitat cap a l'atur en funció del nivell educatiu. Està basada en la distinció entre capital humà general i específic (Quadre 3.1). El capital humà general és traslladable entre empreses, mentre l'específic només resulta útil al lloc de treball que s'ocupa en l'actual empresa. Com més capital humà específic posseeixi un treballador, menys interès té en deixar la feina que ocupa, ja que perdrà aquest capital; i també l'empresari tindrà més interès en retenir-lo, ja que si marxà perdrà la inversió en formació específica realitzada en el treballador -i possiblement haurà de formar-ne un altre- (Nickell 1979; Forgeot i Gautie 1997). Per aquesta raó, en situacions de caiguda de la demanda o de cicle econòmic depressiu, l'empresa preferirà acomiadar treballadors amb formació general o sense formació, abans que amb formació específica.

Quadre 3.1. Formació general i formació específica

La formació general és la formació que reben tots els treballadors en l'empresa, tant en termes de resocialització en el treball com pel que fa als continguts generals del mateix. Aquesta formació pot ser útil en altres empreses si el treballador decideix canviar a un altra. Des del punt de vista de l'empresari, no és interessant assumir els costos d'aquesta formació, mentre que sí ho és per al treballador que pot fins i tot pagar el cost de la seva formació acceptant un salari més baix.

La formació específica, en canvi, només és útil en una empresa concreta, determinada per una tecnologia o lloc de treball específic, i que el treballador no pot utilitzar en altres empreses. El problema rau en la rotació: si el treballador decideix deixar l'empresa, l'empresari perd una inversió en capital humà. Les empreses estan per tant interessades en retenir persones amb formació i qualificacions específiques estratègiques per a la seva producció i per aquesta raó solen oferir-los ocupació estable, carrera interna dintre l'empresa i altres tipus d'avantatges

La formació de tipus general no és tan important per a l'empresa ja que pot substituir-la fàcilment (Köhler 2007)

En la versió que donen Cairó i Cajner (2013) d'aquesta teoria, tots els treballadors requereixen certa formació inicial en el lloc de treball (*on the job training*) però, donat que els treballadors amb major nivell educatiu típicament són destinats a tasques més complexes, la quantitat de formació en el lloc de treball que reben (que els autors fan equivaldre a formació específica) serà també més elevada. Aquest fet explicaria que, *ceteris paribus*, els treballadors amb major nivell educatiu siguin despatxats amb menor freqüència.

Encara que en principi l'explicació és senzilla i força plausible, presenta alguns punts problemàtics com la dificultat d'operacionalitzar la proporció de "formació específica" i "formació general" d'una feina, o el grau de "complexitat" de la mateixa. Però sobretot, porta a centrar l'atenció sobre les diferències en la distribució de la formació dels treballadors sense esmentar que aquestes diferències s'originen en les necessitats del procés productiu real i la forma en que aquest està organitzat. El sentit comú ens diu que existeixen llocs de treball més estratègics que d'altres per al funcionament d'una empresa i que per aquesta raó, sota diverses circumstàncies uns llocs de treball es troben més amenaçats que d'altres de ser destruïts. Això no significa que la formació i les habilitats dels treballadors no juguin un paper. Però també es plausible pensar que si els treballadors en tasques simples són acomiadats (com efectivament ho són) amb més freqüència que les persones amb elevada formació específica, no és a causa de la seva quantitat de formació, sinó perquè els seus llocs de treball esdevenen prescindibles amb més freqüència.

Aquest argument ens condueix a plantejaments que, com la teoria de la segmentació de Doeringer i Piore (1985), posen l'èmfasi en les estructures objectives del mercat de treball per explicar el seu funcionament. En una organització del treball dividida entre llocs de treball qualificats i no qualificats, aquests darrers estan molt més exposats a les variacions del cicle econòmic i variacions estacionals de l'activitat i per tant els treballadors que els ocupen més exposats a ser acomiadats. Com que els llocs de treball més qualificats s'assignen en bona part (encara que no sempre de forma justificada des d'un punt de vista "funcional") d'acord amb el nivell educatiu, aquest fet explicaria també la major taxa d'acomiadament entre els treballadors menys educats.

Un raonament similar ens portaria a predir, no tan sols una major mobilitat cap a l'atur, sinó també un major risc dels menys educats d'estancar-se en situacions de contractació temporal, donat que com assenyalen DiPrete et al. (2006) una part creixent dels llocs de treball no qualificats es cobreixen a través del treball temporal. Aquest darrer fenomen s'explica per l'estalvi que aquestes contractes suposen en el cas d'acomiadament, mentre que la productivitat se'n ressent poc ja que les tasques senzilles són gairebé tan fàcils de dur a terme pels nous entrants com pels treballadors experimentats.

L'entrada: la incorporació al treball i al treball estable

De la teoria del capital humà se'n deriva que els treballadors/es amb més anys d'educació fruiran d'un salari més elevat, però no necessàriament que la seva mobilitat des de l'atur cap a l'ocupació sigui més elevada. Per això calen supòsits addicionals, com per exemple l'existència d'una legislació sobre salari mínim, que previsiblement afectarà més els menys instruits (i per tant suposadament menys productius) tot inhibint la seva contractació.

La teoria del capital humà concep l'educació com una inversió que garanteix l'adquisició de majors habilitats productives. Aquest supòsit "funcionalista" fou objecte de crítiques per part de plantejaments que posaven en dubte els suposats efectes "reals" de l'educació sobre la productivitat. La teoria de la senyal (signalling theory) sosté que les credencials educatives, més que tenir un efecte sobre la productivitat, actuen per a l'empresari com una "senyal" de que el treballador en qüestió posseeix una sèrie de qualitats (personals, de comportament, ètiques o fins i tot d'origen social) que repercutiran en un bon desenvolupament laboral posterior, o, si es vol, d'una major productivitat. En essència, l'educació actuaria com un sistema d'informació en un context d'incertesa sobre l'adequació del treballador al lloc de treball (Spence 1973).

La teoria de la senyal prediu una preferència en la contractació dels treballadors més educats, i no és incompatible amb la teoria de la cua (job queuing model) proposada per Thurow (1975). En aquest model, es suposa que els salaris estan lligats a l'ocupació que s'ofereix, i no pas a la "productivitat" de la persona que l'ocupa, perquè la productivitat és vista com una propietat del lloc de treball i no del treballador. El mercat de treball es representa com format per dues cues: la primera conté els llocs de treball i la segona els candidats. Aquests miren d'obtenir el millor lloc de treball, mentre que els empresaris, donat que no els suposa un cost addicional, preferiran els més educats perquè les credencials educatives els indiquen que costarà menys formar-los en el nou lloc de treball (Lauer 2005). Com a resultat, els més educats aconseguiran els millors llocs de treball, mentre que la resta hauran d'acceptar-ne de menys atractius.

Teoria de la cua i expansió de l'oferta educativa

El nivell formatiu de la població als països occidentals es va expandir ràpidament a partir de les dècades seixanta i setanta del segle passat. A Catalunya l'any 2005 la taxa d'estudis postobligatoris era del 12% entre els nascuts abans de 1940, del 41% en la cohort de 1951-60, del 63,7% en la cohort de 1961-1970 i finalment del 76,6% entre els nascuts entre 1971 i 1980 (Martínez Celorrio i Marín 2010).

La sortida massiva al mercat de treball d'aquestes titulacions hauria tingut com a efecte expulsar cap a l'atur i la inactivitat els col·lectius amb pitjors credencials educatives. Efectivament, de la teoria de la cua es dedueix que, en un context d'escassetat de llocs de treball, les persones més educades poden decidir-se per optar a llocs per sota de la seva qualificació, amb la qual cosa desplacen fora del mercat de treball les persones menys educades (Martín i Lope 1999:47).

El paper discriminant de les credencials educatives es veuria encara més reforçat en determinats contextos. En mercats de treball amb poca creació d'ocupació i restriccions a l'acomiadament, els empresaris intenten assegurar al màxim l'encert de les seves decisions de contractació i dipositen una major confiança en la informació proveïda per les credencials. En contextos de crisi econòmica l'acumulació d'oferta de treball fa que els empresaris elevin els criteris de les credencials educatives exigides (Smyth i McCoy 2011).

Canvi tecnològic esbiaixat cap a les qualificacions (skill biased technological change)

Un altre argument que apareix sovint per explicar les dificultats per ocupar-se dels individus amb menor formació és l'existència d'un procés de canvi tecnològic que disminueix la rendibilitat del treball no qualificat i augmenta la del qualificat. Això desplaça la demanda de mà d'obra cap als treballadors més qualificats, i tendeix a desplaçar fora del mercat de treball els menys educats. Aquest efecte s'hauria vist reforçat per la globalització econòmica (Machin 2004).

A pesar de l'expansió de les credencials educatives entre la població treballadora, en la majoria d'economies avançades les desigualtats en funció de l'educació han augmentat en les darreres dècades almenys en una d'aquestes dimensions: nivell salarial, nivells d'ocupació o taxes d'atur. Capatina (s.d.) basant-se en dades dels EEUU, assenyala també que entre 1980 i 2010 la compensació salarial a les habilitats de tipus cognitiu s'ha incrementat de forma molt pronunciada, mentre que ha disminuït per a les habilitats físiques. Igualment s'ha assenyalat que la probabilitat d'obtenir una feina per als treballadors amb baixes qualificacions ha anat empitjorant al llarg dels darrers 30 anys (McIntosh i Planning 2008). Tanmateix, no existeix un consens absolut en relació a l'existència d'un biaix de la demanda de treball cap a les ocupacions qualificades (Castells 1997:338-339).

Factors institucionals

En general, la recerca confirma l'existència d'una relació positiva entre nivell educatiu i seguretat en l'ocupació. Particularment, les persones amb només estudis obligatoris semblen invariablement perjudicades en relació a la resta. Tanmateix, l'evidència no sempre confirma la relació lineal (a més educació, més seguretat) que es desprèn dels models teòrics suara examinats.

Per aquesta raó alguns autors han assenyalat la importància dels factors institucionals capaços de modelar la relació entre educació i mercat de treball. Smyth i McCoy (2011) han assenyalat que en aquest sentit, els països poden classificar-se a grans trets en dos grans grups: a) aquells amb un mercat ocupacional fort, un sistema educatiu amb una marcada diferenciació entre l'itinerari tècnic i el generalista, i una estreta interrelació entre l'educació i el mercat de treball, i b) els països amb mercats laborals interns, sistemes educatius menys estandarditzats i menys diferenciats, i lligams dèbils entre l'educació i el mercat de treball. L'impacte de l'educació, i el tipus de formació (generalista o tècnica) és diferent en cada grup. Per la seva banda Wolbers (2000) indica que encara que els seus resultats són globalment coherents amb la teoria de la cua, el fet d'haver trobat efectes no lineals del nivell educatiu sobre l'atur, tant a l'entrada com a la sortida, indiquen la necessitat de tenir en compte no tan sols el nivell sinó també el tipus d'educació –tècnica o generalista en particular. Una educació orientada a les necessitats del mercat de treball pot protegir més contra l'atur que una de tipus generalista. Això resulta particularment cert en països germanoparlants com Àustria, Alemanya i Suïssa, on el sistema 'dual' que separa netament la formació generalista i la tècnica sembla tenir efectes valuosos des del punt de vista del risc d'atur dels treballadors amb perfil tècnic.

En qualsevol cas, la relació positiva entre educació i mercat de treball no pot considerar-se com un fenomen abstracte, sinó que cal considerar els aspectes que adopta en contextos concrets, la manera en què evoluciona en el temps i les diferents dimensions en què pot manifestar-se.

3.2. Altres causes que afecten la seguretat en la ocupació

A més de l'educació, la seguretat en la ocupació està influenciada per altres factors que, alhora, interactuen entre ells. A continuació es revisen els considerats més rellevants d'acord amb l'estat actual del coneixement.

Gènere i context familiar

Diversos autors han assenyalat repetidament la inadequació d'estudiar la dinàmica laboral en les societats contemporànies, tot ignorant la necessitat social del treball reproductiu (majoritàriament assumit per les dones) i la mesura (i manera) en què aquesta necessitat s'ha inserit en els circuits de treball remunerat, ja sigui de caire públic o privat.

La incorporació de la dona al treball remunerat en un context de pèrdua de capacitat negociadora del factor treball i de resistència masculina a modificar el seu rol, perjudica la trajectòria laboral femenina. Per una banda, la necessitat d'atendre el treball reproductiu no remunerat dificulta la integració de les dones en els circuits del treball estable. Al Japó, les dones típicament abandonen la carrera laboral regular per tenir fills i reintegrar-se després com a treballadores a temps parcial. Aquesta bossa de treball "flexible" es combina amb el manteniment de unes condicions de treball "estàndard" per als homes (Castells 1997:334).

Uns patrons similars s'han observat en el cas espanyol. Una proporció substancial dels aturats estan buscant un segon ingrés per a la llar, ja es tracti de la dona o els fills del "guanyador de pa" (*breadwinner*) (Recio 2009). Abans de l'actual crisi econòmica aquestes categories d'aturats es caracteritzaven per tenir una actitud menys activa i més selectiva a l'hora de cercar treball, i una menor probabilitat de sortir de la situació d'atur, ja fos per desànim, per la relativa protecció oferta per la família, o per la recepció d'algun tipus de prestació com atur o pensions (Martín Román i Moral de Blas 2002).

En la majoria de països de la UE les dones transiten més entre el mercat laboral i la inactivitat mentre que els homes tenen, en major mesura, transicions entre l'ocupació i l'atur (O'Reilly, Cebrián, i Lallement 2000). En el cas de l'Estat espanyol aquest efecte pot ser més intens a causa del comparativament limitat finançament públic dels serveis de cura, que ha dificultat el sorgiment d'un mercat laboral formal en aquest sector.

Per altra banda, en la mesura que les ocupacions tradicionalment femenines, (generalment infravalorades) han sorgit al mercat de treball, són típicament més precàries i per tant més insegures. Tot i que la configuració final varia segons els països, la segregació s'estableix tant a nivell vertical (on els homes tendeixen a obtenir els llocs de treball amb més poder i de millor qualitat) com a nivell horitzontal (on determinats sectors econòmics tenen major presència femenina i d'altres, major proporció d'homes) (Adkins 1995; Charles i Grusky 2005; Siltanen 1994).

Per tant cal, en relació a la seguretat en l'ocupació, cal esperar un major risc per a les dones de mobilitat cap a la no ocupació i l'ocupació inestable. Naturalment aquest efecte pot ser modulats per altres factors, com ara el volum de treball reproductiu i la classe social. Per exemple, les dones de classe mitjana mantenen una trajectòria laboral més similar a la masculina, i tendeixen a externalitzar el treball de cura cap a dones que

ocupen posicions inferiors en el mercat de treball (*care drain*), mentre que les de classe obrera es veuen obligades a conciliar les dues esferes mitjançant recursos familiars i en detriment de les seves condicions laborals (Borrás et al. 2011:136).

Factors estructurals del mercat de treball

Un altre conjunt de factors amb una gran influència en la dinàmica de la seguretat en l'ocupació individual són els factors estructurals del mercat de treball.

Per una banda, el cicle econòmic no tan sols provoca la creació i destrucció de llocs de treball, sinó que a més pot estar influïnt la presa de decisions sobre el marc normatiu que finalment acabarà determinant la qualitat de l'ocupació existent (García 2011; Polavieja 2003). Sota els efectes de les successives crisis s'han anat implementant polítiques econòmiques i d'ocupació orientades a augmentar la "flexibilitat" laboral, amb efectes directes sobre la precarietat laboral i la seguretat en l'ocupació (Leschke i Jepsen 2012; Rodríguez i Lucio 2013).

Un altre element estructural que afecta a diversos aspectes del mercat laboral és l'estructura sectorial de l'economia de cada país i el règim de titularitat de les empreses. Tant una cosa com l'altra determina el nivell de creació i destrucció de llocs de treball (EUROFOUND 2011), com la qualitat en les condicions de treball i d'ocupació (Holman i McClelland 2011; O'Reilly et al. 2000). A un nivell encara més macro, correspondria analitzar la posició dels països en el(s) mercat(s) global(s) i les limitacions introduïdes pels processos de globalització en els instruments de política econòmica.

El mercat de treball català és fortament procíclic. En relació a la seguretat en l'ocupació, cal esperar evidentment un efecte període (pre-crisi vs. crisi), però també una major de llocs de treball en els sectors més intensament afectats per la crisi, com són la construcció, la indústria manufacturera i les finances (EUROFOUND 2011). D'altra banda, la destrucció d'ocupació ha afectat considerablement més als treballadors recentment contractats, excepte en els sectors suara mencionats, on també s'ha destruït ocupació entre els treballadors de més de 6 anys d'antiguitat¹¹ (Sanromà Meléndez, 2013).

Experiència laboral

Juntament amb l'educació, l'experiència laboral general i l'antiguitat en l'empresa (tenure en la terminologia anglosaxona) són considerades elements de "capital humà" (Becker, 1993). Mentre l'educació reflecteix capacitat d'aprenentatge, l'experiència indica el nivell de formació en el treball. Donat que l'empresa intenta mantenir al mínim el cost de la formació en el treball, els treballadors amb experiència resulten més atractius que els que no en tenen. També estan més protegits de l'acomiadament donat que els empresaris no volen desfer-se de persones amb coneixement i experiència (Wolbers 2000). Per altra banda, el ràpid canvi tecnològic característic de l'economia postfordista podria anar en el sentit d'anul·lar el paper positiu de l'experiència prèvia sobre la seguretat en l'ocupació, i consolidar en canvi el "premi" a les credencials. Es tracta en tot cas de dos factors rellevants a nivell individual que convé controlar.

¹¹ Per exemple, en la seva recerca sobre el mercat laboral espanyol, Sanromà Meléndez troba que: "Parece intuirse tras estos datos que, una vez alcanzada una importante antigüedad en el empleo y la correspondiente protección de altos costes de despido, la salida del mismo viene causada tan sólo en caso de prejubilación (práctica corriente en el sector financiero) o de cierre de la empresa (usual en las manufacturas y la construcción en esta crisis)" (2013:35).

Altres factors individuals a tenir en compte

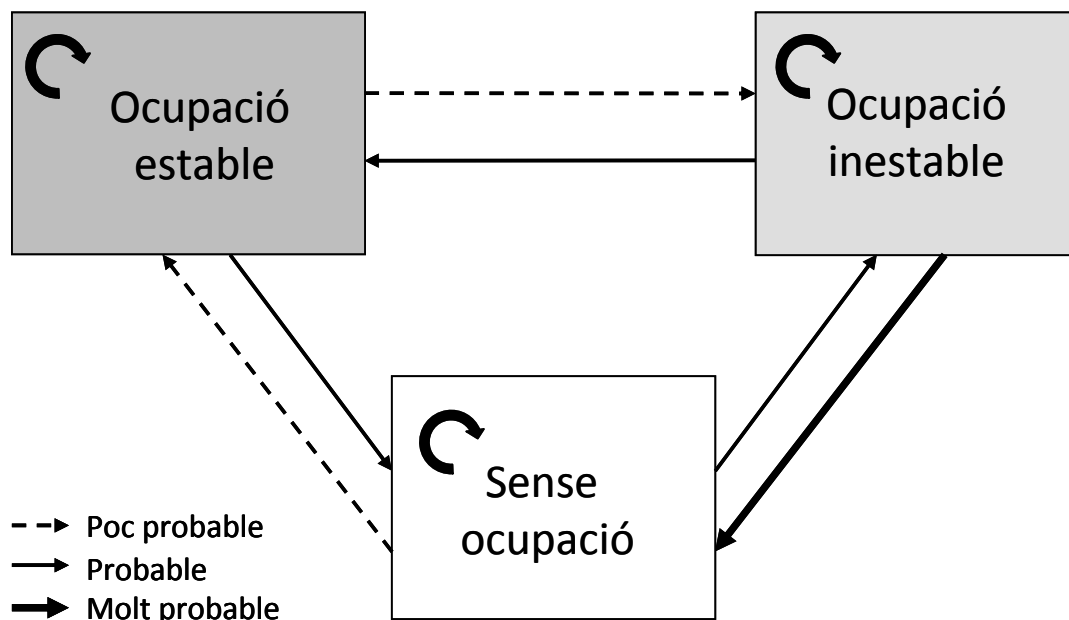
En el model de producció fordista, la joventut estava associada a la formació i l'educació, l'edat adulta a la vida laboral, i la vellesa a la inactivitat per jubilació. Els canvis en els mercats de treballs postfordistes han fet trontollar aquest esquema. El període d'incorporació al món laboral s'ha allargat força més enllà dels límits tradicionals, mentre que la vida laboral adulta es veu esquitxada per entrades i sortides del mercat laboral (O'Reilly et al. 2000), així com reincorporacions a la formació. En el cas català, les edats joves experimenten prevalences d'atur i ocupació insegura molt més elevades (Benach 2013; Vives et al. 2011).

Altres segments de població amb majors proporcions de condicions d'ocupació precàries són la població ocupada en professions de tipus manual, la població immigrant i el cas ja analitzat de les dones (Benach 2013; Vives et al. 2011). Pel que fa a la població immigrant, també es produeixen dinàmiques de segregació laboral originades per processos discriminatoris en l'accés a la feina (Beiji 2000; Phelps 1972), o una major acceptació de llocs de treball per als quals estan sobre-qualificats (Weiss, Sauer, i Gotlibovski 2003).

4. Plantejament d'aquesta recerca

Aquest estudi analitza la mobilitat dels individus entre tres estats respecte el mercat de treball: no ocupat, ocupació inestable i ocupació estable. Aquestes situacions es diferencien (entre d'altres coses) pel seu diferent grau de seguretat en l'ocupació, i d'acord amb l'evidència existent resulten particularment significatives en el context del mercat laboral català.

Figura 4.1. Esquema de les transicions possibles entre els estats considerats

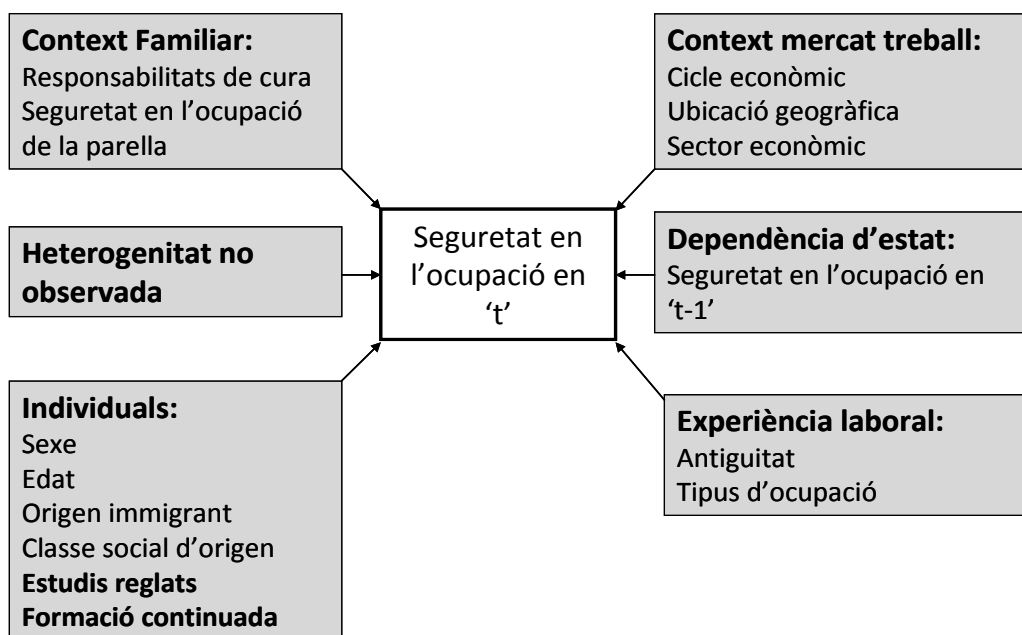


Font: adaptat de Dasgupta (2001)

El seu objectiu principal és aportar evidència dels efectes de l'educació reglada sobre l'estabilitat en l'ocupació, entesa com a *seguretat en l'ocupació* o *seguretat en el mercat de treball* en el sentit proposat per Wilthagen, és a dir: la probabilitat de romandre en el treball remunerat (però no necessàriament en el mateix tipus de feina o la mateixa empresa). Donat que es centra en els efectes sobre el *canvi entre estats*, el plantejament d'aquesta recerca és eminentment longitudinal o "dinàmic".

Com que de la mobilitat entre els 3 estats en resulten 6 transicions possibles, (Figura 4.1), es tracta d'establir el paper de les credencials educatives sobre cadascuna d'elles. L'efecte de l'educació, d'altra banda, s'ha d'establir tot controlant el possible efecte de la resta de factors capaços d'influir en la seguretat en l'ocupació considerats en el marc teòric: 1) context familiar, 2) factors estructurals del mercat laboral, 3) experiència laboral i 4) altres variables individuals¹². A més, la perspectiva longitudinal obliga a tenir en compte la seguretat en l'ocupació prèvia al moment observat, i les conveniències del model estadístic un component de 'heterogeneïtat' o variació individual no observada (Figura 4.2).

Figura 4.2. Factors determinants de les transicions respecte el treball remunerat



¹² Avancem de tota manera que no tots aquests factors han pogut introduir-se en el model estadístic principal de la recerca, per raons que s'expliquen en l'apartat de metodologia.

4.1. Objectius

L'*objectiu principal* d'aquest estudi és determinar la influència de les credencials educatives sobre la mobilitat entre els tres estats prèviament descrits.

Els objectius específics de l'estudi inclouen:

- Descriure les transicions en el mercat laboral de la població treballadora catalana al llarg del període 2002-2012, de forma general i en funció de diverses variables
- Descriure el nivell d'instrucció, les activitats de formació continuada i la resta de factors considerats en funció dels tres estats estudiats
- Determinar l'efecte de les credencials educatives sobre els tipus de transicions en el treball, controlant l'efecte de la resta de covariables
- Determinar si l'efecte de les credencials educatives s'ha modificat en el període de crisi en relació al període precrisi
- Realitzar diversos anàlisis de sensibilitat per comprovar si els efectes de l'educació varien en funció del sexe i diferents grups professionals
- Determinar el paper relatiu de l'estat anterior en el mercat de treball i de les característiques individuals no observades en les transicions entre estats

4.2. Què aporta aquesta recerca?

Aquest estudi es situa en l'encreuament de dues temàtiques de la màxima rellevància des d'un punt de vista social: d'una banda, les dinàmiques del mercat de treball i de l'altra, la manera en que aquestes són influïdes per les opcions de formació dels individus i famílies.

En un mercat de treball amb elevada incidència de temporalitat, la seguretat en l'ocupació esdevé una dimensió clau, a la qual es sacrifiquen altres aspectes com ara l'adequació de la feina a les qualificacions (Ortiz 2010). La rellevància de la seguretat en l'ocupació s'ha fet dramàticament patent en el moment actual, on estar ocupat o no marca sovint la frontera entre les dificultats i l'angoixa. Tanmateix, un enfocament adequat del problema està obligat a tenir en compte el notable desenvolupament de la contractació temporal i altres formes d'ocupació inestable.

Dintre aquest context, la magnitud de la inversió social en educació i l'èmfasi dels poders públics en la mateixa tornen important estimar els efectes 'nets' (és a dir, controlant l'efecte d'altres factors que poden enterbolir la relació) de l'educació reglada i la formació continuada sobre l'estabilitat.

Podem afirmar que el "premi a l'educació" es materialitza no tan sols en la dimensió salarial, sinó també en la dimensió de l'estabilitat laboral (que en determinats contextos pot revelar-se com a més decisiva)? Quina és la magnitud d'aquest avantatge? Són els efectes de l'educació creixents al llarg dels diferents nivells educatius? Són comparables els resultats obtinguts als d'altres països desenvolupats?

Dins el nou paradigma de la *seguretat en l'ocupació* entesa com a seguretat d'estar ocupat sempre que es desitgi, el fenomen a evitar és l'estancament de persones i col·lectius en dinàmiques d'atur i ocupació precària que els condueixin a la marginació social (Hernanz, V., 2005). L'existència d'aquest fenomen només es pot estimar des d'un enfocament longitudinal com el d'aquest estudi. De la mateixa manera, només la perspectiva longitudinal pot aportar informació sobre les diverses dinàmiques que configuren els efectes de

l'educació tal com apareixen en una anàlisi transversal. El nivell educatiu actua de la mateixa manera en totes les transicions possibles (v. gr. a l'hora de trobar feina o a l'hora de ser despatxat)? I, particularment important en el nostre context, com condiona l'educació l'entrada i sortida de les situacions d'ocupació inestable? Dintre les inevitables limitacions d'una recerca empírica, l'aclariment de com l'educació influeix la mobilitat entre situacions ocupacionals concretes i entre diferents grups de treballadors pot aportar evidència sobre els mecanismes a través dels quals es produeixen els efectes agregats de l'educació i les diferències al respecte entre països.

Finalment, convé no perdre de vista que aclarir el paper de l'educació en relació a una dimensió tan important de la qualitat del treball com és la seguretat en l'ocupació, no és tan sols aportar elements de comprensió sobre un problema tècnic de funcionament del mercat laboral, sinó també analitzar un dels principis generadors de l'estructura de classe en la societat contemporània. Efectivament, la distribució de llocs de treball no té tan sols una dimensió tècnica sinó que es relaciona amb la divisió social del treball (Segré, Tanguy, i Lortie 1980) que configura les classes. En aquest sentit, hi ha pocs dubtes que en el darrer mig segle l'educació ha guanyat transcendència com a mecanisme d'assignació de llocs de treballs (amb independència dels mecanismes a través dels quals es produeix). Si per una part continua exercint un paper mediador en la reproducció de l'estructura de classes com pretenen els teòrics de la reproducció (Bourdieu i Passeron 1990; Bourdieu 1973; Samuel Bowles 2001), és també plausible que estigui també funcionant com un principi estructurador per ella mateixa.

També volem emfasitzar la relativa novetat de l'estudi des d'un punt de vista metodològic, almenys en el nostre context. Som conscients que la perspectiva "centrada en la variable" que utilitzem aquí és poc habitual en sociologia, però representa una alternativa (no pas un substitutiu) a la perspectiva dominant "centrada en l'individu" que, quan es vol aplicar a un disseny longitudinal, limita l'estudi a la submostra d'individus "supervivents" al llarg del període considerat, amb la conseqüent pèrdua d'informació i risc de biaixos. En aquest sentit, creiem que el nostre enfocament aprofita millor les estructures de dades "no balancejades"¹³ que s'originen en el marc d'enquestes de panel com és el PaD, a causa de la pèrdua mostral. La contrapartida és la necessitat de concretar força el problema de recerca i uns resultats d'interpretació menys intuïtiva. Per a nosaltres aquest estudi ha tingut un component important d'aprenentatge i en certa manera pot considerar-se una inversió en la "popularització" de l'anàlisi longitudinal a casa nostra, ja que la metodologia estadística utilitzada té potencial per ser aplicada a diversos problemes sociològics.

¹³ És a dir, que els individus són observats, en la pràctica, al llarg de períodes de temps de durada molt desigual

5. Algunes qüestions de mètode

5.1. Definicions i operacionalització

Seguretat en l'ocupació

La seguretat en l'ocupació s'ha definit com una variable qualitativa amb tres estats possibles. Per operacionalitzar aquestos, hem seguit les línies de l'argumentació teòrica i els coneixements sobre les característiques de la seguretat en l'ocupació a Catalunya exposats en el capítol 1.

L'estat de no ocupat inclou les situacions d'aturat i inactiu. L'estatus d'inactiu, al seu torn, inclou situacions diverses com ara feines de la llar, estudiant o altres tipus d'inactivitat. Convé assenyalar també que s'han exclòs de l'estudi les persones que han romàs inactives al llarg de tot el seu període d'observació. La idea d'aquesta selecció és donar una major homogeneïtat a l'estat de no ocupat, tot excloent del mateix les persones amb una propensió a participar en el mercat de treball que tendeix a zero. Més detalls d'aquesta exclusió poden trobar-se a l'apartat 5.3.

La situació de treball inestable inclou els assalariats amb contracte temporal i els autònoms amb baixos ingressos, entenent per aquests darrers els situats en el primer quartil d'ingressos del grup dels autònoms¹⁴.

Finalment, la situació de treball estable inclou els assalariats funcionaris i amb contracte estable, així com la resta de treballadors autònoms i empresaris (treballadors per compte propi amb almenys un assalariat al seu càrrec). Com es veu, hem considerat que els treballadors per compte propi gaudirien en general d'una seguretat en l'ocupació similar a la dels assalariats amb contracte estable.

Educació reglada i formació continuada

La nostra mesura de l'educació reglada és una recodificació de la variable proveïda pel mateix PaD, basada en la Classificació Internacional Estàndard de l'Educació (ISCED-97). Aquesta permet establir una mínima comparabilitat entre títols obtinguts sota diverses lleis de l'educació en el nostre país. Les categories que utilitzem són: primària o menys (categories 0 i 1 ISCED-97), primer cicle de secundària (categories 2A, 2B, 2C), segon cicle de secundària tècnic (categoria 3C), segon cicle de secundària, no tècnic (categoria 3A), educació postsecundària, no terciària (categories 4A i 5B), estudis superiors (categories 5A i 6) . La Taula 5.1 mostra l'equivalència de les nostres categories amb les titulacions més corrents al nostre país.

¹⁴ Alternativament es va assajar classificar com a inestables els autònoms TRADES (treballadors autònoms econòmicament dependents), però en la nostra mostra la mitjana d'ingressos d'aquest col·lectiu va resultar superior a la mitjana del conjunt dels autònoms, per la qual cosa vam considerar que els TRADES no presentarien una major inseguretat en l'ocupació, que és allò que preteníem capturar.

Taula 5.1. Equivalències entre ISCED-97 i les titulacions més usades

Nivell estudis	Títols equivalents	Equivalència ISCED-97
Primaris o menys	No ha cursat estudis	0, 1
	Primària incompleta - Certificat escolaritat	
	Primària completa	
Secundària, Primer cicle	EGB Batxillerat elemental ESO	2
Secundària, 2on cicle Tècnic	Comerç o Estudis mercantils FP1 o Oficial industrial Cicles Formatius de Grau Mitjà	3C
Secundària, 2on cicle No Tècnic	BUP COU Batxillerat Postobligatori	3A
Postsecundària, No terciària	FP2 Pèrit mercantil, Mestre industrial, Cicles formatius de Grau Superior	4A, 5B
Universitaris	Diplomatura universitària, Arquitectura, o Enginyeria tècnica	5A, 6
	Llicenciatura universitària, Arquitectura o Enginyeria	
	Doctorat, Postgrau, Master, MIR o similar	

L'operacionalització de la formació continuada presenta moltes limitacions, ja que en l'enquesta que ens serveix de base no s'ha mesurat de forma sistemàtica, ni tampoc de la manera més adequada en relació a les necessitats d'aquesta recerca. El panel proporciona informació sobre cursos realitzats des de la darrera entrevista (2005-2009 i 2012) i cursos que s'estan realitzant en el moment de l'entrevista (2005-2009), referida fonamentalment a: nombre de cursos, contingut dels mateixos i forma de finançament. Per a la present anàlisi, hem decidit construir una variable sobre si s'han realitzat o no cursos des de la darrera entrevista, i el tipus de finançament dels mateixos.

La taula 5.2 detalla la resta de variables construïdes en el marc d'aquesta recerca, les seves definicions operacionals i els valors que poden adoptar.

Taula 5.2. Variables d'anàlisi

Variable dependent

Seguretat en l'ocupació	
No ocupat	1 si l'individu es troba inactiu o aturat
Ocupació inestable	2 si té contracte laboral temporal o és autònom de baixos ingressos
Ocupació estable	3 si té contracte fix, és funcionari o autònom no de baix ingressos

Educació

Reglada	
Primària	1 si nivell d'estudis primaris o menys, 0 altrament
Secund. 1er cicle	1 si primer cicle de secundària, 0 altrament
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1 si segon cicle de secundària, tècnic, 0 altrament
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	1 si segon cicle de secundària, no tècnic, 0 altrament
Postsecundària	1 si estudis postsecundaris, no terciaris, 0 altrament
Terciaris	1 si estudis terciaris de primer o segon cicle, 0 altrament
Continuada	
Curs formació no reglada	1 si s'ha realitzat almenys 1 curs de formació no reglada darrer any, 0 altrament
Típ. Financiació del curs	1 si el curs de formació no reglada és autofinançat; 2 si gratuït; 3 si pagat per empresa

Altres individuals

Sexe	1 si dona, 0 en cas contrari
Edat	Edat de l'individu (anys)
Edat ²	Quadrat de l'edat de l'individu, dividida per 100
Immigrant	1 si l'individu ha nascut en un país no pertanyent a l'OCDE, 0 altrament
Classe social del pare ¹	1 si classes VI, VIIa ó VIIIb Goldthorpe, 0 altrament
Ingressos	Ingressos deflactats, base 2011

Context familiar

Menors de 5 anys	Nombre de menors de 5 anys en la llar; 0; 1; 2 i més
Menors de 10 anys	Nombre de menors de 10 anys en la llar; 0; 1; 2 i més
Persona major dependent	1 si l'individu cuida persones per raons de vellesa, malaltia o dependència, 0 altrament
Ingressos de la parella	Ingressos parella
Seguretat parella	Seguretat laboral de la parella (0 Sense parella 1 No ocupat 2 Inestable 3 Estable)

Context mercat laboral

Any d'observació	Per a cada any entre 2002 i 2012, 1 si l'observació correspon a dit any, 0 altrament
Crisi	1 si any d'observació > 2007, 0 altrament
Construcció	1 si l'actual (darrera) feina es (era) en el sector construcció, 0 altrament
Ind. Manuf.	1 si l'actual (darrera) feina es (era) en el sector indústria manufacturera, 0 altrament
Ruralitat ²	1 rural profund; 2 rural; 3 rural dens; 4 urbà
Província	1 Barcelona 2 Girona 3 Lleida 4 Tarragona

Experiència laboral

Antiguitat	Anys que treballa (va treballar) en l'actual (darrera) empresa
Ocupació	Tipus d'ocupació actual (darrera) de l'individu (1 Tècnics i directius, 2 Qual, 3 No qual)
Parcial	1 si l'individu treballa a temps parcial, 0 altrament

¹ Variable socialitzada per Martínez i Marín. Educació i mobilitat social a Catalunya (2010)

² Variable socialitzada per la Fundació del Món Rural-Ignasi Aldomà (2009)

Taula 5.2. Variables d'anàlisi (cont.)

<i>Model autoregressiu</i>	
No ocupat, t-1	1 si l'individu es trobava sense vincle en l'onada anterior, 0 altrament
Ocupació inestable, t-1	1 si l'individu si l'individu es trobava en vincle inestable, 0 altrament
<i>Condicions inicials</i>	
No ocupat, t=1	1 si no existeix vincle laboral a l'inici de l'observació, 0 altrament
Vincle inestable, t=1	1 si el vincle laboral a l'inici de l'observació és inestable, 0 altrament
Edat mitjana	Mitjana de l'edat al llarg de període d'observació
<i>Altres variables: gestió</i>	
Num. d'observació	Número d'observació de l'individu, entre 1 i 11
Remostreig	1 si l'individu s'ha incorporat al panel a partir de 2006 (remostreig), 0 altrament
Imputació	1 si el registre ha estat imputat, 0 altrament
Ponderació (mostra PaD)	Variable de ponderació transversal del PAD, total de la mostra
Ponderació (pob. Catalunya)	Variable de ponderació transversal del PAD, total de la població

¹ Variable socialitzada per Martínez i Marín. Educació i mobilitat social a Catalunya (2010)

² Variable socialitzada per la Fundació del Món Rural-Ignasi Aldomà (2009)

Gran part d'aquestes variables corresponen a la resta de factors que d'acord amb el marc teòric poden influenciar la mobilitat en seguretat en l'ocupació: factors individuals com ara el sexe, l'edat, el lloc de naixement o la classe social d'origen; factors referents al context familiar com ara la presència de menors, persones dependents i seguretat en l'ocupació de la parella; factors referents al context del mercat laboral (província de residència, grau d'urbanització de lloc de residència, sector d'ocupació); i factors referents a l'experiència laboral de l'individu com ara l'antiguitat, el tipus d'ocupació i si es treballa a temps complet o parcial.

La resta de variables que es detallen a la Taula 5.2 estan relacionades amb la gestió de la base de dades d'anàlisi (número d'observació de l'individu, registre imputat...), així com les necessitats dels models estadístics (seguretat en l'ocupació en l'observació anterior, condicions inicials de seguretat en l'ocupació).

5.2. Font de dades: el Panel de Desigualtats a Catalunya

Aquest estudi es basa en les dades proveïdes pel Panel d'anàlisi de les Desigualtats a Catalunya (PaD). El PaD és una enquesta panel basada en llars realitzada per la Fundació Jaume Bofill al llarg dels anys 2001-2012. Recull informació sobre les dimensions més rellevants de la vida social (treball remunerat i domèstic, educació, família i salut, entre d'altres) amb una periodicitat anual en una mostra representativa de la població resident a Catalunya. La mostra estava integrada en origen per unes 2.000 famílies i els aprox. 5.000 individus que les componien. A partir de l'onada 2007 el PaD inicia un procés de remostratge per tal de continuar garantint la representativitat de la mostra a nivell provincial, que havia estat erosionada pel desgast mostral al llarg de les onades precedents (Fundació Jaume Bofill 2009:26-44).

En principi el PaD conté la informació bàsica necessària per a l'estudi plantejat. Tanmateix, al llarg del període d'observació s'han produït canvis en el qüestionari, per la qual cosa la disponibilitat d'algunes variables i/o la integritat de les definicions no està sempre garantida. El període de vida del PaD inclou un període de creixement alentit (a la fi del qual s'assoleix la taxa d'atur més baixa dels darrers 30 anys), seguit per una gran crisi econòmica a partir de 2008. Tant les taxes d'atur, com les d'ocupació fixa i temporal s'han vist sotmeses

a enormes variacions, la qual cosa converteix el període analitzat en particularment adequat per estudiar el paper de l'educació en dos contextos radicalment diferents.

5.3. Selecció de la mostra d'anàlisi

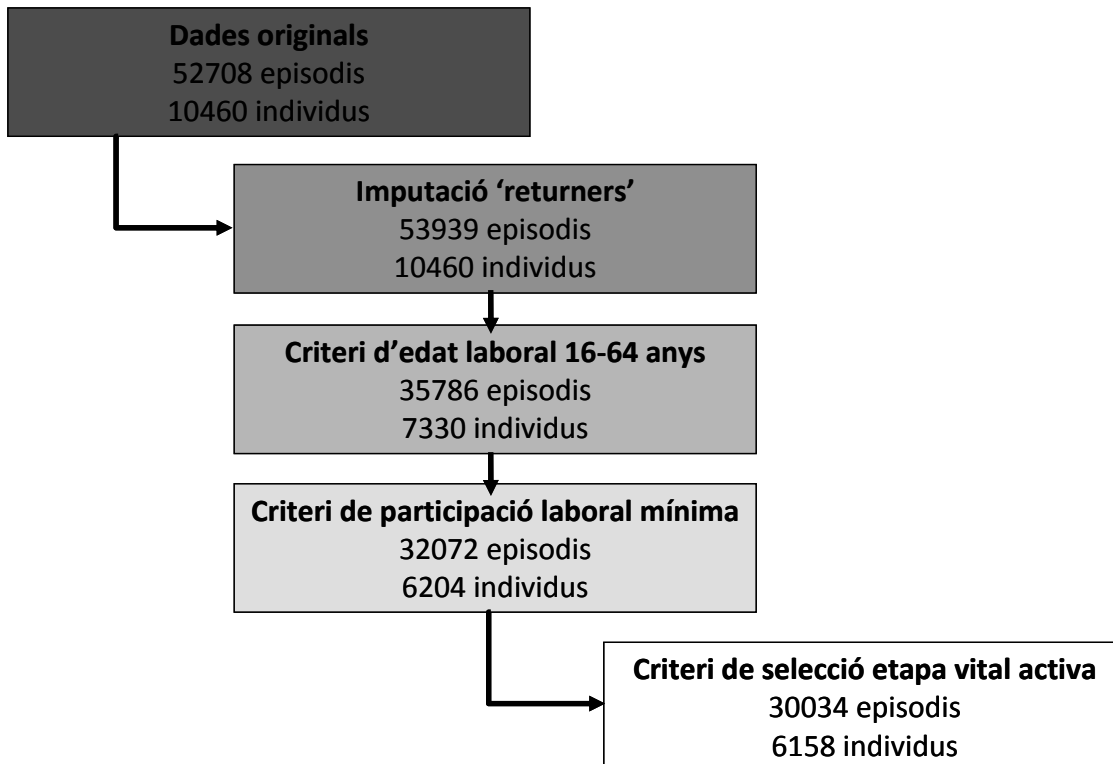
La mostra original del PaD és representativa de la població general catalana. Al llarg de les seves 11 onades d'existència, s'han recollit 52.708 episodis d'informació referents a 10.460 individus d'ambdós sexes i totes les edats i condicions. Tanmateix, atès que aquest estudi es centra en els processos de transició entre estats en el mercat laboral, la subpoblació d'interès són els individus en edat laboral (16 a 64 anys) des de la seva primera participació efectiva en el mercat de treball i fins al moment en què finalitza la seva vida activa. Les transicions cap al treball des dels estudis (entrada), i les transicions cap a la jubilació (sortida) no són objecte d'aquest estudi.

De forma prèvia a qualsevol selecció, es varen imputar 1231 registres per completar les trajectòries dels individus que havien estat observats de forma discontinua. Sobre aquesta base es varen aplicar successivament 3 criteris de selecció: 1) selecció per límits d'edat, 2) selecció per participació laboral mínima, i 3) selecció de l'etapa activa en el treball remunerat. Això ha comportat la pèrdua completa de certs individus, o de part del seu període observat en el PaD (si correspon a moments previs o posteriors a la seva vida activa) (Figura 5.1).

Els límits d'edat ofereixen poca discussió. Han suposat l'eliminació de 18.153 registres i 3.130 individus¹⁵. Quant a la participació laboral mínima, es va optar per eliminar els individus que al llarg de tot el seu període de participació en el PaD s'han mantingut en estats 'inactius' (això inclou: jubilació, invalidesa, estudiant, altres inactius, treball domèstic i de cura no remunerat). Això afecta a 1.126 individus amb 3.714 registres.

¹⁵ Això inclou 180 registres corresponents a individus que declaren continuar actius després de l'edat legal de jubilació. Constitueixen només un 6% dels registres de persones majors de 64 anys, i un 3% de tots els registres.

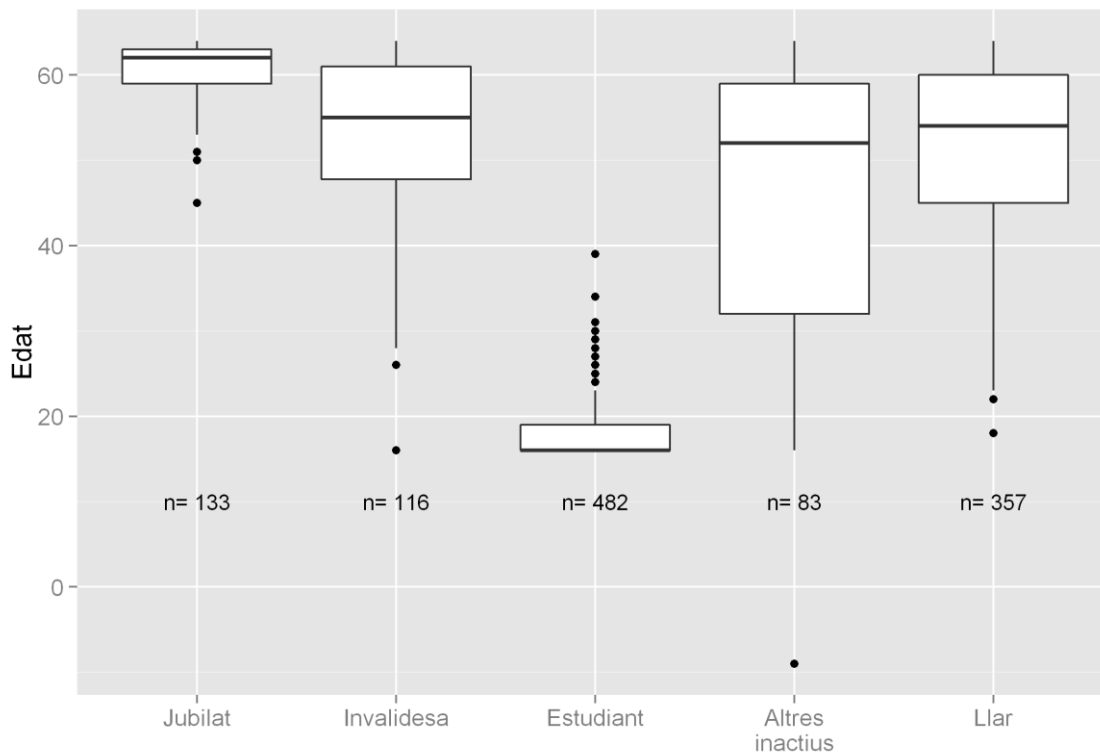
Figura 5.1. Selecció de la submos- tra d'anàlisi



Si s'examina la distribució de l'edat dels subjectes exclosos per l'aplicació d'aquest criteri en funció de la seva situació respecte a l'activitat en primera observació (Figura 5.2), es comprova que és bastant coherent amb la intenció d'excloure individus no actius. Les categories d'estudiant i jubilat són força coherents, mentre que les d'invalidesa i dones que realitzen treball domèstic no remunerat presenten una variació major, però raonable.

Finalment, als individus dels quals consta han estat actius en el mercat laboral almenys un episodi, s'ha eliminat (si procedia) la part dels seus registres corresponents a l'etapa d'estudiant o jubilació. A aquest efecte, s'ha considerat que un individu comença la seva vida laboral a partir del primer registre en què consta com a actiu, i en qualsevol cas per sobre dels 25 anys. Igualment s'ha considerat que l'individu ha acabat la seva vida laboral a partir del seu últim registre 'actiu', sempre que tingui més 60 anys. A efectes d'aquestes dues condicions, els episodis amb valor desconegut es consideren situacions d'inactivitat.

Figura 5.2. Distribució de l'edat en primer registre dels individus exclosos pels criteris de participació laboral mínima i selecció etapa vital activa

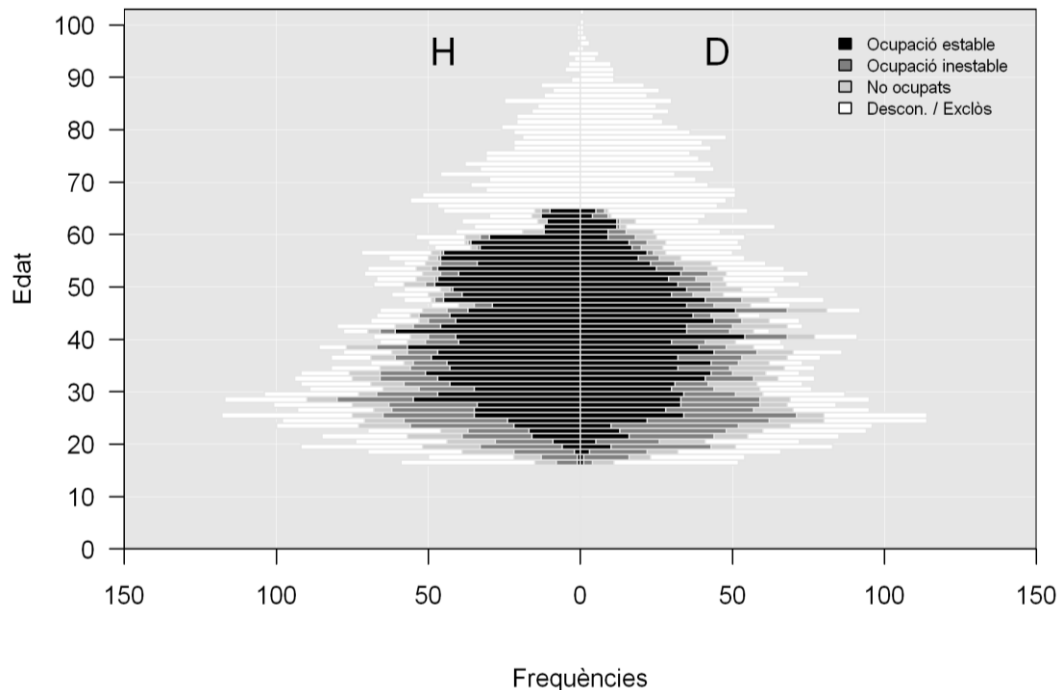


Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Després de l'aplicació dels criteris de selecció, la submostra d'anàlisi consta de 30034 episodis, corresponents a 6.158 individus. La Figura 5.3 mostra l'estructura per sexe i edats (en primera observació) de la submostra d'anàlisi, inscrita en la piràmide d'edats de la mostra total del PaD. Els individus poden entrar en observació en qualsevol onada del PaD¹⁶, i en qualsevol moment de la seva etapa vital laboral. L'individu cau de la mostra en el moment de la seva jubilació, o bé si abandona l'estudi (*dropout*).

¹⁶ Encara que la majoria d'incorporacions corresponen a la mostra inicial (onada 2002) i l'ampliació de la mateixa (onades 2007-2009)

Figura 5.3. Estructura per sexe, edats i seguretat en l'ocupació de la mostra d'anàlisi final, inscrita sobre la mostra general del PaD (a 1a observació)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

5.4. Anàlisi estadístiques

Descripció de les dades

Les anàlisis descriptives inclouen la caracterització de la mostra d'anàlisi i la descripció de la seguretat en l'ocupació tant des d'un punt de transversal (onada a onada) com longitudinal. Per a això darrer es construeixen taules d'esdeveniments acumulats (cumulative events tables) (Arosio 2004) que permeten apreciar la mobilitat interanual entre la no ocupació, l'ocupació inestable i l'ocupació estable. Així mateix s'examina mitjançant taules d'esdeveniments acumulats detallades la correcció de la classificació no ocupat / ocupació inestable / ocupació estable des del punt de vista de la seguretat en l'ocupació.

S'examina la distribució del nivells d'estudis reglats i la seva evolució al llarg del període. Les mateixes operacions es realitzen per a la formació continuada. La relació bivariada entre nivell d'estudis reglats i seguretat en l'ocupació és objecte d'una especial atenció, tant des d'un punt de vista transversal com longitudinal (mitjançant taules d'esdeveniments acumulats estratificades per nivell d'estudis).

Finalment, es presenta la distribució de la seguretat en l'ocupació condicionada a la resta de factors explicatius considerats en el plantejament de la recerca. Això permet examinar la seva influència sobre la seguretat en l'ocupació des d'un punt bivariant transversal

Modelització estadística

De forma general, els efectes del nivell educatiu sobre la seguretat en l'ocupació s'han estimat mitjançant models logit multinomials, que són adequats quan, com en aquest cas, la variable dependent consta de diverses categories.

Dintre aquesta família, s'han ajustat models de creixent complexitat. Els *models tipus 1* es limiten a examinar l'efecte de cada factor explicatiu i la seguretat en l'ocupació en el moment t-1, sobre la seguretat en l'ocupació en el moment t. Tindrem doncs un model per cada factor explicatiu considerat. Aquest models proveeixen errors estàndard robustos de manera que el càlcul d'aquests té en compte que cada individu pot aportar diversos episodis. L'objectiu és obtenir una primera visió de la forma en què actuen aquestes factors i valorar si han de ser inclosos en els models multivariants.

Els *models tipus 2* inclouen ja totes les variables seleccionades per formar part del model i proveeixen per tant estimacions dels seus efectes ajustats. El càlcul dels errors estàndard s'ha dut a terme de forma robusta per tenir en compte que cada individu pot aportar diversos episodis.

Els *models tipus 3* són similars als models tipus 2, amb la diferència que adrecen el problema de l'heterogeneïtat mitjançant la introducció d'interceptes aleatoris.

Finalment, els *models tipus 4* són similars als models tipus 3, amb la diferència que adrecen a més el problema de les condicions inicials desconegudes.

Els models de tipus 2, 3 i 4 tenen quatre versions que corresponen a diverses anàlisis de sensibilitat realitzades: a) mostra general, b) mostra d'homes, c) mostra de dones i d) introducció d'interaccions entre el cicle econòmic i l'educació reglada. Dels models tipus 4 n'hi ha 2 versions més: e) funcionaris exclosos, i f) autònoms exclosos, que corresponen a dues anàlisis de sensibilitat addicionals que hem considerat interessants.

En la presentació de resultats només incloem les taules corresponents al model 4a. La resta de taules han estat remeses a l'annex corresponent, encara que hi fem referència quan així ho fa necessari la discussió.

Model de referència

El model de tipus 4 és el "definitiu" des del punt de vista dels resultats de la recerca, mentre que el tipus 2 i 3 corresponen simplement a passes aconsellables des d'un punt de vista metodològic.

El model de tipus 4 és un model logit multinomial autoregressiu amb efectes aleatoris. Autoregressiu (o dinàmic) significa que utilitza els estats passats de l'individu en la variable dependent com a predictors de l'estat present. En aquest cas, utilitzem només l'estat immediatament anterior, és a dir és un model autoregressiu d'ordre 1.

Els aspectes més tècnics del model estadístic de referència poden consultar-se en l'annex 10.2.

Heterogeneïtat no observada i efectes aleatoris

El model de tipus 4 inclou a més efectes aleatoris. Aquesta és un eina estadística que permet encarar el problema de l'anomenada 'heterogeneïtat no observada'. Els processos del mercat de treball estan influenciats per un conjunt gran i heterogeni de factors que provoquen considerables diferències en les trajectòries a nivell individual. Alguns d'ells poden controlar-se introduint-los com a variables explicatives en el model. Amb d'altres d'aquests factors no es pot seguir la mateixa estratègia, bé perquè no en disposem de la informació (per exemple l'ambició professional d'una persona pot influenciar el seu nivell de seguretat en l'ocupació, però normalment no tindrem mesurada aquesta variable) o bé per altres raons de tipus conceptual o estadístic.

Una manera d'adreçar aquest problema és suposar que cada individu té una diferent "propensió" a experimentar els estats de la variable dependent (en el nostre cas, una diferent propensió a experimentar estats de "no ocupat" i "ocupació inestable". D'una manera impròpia, pot dir-se que els models d'efectes aleatoris ajusten una equació diferent per a cada individu de la mostra.

Selecció de variables incloses en els models multivariants

Hom observarà que entre les variables finalment incloses en el models multivariants no figuren els factors relacionats amb l'experiència laboral, ni tampoc el sector econòmic en què es treballa. Aquest és un aspecte que cal aclarir. Les variables esmentades, des del punt de vista estadístic presenten el problema que només estan definides per a la situació d'ocupat (ja sigui estable o inestable), i no per a l'estat de no ocupat (una petita discussió d'aquest problema apareix a Watson 2013).

Això impedeix introduir-les en el model, almenys sense modificacions. En el moment de plantejament de la recerca, varem pensar que era factible incloure-les, tot imputant el darrer valor vàlid en el cas que l'individu es trobés no ocupat. Tanmateix, en la pràctica ens hem trobat amb problemes importants de valors perduts, mentre que per altra banda les implicacions conceptuals d'aquesta operacionalització no eren del tot clares. Tot això va desaconsellar la inclusió d'aquestes variables en els models univariants, a pesar de que els resultats dels models de tipus 1 indica que juguen un paper rellevant.

L'existència d'un nombre significatiu de valors perduts també ha determinat l'exclusió d'algunes variables, com ara la classe social d'origen i la formació continuada. En general, hem reduït els factors explicatius inclosos en el model a les variables millor informades, i aquest fet ha de comptar-se entre les limitacions del model.

Software

La construcció i preparació de la base de dades d'anàlisi, així com els estadístics descriptius, es va realitzar amb el programa SPSS v.19. Els models han estat ajustats amb les rutines *mlogit* (models 1,2) i *gllamm* (Skronal i Rabe-Hesketh 2003) (models 3,4) dintre l'entorn d'Stata v. 12. El *gllamm* realitza l'estimació dels paràmetres pel mètode de màxima verosimilitud plena (o crua) (*full information maximum likelihood*). Els gràfics, finalment, s'han elaborat mitjançant el paquet *ggplot2* del programari R.

6. Resultats

La mostra d'anàlisi consta de 6158 individus i 30034 registres, amb un mínim d'1 observació per individu i un màxim d'11. La mediana d'observacions per individu és 4 i el recorregut interquartílic és de 5 observacions (2 a 7).

La base de casos efectiva varia en funció del nivell de valors perduts en cada variable i de si estem realitzant una anàlisi de tipus transversal o longitudinal. En aquest segon cas el nombre d'episodis es redueix invariablement en 6158 (es perd la primera observació de cada individu). Això darrer implica que la modelització no inclogui episodis corresponents a l'any 2002.

6.1. Anàlisis descriptives

Seguretat en l'ocupació

Un 16,7% dels episodis informats en aquesta variable corresponen a persones no ocupades, un 19,1% a ocupades inestables i la resta un 64,2% a ocupades estables. S'observa per tant que una part important de la força de treball ha experimentat situacions insegures, a pesar de que hem pres la precaució d'excloure de la mostra les persones amb una propensió a participar en el mercat de treball més baixa. La Taula 6.1 mostra les freqüències absolutes de la variable seguretat en l'ocupació en la mostra seleccionada i pot servir de referència per a la resta d'anàlisis en aquest apartat.

Taula 6.1. Freqüències absolutes d'ocupació estables, ocupació inestable i no ocupat per onada en la mostra d'anàlisi

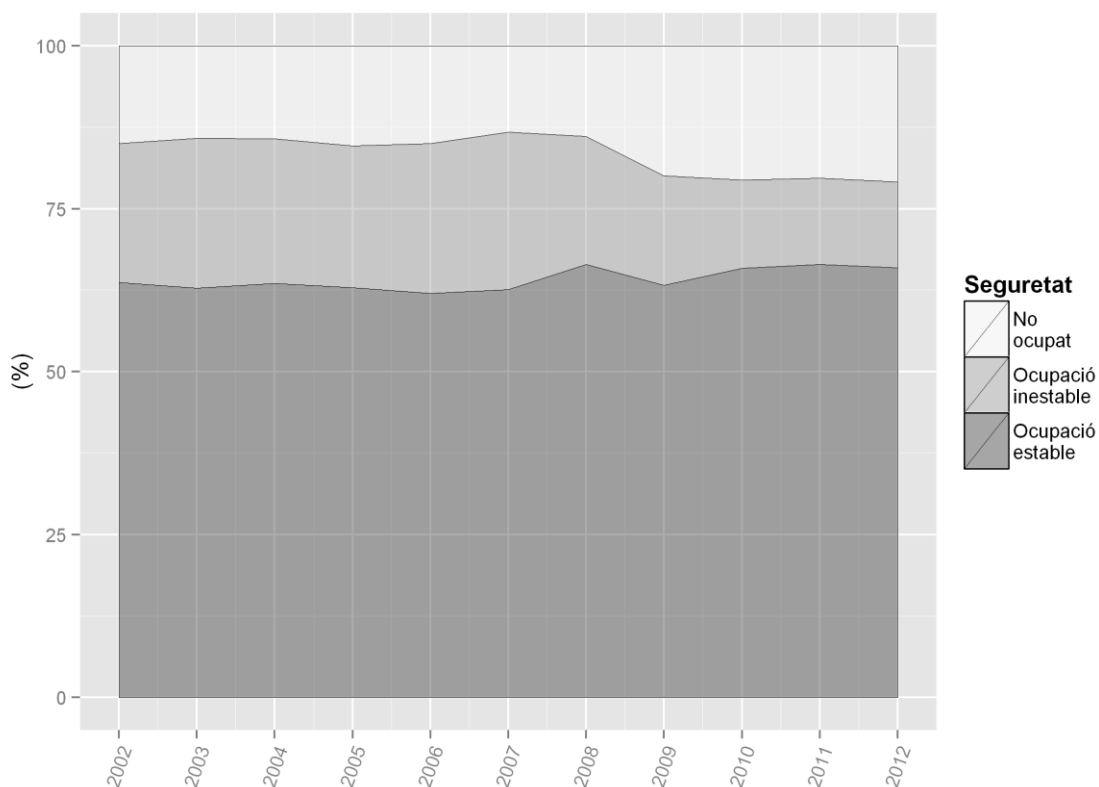
Onada	Seguretat en l'ocupació			Descon.	Total
	No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable		
2002	364	518	1546	639	3067
2003	370	600	1640	255	2865
2004	374	583	1667	135	2759
2005	373	530	1532	210	2645
2006	292	448	1210	178	2128
2007	292	533	1382	246	2453
2008	376	533	1802	227	2938
2009	523	440	1660	357	2980
2010	554	364	1771	126	2815
2011	533	350	1748	189	2820
2012	476	299	1502	287	2564
Total	4527	5198	17460	2849	30034

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Efecte de la crisi sobre la seguretat en l'ocupació

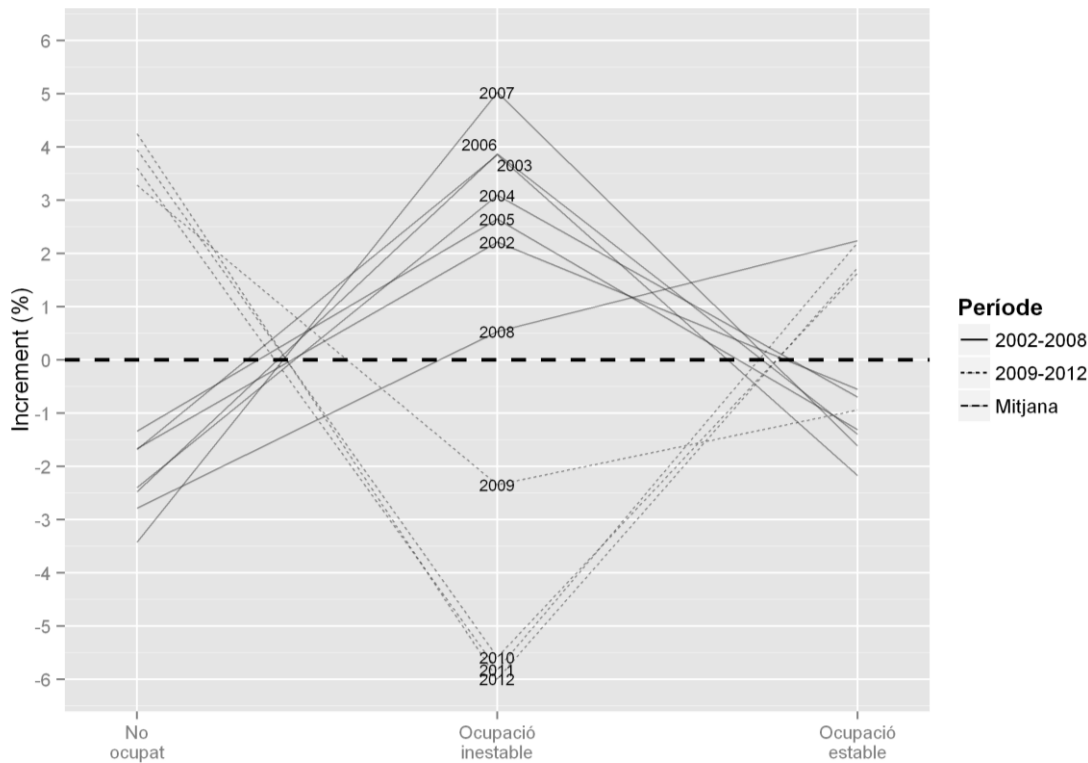
Aquestes proporcions, òbviament, no s'han mantingut estables al llarg del període d'observació. L'evolució de la seguretat en l'ocupació des d'una perspectiva transversal (és a dir, els percentatges no sempre corresponen a les mateixes persones) mostra que en termes percentuals les persones ocupades estables varien comparativament poc, mentre que la major part de la variació afecta a les categories de treball inestable i no ocupat (Figura 6.1). Això es fa més evident en la Figura 6.2, que mostra les desviacions anuals percentuals de la distribució de la seguretat en l'ocupació respecte el perfil mitjà del període, representat per la línia horitzontal. Clarament els perfils dels anys es divideixen en dos grups, els previs a la crisi i els afectats per la mateixa, amb un punt d'inflexió l'any 2008. Els anys previs es caracteritzen per increments del percentatge d'inestables i decrements del percentatge de no ocupats i, en menor mesura, dels ocupats estables. Els anys de crisi es caracteritzen en canvi pel substantiu decrement dels ocupats inestables, que arriben a caure gairebé un 6% per sota la mitjana del període, i l'augment dels no ocupats inestables. En definitiva, les dades del PaD confirmen la destrucció de llocs de treball per la crisi i la concentració de la mateixa en la ocupació inestable.

Figura 6.1. Evolució de la seguretat en l'ocupació al llarg del període 2002-2012



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Figura 6.2. Desviacions del perfil anual de la seguretat respecte la mitjana del període 2002-2012



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Seguretat en l'ocupació i ingressos

Com s'ha exposat en el marc teòric, la seguretat en l'ocupació és una dimensió important de la qualitat del treball, però no pas l'única. Concentrar-se exclusivament en la seguretat en l'ocupació pot resultar en una visió esbiaixada del problema, i cal remarcar aquesta possibilitat. Els ocupats estables per definició apareixeran com a no afectats per la crisi, quan en realitat la qualitat del seu treball pot estar essent afectada en altres dimensions. Per aquesta raó resulta interessant examinar la relació entre seguretat en l'ocupació i altres aspectes de la qualitat del treball.

A fi de no multiplicar les anàlisis ens decidim concentrar-nos en el salari, una dimensió fonamental. Les diferències en el nivell de seguretat a ben segur impliquen també diferències en salarials, però donat que aquesta relació no és exacta, també és admissible el raonament invers segons el qual les diferències en seguretat

no impliquen necessàriament diferències salarials.

Anem a examinar per tant com ha evolucionat la relació entre seguretat en l'ocupació i salari al llarg del període 2002-2012. Val a dir que hem utilitzat com a indicador del salari individual la variable ingressos individuals. Encara que no correspon al mateix concepte, pot suposar-se de forma raonable que per a les persones ocupades el salari representa el component principal dels ingressos, mentre que té l'avantatge d'estar també disponible per a les persones no ocupades, de manera que permet la comparació entre els tres col·lectius¹⁷.

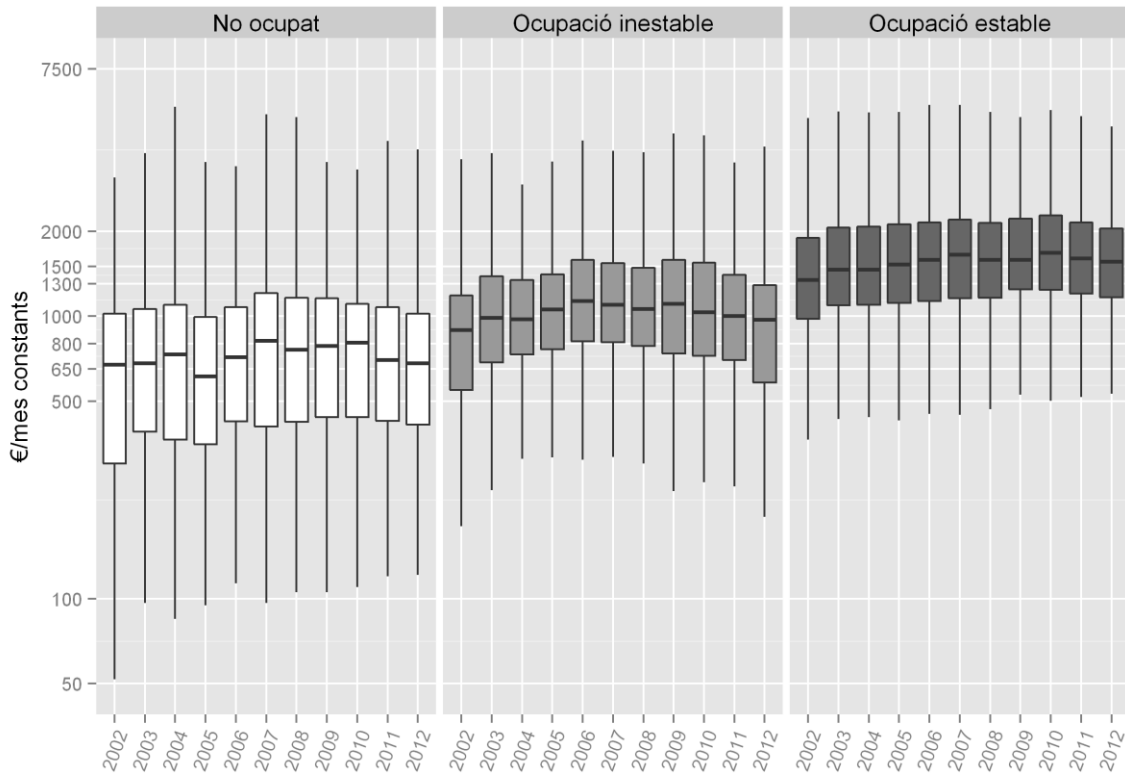
La Figura 6.3 mostra l'evolució de la distribució dels ingressos mensuals deflactats per a ocupats estables, ocupats inestables i no ocupats al llarg del període 2002-2012¹⁸. Hi ha diferències sistemàtiques entre els ingressos dels tres grups. La mediana dels treballadors estables es situa sempre per sobre dels 1300 euros mensuals, mentre que la dels inestables està entorn o per sota els 1000 i la dels no ocupats entre 600 i 800 euros. A pesar de que la mediana és més alta, els ingressos dels treballadors estables presenten menys variabilitat (caixes més petites) que els ocupats inestables i els no ocupats, que presenten lògicament la variabilitat més alta.

Pel que fa a l'evolució dels ingressos al llarg del període, els sous dels ocupats presenten una tendència lleugerament ascendent fins 2006 (2007 en el cas dels estables), moment en que la tendència es reverteix i tornen a caure. Aquest efecte és però més fort en el cas dels inestables. L'evolució dels no ocupats és més difícil d'interpretar, ja que segurament s'ha vist afectada per la caiguda en l'atur de persones amb dret a prescripció. Es constata per tant la relació positiva entre seguretat en l'ocupació i seguretat en els ingressos. La crisi ha afectat tant la seguretat en els ingressos d'ocupats estables i inestables, però amb més força la d'aquests darrers.

¹⁷ La variable ingressos ("Ingressos nets propis any anterior (€/mes)", codi I140002EG1) és una variable parcialment imputada construïda per al PaD pel Servei d'Estadística de la UAB.

¹⁸ Recordem que els límits diagrames de caixa representen el valor del 1er i 3r quartil, i la ratlla central el valor de la mediana de la distribució

Figura 6.3. Evolució de la distribució anual dels ingressos segons seguretat en l'ocupació (2002–2012)*



*Euros/mes constants (base=2011) referits a l'any anterior, escala logarítmica. No es representen els valors extrems (outliers). S'han exclòs el autònoms de baix ingrés (n=603) per evitar la circularitat de l'argument
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Mobilitat entre ocupació estable, inestable i no ocupació

Fins ara hem considerat aspectes de la seguretat en l'ocupació des d'una perspectiva descriptiva transversal. Anem ara a introduir la perspectiva longitudinal tot considerant la mobilitat interanual¹⁹ entre ocupació estable, inestable i no ocupació al llarg del període. Les taules 6.2a-6.2e mostren les probabilitats de mobilitat total, així com estratificades per sexe i situació d'expansió /crisi.

Com era previsible, existeix una elevada dependència d'estat, és a dir, la situació en seguretat en l'ocupació més probable en el moment de l'enquesta, és la situació que s'ocupava l'any anterior. La probabilitat dels ocupats estables de romandre en aquesta situació és molt elevada, del 92%. També hi ha una elevada probabilitat dels ocupats inestables de romandre inestables (62%), mentre que la probabilitat de convertir-se en estables és del 21% i la de passar a no ocupats una mica inferior, del 17%. La dependència d'estat dels no ocupats és fins i tot més elevada (69%), encara que tenen probabilitats apreciables de convertir-se en ocupats (21% de moure's a treball inestable i 10% a treball estable). Observi's però que la probabilitat d'estabilització dels no ocupats és aprox. la meitat de la dels inestables, la qual cosa suggereix que aquest darrer estat funciona parcialment com a pont cap a la situació estable.

L'examen de les probabilitats de transició mostra diversos fets interessants: en primer lloc, existeix una clara divisió entre les persones amb vincle estable amb el mercat laboral i aquelles amb vincle inestable o sense vincle quant al risc d'esdevenir o romandre aturats o inactius. Això és cert tant per a homes com per a dones, tant en el període de creixement i de crisi econòmica. És cert que els homes en situació estable tenen ara més del doble de probabilitats d'esdevenir no ocupats, però aquest risc era originalment molt baix. Tot i així no hem d'oblidar que aquest 3% constitueix una quantitat de persones considerable en termes absoluts.

¹⁹ El terme mobilitat interanual és una llicència ja que per ser precisos allò que s'analiza és la mobilitat dels individus entre dues entrevistes successives del PaD. Per simplificar, en aquest context parlarem de mobilitat interanual.

Taula 6.2. Mobilitat interanual entre estats de la seguretat en l'ocupació per al període 2002-2012

Taula 6.2a. Total període 2002-2012

		t		
		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.69	0.21	0.10
	freq.	(2192)	(671)	(313)
Ocupació inestable	prob.	0.17	0.62	0.21
	freq.	(696)	(2467)	(827)
Ocupació estable	prob.	0.04	0.04	0.92
	freq.	(543)	(536)	(12760)

Taula 6.2b. Homes, 2002-2008

		t		
		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.56	0.29	0.16
	freq.	(258)	(134)	(72)
Ocupació inestable	prob.	0.13	0.68	0.19
	freq.	(143)	(753)	(215)
Ocupació estable	prob.	0.02	0.04	0.94
	freq.	(94)	(161)	(4189)

Taula 6.2c Dones, 2002-2008

		t		
		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.68	0.24	0.08
	freq.	(783)	(281)	(96)
Ocupació inestable	prob.	0.17	0.65	0.18
	freq.	(252)	(996)	(273)
Ocupació estable	prob.	0.04	0.05	0.91
	freq.	(142)	(166)	(3002)

Taula 6.2d Homes, 2008-2012

		t		
		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.72	0.18	0.10
	freq.	(458)	(113)	(64)
Ocupació inestable	prob.	0.26	0.49	0.25
	freq.	(150)	(289)	(148)
Ocupació estable	prob.	0.05	0.03	0.92
	freq.	(160)	(100)	(3022)

Taula 6.2e Dones, 2008-2012

		t		
		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.76	0.16	0.09
	freq.	(693)	(143)	(81)
Ocupació inestable	prob.	0.20	0.56	0.25
	freq.	(151)	(429)	(191)
Ocupació estable	prob.	0.05	0.04	0.91
	freq.	(147)	(109)	(2547)

Font: Elaboració pròpia a partir dades del PaD.

En segon lloc, el període de crisi ha augmentat considerablement la probabilitat de romandre en l'estat 'sense vincle', particularment per als homes. En realitat, des del punt de vista de les transicions, les dones se n'estan sortint considerablement millor que els homes. Aquesta apreciació sembla estar en línia amb les dades estructurals de l'atur, que mostren una equiparació de la taxa bruta entre els sexes.

En el període de crisi, la permanència en situació inestable ha disminuït. Tant en el cas dels homes com en el cas de les dones s'ha accentuat el "cribatge" dins d'aquesta situació, de manera que una part de la mà d'obra cau en situació d'inactivitat, i l'altra aconsegueix una vinculació estable.

Per últim, les transicions de no ocupat cap a inestable també s'han reduït significativament després de la crisi, sobre tot en el cas dels homes. Així, aquesta porta d'entrada al mercat laboral s'ha fet més estreta, tot i

que encara continua sent la principal per sobre de la transició "directa" de no ocupat a ocupació estable.

Un complement interessant de les probabilitats de transició és l'aportació que cada estat d'origen fa a l'estat d'arribada, que s'obtenen simplement calculant els percentatges per fila en la taula 6.2a anterior (taula 6.3).

Taula 6.3. Mobilitat interanual d'entrada entre estats de la seguretat en l'ocupació per al període 2002–2012

Taula X.1 Total període 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.64	0.18	0.02
	freq	(2192)	(671)	(313)
Ocupació inestable	prob.	0.20	0.67	0.06
	freq	(696)	(2467)	(827)
Ocupació estable	prob.	0.16	0.15	0.92
	freq	(543)	(536)	(12760)

Font: Elaboració pròpia a partir dades del PaD.

Destaca l'escassa aportació a l'ocupació estable dels no ocupats i dels ocupats inestables (2% i 6% respectivament). L'aportació dels no ocupats al grup dels inestables i dels inestables al grup dels ocupats és en canvi considerable i similar en termes relatius (18% i 20%).

Una perspectiva més afinada de la mobilitat en el mercat de treball

Encara que les dinàmiques de mobilitat que mostren les taules anteriors semblen estar d'acord amb l'experiència, les categories de no ocupat, ocupació inestable i ocupació estable no deixen de ser agrupacions de situacions bastant heterogènies respecte el mercat de treball. Fins a quin punt la classificació basada les línies de l'argumentació teòrica i l'evidència sobre les característiques de la seguretat en l'ocupació en els diferents col·lectius (cfr. capítol 1) reflexa diferències reals en el nivell de seguretat en l'ocupació? La Figura 6.4 ens permet avaluar amb més precisió la coherència de la classificació realitzada, ja que mostra les probabilitats de transició interanuals per a estats detallats²⁰ en relació al mercat de treball, per al períodes d'expansió i crisi.

²⁰ Aquests estats es basen en la Classificació Internacional de l'Estatut en l'Ocupació (ICSE-93), adoptada en la 14^a Conferència Internacional d'Estadístiques del Treball. L'Estatut en l'ocupació descriu el tipus de risc econòmic, l'autoritat i la força del vincle que els ocupats tenen amb el seu lloc de treball. Les seves categories bàsiques són: a) Empleats, b) Empresaris, c) Treballadors per compte propi, d) Membres de cooperatives, e) Ajudes familiars, f) Treballadors no classificables. A més, la classificació ICSE-93 admet la possibilitat de diferenciar els empleats en funció de la duració del seu contracte i el nivell de seguretat en relació a la seva extinció. Cfr. <http://laborsta.ilo.org/applv8/data/icsee.html>, consultat en data 4/2/2014. Per la nostra banda, hem adaptat la classificació a la informació disponible al PaD, i hem afegit a més les situacions d'inactivitat i atur.

En primer lloc destaca l'elevada dependència d'estat: en pràcticament tots els casos, la situació en relació al treball més probable en el moment de l'enquesta, és la situació que s'ocupava l'any anterior. La situació de funcionari constitueix pràcticament el que s'anomena un "estat absorbent", amb probabilitats de permanència del 95% (període 2002-2008) i 98% (període 2008-2012). La dependència d'estat dels treballadors fixos és una mica inferior però comparativament també elevada (91% al període 2002-2008, 89% al període 2008-2012).

La comparació de les probabilitats de transició corresponents a categories de treballadors assalariats i autònoms, suggereix que existeix poca comunicació entre ambdós estatus. La dependència d'estat de treballadors fixos i funcionaris és superior a la d'autònoms i empresaris, però això s'explica en bona part perquè els treballadors per compte propi circulen sobretot dintre les seves categories (de autònoms de baixos ingressos a autònoms sense treballadors i empresaris amb almenys un treballador, i a la inversa), fenomen que cal relacionar amb la major imprevisibilitat del treball per compte propi.

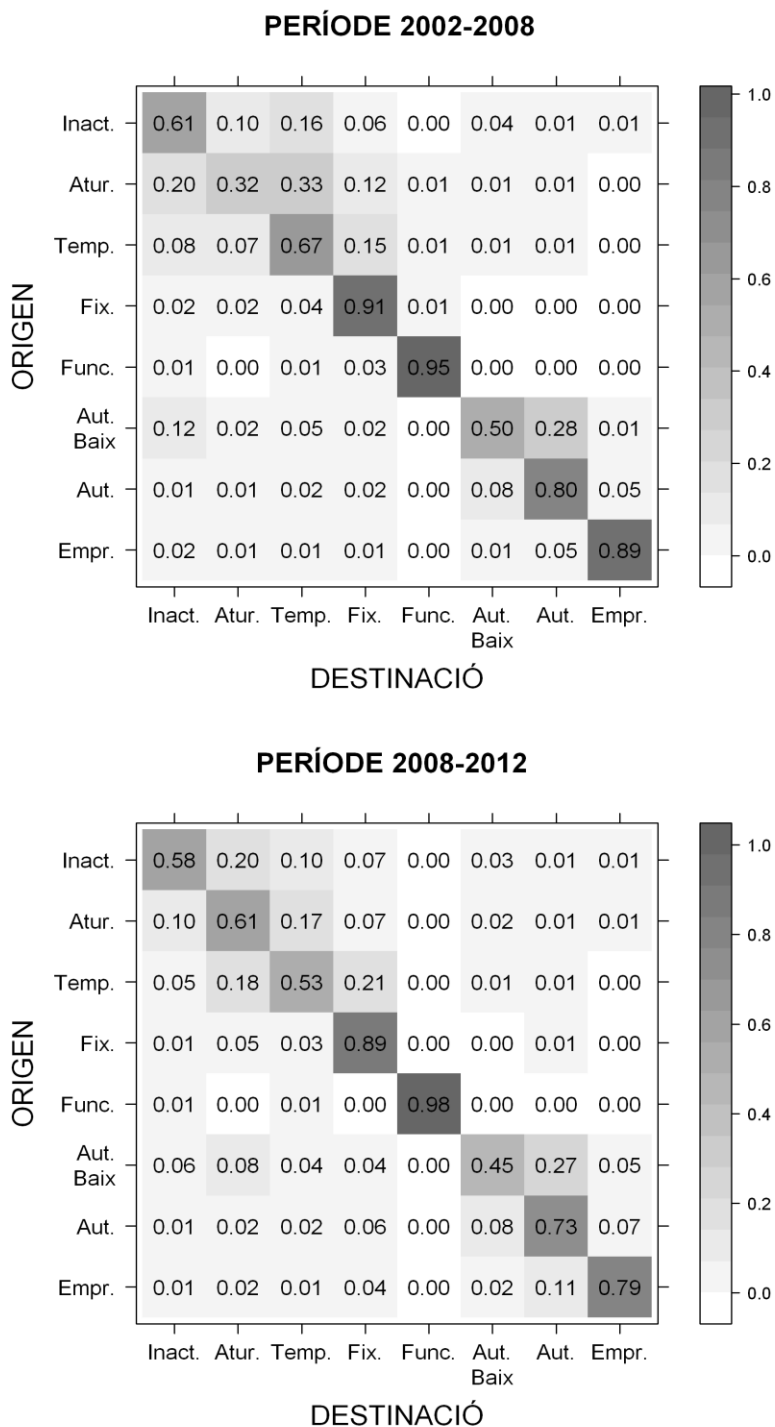
També es comprova l'encert de classificar com a inestable la categoria d'autònoms de baixos ingressos. La seva dependència d'estat (50% el període 2002-2008) és força inferior a la de la resta de treballadors per compte propi (80% els autònoms i 89% els empresaris), mentre que experimenten un risc molt major que la resta d'autònoms de moure's cap a la inactivitat i l'atur (12% + 2% versus 1%+1% la resta d'autònoms, en el període 2002-2008). Tanmateix, la crisi no sembla haver afectat gaire les probabilitats de transició dels autònoms de baix ingrés.

La dependència d'estat dels treballadors temporals ha disminuït sensiblement en el període de crisi (53% contra 67% al llarg del període 2002-2008), i han augmentat les transicions cap a l'atur (18% contra 7% en el període 2002-2008) però també cap al treball fix (15% contra 21% en el període 2002-2008).

La variació més important de les probabilitats de transició correspon, com era d'esperar, a la situació d'atur. La dependència d'estat pràcticament s'ha doblat (61% contra 32% en el període 2002-2008) mentre que la probabilitat de transicionar cap al treball temporals s'ha reduït a la meitat (17% contra 33 % en el període 2002-2008). És interessant observar que el perfil de probabilitats de transició dels aturats en període de crisi s'assembla força al dels inactius, mentre que eren bastant diferents en el període de creixement. La incorporació d'inactius al treball remunerat és per altra banda significativa en ambdós períodes. Aquests resultats justifiquen en part la consideració conjunta d'inactius i aturats en la categoria de no ocupats.

En conclusió, la probabilitat de romandre en el mateix estat és molt elevada en els estats que hem anomenat estables. Les transicions des de la no ocupació fins aquests estats estables són molt poc freqüents, mentre que les situacions inestables ocupen una situació intermèdia i transicionen tant cap a situacions estables com cap a la no ocupació. Encara que la comunicació entre les categories de treball assalariat i per compte propi és baixa (només un 4,3% dels 6158 individus de la mostra experimenten els dos estats al llarg del seu període d'observació), es constata que dintre del col·lectiu de treballadors per compte propi existeix una categoria amb baixa seguretat en l'ocupació de forma similar al que ocorre en el cas dels treballadors assalariats. Per totes aquestes raons, creiem que el comportament empíric de la seguretat en l'ocupació justifica la reducció a tres estats de seguretat en l'ocupació que proposat el plantejament d'aquest estudi.

Figura 6.4. Taules d'esdeveniments acumulats. Probabilitats de transició interanuals entre estats en el mercat de treball

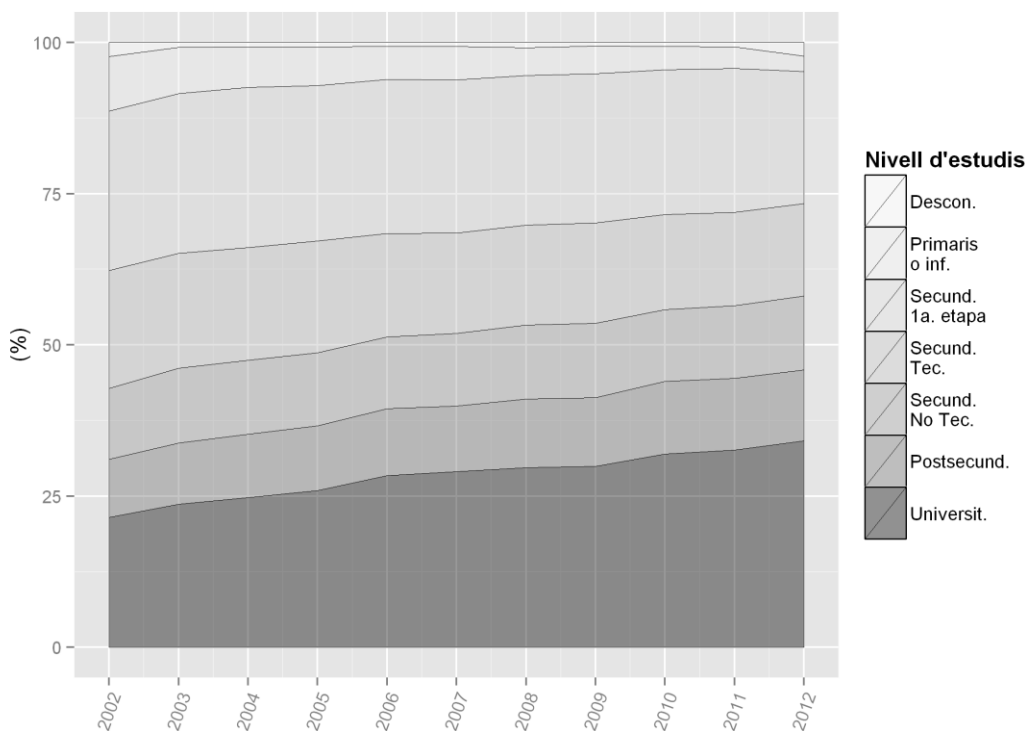


Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Formació reglada

La Figura 6.5 mostra la distribució transversal del nivell educatiu de la mostra i la seva evolució per al període d'estudi. El tret més destacat és la tendència ascendent dels estudis de nivell universitari, que passen del 21.5% en l'onada 2002 al 34.2% en l'onada 2012. En canvi disminueix la proporció relativa de persones amb estudis primaris i secundaris (excepte la secundària no tècnica, que es manté estable). Cal destacar així mateix que el nivell educatiu de cada individu varia molt poc un cop s'ha iniciat la vida laboral. Pràcticament el 95% dels individus de la mostra tenen el mateix nivell d'estudis al llarg del seu període d'observació, i només les persones amb educació secundària no tècnica s'aparten significativament d'aquesta tendència (aprox. un 11% dels individus en aquesta situació milloren el seu nivell d'estudis al llarg del període d'observació).

Figura 6.5. Distribució transversal del nivell educatiu de la mostra i la seva evolució per el període d'estudi



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

De quina manera es relaciona d'educació reglada amb la seguretat en l'ocupació? La distribució de la seguretat en l'ocupació per a cada nivell educatiu mostra una clara relació monotònica en què la seguretat en l'ocupació creix a mesura que ho fa el nivell d'estudis (Taula 6.4). La proporció d'estables en el grup d'estudis universitaris és del 74.7%, aquest percentatge disminueix al 61.9% en el cas d'estudis secundaris de tipus tècnic i assoleix el mínim en el cas d'estudis primaris amb un 43.8%. A la inversa, la proporció de no ocupats és màxima entre les persones amb estudis primaris o inferiors (33.3%), baixa a 20.1% en el cas d'estudis

secundaris de tipus tècnic i assoleix el mínim en els estudis universitaris amb un 7.1%. El percentatge d'ocupats inestables presenta una variació molt menor, entre un màxim del 22.9% en el cas dels estudis primaris o inferiors, i un mínim del 15.3% en el cas dels estudis postsecundaris. La proporció d'inestables entre els universitaris és del 18.2%. Des d'un punt de vista transversal, doncs, l'educació sembla molt més important a l'hora de determinar si s'està ocupat o aturat, que no pas a l'hora de determinar si s'ocupa una posició estable o inestable.

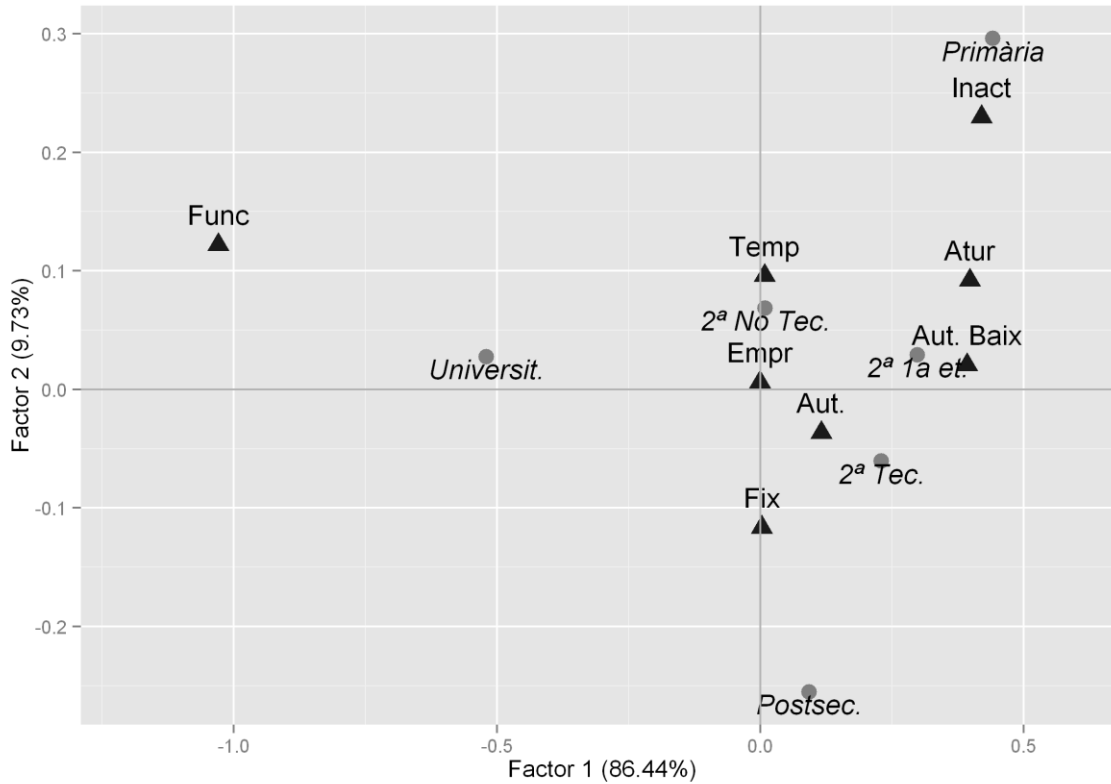
Taula 6.4. Distribució de la seguretat en l'ocupació per cada nivell educatiu

	No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable	Total
<i>Estudis</i>				
Primaris o inf.	33.3	22.9	43.8	100.0
Secund. Oblig.	22.4	21.8	55.8	100.0
Secund. Tec.	20.1	18.0	61.9	100.0
Secund. No Tec.	17.7	19.3	63.0	100.0
Postsecund.	13.2	15.3	71.6	100.0
Universit.	7.1	18.2	74.7	100.0
Total	16.6	19.1	64.3	100.0

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

És interessant analitzar en detall la relació del nivell educatiu amb la situació en el mercat de treball. La Figura 6.6 mostra els resultats de l'anàlisi de correspondències de la taula de contingència entre ambdues variables, on les ubicacions en relació als eixos de les categories de cada variable indiquen associació entre elles. La qualitat de la representació en dos eixos és força bona (96.17% de la variabilitat total). Destaca en primer lloc la forta associació entre educació superior i funcionariat (la taula de contingència mostra que el 74,3% dels funcionaris tenen estudis superiors, mentre que la participació dels estudis en el treball fix està lleugerament per sota la mitjana). En canvi els estudis primaris apareixen particularment associats a la inactivitat, mentre que els estudis de primera etapa de secundària ho estan a les situacions d'atur i autònoms de baixos ingressos. Els estudis postsecundaris puntuen particularment alt en treball fix, mentre que els empresaris presenten un perfil formatiu molt similar a la mitjana poblacional (origen de les coordenades).

Figura 6.6. Anàlisi de correspondències de la relació entre nivell educatiu i situació en el mercat de treball. Mapa simètric



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Educació reglada i seguretat en l'ocupació des d'un punt de vista longitudinal

Quan es considera la mobilitat en l'educació segons nivell educatiu per al conjunt del període (Taula 6.5), s'observa que la probabilitat de romandre en l'estat de no ocupat disminueix sistemàticament a mesura que augmenta el nivell educatiu (del 79% en el cas dels estudis primaris al 52% en els estudis universitaris). Aquests resultats són coherents amb la major probabilitat de participació en el mercat de treball i les menors taxes d'atur que afecten els més educats. En canvi, no hi ha diferències visibles entre els nivells de secundària de primer i segon cicle.

Taula 6.5. Mobilitat interanual entre estats de la seguretat en l'ocupació per al període 2002-2012, per nivell d'estudis

Taula 6.5a. Estudis primaris o menys, 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.79	0.16	0.04
	freq.	(255)	(53)	(14)
Ocupació inestable	prob.	0.25	0.57	0.17
	freq.	(59)	(135)	(41)
Ocupació estable	prob.	0.07	0.06	0.87
	freq.	(34)	(28)	(419)

Taula 6.5b. Secund. 1er. cicle, 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.72	0.20	0.08
	freq.	(746)	(207)	(79)
Ocupació inestable	prob.	0.20	0.60	0.20
	freq.	(222)	(675)	(230)
Ocupació estable	prob.	0.05	0.06	0.89
	freq.	(164)	(170)	(2650)

Taula 6.5c. Secund., 2on. cicle, Tècnic, 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.72	0.17	0.10
	freq.	(523)	(125)	(74)
Ocupació inestable	prob.	0.19	0.62	0.19
	freq.	(127)	(408)	(125)
Ocupació estable	prob.	0.05	0.04	0.91
	freq.	(108)	(101)	(2102)

Taula 6.5d. Secund., 2on. cicle, No Tècnic, 2002-12

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.68	0.20	0.12
	freq.	(262)	(78)	(47)
Ocupació inestable	prob.	0.25	0.56	0.19
	freq.	(112)	(253)	(88)
Ocupació estable	prob.	0.04	0.03	0.92
	freq.	(69)	(56)	(1481)

Taula 6.5e. Estudis Postsecundaris, 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.62	0.27	0.11
	freq.	(171)	(75)	(29)
Ocupació inestable	prob.	0.20	0.56	0.24
	freq.	(72)	(207)	(90)
Ocupació estable	prob.	0.04	0.03	0.93
	freq.	(66)	(55)	(1618)

Taula 6.5f. Estudis universitaris, 2002-2012

t-1 \ t		No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
No ocupat	prob.	0.52	0.32	0.17
	freq.	(214)	(131)	(70)
Ocupació inestable	prob.	0.09	0.69	0.22
	freq.	(101)	(782)	(253)
Ocupació estable	prob.	0.02	0.03	0.95
	freq.	(101)	(125)	(4461)

Font: Elaboració pròpia a partir dades del PaD

Un patró invers, encara que força menys intens, s'observa en la probabilitat de romandre en l'estat d'ocupació estable, que va del 87% en el cas dels estudis primaris, al 95% en el cas dels estudis universitaris. La probabilitat de romandre en ocupació inestable presenta en canvi un patró erràtic. És similar per a estudis primaris, secundària no tècnica i postsecundaris (57%, 56% i 56% respectivament), i quelcom major per estudis secundaris de primer cicle (60%), secundaris de segon cicle tècnics (62%) i universitaris (69%). És interessant observar així mateix que la diferència entre les probabilitats de moure's cap a l'estat estable i la no ocupació, tot partint de l'estat inestable, només és positiva per als nivells d'estudis postsecundaris i universitaris.

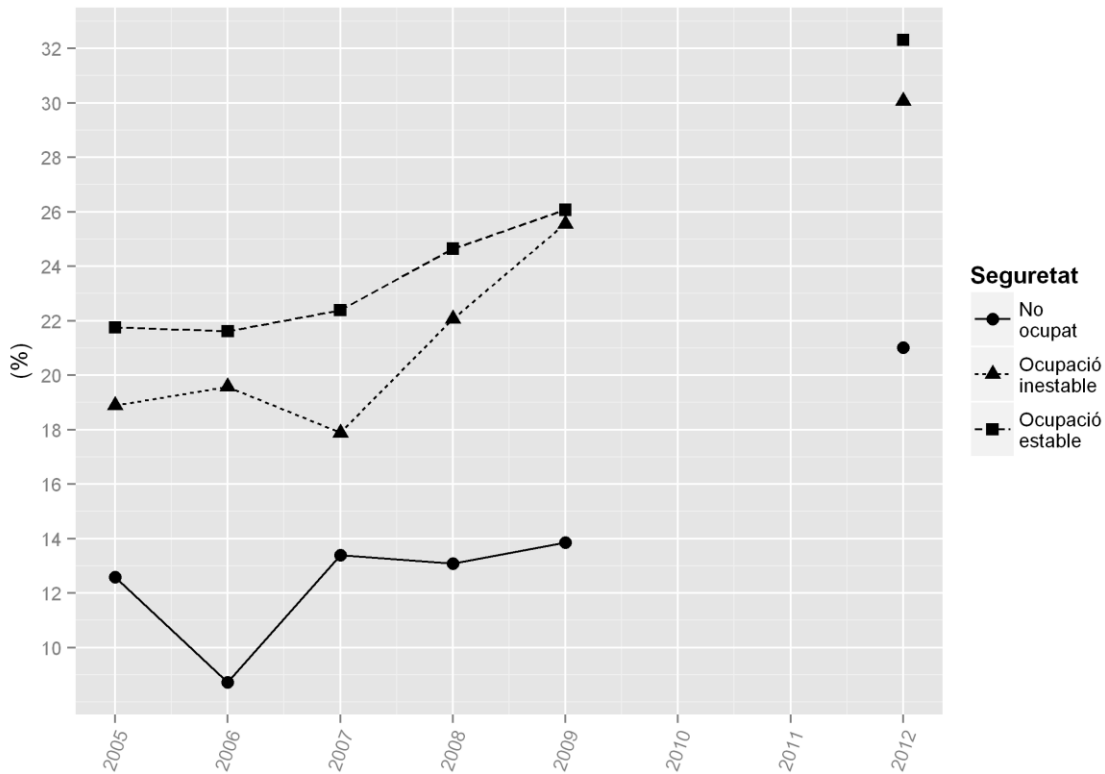
En síntesi, la revisió descriptiva de la mobilitat en funció del nivell educatiu al llarg del període 2002-2012 mostra que aquest actua augmentant progressivament les probabilitats d'ocupar-se, i correlativament disminuint les probabilitats de perdre l'ocupació estable. L'efecte del nivell educatiu en cas que la situació d'origen sigui inestable, en canvi, no és exactament lineal. Els estudis secundaris de tipus tècnic i els estudis secundaris de primera etapa tenen probabilitats similars a les persones amb estudis postsecundaris de continuar ocupats, i millors que les de les persones amb estudis secundaris no tècnics. Però les seves probabilitats d'accedir a l'ocupació estable no són millors.

Formació continuada

La variable que mesura la formació continuada s'ha mesurat de forma intermitent al llarg del PaD i de forma poc adequada en relació a les finalitats d'aquesta recerca. El Panel proporciona informació sobre cursos realitzats des de la darrera entrevista (2005-2009 i 2012) i cursos realitzant-se actualment (2005-2009), referents a nombre de cursos, contingut dels mateixos i forma de finançament. Per a l'anàlisi, hem decidit centrar-nos en la informació sobre cursos ja realitzats i finançament dels mateixos.

A pesar de la manca d'integritat de les variables en les diferents onades, l'anàlisi descriptiva transversal al llarg de les rondes suggereix que la realització de cursos (sense especificar) s'incrementa amb la fortalesa del vincle amb el mercat de treball (Figura 6.7). Així, poc més d'un 30% de la població treballadora amb vincle estable havia participat en algun curs de formació continuada l'any 2012, una proporció que se situa lleugerament per sobre dels treballadors amb un ocupació inestable i clarament superior als percentatges de la població no ocupada. Des d'una perspectiva de tendència, la realització de cursos sembla haver augmentat per a tota la població treballadora en el període observat.

Figura 6.7. Participació en cursos de formació continuada segons seguretat en l'ocupació



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

En la Taula 6.6 s'observa com es distribueix al llarg dels anys el finançament d'aquesta formació no reglada segons el vincle amb el mercat laboral. Per a la població amb un vincle estable, els cursos pagats per l'empresa són els més habituals al llarg dels anys disponibles comparat amb l'inestable. En canvi, els cursos gratuïts i els autofinançats són més freqüents entre les altres categories.

Taula 6.6. Distribució dels participants en cursos de formació continuada segons seguretat en l'ocupació i tipus de finançament del curs realitzat

Finançament del curs	Seguretat en l'ocupació		
	No ocupat	Ocupació inestable	Ocupació estable
Autofinançat			
2005	48,6%	48,0%	27,7%
2006	63,2%	50,8%	31,2%
2007	52,0%	40,4%	23,4%
2008	63,6%	31,9%	19,5%
2009	66,7%	40,0%	21,4%
Gratuït			
2005	42,9%	14,7%	15,0%
2006	36,8%	47,6%	64,7%
2007	48,0%	21,2%	21,3%
2008	27,3%	30,4%	19,5%
2009	25,0%	28,6%	20,4%
Per empresa			
2005	8,6%	37,3%	57,3%
2006	-	1,6%	4,2%
2007	-	38,5%	55,3%
2008	9,1%	37,7%	60,9%
2009	8,3%	31,4%	58,2%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Descripció d'altres relacionats amb la seguretat en l'ocupació

La Taula 6.7 mostra la distribució en primera observació de l'individu dels factors explicatius considerats en el marc teòric, per a cada nivell de seguretat en l'ocupació. Els valors perduts no s'han tingut en compte en el càlcul de percentatges.

La no ocupació i ocupació inestable són més freqüents entre les dones (19.5% i 28.6%, respectivament) que entre els homes (13.9 i 21.9%). La mitjana d'edat, per la seva banda, és clarament menor entre els ocupats inestables (31.5 anys) en relació als estables (40.7 anys); els no ocupats es situen en una posició pràcticament intermèdia (35.3 anys). L'anàlisi bivariada confirma per tant la concentració de la inseguretat en l'ocupació en dones i joves.

Taula 6.7. Distribució de la seguretat en l'ocupació en funció dels factors explicatius considerats. Base: primera observació

	<i>No ocupat</i> (n=834)	<i>Ocupació inestable</i> (n=1263)	<i>Ocupació estable</i> (n=2920)
Estudis			
Primària o menys	31.9	28.1	40.1
1er. cicle de secund.	23.0	26.5	50.5
2on. cicle de secund., tècnic	17.5	20.8	61.6
2on. cicle de secund., no tècnic	14.0	31.6	54.4
Postsecund., no terciària	13.3	19.5	67.2
Superiors	7.8	24.9	67.4
Sexe			
Home	13.9	21.9	64.2
Dona	19.5	28.6	51.9
Edat¹	35.3 (12.9)	31.5 (11.3)	40.7 (10.9)
Naixement			
OCDE	15.5	23.5	61.0
No OCDE	29.1	43.7	27.2
Classe social pare			
No manual	13.4	25.1	61.5
Manual	18.0	22.9	59.1
Ingressos (€/mes)²	317.0 (843.5)	802.8 (760.4)	1371.8 (938.6)
Núm. <5 anys a la llar			
0	16.1	26.8	57.1
1	18.9	17.7	63.4
2 o +	21.0	12.6	66.4
Núm. <10 anys a la llar			
0	16.2	27.3	56.5
1	18.0	21.2	60.8
2 o +	17.8	14.5	67.8
Cura dependents			
No	14.4	22.0	63.6
Sí	17.7	15.1	67.2
Seguretat parella			
Homes			
Sense parella	25.0	37.9	37.1
Dona no ocupada	11.3	13.3	75.4
Dona Oc. inestable	7.3	24.0	68.7
Dona Oc. estable	4.8	8.8	86.4
Dones			
Sense parella	18.8	41.3	39.9
Home no ocupat	29.6	25.5	44.9
Home Oc. inestable	21.3	35.4	43.3
Home Oc. estable	17.5	17.5	65.0

¹ Mitjana (desviació típica)² Mediana (rang interquartilic)³ Només disponible per a persones ocupades

Taula. 6.7. Distribució de la seguretat en l'ocupació en funció dels factors explicatius considerats. Base: primera observació (cont.)

	No ocupat (n=834)	Ocupació inestable (n=1263)	Ocupació estable (n=2920)
Lloc de residència			
Rural profund	14.3	24.4	61.3
Rural	13.5	24.1	62.4
Rural dens	16.9	24.8	58.3
Urbà	17.4	25.5	57.0
Província			
Barcelona	16.9	25.8	57.2
Tarragona	16.0	24.7	59.3
Lleida	15.2	24.2	60.6
Girona	18.1	25.2	56.7
Construcció ³			
No		29.1	70.9
Sí		39.0	61.0
Indústria manufacturera ³			
No		32.2	67.8
Sí		20.9	79.1
Antiguitat ^{2,3}		0.75 (1.75)	9 (15)
Tipus Ocupació ³			
Tècnica/ Directiva		22.6	77.4
Qualificada		32.5	67.5
No qualificada		51.0	49.0
Jornada laboral ³			
Completa		23.3	76.7
Parcial		61.2	38.8

¹ Mitjana (desviació típica)² Mediana (rang interquartílic)³ Només disponible per a persones ocupades

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

L'origen immigrant és un altre factor condicionant de la inestabilitat. Els nascuts en països no de l'OCDE presenten una probabilitat d'ocupació estable molt inferior a la dels nascuts en països de l'OCDE (27.2% contra 61.0%). La influència de la classe social del pare és força menys acusada i es manifesta en una major probabilitat d'estar no ocupat en el cas de fills de les categories socials inferiors (18.0% contra 13.4%).

La mediana dels ingressos presenta acusades diferències molt acusades en funció de la seguretat en l'ocupació. Especialment notable és la diferència d'ingressos entre ocupats inestables i estables (802.8 €/mes vs. 1371.8 €/mes). Aquestes dades semblen confirmar l'íntima associació entre seguretat en l'ocupació i altres dimensions de la qualitat del treball.

Pel que fa a la presència de menors, de manera general disminueixen la probabilitat d'ocupació inestable i

augmenten la probabilitat de no ocupació d'una banda, i l'ocupació estable de l'altra. Un efecte similar té la presència de persones dependents. De tota manera, és difícil extreure conclusions d'aquestes relacions bivariades ja que molt possiblement estan contaminades per efectes de sexe i edat.

El percentatge d'ocupació estable disminueix lleugerament amb el grau d'urbanització (61.2% en el cas de municipis tipus rural profund, 57.0% en municipis urbans), i correlativament augmenta el percentatge de no ocupats (14.3% en municipis tipus rural profund, vs. 17.4% en el cas de municipis urbans). Les diferències quant al percentatge d'ocupació inestable són mínimes. Les diferències entre províncies també són molt petites.

Les variables relacionades amb l'experiència laboral i les característiques de la feina només estan disponibles pels ocupats. Treballar en la construcció clarament presenta un major risc d'estar en situació inestable en relació a la resta de sectors (39.0% vs. 29.1%). L'efecte de treballar en la indústria manufacturera (20.9% d'inestables vs. 32.2% en la resta de sectors). El tipus d'ocupació també apareix fortament associat a la seguretat en l'ocupació. El percentatge d'inestables augmenta conforme ens desplaçem del grup de Tècnics i Directius (22.6%) als Treballadors Qualificats (32.5%) i No qualificats (51.0%).

Finalment, és destacable la gran prevalença de l'ocupació inestable entre els treballadors a temps parcial (61.2% front al 23.3% en el cas de treballadors a temps complet); aquests percentatges semblen confirmar les dificultats que troba el treball a temps parcial per institucionalitzar-se com una opció de treball no precària en el nostre país.

6.2. Models de regressió

Models tipus 1 (univariants)

Les estimacions d'aquests models, presentades en la forma d'odds ratios, poden consultar-se en les taules de l'annex 10.3. Com es recordarà, aquests models consideren l'efecte de la seguretat en l'ocupació en el moment t-1 i cadascun dels factors de risc, per separat.

Invariablement, l'efecte de la seguretat en l'ocupació en el moment t-1 és el factor més influent, amb diferència.

El nivell d'estudis apareix però com un altre factor determinant. En relació a les persones amb estudis universitaris, el risc (odds) d'experimentar transicions cap a la no ocupació és 1.904 vegades major en el cas d'estudis postsecundaris; 2.426 vegades major en el cas d'educació secundària de tipus no tècnic; 2.628 vegades major en el cas d'educació secundària de tipus tècnic; 3.039 vegades major en el cas d'educació secundària de primera etapa; i 4.341 vegades major en el cas de persones amb només estudis primaris o inferiors. Recordem tanmateix que, en aquest models, els efectes de cada variable només estan ajustats per la seguretat en l'ocupació en el moment anterior.

Quadre 6.1. Interpretació dels coeficients dels models

El models de regressió logística, com és el logit multinomial que utilitzem aquí, presenten les estimacions dels coeficients de regressió com a *odds ratios* (OR).

Cal començar, per tant, per definir l'odds. L'odds es defineix com el quocient entre la probabilitat de que un determinat esdeveniment A succeeixi i la probabilitat de que no succeeixi. Si calculem l'odds de l'esdeveniment A per a dos grups, per exemple homes i dones, tindrem dos odds diferents.

L'OR és un quocient entre dos *odds*. La que situem en el denominador esdevé la categoria de referència. Suposem que agafem com a referència l'odds de les dones. En aquest cas, el valor de l'OR ens indicarà quants cops és més gran l'odds dels homes en relació a les dones. Per exemple, una OR d'1.5 ens indica que l'odds dels homes en relació a l'esdeveniment A és un 50% més gran que el de les dones. Per tant, tenen més risc d'experimentar l'esdeveniment A que les dones. Una OR de 0.5, en canvi, ens indicaria que l'odds dels homes és un 50% menor que el de les dones i per tant tenen menys risc d'experimentar l'esdeveniment A.

En el cas concret de la nostra recerca, l'OR d'experimentar la no ocupació per a les persones amb estudis primaris en relació a les persones amb estudis universitaris és de 4.3. Això significa que l'odds d'experimentar no ocupació en relació a experimentar ocupació estable és un 330% més gran en les persones amb estudis primaris que en les persones amb estudis universitaris - tota la resta de factors iguals.

En les taules de l'annex corresponents als models tipus 2, 3 i 4 les estimacions dels coeficients no es presenten com a OR sinó com a *log odds*. N'hi ha prou amb elevar el número 'e' a la log odds per transformar-la en OR.

El nivell d'estudis també condiona la mobilitat cap a l'ocupació inestable. Concretament, en relació a les persones amb estudis universitaris, les persones amb estudis primaris o menys tenen un risc (*odds*) 1.503 major d'experimentar mobilitat cap a l'ocupació inestable, i els persones només amb 1er cicle de secundària un risc 1.374 vegades major. La resta de títols no difereixen significativament dels universitaris pel que fa al risc d'experimentar mobilitat cap a l'ocupació inestable.

A nivell d'aquests models, s'evidencia que les credencials educatives condicionen fortament les transicions cap a la no ocupació -ja sigui inactivitat o atur-, mentre que pel que fa a les transicions cap a l'ocupació inestable el seu paper és més modest.

El fet d'haver realitzat algun curs de formació continuada al llarg de l'any anterior protegeix significativament de les transicions cap a la no ocupació (OR= 0.569) i també de les transicions cap a l'ocupació inestable (OR=0.816). En aquest sentit, la formació continuada sembla tenir uns efectes similars a l'educació; però aquests resultats han de ser presos amb la màxima precaució, tot tenint en compte les dificultats de construcció d'aquesta variable i l'enorme quantitat de casos perduts que conté, raó per la qual no l'hem inclosa en els models multivariants.

Altres factors de risc individuals també apareixen associats a la mobilitat entre transicions. P.e. el fet de ser dona incrementa el risc d'experimentar transicions cap a la no ocupació i l'ocupació inestable en relació als homes (OR: 1.408 i 1.252 respectivament). Els efectes de l'origen immigrant van exactament en el mateix sentit i són quelcom més forts (OR: 2.066 i 1.876).

La classe social del pare té un efecte significatiu en el cas de les transicions cap a la no ocupació (OR: 1.142), però no en les transicions cap a l'ocupació inestable (OR: 1.096, $p=0.095$).

Les taules corresponents als factors de risc relacionats amb el context familiar, i el context del mercat laboral s'interpreten de manera similar. No els descrivim aquí perquè en fem referència quan considerem els models de tipus 4.

Finalment, es interessant observar els efectes de les variables d'experiència laboral (tipus d'ocupació i antiguitat en la feina) i sector d'ocupació (construcció, indústria manufacturera. Encara que aquests factors no s'han inclòs finalment en els models multivariants pels problemes de construcció explicats en l'apartat 5.4, els seus efectes semblen anar en el sentit esperat. Per exemple, que la feina actual o la darrera sigui en el sector de la construcció afavoreix les transicions cap a l'atur (OR=1.548) i cap a l'ocupació inestable (OR=1.441) en relació a treballar en la resta de sectors. En canvi, que la feina actual o la darrera sigui en el sector de la indústria manufacturera afavoreix les transicions cap a l'atur (OR=1.337) però *protegeix* de les transicions cap a l'ocupació inestable. Aquest resultat es relaciona probablement amb la menor prevalença de l'ocupació inestable en la indústria manufacturera en relació a la resta de sectors, que hem comprovat a nivell d'estadística descriptiva (Taula 6.7)

Model multivariant (4a)

Els comentaris que segueixen prenen com a referència els models de tipus 4, i de forma immediata el resultat del model 4a (Taula 6.8). Com s'ha explicat, els models de tipus 2 i 3 constitueixen tan sols passes metodològicament aconsellables, i difereixen del tipus 4 sobretot en el valor dels coeficients corresponents a la seguretat en l'ocupació en t-1.

El model 4a (Taula 6.8) permet apreciar l'efecte del nivell educatiu sobre la seguretat en l'ocupació ajustat per la resta de factors explicatius inclosos en el model. Alhora, estima els efectes de la seguretat en l'ocupació en el moment t-1, diferenciant-los dels efectes de la heterogeneïtat individual no explicada.

Dinàmica de la seguretat en l'ocupació

En primer lloc farem referència a l'aspecte dinàmic de la seguretat en l'ocupació. Els coeficients corresponents indiquen l'existència d'una veritable dependència d'estat. Concretament, el fet d'estar no ocupat en el moment t-1 incrementa el risc de trobar-se no ocupat en el moment t (OR 28.7). De la mateixa manera, el fet d'estar ocupat inestable en el moment t-1 incrementa el risc d'estar ocupat inestable en el moment t (OR 19.3).

Taula 6.8. Model 4a. Efectes ajustats dels factors explicatius sobre la seguretat en l'ocupació

	No ocupat				Ocupació inestable			
	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>								
No ocupat	28.735	3.358	0.110	0.000	16.175	2.783	0.105	0.000
Ocupació inestable	7.499	2.015	0.099	0.000	19.326	2.961	0.088	0.000
Ocupació estable	1 (base)	0 (base)						
<i>Educació reglada</i>								
Primària	4.303	1.459	0.181	0.000	1.621	0.483	0.165	0.003
Secund. 1er cicle	3.522	1.259	0.113	0.000	1.530	0.425	0.095	0.000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	3.021	1.106	0.120	0.000	1.380	0.322	0.103	0.002
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.474	0.906	0.130	0.000	1.035	0.035	0.115	0.764
Postsecundària	2.036	0.711	0.137	0.000	0.959	-0.042	0.119	0.723
Terciaris	1 (base)	0 (base)						
<i>Altres característiques individuals</i>								
Dona	1.739	0.553	0.079	0.000	1.265	0.235	0.070	0.001
E dat	0.771	-0.260	0.033	0.000	0.899	-0.106	0.031	0.001
E dat ² /100	1.327	0.283	0.029	0.000	1.090	0.086	0.028	0.002
No OCDE	1.815	0.596	0.155	0.000	1.895	0.639	0.141	0.000
<i>Context del mercat de treball</i>								
Any								
2003	1 (base)	0 (base)						
2004	0.823	-0.195	0.129	0.132	0.761	-0.273	0.113	0.015
2005	1.059	0.057	0.132	0.667	0.908	-0.097	0.118	0.410
2006	1.177	0.163	0.144	0.260	1.134	0.125	0.126	0.320
2007	1.022	0.021	0.156	0.891	1.091	0.087	0.134	0.517
2008	0.857	-0.154	0.153	0.314	0.688	-0.373	0.135	0.006
2009	2.231	0.802	0.147	0.000	0.968	-0.033	0.136	0.811
2010	1.446	0.369	0.158	0.020	0.504	-0.686	0.149	0.000
2011	1.299	0.262	0.171	0.127	0.587	-0.533	0.159	0.001
2012	2.027	0.707	0.182	0.000	0.775	-0.255	0.170	0.133
Urbanització								
Rural profund	1 (base)	0 (base)			1 (base)			
Rural	0.839	-0.175	0.238	0.462	0.840	-0.175	0.202	0.388
Rural dens	0.950	-0.052	0.242	0.831	0.801	-0.222	0.206	0.282
Urbà	1.114	0.108	0.235	0.646	0.807	-0.215	0.200	0.283
Província								
Barcelona	1 (base)	0 (base)			1 (base)			
Girona	0.767	-0.266	0.106	0.012	0.854	-0.158	0.094	0.093
Lleida	0.897	-0.109	0.116	0.349	1.045	0.044	0.102	0.668
Tarragona	1.109	0.104	0.112	0.353	0.984	-0.016	0.102	0.873

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Taula 6.8. Model 4a. Efectes ajustats dels factors explicatius sobre la seguretat en l'ocupació (cont.)

	No ocupat				Ocupació inestable			
	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Context familiar</i>								
<i>Menors de 10 anys</i>								
Cap	1 (base)	0 (base)			1 (base)			
1	1.034	0.033	0.097	0.732	0.931	-0.071	0.085	0.403
2	1.254	0.226	0.130	0.082	0.892	-0.115	0.116	0.325
<i>Estabilitat parella</i>								
<i>Sense parella</i>								
No ocupat	0.962	-0.039	0.120	0.747	1.003	0.003	0.113	0.976
Oc. Inestable	0.758	-0.277	0.134	0.039	1.136	0.127	0.115	0.266
Oc. Estable	0.700	-0.356	0.098	0.000	0.814	-0.205	0.087	0.018
<i>Constant</i>		0.226	0.540	0.675		-0.452	0.497	0.363
<i>Efectes aleatoris</i>								
$\sigma_{\alpha 1}$		1.669	(0.241)					
$\sigma_{\alpha 2}$		1.071	(0.151)					
$\sigma_{\alpha 12}$		0.873	(0.161)					
<i>Ajust model</i>								
Log-likelihood		-11089.4						
AIC		22324.7						
BIC		22985.4						
n		20978	(4657 ind.)					

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Però a més, existeix una forta relació entre no ocupació i ocupació inestable. Estar no ocupat en t-1 incrementa el risc d'estar ocupat inestable en t (OR 16.7), i estar ocupat inestable en t-1 incrementa el risc d'estar ocupat en t (OR 7.5).

Els estudis

Quan considerem la influència dels estudis reglats, el risc d'experimentar no ocupació (relatiu a experimentar ocupació estable) s'incrementa de forma gradual a mesura que disminueix el nivell d'estudis. Tot prenent com a base els estudis universitaris (OR=1), l'odds relativa dels estudis postsecundaris és un 100% major (OR 2.0, CI 95% 1.6-2.7), i s'incrementa progressivament: segon cicle de secundària, no tècnic (OR 2.5, CI 95% 1.9-3.2), segon cicle de secundària, tècnic (OR 3.0, CI 95% 2.4-3.8), primer cicle de secundària (OR 3.5, CI 95% 2.8-4.4) i estudis primaris o menys (OR 4.3, CI 95% 3.0-6.2). Tenir estudis universitaris constitueix un factor protector significatiu en relació a la resta de nivells d'estudis, mentre que els estudis postsecundaris protegeixen significativament en relació al primer cicle de secundària i els estudis primaris o inferiors.

La influència dels estudis reglats sobre el risc d'experimentar ocupació inestable (novament, relatiu a experimentar ocupació estable) va en el mateix sentit, però la intensitat de l'efecte és menor. En aquest cas, l'efecte dels estudis postsecundaris (OR 0.96, CI 95% 0.8-1.2), i segon cicle de secundària no tècnic (OR 1.0, CI 95% 0.8-1.3) no difereix significativament del dels estudis universitaris. En canvi, els estudis de segon cicle de secundària tècnic (OR 1.4, CI 95% 1.1-1.7), primer cicle de secundària (OR 1.5, 95% CI 1.3-1.8) i estudis primaris o menys (OR 1.6, 95% 1.2-2.3) sí presenten un major risc d'experimentar ocupació inestable

que els universitaris.

Cal anar amb compte amb la interpretació de les odds ratios en els models logístics multinomials. El fet que els nivells educatius inferiors presentin una OR significativament major que els estudis universitaris d'experimentar ocupació inestable no significa que els nivells educatius inferiors tinguin un avantatge a l'hora d'aconseguir ocupació inestable sobre les persones amb estudis universitaris. El que tenen és un avantatge sobre els universitaris a l'hora d'aconseguir ocupació inestable *en relació a aconseguir ocupació estable*, la qual cosa no pot considerar-se quelcom precisament favorable.

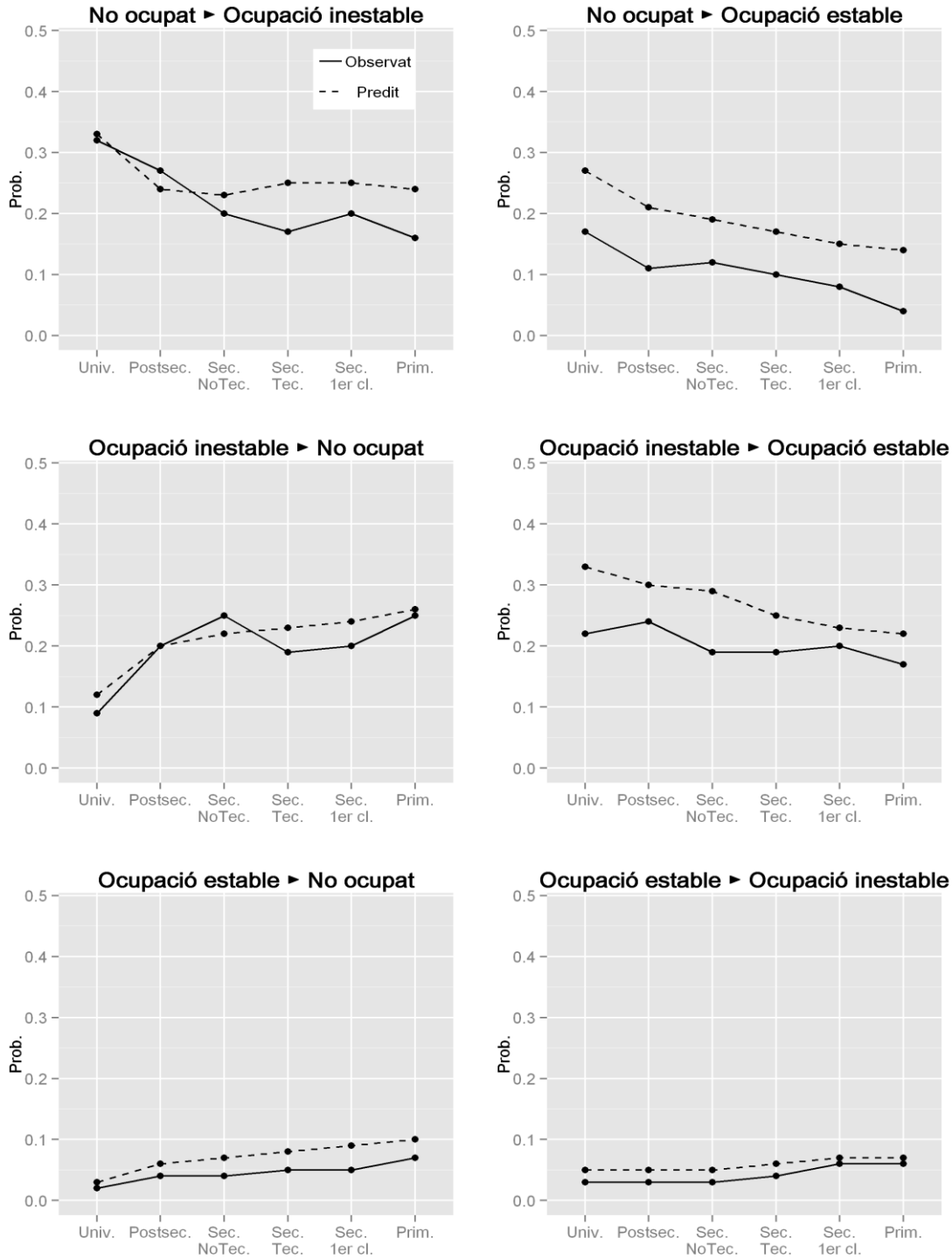
En resum: els nivells educatius inferiors estan associats a un increment en la probabilitat d'experimentar ocupació inestable (en relació a experimentar ocupació estable), però també a un increment força més considerable en la probabilitat d'experimentar no ocupació (novament relatiu a experimentar ocupació estable). La probabilitat real d'experimentar ocupació inestable dependrà del balanç entre aquests dos efectes.

Donat que en una regressió logística multinomial els coeficients només poden interpretar-se de forma relativa a la categoria de referència, per extreure conclusions sobre l'efecte del nivell d'estudis sobre les probabilitats reals d'experimentar ocupació inestable i atur, és necessari calcular el que s'anomenen efectes marginals (*marginal effects*). En el cas que el model inclogui efectes aleatoris com és el nostre cas, el càlcul dels efectes marginals es complica. Tanmateix, s'han proposat diversos procediments per dur a terme aquesta operació.

El resultat es reflexa en la Figura 6.8. Els diferents diagrames representen les probabilitats d'experimentar cadascuna de les 6 transicions possibles, en funció del nivell educatiu i per duplicat: les probabilitats empíricament observades (extretes de la Taula 6.6), i les probabilitats predites pel model. La Figura 6.9 dibuixa els intervals de confiança estimats.

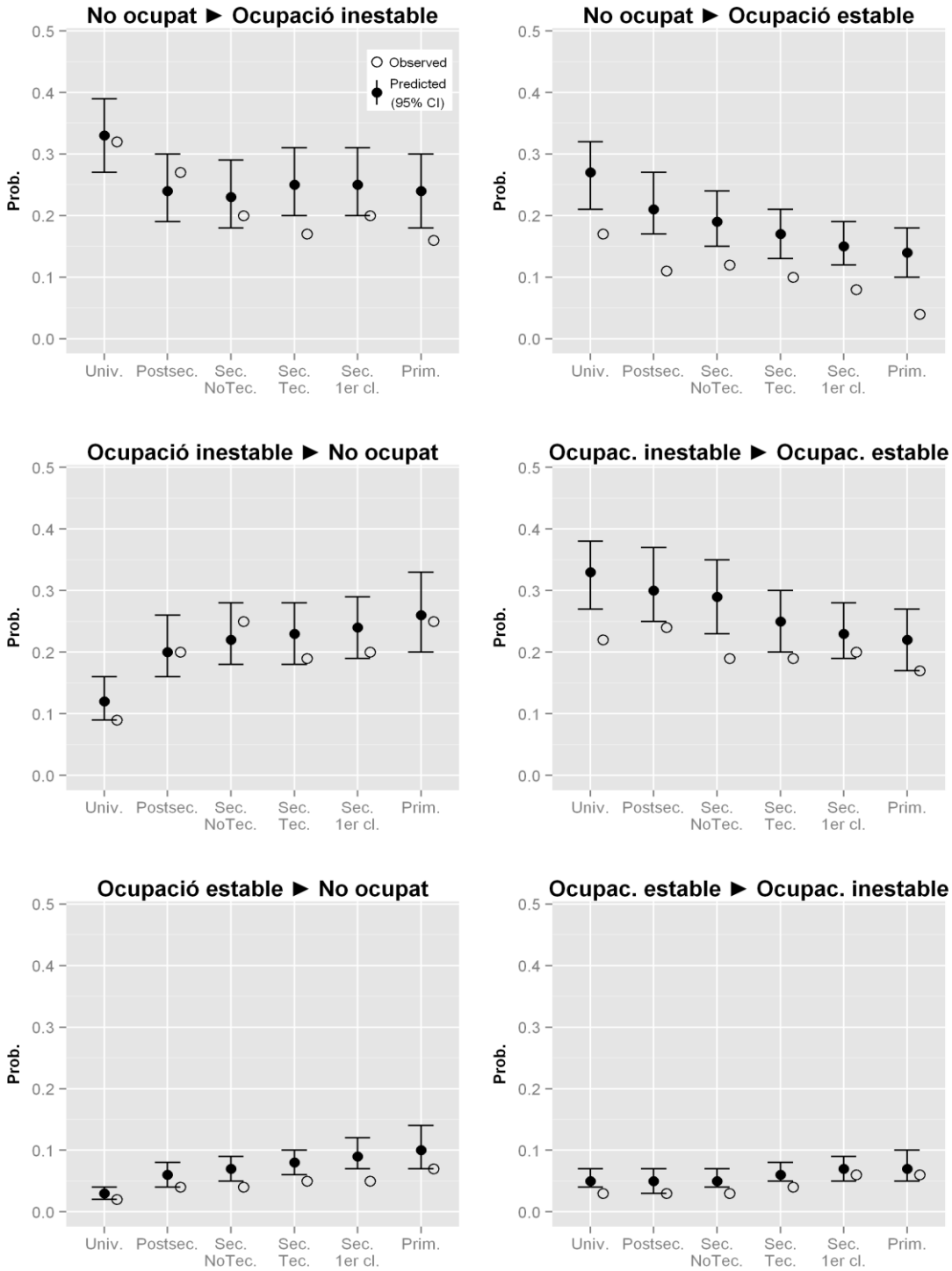
Les probabilitats predites pel model segueixen un patró similar a les empíricament observades. S'observa que l'efecte de l'educació segueix un patró "monòton" força consistent, afavorint que l'individu experimenti transicions "integradores" (cap a l'ocupació i l'ocupació estable), i protegint-lo d'experimentar transicions "excloents". Per exemple, encara que la probabilitat de passar de l'ocupació estable a la no ocupació és en conjunt bastant baixa, una persona amb estudis primaris o menys té el triple de risc d'experimentar-la que una persona amb estudis universitaris.

Figura 6.8. Probabilitats de transició empíricament observades i predites (model 4a), segons màxim nivell educatiu aconseguit



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Figura 6.9. Probabilitats de transició empíricament observades i predites (model 4a) i interval de confiança estimat, segons màxim nivell educatiu



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Anàlisi de sensibilitat: estratificació per sexe

Una primera qüestió addicional que hem examinat en relació al paper dels estudis es fins a quin punt afecten de forma diferent homes i dones. La taula 6.9 permet comparar el valor de les OR ajustades corresponents al nivell d'estudis per a diversos subconjunts de la mostra d'anàlisi, entre elles homes i dones. Es constata que els coeficients corresponents al risc d'experimentar atur van el mateix sentit per a homes i dones i segueixen el gradient observat al analitzar la mostra general. Els coeficients de les dones són, tanmateix, sistemàticament més elevats per als homes. Per exemple, l'OR per als estudis primaris és de 3.5 en el cas dels homes i 5.5 en el cas de les dones. Però aquest és el cas més extrem.

En el cas dels coeficients corresponents al risc d'experimentar ocupació inestable, les diferències entre homes i dones són força migrades i no segueixen un patró clar.

Altres anàlisis de sensibilitat: exclusió de funcionaris i autònoms

Ja ens hem referit a la gran variabilitat de situacions dintre les categories de no ocupat, ocupat inestable i ocupat estable. Resulta interessant considerar la possible influència de col·lectius específics sobre el valor dels coeficients corresponents al nivell d'estudis. Concretament, en la mostra el 74,3% dels funcionaris tenen estudis superiors, una proporció molt superior a la mitjana, mentre que per altra banda la seva seguretat en l'ocupació és màxima. A això cal afegir la seva elevada permanència en el panel (una mitjana de 7.3 episodis, front a 5.9 els autònoms i 4.7 els assalariats)

Taula 6.9. Anàlisi de sensibilitat. Comparació dels efectes de l'educació reglada per a diferents submostres

	No ocupat				Ocupació inestable			
	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.	OR	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Tots (model 4a)</i>								
Primària	4.303	1.459	0.181	0.000	1.621	0.483	0.165	0.003
Secund. 1er cicle	3.522	1.259	0.113	0.000	1.530	0.425	0.095	0.000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	3.021	1.106	0.120	0.000	1.380	0.322	0.103	0.002
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.474	0.906	0.130	0.000	1.035	0.035	0.115	0.764
Postsecundària	2.036	0.711	0.137	0.000	0.959	-0.042	0.119	0.723
Terciària	1 (base)	0 (base)						
<i>Només Homes (4b)</i>								
Primària	3.501	1.253	0.270	0.000	1.765	0.568	0.229	0.013
Secund. 1er cicle	3.237	1.175	0.181	0.000	1.633	0.490	0.148	0.001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	2.212	0.794	0.192	0.000	1.496	0.403	0.158	0.011
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.414	0.881	0.207	0.000	1.156	0.145	0.181	0.424
Postsecundària	1.608	0.475	0.212	0.025	0.931	-0.071	0.180	0.691
Terciària	1 (base)	0 (base)						
<i>Només dones (4c)</i>								
Primària	5.514	1.707	0.265	0.000	1.792	0.583	0.253	0.021
Secund. 1er cicle	3.419	1.229	0.151	0.000	1.505	0.409	0.128	0.001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	3.587	1.277	0.162	0.000	1.406	0.341	0.142	0.016
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.436	0.890	0.173	0.000	0.994	-0.006	0.152	0.970
Postsecundària	2.329	0.846	0.191	0.000	1.188	0.172	0.164	0.294
Terciària	1 (base)	0 (base)						
<i>Funcionaris exclosos (4e)</i>								
Primària	3.621	1.287	0.179	0.000	1.266	0.236	0.165	0.153
Secund. 1er cicle	2.873	1.055	0.115	0.000	1.269	0.238	0.097	0.014
Secund. 2on. Cicle Tèc.	2.529	0.928	0.122	0.000	1.170	0.157	0.105	0.137
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.266	0.818	0.133	0.000	0.950	-0.051	0.118	0.665
Postsecundària	1.629	0.488	0.140	0.000	0.912	-0.092	0.119	0.441
Terciària	1 (base)	0 (base)						
<i>Només assalariats (4f)</i>								
Primària	4.501	1.504	0.203	0.000	1.584	0.460	0.190	0.016
Secund. 1er cicle	3.869	1.353	0.128	0.000	1.429	0.357	0.109	0.001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	3.006	1.101	0.134	0.000	1.288	0.253	0.118	0.032
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2.903	1.066	0.146	0.000	1.066	0.064	0.131	0.625
Postsecundària	2.047	0.716	0.153	0.000	0.942	-0.060	0.134	0.655
Terciària	1 (base)	0 (base)						

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

Per aquesta raó hem tornat a ajustar el model tot considerant la situació de funcionari un "estat absorbent", és a dir tot considerant que una persona deixa d'estar a risc de canviar d'estat un cop l'assoleix; o, si es vol, com si acabés llavors la seva vida laboral. Sota aquest supòsit, els coeficients corresponents a la influència del nivell educatiu sobre el risc d'experimentar no ocupació disminueixen de forma sistemàtica el seu valor. Per exemple, OR corresponent als estudis primaris ara és de 3.6 contra 4.3 en la mostra general; en els estudis de primer cicle 2.9 contra 3.2; etc. L'exclusió dels funcionaris té un efecte similar sobre els coeficients corresponents al risc d'experimentar ocupació inestable, que com a conseqüència de la disminució perden significació (excepte en el cas dels estudis secundaris de 1er cicle).

La darrera anàlisi de sensibilitat correspon als treballadors per compte propi. Els integrants de la mostra

d'anàlisi que han estat algun cop en aquesta situació constitueixen una part important del total: 1055 individus, el 17,1% del total²¹ que aporten un 20,8% dels registres. Ja hem vist que els treballadors per compte propi semblen seguir un circuit particular relativament separat dels assalariats. Per aquesta raó resulta interessant valorar la possible influència d'aquest col·lectiu sobre les estimacions de l'efecte del nivell educatiu en la mostra general.

Amb aquest objectiu, hem ajustat novament el model sobre el col·lectiu de treballadors assalariats, excloent els autònoms. En aquest cas, s'observa que els coeficients corresponents a l'efecte del nivell educatiu sobre el risc d'experimentar no ocupació s'incrementen lleugerament. Per exemple, l'odds ratio corresponent als estudis primaris és ara de 4.5 contra 4.3 en la mostra general. En el cas dels estudis postsecundaris, la diferència és pràcticament inapreciable (OR 2.05 vs. 2.04 en la mostra general). En el cas dels coeficients corresponents a experimentar ocupació inestables, l'exclusió dels autònoms fa baixar lleugerament els coeficients en totes les categories, excepte els estudis secundaris de 2on. cicle no tècnics (OR 1.06 vs. 1.04 en la mostra general).

Efecte de la crisi

En els descriptius hem vist com des d'un punt de vista transversal, el període de funcionament del PaD es divideix en dos moments molt diferents pel que fa a la distribució de la seguretat en l'ocupació: fins 2008, i amb posterioritat a aquest any. A més, quan es comparen les probabilitats de transició crues entre estats, es comprova una notable alteració en les mateixes per al període 2009-2012. Els canvis afecten sobretot, en termes relatius, la mobilitat des dels estats de no ocupat i ocupació inestable.

Els efectes de la crisi econòmica es reflexen també en valor dels coeficients de regressió de la variable 'any' (model 4a). En relació a l'any base 2003, el risc d'experimentar no ocupació en relació a experimentar ocupació estable no es modifica significativament al llarg del període 2004-2008. Tanmateix, els coeficients corresponents a 2009, 2010 i 2012 indiquen que l'esmentat risc sí es va incrementar per a aquests anys, corresponent el més elevat a 2009 (OR 2.2, CI 95% 1.7-3.0). L'efecte de l'any 2011 no difereix significativament del de 2003.

Quan es consideren els efectes de la variable any sobre el risc d'experimentar ocupació inestable (en relació a estable), els anys 2008, 2010 i 2011 presenten un risc significativament menor en relació a l'any de referència 2003, corresponent l'efecte protector màxim a l'any 2010 (OR 0.50, CI 95% 0.38-0.67). Això es relaciona sens dubte amb la disminució relativa dels efectius d'inestables en relació als estables i el correlatiu augment dels efectius d'aturats en el període de contracció econòmica. Tanmateix, l'any 2004 també presenta un risc significativament menor que el 2003 (OR 0.76, CI 95% 0.61-0.95).

Interacció entre crisi i efecte de l'educació

Les dades de fluxos en el mercat laboral estratificades per nivell educatiu (Figura 2.1) semblen indicar un augment del premi a l'educació, en termes de seguretat en l'ocupació, al llarg del període de crisi. En el model 4d hem posat a prova l'existència d'interaccions entre el cicle econòmic (no crisi/crisi) i el nivell educatiu. Contra l'esperat, no s'aprecia un augment significatiu de l'efecte en cap nivell. El nivell educatiu, considerat en si mateix, mostra uns efectes semblants als del model 4a, tant pel que fa al risc d'experimentar no ocupa-

²¹ El percentatge d'individus autònoms així definit és molt similar al percentatge d'individus autònoms sobre el total d'afiliats a la Seguretat Social a Catalunya a desembre de 2012 (519566/2895837=17,9%) (Ministerio de empleo y seguridad social 2012).

ció com a ocupació inestable. El mateix ocorre amb l'efecte del període crisi en relació a període previ. Però cap dels termes d'interacció introduïts resulta significatiu al 5%. La magnitud dels coeficients d'interacció, per altra banda, és baixa en termes absoluts.

Altres factors explicatius

Breument farem esment dels resultats per a la resta de factors explicatius inclosos en el model 4a. Haver nascut fora d'un país de l'OCDE incrementa també es risc d'experimentar no ocupació (OR 1.8, CI 95% 1.3-2.5) i ocupació inestable (OR 1.9, CI 95% 1.4-2.5), en relació a experimentar ocupació estable.

Pel que fa a l'edat, tant aquesta variable com el seu quadrat resulten significatius. L'odds ratio menor que 1 de l'edat (OR 0.8, CI 95% 0.7-0.8) indica que la probabilitat d'experimentar no ocupació disminueix amb l'edat. Tanmateix, l'odds ratio major que 1 del coeficient de l'edat al quadrat (OR 1.3, CI 95% 1.3-1.4) indica que l'efecte de l'edat sobre el risc d'estar no ocupat no és lineal, sinó que té forma d'U invertida: a partir de cert valor de l'edat el seu efecte canvia de sentit i llavors es converteix en un factor de risc que facilita experimentar no ocupació. Exactament la mateixa interpretació reben les OR de l'edat corresponents al risc d'experimentar ocupació inestable, encara que el seu valor és menor.

Ni el grau d'urbanització del municipi ni la província (variable inclosa pel fet que està associada a l'estratificació no proporcional en el disseny mostral) tenen un paper massa determinant quant al risc d'experimentar no ocupació i ocupació inestable per sobre d'estable. En tot cas, cap dels coeficients corresponents al grau d'urbanització resulta significatiu, mentre que en el cas de la província residir a Girona exerceix una influència protectora sobre el risc d'experimentar no ocupació (OR 0.8, CI 95% 0.6-0.9), comparada amb la província de referència Barcelona. De tota manera, una ullada als coeficients d'aquestes variables en els models estratificats per sexe (4b i 4c) indica que aquestes conclusions no apliquen igual per homes i dones.

Quant al context familiar, la presència de menors de 10 anys en la llar no sembla influir significativament ni la probabilitat d'experimentar no ocupació ni ocupació inestable. Tanmateix, en aquest cas és obligat comparar amb els resultats dels models estratificats per sexe. Llavors es comprova que en el cas de les dones (model 4c), la presència d'un i sobretot dos menors de 10 anys a la casa sí constitueix un factor de risc per experimentar no ocupació (OR 1.8, CI 95% 1.3-2.5).

Finalment, el fet que la parella estigui ocupada actua com a factor protector d'experimentar no ocupació. Quan s'observa la relació estratificada per sexes, es comprova que aquest efecte es deu sobretot als homes (model 4b): tenir parella actua com a factor protector, i aquest efecte és més fort com més gran és la seguretat en l'ocupació de la dona (OR 0.4, CI 95% 0.29-0.56 en el cas que la dona sigui estable). L'efecte de la seguretat en l'ocupació de la parella quant al risc d'experimentar ocupació inestable és poc significatiu.

Heterogeneïtat no observada

A banda del paper determinant de la història laboral, el model confirma que també existeixen diferències significatives entre els individus pel que fa a la seva propensió a experimentar estats de no ocupació i ocupació inestable.

Això ve indicat per la significació dels intercepts aleatoris inclosos en el model. representats per α_1 i α_2 . El primer representa l'efecte d'una sèrie de característiques no incloses en la part determinística del model que

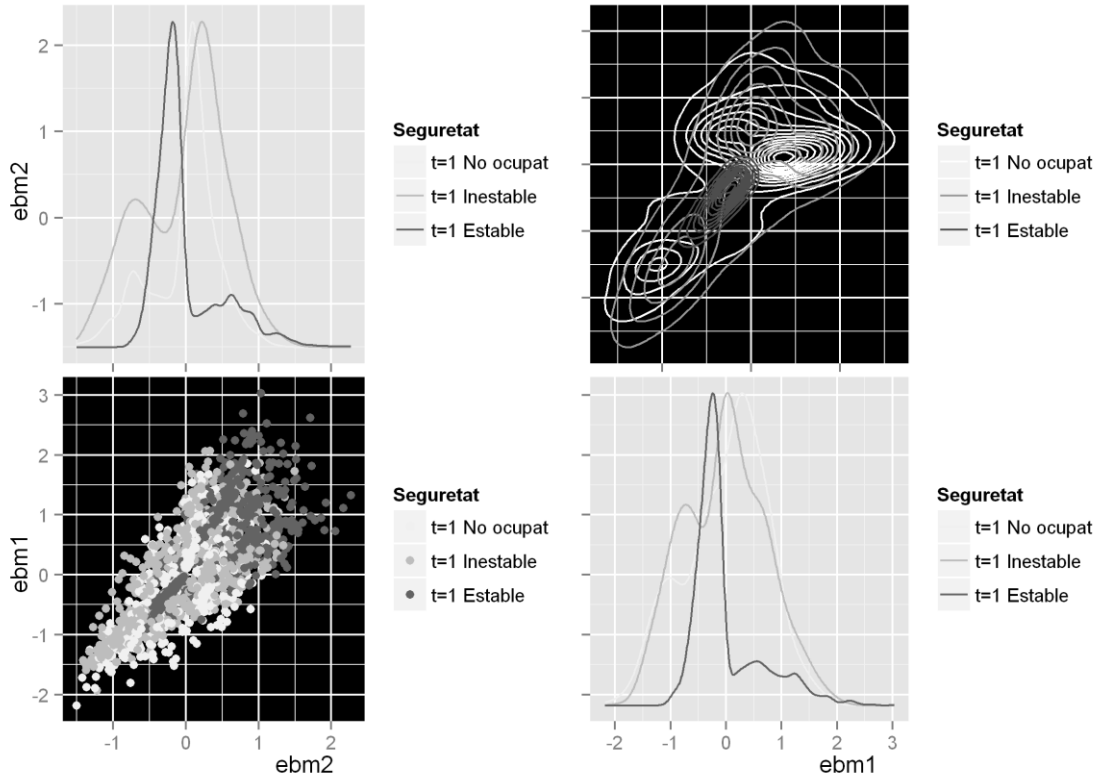
determinen estar no ocupat, mentre que el segon representa l'efecte d'una sèrie de característiques no incloses en la part determinística del model que determinen tenir una ocupació inestable. L'apartat "efectes aleatoris" de la Taula 6.8 ens informa de la desviació típica d' α_1 i α_2 , i la significació de la mateixa. Si les desviacions típiques dels coeficients aleatoris són significativament diferents de zero, això vol dir que els valors de α_1 i els valors α_2 varien força entre els individus, i introduir-los en el model millora la capacitat predictiva del mateix. En cas contrari, voldria dir que, un cop controlats els factors explicatius, tots els individus tindrien una propensió similar a experimentar episodis de no ocupació i ocupació inestable. Evidentment no és així ($\sigma_{\alpha_1} = 1.669, p < 0.05$; $\sigma_{\alpha_2} = 1.071, p < 0.05$), per la qual cosa està justificada la seva introducció en el model.

El valor $\sigma_{\alpha_{12}} = 0.873, p < 0.05$ és l'estimació de la covariança entre els valors de α_1 i α_2 . Com que és positiva i significativament diferent de zero, això significa que els factors desconeguts que condicionen experimentar no ocupació d'una banda, i ocupació inestable de l'altra, estan correlacionats (si es calcula, es veu que en concret aquesta correlació és de $\rho=0.653$). És a dir, les característiques no observades que condueixen a la inestabilitat i a romandre sense ocupació són similars entre sí, i diferents de les que afavoreixen experimentar l'ocupació estable (Figura 6.10).

Bàsicament, que els intercepts aleatoris variïn significativament ens avisa que hi ha una part considerable de variabilitat en les dades que no aconseguim explicar amb els factors predictius inclosos en el model. Si no s'introdueixen, els coeficients corresponents a la dependència d'estat resulten sobreestimats, com es fa evident per la diferència de valor en el model 2a (que no els inclou) i el model 3a (que sí els inclou).

És habitual interpretar aquesta diferent propensió com a efecte de característiques individuals no mesurades com ara la intel·ligència, la motivació, etc.; però una lectura més prudent seria que aquests coeficients individuals recullen l'efecte de diversos factors que influeixen la seguretat en l'ocupació i que, per no haver estat mesurats o perquè presenten altres dificultats, no estan inclosos com a factors explicatius del model. L'aspecte més interessant és que, siguin quins siguin aquests factors, estan correlacionats entre sí, és a dir, les característiques que fan que una persona tendeixi a experimentar estats de no ocupació, fan també que tendeixi a experimentar estats de ocupació inestable.

Figura 6.10. Distribució bivariada dels efectes aleatoris per a l'estat "no ocupat" (ebm1) i "ocupació inestable" (ebm2) dels individus de la mostra, en funció de la seguretat en l'ocupació en t=1



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del PaD

7. Discussió

Els resultats obtinguts aporten evidència sobre a) la dinàmica del mercat de treball català des del punt de vista de la seguretat en l'ocupació, i b) la manera en què aquesta és influenciada per les credencials educatives. Pel que fa a la primera qüestió, es constata una forta influència de la història laboral sobre la seguretat en el moment actual, de manera que els no ocupats l'any anterior tenen moltes probabilitats de continuar no ocupats enguany, els inestables de continuar inestables, etc. (cfr. Taula 6.2 i § 6.1 "*Mobilitat entre ocupació estable, inestable i no ocupació*"). El model estadístic confirma a més l'existència d'un circuit entre no ocupació i ocupació inestable en el que es troben atrapades moltes persones, mentre que les seves probabilitats de moure's cap a l'ocupació estable són comparativament baixes (cfr. Taula 6.8 i § 6.2. "*Dinàmica de la seguretat en l'ocupació*").

Aquests resultats són coherents amb l'evidència existent sobre el mercat de treball a l'Estat espanyol i a Catalunya. Segons García-Pérez i Muñoz-Bullón (2011:103), les transicions d'un contracte temporal cap a l'atur cap a un altre contracte temporal són molt altes en comparació amb les transicions cap a l'ocupació permanent, mentre que l'entrada a l'ocupació permanent és molt baixa encara que augmenta lleugerament en funció de l'antiguitat del contracte temporal. Estem en definitiva davant d'un mercat de treball fortament dual. La dificultat de moure's cap ocupacions estables és una pauta compartida amb d'altres estats del Sud d'Europa, segons un estudi comparatiu de Muffels et al. (2002).

Encara que el període de crisi econòmica que encara patim ha suposat un trasbals considerable en la dinàmica del mercat laboral, particularment des del punt de vista dels fluxos entre els diferents nivells de seguretat en l'ocupació, *en termes percentuals* les modificacions han afectat sobretot els fluxos entre no ocupats i ocupació inestable (Taula 6.2). Tanmateix hem aportat indicis que els ocupats estables també s'han vist afectats en altres dimensions de la qualitat del treball (ingressos) per la crisi (Figura 6.3).

La influència de les estratègies educatives es produeix en el marc del model ocupacional polaritzat que acabem de descriure. Quant a la principal pregunta d'aquesta recerca, la manera en què es produeix aquesta influència, els resultats confirmen que els estudis universitaris, en relació a la resta de nivells educatius, afavoreixen significativament les formes de mobilitat integradora cap a l'ocupació i l'ocupació estable, i protegeixen de les formes de mobilitat excloent cap a la inestabilitat i la no ocupació. Així mateix hi ha forts indicis que en la majoria de les sis transicions possibles entre els tres estats, el nivell educatiu actua en forma de *gradient* (és a dir, a nivell d'estudis més alt, més protecció) (Figures 6.8 i 6.9).

El major rendiment dels estudis universitaris i la sospita d'un efecte gradient situen a Catalunya en línia amb resultats obtinguts a Regne Unit, França i EEUU. En canvi, divergeix d'estimacions realitzades a Alemanya i Holanda, les quals informen d'efectes no lineals dels estudis (cfr. § 2.3 "*Relació entre educació i estabilitat laboral: inactivitat i atur*"). Els potents efectes de l'educació universitària, per altra banda, suggereixen que un credencialisme particularment fort està actuant en el cas català. Aquest fenomen no és només conseqüència de la crisi econòmica, sinó que ha estat actuant al llarg de tot el període estudiat i per tant és una característica de la relació entre l'educació i el món del treball a casa nostra.

En aquest punt és interessant recordar la tipologia proposada per Hannan, Smyth, i McCoy (1999) la qual classifica els països europeus en funció de l'estandardització del seu sistema educatiu d'una banda, i el nivell d'integració entre l'educació i el món del treball de l'altra. Sens dubte caldria incloure Catalunya en el grup de països amb un sistema educatiu altament estandarditzat però amb escassa relació amb el mercat de tre-

ball, com ara França, Escòcia i Irlanda: en ells, els títols acadèmics constitueixen una forta 'senyal' per a l'empresari a l'hora de realitzar la contractació.

El haver considerat en el nostre treball un "estat intermedi" entre l'ocupació estable i la no ocupació, ens permet valorar com afecta el nivell educatiu la mobilitat cap a, i desde, l'ocupació inestable. Precisament una excepció interessant a l'efecte gradient del nivell educatiu és la mobilitat entre la no ocupació i l'ocupació inestable. En aquest cas, només els estudis universitaris semblen representar un avantatge en relació a la resta de nivells (Figura 6.8, "No ocupat --> ocupació inestable"). En canvi, en les transicions entre l'ocupació inestable i la no ocupació el gradient torna a aparèixer, així com en la mobilitat entre ocupació inestable i estable. Això suggereix que les credencials educatives importen relativament menys a l'hora d'ocupar-se de manera inestable, però recuperen la seva jerarquia quan es tracta d'estabilitzar la relació. Aquest resultat estan en línia amb altres estudis que assenyalen el paper selectiu del nivell educatiu en la consolidació dels contractes temporals dintre el context del mercat de treball espanyol (Casquel i Cunyat 2011; Güell i Petrongolo 2007).

Les diverses anàlisis de sensibilitat realitzades van en el sentit esperat. Quan es considera el sexe, tant els resultats descriptius com la modelització estadística indiquen que el fet de ser dona augmenta comparativament el risc de transicions cap a la no ocupació i l'ocupació inestable (cfr. Taula 6.9 i § 6.2 "*Anàlisi de sensibilitat: estratificació per sexe*"). En aquest sentit, es confirma l'evidència que les dones continuen accedint al treball en menor proporció que els homes, pateixen més atur i les seves condicions d'ocupació són menys estables (Prieto i Miguélez 2009). Igualment, els efectes de les covariables relacionades amb el context familiar en el nostre model suggereixen una certa pervivència del model de "guanyador de pa" (cfr. Taules A6b, A6c i § 6.2 "*Altres factors explicatius*"). Les responsabilitats familiars semblen incrementar la participació laboral dels homes, mentre que dificulten la de les dones (Manzoni 2012).

Ara bé, l'anàlisi estratificada mostra que el nivell educatiu de les dones juga en relació a la seguretat en l'ocupació un paper similar als homes, encara que hi ha indicis que l'efecte és més fort en elles (Taula 6.9). Això pot relacionar-se amb l'acció dels diversos factors ja descrits que desincentiven la participació laboral femenina i dificulten el desenvolupament d'una carrera professional: *ceteris paribus*, aquest factors requereixen una major inversió en educació per ser vençuts. Resulta d'altra banda força versemblant que, d'haver inclòs en l'anàlisi les dones que realitzen exclusivament treball domèstic no remunerat (cfr. Figura 5.2 i § 5.3. "Selecció de la mostra d'anàlisi"), l'efecte positiu de l'educació reglada per a les dones s'hagués incrementat, ja que aquesta condició està associada a nivells educatius inferiors (només el 5% té estudis superiors).

En canvi, l'exclusió dels funcionaris fa disminuir el rendiment de l'educació, la qual cosa condueix a pensar que part de l'efecte de l'educació sobre la seguretat es deu a que els estudis faciliten l'accés al funcionariat (Taula 6.9).

Donat que com hem vist els treballadors per compte propi constitueixen un circuit de mobilitat en bona part diferenciat dels assalariats (cfr. Figura 6.4 i § 6.2. "*Una perspectiva més afinada de la mobilitat en el mercat de treball*"), era convenient valorar quin efecte té la inclusió dels autònoms en l'estimació dels efectes de l'educació. Quan s'analitzen exclusivament els assalariats, el rendiment de l'educació és lleugerament millor (Taula 6.9). Això era esperable en el sentit que els treballadors per compte propi compten sovint amb altres recursos (propietat, capital) que els donen certa autonomia en relació al cicle econòmic i el credencialisme. Tanmateix, la poca variació dels coeficients suggereix que també en el circuit del treball per compte propi el nivell educatiu juga un paper molt important.

Finalment, a pesar del trasbals que per al mercat de treball ha suposat la profunda crisi econòmica a partir de 2008, no hem trobat evidència que els efectes de l'educació reglada sobre la dinàmica laboral s'hagin vist modificats per la crisi. L'ampliació de les diferències entre nivells d'estudis pel que fa a les taxes d'atur en els darrers anys significaria doncs que la crisi ha fet evidents mecanismes que ja actuaven en el moment d'expansió de l'economia (cfr. Taula A6d i § 6.2 "*Interacció entre crisi i efecte de l'educació*").

L'avaluació dels efectes de la formació continuada en aquest estudi s'ha vist molt limitada per les dificultats d'operacionalització i l'elevat nombre de valors perduts en les variables que proveeixen la informació al respecte. Les dades transversals indiquen que els treballadors estables realitzen més nombres de cursos de formació no reglada que les altres dues categories, especialment els no ocupats; mentre que també reben proporcionalment més formació dintre l'empresa (cfr. Figura 6.7 i § 6.1 "*Formació continuada*"). Basant-se en les mateixes dades del PaD López-Andreu i Verd (2011) arriben a la conclusió que la formació continuada podria estar contribuint a un reforçament de les diferències entre els individus quant a la seva integració en el mercat de treball.

Fortaleses de l'estudi

Dintre el mercat laboral, els treballadors estan canviant contínuament d'estat. Centrar-se en l'estudi de transicions específiques (p.e. de l'ocupació estable a l'atur) és més senzill i flexible des del punt de vista analític, però ignorar la resta de transicions de la història laboral dels individus pot causar biaixos en els resultats, i a més aquesta selecció no sempre és possible des del punt de vista de les dades disponibles. Aquesta recerca es compta entre les poques a nivell europeu que estudien la mobilitat cap a i des de l'ocupació inestable, mitjançant un model multiestat que té en compte totes les transicions *laborals* possibles. Per altra banda, la majoria d'estudis multiestat del mercat laboral inclouen l'educació com a variable explicativa, però molt pocs es centren els seus efectes.

El resultat de la recerca són coherents amb l'evidència existent sobre el mercat de treball de l'estat espanyol i català, mentre que per altra banda fan palès el seu caràcter credencialista que, encara que no resulta sorprenent en el nostre context, no es en absolut generalitzable a d'altres països. En aquest sentit, les estimacions obtingudes proveeixen una primera dada per a la comparació internacional i per a valorar possibles evolucions en el temps del vincle entre educació i seguretat en l'ocupació. També aportem evidència sobre el paper dels estudis en relació a la situació d'ocupació inestable.

El plantejament metodològic està en línia amb la recerca que es desenvolupa actualment a nivell internacional aplicada a dades procedents d'enquestes de panel. Val la pena assenyalar que els successius models ajustats es comporten d'acord amb el previst pel que fa a l'avaluació de la dependència d'estat (Akay 2009). Aquesta disminueix dels models de tipus 2 als de tipus 3 (per la introducció de factors aleatoris individuals) i novament dels models de tipus 3 als models de tipus 4 (que a diferència dels anteriors adrecen el problema de les condicions inicials desconegudes) (Taulas A4a, A5a i Taula 6.8).

Limitacions de l'estudi

L'atenció centrada en els efectes de les credencials educatives pot conduir a sobredimensionar la seva importància en relació a d'altres factors. En el nostre model estadístic, l'educació apareix com un factor rellevant, però es troba molt lluny del primer que és la dependència d'estat, és a dir, el paper de la història laboral (si s'admet que aquesta es resumeix en l'estat anterior en seguretat en l'ocupació). Per altra banda (i això es relaciona ja amb les limitacions metodològiques de l'estudi), les variables que hem pogut incloure en el nostre

model són comparativament poques en relació als factors que d'acord amb el model teòric (cfr. Figura 4.2) influeixen la seguretat en l'ocupació. Per exemple, en els models tipus 1 els coeficients de regressió crus de variables com ara el treball en la construcció i la indústria manufacturera, el nivell de qualificació de l'ocupació i l'antiguitat en la feina suggereixen que tenen un paper important en relació a la mobilitat en seguretat en l'ocupació (Cfr. Taules A3c i A3d). En un estudi sobre la mobilitat dels treballadors ocasionals (*casual workers*) australians (Watson 2013) assenyalava que el nivell educatiu només té una influència positiva modesta sobre les transicions integradores d'aquest grup, essent molt més influents l'edat (que afecta negativament a mesura que augmenta) i l'experiència laboral (que afecta positivament). El treball en sectors que requereixen poca formació, en empreses petites i abundància de treballadors parcials impedeix també les transicions de tipus integrador. En definitiva, conclou l'autor, les influències que anomena "sistèmiques" resulten molt més determinants que el "capital humà".

Un altre aspecte que no hem considerat però que podria matisar força la lectura dels efectes de l'educació és el nivell d'adequació de la feina a la titulació que es posseeix. Certament un avantatge general a l'hora d'aconseguir i mantenir una feina, i feina estable, no diu res sobre el contingut de la feina que s'aconsegueix, la qual pot implicar una clara desvalorització de les credencials educatives.

No hem pogut incloure en els models multivariants altres variables interessants, com ara la formació continuada o la classe social d'origen, que sembla tenir un efecte 'cru' modest sobre les transicions (Taula A3a). Segurament hauria calgut donar una visió més intuïtiva dels efectes de l'edat, que apareix com un altre factor força rellevant en relació a la seguretat en l'ocupació. Malauradament, en el marc del model estadístic elegit això no resulta tan senzill i hem hagut de seleccionar les anàlisis a realitzar. Per altra banda, el resultat que la influència de l'edat sobre la seguretat en l'ocupació té forma d'U invertida és força conegut.

L'amplitud del plantejament multiestat de l'estudi és tant un avantatge com una limitació, ja que reduir totes les situacions possibles en relació a la seguretat en l'ocupació a només tres estats implica que aquests necessàriament han de ser internament molt heterogenis. Hem intentat aclarir els aspectes que ens semblaven més problemàtics en aquest sentit, mitjançant l'anàlisi detallada per grups (Figura 6.4) i la realització de diversos anàlisis de sensibilitat. Però és evident que molts aspectes queden sense resposta. No hem tingut en compte detalls que poden donar a la mobilitat entre estats un significat molt diferent, com per exemple si l'abandonament de la feina és voluntari o no, o bé si la situació de no ocupat va acompanyada o no de prescripció d'atur.

Finalment, cal tenir en compte que el model estadístic utilitzat imposa fortes restriccions als valors que poden adoptar els estimadors de les variables explicatives -en el nostre cas de l'educació (Steele 2011). Aquest és un aspecte que no es sol explicitar en el context de la utilització d'aquests models, i que cal valorar mitjançant la introducció de termes d'interacció entre els diferents nivells d'educació i l'estat anterior en relació a la seguretat en l'ocupació. De tota manera, la similitud entre els efectes predits pel model i l'efecte observat del nivell d'estudis sobre les transicions fan pensar que els resultats obtinguts són robustos. Comprovar aquest aspecte i ampliar el ventall de factors explicatius inclosos en el model són els aspectes més rellevants en què la recerca pot ser ampliada.

8. Conclusions

Aquest estudi analitza la mobilitat dels treballadors i treballadores catalans entre tres situacions laborals amb un nivell ascendent d'estabilitat: *no ocupat*, *ocupació inestable* i *ocupació estable*, al llarg del període 2002–2012. El seu objectiu principal és establir de quina manera el nivell educatiu assolit pels individus influeix sobre la seva mobilitat entre els tres estats.

- Respecte a la mobilitat entre estats, les principals conclusions són:
 - El factor que determina amb més força el grau d'estabilitat laboral que experimenta un individu és el grau d'estabilitat laboral de que fruïa l'any anterior. Aquest fenomen es coneix com dependència d'estat (*state dependence*, en anglés). Així, les persones inactives o aturades l'any anterior presenten una probabilitat més gran de continuar inactives o aturades enguany, i de la mateixa manera les persones en ocupació inestable presenten una probabilitat major de romandre en aquesta situació.
 - A més, també existeix una forta associació entre la no ocupació i l'ocupació inestable. És a dir, estar no ocupat/da l'any anterior suposa una major probabilitat d'ocupar una posició inestable l'any actual. La inversa també és certa: un treballador/a en ocupació inestable presenta un risc més gran de passar a no ocupat/da un any més tard (en comparació als ocupats estables).
 - Aquests resultats suggereixen l'existència de dues dinàmiques alternatives dels individus en relació a l'estabilitat: la primera, caracteritzada per la circulació entre les situacions de no ocupat o inestable. I la segona, caracteritzada per la permanència en la situació d'estable. Aquest funcionament es troba lluny de l'ideal de la "seguretat en l'ocupació" proposat per les polítiques d'ocupació a nivell europeu.

Existeixen dues dinàmiques alternatives dels individus en relació a l'estabilitat: la primera, caracteritzada per la circulació entre les situacions de no ocupat i/o ocupat inestable; i la segona, caracteritzada per la permanència en la situació d'ocupat estable.

- El nivell d'estabilitat laboral que experimenta un individu està també determinat de forma significativa per una sèrie de característiques no incloses en el model, però que fan que l'individu experimenti amb més (o menys) freqüència episodis de no ocupació d'una banda, i d'ocupació inestable de l'altra. A més, es constata que aquestes característiques estan associades positivament entre sí, és a dir: allò que fa que un treballador/a experimenti amb més (o menys) freqüència episodis de no ocupació, fa també que experimenti amb més (menys) freqüència episodis d'ocupació inestable.

Una sèrie de factors indeterminats també juguen un paper important en els diferents graus d'inseguretat laboral que experimenten els individus.

- Respecte el nivell educatiu dels treballadors i treballadores, hem trobat que:
 - L'educació reglada assolida per un individu influeix de forma important el grau de seguretat en l'ocupació que experimenta. Concretament, l'efecte de l'educació universitària és significatiu en la majoria de transicions, tot afavorint les "integradores" (cap a una major seguretat en l'ocupació) i disminuint el risc de les "excloents". Per exemple, encara que la probabilitat de passar de l'ocupació estable a la no ocupació és en conjunt bastant baixa, una persona amb estudis primaris o menys té el

triple de risc d'experimentar-la que una persona amb estudis universitaris.

Els (comparativament) potents efectes de l'educació universitària suggereixen un fort credencialisme en què els títols superiors són percebuts com una garantia de l'adequació del treballador.

- Encara que en la majoria dels casos les diferències no són significatives, en gairebé totes les transicions observem un guany (pèrdua) en la seguretat en l'ocupació a mesura que s'incrementa (o disminueix) el nivell educatiu. Això suggereix que entre educació i seguretat en l'ocupació existeix una relació de 'gradient' o 'dosi-resposta'.

La probabilitat de moure's cap a l'ocupació estable i de romandre en aquest estat un cop assolit s'incrementa amb el nivell educatiu de l'individu.

- Una excepció interessant a la pauta anterior pauta són les transicions entre no ocupació i ocupació inestable, on ni tan sols l'educació universitària representa un avantatge clar en relació a la resta de nivells educatius.
- La influència del nivell educatiu sobre les transicions *des de l'ocupació inestable* (cap a l'ocupació estable o bé la no ocupació), mereix una atenció particular, donat el paper que al nostre país juga l'ocupació inestable com a etapa gairebé necessària d'accés al treball estable. En aquest sentit, s'aprecia que la probabilitat d'esdevenir treballador estable l'any següent augmenta amb el nivell educatiu, i correlativament disminueix la probabilitat d'esdevenir no ocupat –novament, un efecte més visible en el cas dels estudis universitaris.

El nivell educatiu actua com un filtre dels treballadors/es en situació inestable que han d'esdevenir estables, o si més no continuar ocupats.

- Quan realitzem les anàlisis separades per sexes, obtenim els següents resultats respecte l'educació:
 - La manera en que les credencials educatives afecten l'estabilitat laboral és similar per a homes i dones, tan en sentit com en magnitud.
 - Els resultats suggereixen que el vincle entre educació i seguretat podria ser més intens per a les dones que per als homes.

Les credencials educatives afecten la seguretat en l'ocupació d'homes i dones d'una manera similar.

- Respecte els efectes de la crisi econòmica i una eventual potenciació dels efectes de l'educació sobre la seguretat en l'ocupació, es conclou el següent:
 - En relació a l'any de referència 2002, el període de crisi ha incrementat significativament el risc de transicions cap a la no ocupació, essent especialment pronunciats els efectes per als anys 2009 i 2012. Simultàniament, el període de crisi disminueix la probabilitat de passar a l'ocupació inestable. L'acció conjunta dels dos processos dinàmics (increment de les entrades a la no ocupació, reducció de les sortides) explica l'augment del contingent de persones no ocupades.
 - A pesar de l'espectacular increment de les diferències en la taxa d'atur dels diferents nivells educatius conforme es profunditzava la crisi, no hem trobat cap evidència de que la magnitud dels efectes de l'educació sobre l'estabilitat laboral s'hagi incrementat al llarg d'aquests anys. Això suggereix que l'augment dràstic de l'atur en termes absoluts ha magnificat (i per tant ha fet més visible) un mecanisme que actuava igualment al llarg del període d'expansió econòmica.

No hi ha evidència que els efectes de l'educació sobre l'estabilitat laboral hagin canviat com a conseqüència de la crisi econòmica, tan sols s'han fet més visibles.

- De forma complementària, s'ha intentat valorar la influència que l'estatus de funcionari pugui tenir en la relació entre educació i estabilitat:
 - El nivell educatiu dels funcionaris/es és considerablement superior al de la resta de situacions laborals, mentre que la probabilitat de que passin a ser ocupats inestables o no ocupats és en canvi molt petita.
 - Si repetim les anàlisis considerant que un individu abandona el mercat laboral un cop assolix l'estatus de funcionari, s'observa que el nivell educatiu continua actuant sobre l'estabilitat laboral de la mateixa manera, però la magnitud dels seus efectes disminueix de forma sensible. Això suggereix que part dels beneficis de l'educació sobre l'estabilitat laboral es realitzen a través de l'assoliment previ de l'estatus de funcionari.

Els beneficis de l'educació sobre l'estabilitat laboral es deuen parcialment al fet que un major nivell educatiu facilita l'accés a l'estatus de funcionari.

- A més de les credencials educatives, altres factors tenen una influència significativa sobre l'estabilitat laboral.
 - L'estabilitat laboral s'incrementa amb l'edat, però només fins a cert punt crític en què els seus efectes canvien de sentit, esdevenint negatius. Aquest resultat és consistent amb els de múltiples recerques prèvies que utilitzen una metodologia similar.
 - El fet de ser dona augmenta significativament el risc de transicions cap a la no ocupació i l'ocupació inestable.
 - En el cas dels homes tenir parella protegeix de la transició cap a la no ocupació, mentre que en el cas de les dones la presència de menors de 10 anys a la llar incrementa el risc de les dones de passar a

l'estat de no ocupades. Aquestes resultats de les variables relacionades amb el context familiar suggereixen que la contradicció entre el treball productiu i el treball reproductiu és assumida majoritàriament per les dones d'acord amb el model del "guanyador de pa".

- Finalment, l'origen immigrant també comporta un risc incrementat de transicions excloents cap a la no ocupació i l'ocupació inestable.

Altres factors com ser jove, dona, immigrant o presència de menors de 10 anys a la llar estan associats a una major inestabilitat laboral. En canvi, viure en parella protegeix els homes de passar a la situació de no ocupació.

9. Referències bibliogràfiques

- Adkins, Lisa. 1995. *Gendered Work. Sexuality, Family and the Labour Market*. ERIC.
- Aerden, Karen Van, Guy Moors, Katia Levecque, i Christophe Vanroelen. s.d. «Measuring Employment Arrangements in the European Labour Force: A Typological Approach». *Social Indicators Research* 1-21.
- Akay, Alpaslan. 2009. *The Wooldridge Method for the Initial Values Problem Is Simple: What About Performance?* Institute for the Study of Labor (IZA).
- Aldcroft, Derek Howard. 1997. *Historia de la economía europea (1914-1990)*. Barcelona: Crítica.
- Alonso Borrego, César, i José Enrique Galdón Sánchez. 2007. «La protección al empleo en España: evolución y consecuencias». *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía* (837):157-78.
- Altonji, Joseph G., i James R. Spletzer. 1991. «Worker Characteristics, Job Characteristics, and the Receipt of On-the-Job Training». *Industrial and Labor Relations Review* 45(1):58.
- Amable, Marcelo. 2009. «La precariedad laboral y su impacto sobre la salud. Un estudio en trabajadores asalariados en España». info:eu-repo/semantics/doctoralThesis, Universitat Pompeu Fabra.
- Amuedo-Dorantes, Catalina. 2000. «Work Transitions into and out of Involuntary Temporary Employment in a Segmented Market: Evidence from Spain». *Industrial and Labor Relations Review* 53(2):309.
- Anxo, Dominique, Gerhard Bosch, i Jill Rubery. 2010. *The Welfare State and Life Transitions a European Perspective*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar.
- Arosio, Laura. 2004. «Occupational Careers and Longitudinal Data: Tools and Perspectives of Research». *Quality & Quantity* 38(4):435-56.
- Auer, Peter, Sandrine Cazes, i International Labour Office Employment Strategy Dept. 2003. *Employment Stability in an Age of Flexibility: Evidence from Industrialized Countries*. ILO.
- Baker, Meredith, i Mark Wooden. 1992. «Training in the Australian Labour Market: Evidence from the "How Workers Get Their Training" Survey.» *Australian Bulletin of Labour* 18(1):25-45.
- Bassanini, Andrea, Alison L. Booth, Giorgio Brunello, Maria De Paola, i Edwin Leuven. 2005. *Workplace Training in Europe*. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Battistin, Erich, Enrico Rettore, i Ugo Trivellato. 2005. *Choosing among alternative classification criteria to measure the labour force state*. Institute for Fiscal Studies.
- Becker, Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press.
- Beijl, Robert Zegers de. 2000. *Documenting Discrimination against Migrant Workers in the Labour Market: A Comparative Study of Four European Countries*. Geneva: International Labour Office.

- Benach, Joan. 2013. *Qualitat de l'ocupació, participació i salut laboral a Catalunya*. Barcelona: Direcció General de Relacions Laborals.
- Benach, Joan et al. 2014. «Precarious Employment: Understanding an Emerging Social Determinant of Health». *Annual Review of Public Health* 35(1):229-53.
- Bentolila, Samuel, Juan J. Dolado, i Juan F. Jimeno. 2012. «Reforming an insider-outsider labor market: The Spanish experience». *IZA Journal of European Labor Studies* 1(1):1-29.
- Binder, David A., i Georgia R. Roberts. 2003. «Design-Based and Model-Based Methods for Estimating Model Parameters». P. 29-48 en *Analysis of Survey Data*. John Wiley & Sons.
- Blasco, Sylvie, Bruno Crépon, i Thierry Kamionka. 2010. «Evaluation of the impact of training on individual labor market transitions». P. 39-51 en *Evaluation et données longitudinales, Relief*. Marseille: Céreq.
- Blaug, Mark. 1998. «¿Dónde estamos actualmente en la economía de la educación?» P. 11-37 en *Economía de la Educación*. Encuentro.
- Blundell, Richard, Lorraine Dearden, i Costas Meghir. 1996. *The determinants and effects of work related training in Britain*. London: The Institute for Fiscal Studies.
- Booth, Alison L., Marco Francesconi, i Jeff Frank. 2002. «Temporary Jobs: Stepping Stones or Dead Ends?» *The Economic Journal* 112(480):F189-F213.
- Borrás, Vicent, Pilar Carrasquer, Sara Moreno, i Torns, Teresa. 2011. «Trayectorias laborales y de vida. Una aproximación al modelo de empleo español». *Inguruak: soziologia eta zientzia politikoaren euskal aldizkaria = revista vasca de sociología y ciencia política*, 131-46.
- Bosch, Gerhard. 2004. «Towards a new standard employment relationship in Western Europe». *British journal of industrial relations* 42(4):617-36.
- Bourdieu, Pierre. 1973. «Cultural Reproduction and Social reproduction». P. 71-112 en *Knowledge, Education, and Cultural Change*, editat per Richard Brown. London: Tavistock.
- Bourdieu, Pierre. 2006. *Argelia 60. Estructuras Económicas y Estructuras Temporales*. Siglo Veintiuno Editores.
- Bourdieu, Pierre, i Jean-Claude Passeron. 1990. *Reproduction in education, society and culture*. 2a ed. London: SAGE.
- Boyer, Robert. 1993. «The Economics of Job Protection and Emerging New Capital Labor Relations». P. 69-125 en *Employment security and labor market behavior: interdisciplinary approaches and international evidence*. Ithaca, N.Y.: ILR Press.
- Brandolini, Andrea, Piero Cipollone, i Eliana Viviano. 2006. «Does the ILO definition capture all unemployment?» *Journal of the European Economic Association* 4(1):153-79.

- Brückner, Hannah, i Karl Ulrich Mayer. 2005. «De-Standardization of the Life Course: What it Might Mean? And if it Means Anything, Whether it Actually Took Place?» *Advances in Life Course Research* 9:27-53.
- Bruno, Giovanni S. F., Floro Ernesto Caroleo, i Orietta Dessy. 2012. *Stepping Stones versus Dead End Jobs: Exits from Temporary Contracts in Italy after the 2003 Reform*. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Buechtemann, Christoph E. 1993. «Employment Security and Labor Market Behavior. Interdisciplinary Approaches and International Evidence». *Labour* 7(3):34.
- Cairó, Isabel, i Tomaz Cajner. 2013. *Human Capital and Unemployment Dynamics: Why More Educated Workers Enjoy Greater Employment Stability*. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Calero Martínez, Jorge, i Mónica Madrigal Bajo. 2002. *Trampa del desempleo y educación: un análisis de las relaciones entre los efectos desincentivadores de las prestaciones en el Estado de Bienestar y la educación*. Fundacion BBVA / BBVA Foundation.
- Caliendo, Marco, i Arne Uhlendorff. 2008. *Self-Employment Dynamics, State Dependence and Cross-Mobility Patterns*. Institute for the Study of Labor (IZA).
- Cano, Ernest. 2004. «Formas, percepciones y consecuencias de la precariedad». *Mientras Tanto*, 67-81.
- Capatina, Elena. s.d. «Skills and the Evolution of Wage Inequality». *Labour Economics*.
- Carnoy, Martin, Manuel Castells, i Chris Benner. 1997. «Labour Markets and Employment Practices in the Age of Flexibility: A Case Study of Silicon Valley». *International Labour Review* 136:27.
- Casquel, E., i A. Cunyat. 2011. «Temporary Contracts, Employment Protection and Skill: An Application to Spain». *Manchester School* 79(6):1237-61.
- Castells, Manuel. 1997. *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Madrid: Alianza.
- Charles, Maria, i David B. Grusky. 2005. *Occupational ghettos: The worldwide segregation of women and men*. Stanford: Stanford University Press.
- D'Addio, Anna Cristina, i Michael Rosholm. 2005. «Exits from temporary jobs in Europe: A competing risks analysis». *Labour Economics* 12(4):449-68.
- Dasgupta, Sukti, i International Labour Office. 2001. *Employment Security: Conceptual and Statistical Issues*. Geneva: International Labour Office.
- DiPrete, Thomas A., Dominique Goux, Eric Maurin, i Amelie Quesnel-Vallee. 2006. «Work and pay in flexible and regulated labor markets: A generalized perspective on institutional evolution and inequality trends in Europe and the U.S.» *Research in Social Stratification and Mobility* 24(3):311-32.
- Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. 2013. *Retrato de Las PYME 2013*. Ma-

drid: Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa.

Doeringer, Peter B., i Michael J. Piore. 1985. *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. M.E. Sharpe.

Duhautois, Richard, Christine Erhel, i Mathilde Guergoat-Larivière. 2013. «State dependence and labour market transitions in the EU».

Dustmann, Christian, i Uta Schönberg. 2009. «Training and union wages». *The Review of Economics and Statistics* 91(2):363-76.

EMCO Working group on Flexicurity. 2006. «Flexicurity».

Escrivá, José Luis, BBVA, i Departament d'Economia i Finances. 2007. *Economía catalana: retos de futuro*. Barcelona: BBVA: Generalitat de Catalunya, Departament d'Economia i Finances.

Esping-Andersen, Gøsta. 1993. *Los Tres mundos del estado del bienestar*. València: Alfons el Magnànim. Institució Valenciana d'Estudis i Investigació.

EUROFOUND. 2011. *Shifts in the Job Structure in Europe during the Great Recession*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission. 2001. *Employment in Europe 2001: Recent Trends and Prospects*. Luxembourg: European Commission.

EUROFOUND. 2011. *Employment Security and Employability: A Contribution to the Flexicurity Debate*. Mauritius: Dictus Publishing; VDM Publishing.

Fabrizi, Enrico, i Chiara Mussida. 2009. «The determinants of labour market transitions». *Giornale degli Economisti e Annali di Economia (Nuova Serie)* 68(2):233.

Farber, Henry. 2003. *Job Loss in the United States, 1981-2001*. National Bureau of Economic Research.

Fernández, Ana Belén, i María Isabel Barba. 2012. «El autoempleo como medida para salir de la crisis: la figura del empresario frente al resto de la población ocupada». *Inguruak: Soziologia eta zientzia politikoaren euskal aldizkaria = Revista vasca de sociología y ciencia política* (51-52):391-408.

Frazis, Harley, Maury Gittleman, i Mary Joyce. 1999. «Correlates of training: An analysis using both employer and employee characteristics». *Indus. & Lab. Rel. Rev.* 53:443.

Fundació Jaume Bofill. 2009. *Enquesta Panel de Desigualtats Socials a Catalunya. Versió revisada: Novembre 2009*.

García, Carlos. 2011. «Déjà vu? Crisis de empleo y reformas laborales en España». *Revista de Economía Aplicada* XIX(56):149-77.

García, Isabel, i Marta Ibáñez. 2013. «La educación no formal. Desigualdades en el acceso a la formación de los trabajadores en España». *Revista Internacional de Sociología* 71(3):593-616.

- García-Pérez, J. Ignacio, i Fernando Muñoz-Bullón. 2011. «Transitions into Permanent Employment in Spain: An Empirical Analysis for Young Workers». *British Journal of Industrial Relations* 49(1):103-43.
- Gazier, Bernard, i Jérôme Gautie. 2011. «The “Transitional Labour Markets” Approach: Theory, History and Future Research Agenda». *Journal of Economic and Social Policy* 14(1):6.
- Gomes, Pedro. 2012. «Labour market flows: Facts from the United Kingdom». *Labour Economics* 19(2):165-75.
- Green, A., J. Preston, i L. E. Malmberg. 2004. «Non-material benefits of education, training and skills at a macro level». *Cedefop reference series* 119.
- Grosh, Margaret E., i Paul Glewwe. 1995. *A Guide to Living Standards Measurement Study Surveys and Their Data Sets*. Washington, D.C.: World Bank.
- Grossman, Michael. 2006. «Education and Nonmarket Outcomes». 1:577-633.
- Güell, Maia, i Barbara Petrongolo. 2007. «How binding are legal limits? Transitions from temporary to permanent work in Spain». *Labour Economics* 14(2):153-83.
- Haan, Peter, i Arne Uhlenborff. 2006. «Estimation of multinomial logit models with unobserved heterogeneity using maximum simulated likelihood». *The Stata Journal*, 229-45.
- Hannan, Damian F., Emer Smyth, i Selina McCoy. 1999. *A Comparative Analysis of Transitions from Education to Work in Europe (CATEWE) Volume 1 / 1. A Conceptual Framework 2. Demographic and Economic Changes*. Economic and Social Research Institute (ESRI).
- Harmon, Colm P., Iain Walker, i Niels C. Westergaard Nielsen. 2001. *Education and Earnings in Europe: A Cross Country Analysis of the Returns to Education*. Edward Elgar Publishing.
- Heckman, J., R. Lalonde, i J. Smith. 1999. «The Economics and Econometrics of Active Labor Markets Programs». P. 1865-2097 en *Handbook of labor economics*, vol. 3A, editat per Orley Ashenfelter i D Card. Amsterdam: Elsevier.
- Heckman, James J., i George J. Borjas. 1980. «Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence». *Economica* 47(187):247-83.
- Heeringa, Steven, Brady T. West, i Patricia A. Berglund. 2010. *Applied Survey Data Analysis*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Hernanz, Virginia, Federica Origo, Manuela Samek, i Luis Toharia. 2005. «Dreaming of a stable job».
- Holman, David, i Charlotte McClelland. 2011. *Job Quality in Growing and Declining Economic Sectors of the EU*. Manchester: Manchester Business School.

- Icart, Ignasi Brunet. 2003. *Flexibilidad y formación: Una crítica sociológica al discurso de las competencias*. Icaria Editorial.
- Ivie-Fundación Bancaja. 2011. *Nuevas Series de Capital Humano: una mirada histórica*.
- Jane E Ferrie, Hugo Westerlund, Marianna Virtanen, Jussi Vahtera, i Mika Kivimäki. 2008. «Flexible Labor Markets and Employee Health». *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health Supplements* 6:98-110.
- Köhler, Holm-Detlev. 2007. *Manual de la sociología del trabajo y de las relaciones laborales*. Delta Publicaciones.
- Lauer, Charlotte. 2005. *Education And Labour Market Outcomes: A French-German Comparison*. Springer.
- Leschke, Janine, i Maria Jepsen. 2012. «Introduction: Crisis, Policy Responses and Widening Inequalities in the EU». *International Labour Review* 151(4):289-312.
- Leung, Felix, Mark Wooden, i Hielke Buddelmeyer. 2013. *Training and Its Impact on the Casual Employment Experience*. Melbourne: National Centre for Vocational Education Research.
- Lohr, Sharon L. 2000. *Muestreo: diseño y analisis*. México: International Thompson Editores.
- López, Pablo, i Julio Antonio Fernández. 2012. «La pesada carga de la fabricación ligera. Condiciones de vida y trabajo del camionero de larga distancia». *Inguruak: Soziologia eta zientzia politikoaren euskal aldizkaria = Revista vasca de sociología y ciencia política* (51-52):209-36.
- López-Andreu, Martí, i Joan Miquel Verd. 2011. «Les effets de la formation différent selon les parcours sur le marché du travail : l'exemple catalan». *Formation emploi* n° 113(1):63-79.
- Lorente, Luis M. Lázaro, i M. Jesús Martínez Usarralde. 1999. *Educación, empleo y formación profesional en la Unión Europea*. Universitat de València.
- Machin, Stephen. 2004. «Skill-Biased Technical Change and Educational Outcomes». P. 189-210 en *The International Handbook on the Economics of Education*, editat per Geraint Johnes i Jill Johnes. Edward Elgar Publishing.
- Manzoni, Anna. 2012. «In and out of employment: Effects in panel and life-history data». *Advances in Life Course Research* 17(1):11-24.
- Martín, Antonio, i Andreu Lope. 1999. «¿Sirve la formación para tener empleo?» *Papers: Revista de Sociología* (58):39-73.
- Martín Román, Ángel Luis, i Alfonso Moral de Blas. 2002. «Oferta de trabajo y desempleo en Europa: el caso de las mujeres».
- Martínez Celorrio, Xavier, i Antoni Marín. 2010. *Educació i mobilitat social a Catalunya*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.

- Martínez-Granado, Maite. 2002. Self-Employment and Labour Market Transitions: A Multiple State Model. C.E.P.R. Discussion Papers.
- McDonough, P. 2000. «Job Insecurity and Health». *International journal of health services: planning, administration, evaluation* 30(3):453-76.
- McIntosh, Steven, i International Institute for Educational Planning. 2008. *Education and Employment in OECD Countries*. UNESCO, International Institute for Educational Planning.
- Miguélez, Faustino. 1989. «El trabajo sumergido en España en la perspectiva del Acta Única Europea». *Papers: Revista de Sociologia* 32:115-25.
- Miguélez, Fausto, i Albert Recio. 2010. «The Uncertain Path from the Mediterranean Welfare Model in Spain». P. 284-308 en *The welfare state and life transitions a European perspective*. Cheltenham; Northampton: Edward Elgar.
- Mincer, Jacob. 1991a. *Education and Unemployment*. National Bureau of Economic Research.
- Mincer, Jacob. 1991b. *Education and Unemployment of Women*. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Mincer, Jacob A. 1974. *Schooling, Experience, and Earnings*. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Ministerio de Educación y Ciencia, Ramón A., i Corp. 2007. *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2007. Informe Español*.
- Ministerio de Educación y Ciencia, Ramón A., i Corp. 2013. *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2013. Informe Español*.
- Ministerio de empleo y seguridad social. 2012. *Afiliados ocupados a la seguridad social Diciembre 2012*. MEYSS.
- Muffels, Ruud, Ton Wilthagen, i Nick van den Heuvel. 2002. «Labour Market Transitions and Employment Regimes: Evidence on the Flexibility-Security Nexus in Transitional Labour Markets».
- Navarro, Vicenç, i Águeda Quiroga. 2004. «La protección social en España». P. 33-81 en *El estado de bienestar en España*, editat per Vicenç Navarro. Madrid: Tecnos.
- Niedergesäss, Markus. 2012. *Duration dependence, lagged duration dependence, and occurrence dependence in individual employment histories*. Tübingen: University of Tuebingen, Faculty of Economics and Social Sciences.
- O'Reilly, Jacqueline. 2003. *Regulating Working-Time Transitions in Europe*. Edward Elgar Publishing.
- O'Reilly, Jacqueline, Inmaculada Cebrián, i Michel Lallement, ed. 2000. *Working-Time Changes: Social Integration through Transitional Labour Markets*. Cheltenham, UK ; Northampton, USA: Edward Elgar.

- Oreopoulos, Philip, i Kjell G. Salvanes. 2009. «How Large Are Returns to Schooling? Hint: Money Isn't Everything». *SSRN eLibrary*.
- Ortiz, Luis. 2010. «Not the right job, but a secure one: over-education and temporary employment in France, Italy and Spain». *Work, Employment & Society* 24(1):47-64.
- Phelps, Edmund S. 1972. «The Statistical Theory of Racism and Sexism». *The American Economic Review* 62(4):659-61.
- Polavieja, Javier G. 2003. *Estables y precarios: desregulación laboral y estratificación social en España*. Madrid: CIS: Siglo XXI.
- Polavieja, Javier García de. 2006. «¿Por qué es tan alta la tasa de empleo temporal?: España en perspectiva comparada». *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas* (113):77-105.
- Prieto, Carlos, i Fausto Miguélez. 2009. «Trasformaciones del empleo, flexibilidad y relaciones laborales en Europa». *Política y Sociedad* 46(1):275 - 287.
- Psacharopoulos, George, i Harry Anthony Patrinos. 2004. «Human Capital and Rates of Return». P. 1-57 en *The International Handbook on the Economics of Education*, editat per Geraint Johnes i Jill Johnes. Edward Elgar Publishing.
- Rangone, Marco, i Stefano Solari. 2010. *Southern Europe's Social Model of Economic Growth in an Age of Financialisation and Crisis*. Padova: ICaTSEM.
- Recio, Albert. 2009. «La evolución del mundo del trabajo en la crisis». *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Social* 108:89-97.
- Rees, Hedley, i Anup Shah. 1986. «An Empirical Analysis of Self-Employment in the U.K.». *Journal of Applied Econometrics* 1(1):95-108.
- Riddell, W. Craig, i Xueda Song. 2011. «The impact of education on unemployment incidence and re-employment success: Evidence from the U.S. labour market». *Labour Economics* 18(4):453-63.
- Rodgers, G. 1989. «Precarious work in Western Europe». P. 1-16 en *Precarious jobs in labour market regulation: the growth of atypical employment in Western Europe*, editat per J Rodgers i G Rodgers. Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Rodríguez, Carlos Jesús Fernández, i Miguel Martínez Lucio. 2013. «Narratives, Myths and Prejudice in Understanding Employment Systems: The Case of Rigidities, Dismissals and Flexibility in Spain». *Economic and Industrial Democracy* 34(2):313-36.
- Rosti, L., i F. Chelli. 2012. «Higher Education in Non-Standard Wage Contracts». *Education and Training* 54(2-3):142-51.
- Rubery, Jill. 1994. «Internal and External Labour Markets: Towards an Integrated Analysis». en *Employer Strategy and the Labour Market*, editat per Jill Rubery i Frank Wilkinson. New York: Oxford University Press.

- Rubery, Jill, i Damian Grimshaw. 2003. *The Organisation of Employment: An International Perspective*. Houndmills, NY: Palgrave Macmillan.
- Samuel Bowles, Herbert Gintis. 2001. «The Inheritance of Economic Status: Education, Class and Genetics».
- Sanchís, Enric. 1991. *De la Escuela Al Paro*. Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Sanromà Meléndez, Esteve. 2013. «El mercado de trabajo español en la crisis económica (2008-2012): desempleo y reforma laboral». *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época* 2:29-57.
- Scheaffer, Richard L., William Mendenhall, i Lyman Ott. 2007. *Elementos de muestreo*. Editorial Paraninfo.
- Schmid, G., i Bernard Gazier, ed. 2002. *The dynamics of full employment: Social integration through transitional labour markets*. Cheltenham and Brookfield: Edward Elgar Publishing.
- Schmid, Gunther. 1995. «Is Full Employment Still Possible? Transitional Labour Markets as a New Strategy of Labour Market Policy». *Economic and Industrial Democracy* 16(3):429-56.
- Schmitt, John. s.d. «Labor-market transitions and the measurement of labor-market capacity».
- Schultz, Theodore W. 1960. «Capital Formation by Education». *Journal of Political Economy* 68.
- Schultz, Theodore W. 1961. «Investment in Human Capital». *The American Economic Review* 51(1):1-17.
- Segré, M., L. Tanguy, i M. F. Lortie. 1980. «Una nueva ideología de la educación». P. 331-70 en *Economía política de la educación*, editat per Guillermo Labarca. Mexico, D.F.: Editorial Nueva Imagen.
- Shortt, S. E. 1996. «Is Unemployment Pathogenic? A Review of Current Concepts with Lessons for Policy Planners». *International journal of health services: planning, administration, evaluation* 26(3):569-89.
- Siltanen, Janet. 1994. *Locating Gender: Occupational Segregation, Wages and Domestic Responsibilities*. *Cambridge Studies in Work and Social Inequality* 1. ERIC.
- Skrondal, Anders, i Sophia Rabe-Hesketh. 2003. «Multilevel Logistic Regression for Polytomous Data and Rankings». *Psychometrika* 68(2):267-87.
- Skrondal, Anders, i Sophia Rabe-Hesketh. 2013. «Handling Initial Conditions and Endogenous Covariates in Dynamic/transition Models for Binary Data with Unobserved Heterogeneity». *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)* n/a-n/a.
- Smyth, E., i S. McCoy. 2011. *The Dynamics of Credentialism: Ireland from Bust to Boom (and Back Again)*.
- Spence, Michael. 1973. «Job Market Signaling». *The Quarterly Journal of Economics* 87(3):355-74.
- Standing, Guy. 2009. *Work After Globalisation: Building Occupational Citizenship*. Edward Elgar Pub.

- Steele, Fiona. 2011. «Multilevel Discrete-Time Event History Models with Applications to the Analysis of Recurrent Employment Transitions». *Australian & New Zealand Journal of Statistics* 53(1):1-20.
- Tervo, Hannu. 2008. «Self-Employment Transitions and Alternation in Finnish Rural and Urban Labour Markets*». *Papers in Regional Science* 87(1):55-76.
- Theodossiou, I., i E. Vasileiou. 2007. «Making the risk of job loss a way of life: Does it affect job satisfaction?». *Research in Economics* 61(2):71-83.
- Thurow, Lester C. 1975. *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. Basic Books.
- Toharia, Luis, i Miguel A. Malo. 2000. *The Spanish Experiment: Pros and Cons of Flexibility at the Margin*. Oxford University Press.
- Twisk, Jos, Michiel de Boer, Wieke de Vente, i Martijn Heymans. 2013. «Multiple imputation of missing values was not necessary before performing a longitudinal mixed-model analysis». *Journal of Clinical Epidemiology* 66(9):1022-28.
- Uhlendorff, Arne. 2006. *From No Pay to Low Pay and Back Again? A Multi-State Model of Low Pay Dynamics*. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).
- Verd, Joan Miquel, i Martí López-Andreu. 2012. «La inestabilidad del empleo en las trayectorias laborales. Un análisis cuantitativo». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* 138:135-48.
- Vives, Alejandra et al. 2010. «The Employment Precariousness Scale (EPRES): psychometric properties of a new tool for epidemiological studies among waged and salaried workers». *Occupational and environmental medicine* 67(8):548-55.
- Vives, Alejandra et al. 2011. «Employment Precariousness in Spain: Prevalence, Social Distribution, and Population-Attributable Risk Percent of Poor Mental Health». *International Journal of Health Services* 41(4):625-46.
- Warr, Peter. 1987. *Work, Unemployment and Mental Health*. Special Edition edition. Oxford : New York: Clarendon Press.
- Watson, I. 2013. «Bridges or Traps? Casualisation and Labour Market Transitions in Australia». *Journal of Industrial Relations* 55(1):6-37.
- Weiss, Yoram, Robert M. Sauer, i Menachem Gotlibovski. 2003. «Immigration, Search, and Loss of Skill». *Journal of Labor Economics* 21(3):557-91.
- Witte, Hans De, i Hans De Witte. 1999. «Job Insecurity and Psychological Well-being: Review of the Literature and Exploration of Some Unresolved Issues». *European Journal of Work and Organizational Psychology* 8(2):155.
- Wolbers, Maarten H. J. 2000. «The Effects of Level of Education on Mobility Between Employment and Un-

employment in the Netherlands». *European Sociological Review* 16(2):185-200.

Wooldridge, Jeffrey M. 2005. «Simple Solutions to the Initial Conditions Problem in Dynamic, Nonlinear Panel Data Models with Unobserved Heterogeneity». *Journal of Applied Econometrics* 20(1):39-54.

Annexos

A1. Efecte dels valors perduts i del disseny mostral

Sempre que es treballa amb mostres, cal tenir en compte la possible influència dels valors perduts i del disseny mostral sobre els resultats de les nostres anàlisis. Forma part de l'honestedat de la comunicació científica advertir sobre aquests aspectes en el cas de la nostra recerca.

Valors perduts

Els valors perduts poden originar-se per la impossibilitat de contactar amb les persones originalment designades per ser entrevistades ('no resposta d'unitat'), i també (en el supòsit que la persona hagi estat entrevistada) perquè l'entrevistat no ha proveït informació útil en les variables del nostre interès ('no resposta d'item'). La presència de valors perduts es multiplica en el cas d'un estudi de panel, simplement perquè en multiplicar-se les ocasions de mesura, ho fan també les ocasions de que un individu no respongui el qüestionari, i en el cas que ho faci, no proveeixi informació útil en alguna variable.

L'existència de valors perduts pot fer que la mostra efectiva sobre la que realitzem els càlculs difereixi significativament de la mostra inicial i ja no sigui, per tant, representativa de la població sobre la qual volem extreure conclusions. Per exemple, si les persones amb menys nivell educatiu tenen major tendència a abandonar el panel, arribarà un moment en què les estimacions del nivell educatiu poblacional estaran esbiaixades en favor dels més educats.

Disseny mostral

Per altra banda, l'amplitud de l'interval de confiança de les estimacions poblacionals està afectat pel disseny de la mostra. En el cas d'enquestes socials, és habitual oferir els intervals de confiança calculats sota el supòsit de mostreig aleatori simple, però en realitat aquest supòsit gairebé mai es compleix. Les enquestes poblacionals gairebé sempre utilitzen dissenys mostrals complexos, que augmenten la magnitud de l'interval de confiança en relació al mostreig aleatori simple. Això crea més incertesa entorn al valor de les estimacions. Per exemple, els nivells d'ocupació estable entre les persones amb estudis universitaris poden ser significativament majors que entre les persones amb estudis primaris sota el supòsit de mostreig aleatori simple, però no ser significativament diferents en el cas de disseny complex.

Aquests problemes impliquen directament la nostra recerca. Pel que fa als valors perduts, el PaD tracta de corregir els problemes causats per la no localització o refús dels individus inicialment seleccionats, mitjançant l'assignació de diferents pesos als individus (la popular "ponderació" de la mostra)²². Tanmateix, les variables de ponderació només s'ofereixen a nivell *transversal* (correcció per a cada onada), mentre que la mostra utilitzada en aquest estudi és *longitudinal*.

La mostra del PaD, per altra banda, és resultat d'un disseny complex i no pas d'una estratègia de mostreig aleatori simple. Concretament, es tracta d'un mostreig estratificat per conglomerats bietàpic, amb selecció de les unitats mostrals primàries (seccions censals) per mostreig aleatori sistemàtic²³, i mostreig aleatori simple

²² El PaD ofereix una variable de ponderació transversal per onada (W010001E) per la mostra d'individus, destinada a corregir l'afixació no proporcional per província, així com per diferències de la mostra final amb la població de referència (postestratificació) en relació al sexe, edat, origen geogràfic, província de residència i grandària del municipi (Fundació Jaume Bofill 2009:36-38).

²³ El mostreig aleatori sistemàtic es va realitzar sobre un llistat de les unitats censals en cada estrat, ordenades d'acord amb el percentatge d'inactius. Aques-

de les unitats secundàries (llars). Això significa que, per calcular correctament els intervals de confiança de les estimacions, el PaD hauria de proveir una sèrie de variables –com ara la pertinença al cluster (en aquest cas, secció censal)- indispensables per a la correcta estimació dels errors estàndard de les estimacions (Heeringa, West, i Berglund 2010:68), cosa que no fa per raons de confidencialitat.

Model basat en el disseny i model basat en la inferència

Els problemes de valors perduts i dissenys complexos creen una sèrie de dificultats encara no completament resoltes per la teoria estadística, particularment en el cas de mostres longitudinals. Bàsicament existeixen dos apropaments al problema: la inferència basada en el disseny (*design-based inference*), i la inferència basada en el model (*model-based inference*) (Binder i Roberts 2003)²⁴.

L'apropament basat en el disseny proposa: en primer lloc, utilitzar pesos mostrals per tal de corregir els baixos causats per la no resposta d'unitat. Això és factible tant en el cas de dissenys transversals com longitudinals. En segon lloc, utilitzar tècniques d'imputació múltiple per resoldre el problema de la no resposta d'ítem; i, en tercer lloc, utilitzar la informació sobre el disseny mostral (variables d'estratificació i clusterització) a l'hora de determinar l'error típic de les estimacions.

L'apropament basat en el model defensa que, en el context de la modelització estadística basada en l'estimació per màxima versemblança, podem ignorar els pesos mostrals a condició que el model estigui ben especificat –és a dir, que realment haguem inclòs en el model les variables que prediuen el fenomen d'interès i només aquestes. Un raonament similar aplica en el cas del problema de la no resposta d'ítem. Per exemple, un estudi recent conclou que la tècnica d'imputació múltiple no millora significativament les estimacions d'un model de regressió d'efectes aleatoris longitudinal (Twisk et al. 2013).

Tanmateix, l'efecte del disseny mostral sí cal tenir-lo en compte, tot introduint en el model efectes aleatoris corresponents a les variables de cluster (Lohr 2000:364).

L'opció d'aquesta recerca

En el cas d'aquesta recerca hem confiat en el model basat en la inferència, tot i tenint en compte la inviabilitat de l'apropament alternatiu. Encara que existeixen diverses propostes metodològiques per al càlcul de variables de ponderació longitudinals (Grosh i Glewwe 1995), es tracta de procediments complexos que afegien dificultat a la del problema substantiu que preteníem analitzar. Les tècniques d'imputació múltiple per a dades longitudinals tampoc són senzilles, mentre que, per altra banda, continuaria pendent el problema del disseny mostral degut a la manca de variables que informin sobre el mateix.

Aquesta és la raó que en el càlcul dels estadístics descriptius oferim les estimacions crues sense utilitzar les

ta ordenació tindrà l'efecte de fer que les unitats censals seleccionades siguin més diferents entre sí (respecte el percentatge d'inactius) del que ho haurien estat si s'haguessin seleccionat per mostreig aleatori simple, per la qual cosa augmenta la precisió del mostreig respecte a aquest últim (Scheaffer, Mendenhall, i Ott 2007:248-250)

²⁴ Ambdós apropaments difereixen en els seus objectius. L'apropament basat en el disseny està orientat a realitzar inferència sobre les característiques d'una població finita, per la qual cosa se l'utilitza regularment per a obtenir estadístics descriptius en enquestes "oficials", així com paràmetres de regressió coherents amb aquests, cas que es modelitzi. L'apropament basat en el model apunta en canvi a obtenir estimacions sobre els paràmetres del model "universal" que governa la relació entre la variable dependent i les covariables en una teòrica superpoblació infinita, de la qual la població finita de la que s'ha extret la mostra és només una realització entre els possibles (Heeringa, West, i Berglund 2010:54-55). L'apropament basat en el disseny és una opció més sòlida en el cas que el model no estigui ben especificat (Binder i Roberts 2003). Per aquesta raó, fins i tot cas que s'opti per l'apropament basat en el model, es recomana ajustar amb i sense pesos per tal de valorar la qualitat del model (Lohr 2000:361-364).

variables de ponderació, seguint a Uhlenz (2006). De la mateixa manera, els models multivariants ofereixen les estimacions dels coeficients i els errors estàndard calculats mitjançant el mètode de màxima versemblança.

Tampoc s'ha realitzat imputació de dades, amb una excepció significativa com són els individus que presentaven un patró de participació en el panel no monòton, és a dir havien abandonat la mostra del PaD en alguna onada i s'havien tornat a integrar al panel en una onada posterior. Aquesta característica dificultava el maneig de les dades, per la qual cosa es va decidir imputar els registres faltants per tal de convertir-los en patrons de resposta monòtons.

La tècnica utilitzada fou la rèplica de l'observació precedent (*Last Observation Carried Forward*, LOCF) si l'absència havia estat només d'una onada. Si l'absència havia estat de dues onades consecutives es replicava l'observació precedent per a la primera onada perduda, i l'observació subseqüent (*Last Observation Carried Backward*, NOCB) per a la segona onada perduda. Per als comptats individus en què l'absència havia estat superior a 2 anys, es van descartar els registres de l'individu corresponents a la seva tornada al panel. Es varen imputar 861 registres sobre un total de 30034 (un 2,9%) a 672 individus dels 6158 inclosos en la mostra d'anàlisi (11%).

Encara que les tècniques d'imputació utilitzades en aquest cas són senzilles i no òptimes des d'un punt de vista de l'estat actual de la qüestió (Enders, 2010), estan en sintonia amb la forta dependència de l'estat anterior en la variable dependent que mostren les dades, per la qual cosa es pot esperar que el biaix introduït sigui menyspreable.

DISSENY MOSTRAL DEL PaD

Els disseny de la mostra del PaD és un disseny complex. Concretament, es tracta d'un mostreig estratificat per conglomerats bietàpic, amb selecció de les unitats mostrals primàries (seccions censals) per mostreig aleatori sistemàtic¹, i mostreig aleatori simple de les unitats secundàries (llars). Els estrats es varen construir a partir de les variables província, grandària del municipi i percentatge de persones de classe treballadora (un total de 36 estrats), essent l'afixació no proporcional (sobrerepresentació de les províncies diferents a Barcelona per possibilitar estimacions significatives al 5% a nivell provincial)

A2. Sobre el model estadístic utilitzat

Problema a modelitzar

Aquest estudi analitza la mobilitat dels individus entre tres estats mútuament excloents del mercat de treball: sense vincle ($j=1$), vincle inestable ($j=2$) i vincle estable ($j=3$). Es pretén estimar les probabilitats de transició entre aquests tres estats, desde el període $t-1$ al període t . La matriu de transicions T seria doncs:

$$T = \begin{pmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} \end{pmatrix}$$

Una manera de modelitzar les transicions entre estats, especialment adequada en el cas de dades longitudinals procedents de panells curts, és mitjançant un model autoregressiu. En aquests models, la probabilitat d'estar en un determinat estat en un instant ' t ', s'explica com a funció dels estats ocupats en instants anteriors, i la resta de covariables (Steele 2011). La forma més comuna (i simple) del models autoregressius és el model de Markov de primer ordre, que assumeix que la probabilitat d'un individu d'estar en l'estat j en l'instant t del temps depèn de l'estat ocupat en l'instant $t-1$.

La natura nominal de la variable resposta pot tractar-se mitjançant la utilització d'un model lineal generalitzat (generalized linear model, GLM), i més en concret mitjançant un model logit multinomial. La introducció d'intercepts aleatoris individuals, per altra banda, permet enfrontar el problema de l'existència de mesures repetides per individu. Totes aquestes consideracions ens varen portar a ajustar un model logit multinomial autoregressiu amb efectes aleatoris i tres estats.

La probabilitat de que un individu i estigui en l'estat j en el període t , condicionada al seu efecte aleatori individual, és:

$$P_{ijt} = P(L_{ijt} = 1 | X_{it}, Z_{it-1}, \alpha_{i1}, \dots, \alpha_{iJ}) = \frac{\exp(X_{it}\beta_j + L_{it-1}\phi_j + \alpha_{ij})}{\sum_{k=1}^J \exp(X_{it}\beta_k + L_{it-1}\phi_k + \alpha_{ik})}, \quad \text{on}$$

X_{it} és un vector que conté les variables explicatives (nivell d'estudis, característiques individuals, del context familiar, del mercat de treball, etc.) observades de l'individu en el període t , amb pesos desconeguts β_j .

L_{it-1} és un vector de $J-1$ variables binàries dummy que assenyalen l'estat de l'individu en relació al treball remunerat en $t-1$, amb pesos desconeguts ϕ_j , i amb $L_{it-1} = 1$ si l'individu i en el moment $t-1$ es trobava en l'estat j , i $L_{it-1} = 0$ altrament.

En la part aleatòria del model, les característiques no observades de l'individu invariants en el temps (heterogeneïtat no observada) que provoquen una major propensió d'aquest a romandre en l'estat j , estan representades per α_{ij} . Es permet que aquestes característiques individuals siguin diferents per a cadascun dels

estats. Un únic intercept implicaria en canvi que aquestes característiques no observades són les mateixes per a totes les alternatives (Haan i Uhlenborff 2006:238).

Per a fer identificable el model, tots els coeficients corresponents a la 3^a categoria ($j=3$, vincle estable) i els termes corresponents a la seva heterogeneïtat individual es suposen iguals a zero. També suposem que l'heterogeneïtat individual no observada corresponent als altres $J-1$ estats segueix una distribució normal multivariada amb mitjana zero i una certa matriu de variàncies covariàncies. S'assumeix per tant que pot existir una correlació entre els efectes aleatoris dels $J-1$ estats.

Aquest model permet distingir entre veritable dependència entre estats, i espúria provocada per característiques individuals no observades (Skrondal i Rabe-Hesketh 2013).

Problema de les condicions inicials

La història d'un individu en relació al treball remunerat pot representar-se com una seqüència de realitzacions d'un procés estocàstic en temps discret $Y_{i,t} \in (1, \dots, 11)$, que pot prendre valors en un espai d'estats discrets

$E = (1, 2, 3)$. Sigui $Y_{i,t} \in (1, \dots, 11)$ l'estat ocupat per l'individu en el moment t , i sigui y_t una realització del procés, és a dir l'estat d'un individu de la mostra en el moment t .

Per la natura de les dades del PaD (mostra general de la població treballadora que inclou múltiples cohorts), l'inici del període observat de l'individu en relació al treball remunerat no coincidirà (en general) amb l'inici del procés estocàstic que genera la dinàmica laboral individual. És a dir, la part observada del procés (y_1, \dots, y_T) és només una part del procés complet $(y_{-k}, \dots, y_0, y_1, \dots, y_T)$, del qual hem perdut les primeres $k+1$ observacions.

La situació inicial observada no és llavors només fruit de l'heterogeneïtat individual, sinó també de la dinàmica laboral prèvia, cosa que pot portar a una estimació esbiaixada dels valors respectius d'una i altra. Aquest és el problema de les 'condicions inicials del procés' (*initial conditions problem*) (Heckman i Borjas 1980).

Ignorar aquest problema equival a assumir que el passat no observat del procés és no informatiu sobre el mateix (*exogenous initial values assumption*). Si aquesta assumpció no és realista, portarà a sobreestimar la dependència entre estats i a infraestimar l'efecte de l'heterogeneïtat individual no observada.

S'han proposat diversos mètodes per resoldre el problema de les condicions inicials (Skrondal i Rabe-Hesketh 2013). Nosaltres hem seguit l'apropament proposat per (Wooldridge 2005) que consisteix en modelitzar els intercepts aleatoris individuals de forma condicional als valors inicials observats i la mitjana intraindividual de les covariables dependents del temps (que es suposen exògenes). Això es tradueix simplement en la inclusió en el model de variables 'dummy' indicatives de l'estat del procés en la primera observació, i la mitjana intraindividual per al període observat de les covariables dependents del temps.

A3. Resultats dels models tipus 1

Taula A3a. Model tipus 1. Efectes crus* de les variables individuals (OR)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	OR	Std. Err.	Sign.	OR	Std. Err.	Sign.
<i>Educació</i>						
Reglada						
Primària	4,341	0,563	0,000	1,503	0,183	0,001
Secund. 1er cicle	3,039	0,254	0,000	1,374	0,097	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	2,628	0,242	0,000	1,174	0,097	0,052
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	2,426	0,240	0,000	0,994	0,091	0,949
Postsecundària	1,904	0,207	0,000	0,963	0,087	0,673
Terciaris	1 (base)					
Continuada	0,569	0,061	0,000	0,816	0,078	0,032
Sexe	1,408	0,080	0,000	1,252	0,066	0,000
Remostreig	1,436	0,091	0,000	0,880	0,057	0,048
Edat	0,795	0,014	0,000	0,909	0,016	0,000
Edat^2	1,315	0,027	0,000	1,085	0,023	0,000
No OCDE	2,066	0,254	0,000	1,876	0,229	0,000
Classe social pare	1,142	0,067	0,024	1,096	0,060	0,095

* Tots els models estan ajustats també per l'estat en seguretat en l'ocupació en t-1, encara que no es mostren els coeficients

Taula A3b. Model tipus 1. Efectes crus* de les variables de context familiar (OR)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	OR	Std. Err.	Sign.	OR	Std. Err.	Sign.
Menors de 5 anys						
Cap	1 (base)					
1	0,876	0,071	0,101	0,993	0,074	0,929
2	0,810	0,127	0,180	0,660	0,127	0,031
Menors de 10 anys						
Cap	1 (base)					
1	0,757	0,054	0,000	0,882	0,058	0,058
2	0,764	0,070	0,003	0,855	0,079	0,089
Major dependent	1,345	0,155	0,010	0,803	0,102	0,084
Ingressos de la parella	1,000	0,000	0,307	1,000	0,000	0,154
Ingressos familiars	1,000	0,000	0,874	1,000	0,000	0,559
Vincle laboral parella						
Sense parella	1 (base)					
No ocupat	0,927	0,079	0,370	0,652	0,057	0,000
Oc. Inestable	0,636	0,070	0,000	0,911	0,089	0,336
Oc. Estable	0,565	0,039	0,000	0,599	0,037	0,000

* Tots els models estan ajustats també per l'estat en seguretat en l'ocupació en t-1, encara que no es mostren els coeficients

Taula A3c. Model tipus 1. Efectes crus* de les variables d'experiència laboral (OR)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	OR	Std. Err.	Sign.	OR	Std. Err.	Sign.
<i>Ocupacio</i>						
Tècnics i directius	1 (base)					
Treballadors qualificats	1,971	0,151	0,000	1,157	0,067	0,011
Treballadors no qualificats	3,296	0,378	0,000	1,754	0,168	0,000
<i>Antiguetat</i>	1 (base)					
	0,977	0,004	0,000	0,935	0,006	0,000

* Tots els models estan ajustats també per l'estat en seguretat en l'ocupació en t-1, encara que no es mostren els coeficients

Taula A3d. Model tipus 1. Efectes crus* de variables del context del mercat laboral (OR)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	OR	Std. Err.	Sign.	OR	Std. Err.	Sign.
Any						
2003	1 (base)					
2004	1,369	0,162	0,008	1,314	0,129	0,005
2005	1,365	0,163	0,009	1,507	0,152	0,000
2006	1,105	0,141	0,432	1,411	0,155	0,002
2007	0,925	0,117	0,538	0,903	0,104	0,379
2008	2,202	0,249	0,000	1,177	0,127	0,132
2009	1,363	0,162	0,009	0,656	0,082	0,001
2010	1,237	0,149	0,078	0,772	0,093	0,032
2011	1,762	0,200	0,000	0,949	0,107	0,641
2012	1,084	0,147	0,551	1,181	0,153	0,199
Constru	1,548	0,170	0,000	1,441	0,139	0,000
Manu	1,337	0,108	0,000	0,852	0,061	0,026
Ruralitat						
Rural profund	1 (base)					
Rural	0,818	0,151	0,278	0,790	0,125	0,136
Rural dens	0,970	0,177	0,870	0,768	0,122	0,096
Urbà	1,012	0,175	0,946	0,747	0,111	0,049
Província						
Barcelona	1 (base)					
Girona	0,854	0,066	0,043	0,992	0,070	0,906
Lleida	0,926	0,071	0,320	1,078	0,075	0,283
Tarragona	1,078	0,083	0,330	0,970	0,073	0,691

* Tots els models estan ajustats també per l'estat en seguretat en l'ocupació en t-1, encara que no es mostren els coeficients

A4. Resultats del models tipus 2

Taula A4a. Model tipus 2a. Efectes ajustats (log-odds)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,762	0,090	0,000	3,732	0,091	0,000
Ocupació inestable	2,795	0,076	0,000	3,990	0,076	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,468	0,144	0,000	0,503	0,134	0,000
Secund. 1er cicle	1,125	0,091	0,000	0,348	0,079	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,049	0,100	0,000	0,274	0,090	0,002
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,855	0,107	0,000	-0,012	0,102	0,907
Postsecundària	0,658	0,117	0,000	-0,053	0,097	0,581
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,581	0,062	0,000	0,318	0,060	0,000
Edat	-0,199	0,020	0,000	-0,077	0,020	0,000
Edat ² /100	0,233	0,024	0,000	0,058	0,025	0,019
No OCDE	0,691	0,134	0,000	0,662	0,125	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	-0,139	0,139	0,319	-0,238	0,132	0,072
2005	0,264	0,129	0,041	0,060	0,114	0,597
2006	0,263	0,134	0,050	0,249	0,116	0,031
2007	0,132	0,135	0,331	0,190	0,118	0,108
2008	-0,070	0,141	0,621	-0,262	0,126	0,037
2009	0,761	0,128	0,000	0,024	0,122	0,843
2010	0,383	0,134	0,004	-0,536	0,135	0,000
2011	0,242	0,135	0,074	-0,366	0,135	0,007
2012	0,682	0,134	0,000	-0,127	0,129	0,326
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,170	0,203	0,402	-0,250	0,168	0,137
Rural dens	-0,023	0,203	0,911	-0,284	0,173	0,100
Urbà	0,055	0,200	0,782	-0,328	0,167	0,050
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,253	0,088	0,004	-0,108	0,081	0,184
Lleida	-0,078	0,095	0,410	0,005	0,088	0,952
Tarragona	0,040	0,089	0,649	-0,037	0,087	0,665
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	0,021	0,083	0,798	-0,059	0,077	0,442
2	0,137	0,104	0,187	-0,095	0,104	0,360
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,179	0,103	0,081	-0,088	0,103	0,395
Oc. Inestable	-0,293	0,121	0,016	0,086	0,107	0,423
Oc. Estable	-0,404	0,081	0,000	-0,236	0,079	0,003
Constant	-0,269	0,460	0,560	-0,778	0,455	0,087
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-9918,8					
AIC	19965,6					
BIC	20472,0					
n	20198 (4535 ind.)					

Taula A4b. Model tipus 2b. Efectes ajustats (log-odds). Homes.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,452	0,137	0,000	3,681	0,140	0,000
Ocupació inestable	2,795	0,117	0,000	4,053	0,114	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,183	0,220	0,000	0,570	0,185	0,002
Secund. 1er cicle	0,962	0,142	0,000	0,315	0,128	0,014
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,727	0,164	0,000	0,240	0,137	0,080
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,788	0,168	0,000	0,054	0,153	0,723
Postsecundària	0,421	0,177	0,017	-0,256	0,157	0,103
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,218	0,030	0,000	-0,067	0,029	0,022
Edat ² /100	0,258	0,035	0,000	0,046	0,035	0,194
No OCDE	1,005	0,173	0,000	0,757	0,163	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	0,073	0,233	0,755	0,167	0,209	0,424
2005	0,450	0,215	0,037	0,354	0,177	0,045
2006	0,432	0,225	0,054	0,474	0,173	0,006
2007	0,393	0,219	0,073	0,388	0,178	0,030
2008	0,254	0,229	0,268	-0,086	0,198	0,663
2009	1,278	0,210	0,000	0,259	0,190	0,173
2010	0,964	0,218	0,000	-0,189	0,208	0,365
2011	0,991	0,216	0,000	0,072	0,206	0,725
2012	1,313	0,214	0,000	0,013	0,201	0,950
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural	0,635	0,449	0,157	-0,599	0,230	0,009
Rural dens	0,695	0,444	0,118	-0,548	0,237	0,021
Urbà	0,902	0,441	0,041	-0,531	0,229	0,021
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,329	0,131	0,012	-0,218	0,124	0,079
Lleida	-0,320	0,168	0,057	-0,034	0,136	0,801
Tarragona	0,112	0,134	0,401	0,065	0,132	0,624
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	-0,201	0,152	0,186	-0,064	0,121	0,598
2	-0,327	0,187	0,080	-0,288	0,175	0,100
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
Dona no ocupada	-0,464	0,154	0,003	-0,055	0,147	0,708
Dona Oc. inestable	-0,662	0,188	0,000	0,114	0,155	0,463
Dona Oc. estable	-0,895	0,136	0,000	-0,315	0,126	0,013
<i>Constant</i>	-0,585	0,749	0,435	-0,944	0,659	0,152
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-4331,45					
AIC	8786,9					
BIC	9234,74					
n	10130 (2349 ind.)					

Taula A4c. Model tipus 2c. Efectes ajustats (log-odds). Dones.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,817	0,119	0,000	3,773	0,123	0,000
Ocupació inestable	2,738	0,102	0,000	3,936	0,103	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,591	0,201	0,000	0,430	0,208	0,039
Secund. 1er cicle	1,158	0,117	0,000	0,374	0,104	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,204	0,128	0,000	0,298	0,125	0,017
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,837	0,136	0,000	-0,081	0,138	0,558
Postsecundària	0,793	0,154	0,000	0,141	0,124	0,256
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,187	0,028	0,000	-0,079	0,029	0,006
Edat ² /100	0,222	0,033	0,000	0,063	0,035	0,073
No OCDE	0,377	0,211	0,075	0,540	0,193	0,005
<i>Context del mercat de treball</i>						
<i>Any</i>						
2003	0 (base)					
2004	-0,332	0,182	0,068	-0,566	0,173	0,001
2005	0,138	0,170	0,418	-0,175	0,153	0,253
2006	0,153	0,177	0,388	0,081	0,160	0,614
2007	-0,041	0,182	0,823	0,037	0,163	0,821
2008	-0,267	0,186	0,151	-0,406	0,166	0,014
2009	0,418	0,167	0,012	-0,178	0,162	0,271
2010	0,022	0,176	0,903	-0,817	0,179	0,000
2011	-0,278	0,180	0,123	-0,739	0,180	0,000
2012	0,305	0,178	0,088	-0,258	0,172	0,132
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,465	0,258	0,072	0,057	0,248	0,818
Rural dens	-0,284	0,262	0,278	-0,046	0,253	0,857
Urbà	-0,255	0,254	0,316	-0,142	0,245	0,563
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,192	0,120	0,108	-0,040	0,110	0,714
Lleida	0,075	0,122	0,539	0,050	0,114	0,661
Tarragona	0,017	0,116	0,887	-0,129	0,114	0,258
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	0,184	0,107	0,086	-0,042	0,099	0,670
2	0,441	0,135	0,001	0,071	0,134	0,599
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
Home no ocupat	0,124	0,143	0,388	-0,165	0,152	0,279
Home Oc. inestable	0,012	0,173	0,947	0,122	0,153	0,426
Home Oc. estable	-0,172	0,108	0,110	-0,192	0,101	0,057
<i>Constant</i>	0,230	0,615	0,709	-0,498	0,629	0,429
<i>Ajust model</i>						
Log-likelih	-5482,148					
AIC	11088,3					
BIC	11535,76					
n	10068 (2186 ind.)					

Taula A4d. Model tipus 2d. Efectes ajustats (log-odds). Interacció estudis - crisi.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,721	0,089	0,000	3,690	0,090	0,000
Ocupació inestable	2,772	0,076	0,000	3,959	0,075	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,403	0,173	0,000	0,567	0,156	0,000
Secund. 1er cicle	0,969	0,124	0,000	0,341	0,100	0,001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,971	0,133	0,000	0,256	0,113	0,023
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,846	0,146	0,000	-0,132	0,130	0,310
Postsecundària	0,494	0,166	0,003	-0,079	0,133	0,552
Terciaris	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,583	0,062	0,000	0,319	0,060	0,000
Edat	-0,200	0,020	0,000	-0,076	0,020	0,000
Edat ² /100	0,234	0,024	0,000	0,057	0,025	0,023
No OCDE	0,679	0,134	0,000	0,635	0,126	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Crisi (2008-2012)	0,281	0,128	0,028	-0,276	0,097	0,005
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,184	0,203	0,366	-0,255	0,167	0,126
Rural dens	-0,031	0,203	0,878	-0,280	0,171	0,102
Urbà	0,047	0,200	0,816	-0,322	0,166	0,052
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,246	0,088	0,005	-0,100	0,081	0,218
Lleida	-0,075	0,095	0,428	0,016	0,087	0,855
Tarragona	0,049	0,089	0,578	-0,031	0,087	0,723
<i>Interacció estudis - crisi</i>						
Crisi * Primària	0,064	0,266	0,811	-0,283	0,257	0,271
Crisi * Secund. 1er cicle	0,309	0,164	0,059	-0,002	0,146	0,990
Crisi * Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,149	0,176	0,398	0,052	0,170	0,758
Crisi * Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,009	0,208	0,967	0,324	0,192	0,091
Crisi * Postsecundària	0,309	0,216	0,152	0,037	0,194	0,848
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	0,017	0,084	0,841	-0,067	0,077	0,385
2	0,139	0,104	0,181	-0,090	0,104	0,386
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,176	0,103	0,086	-0,080	0,103	0,435
Oc. Inestable	-0,280	0,121	0,020	0,090	0,107	0,402
Oc. Estable	-0,398	0,081	0,000	-0,236	0,078	0,003
<i>Constant</i>	-0,081	0,451	0,858	-0,785	0,440	0,075
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-9949,8					
AIC	20015,6					
BIC	20474,6					
n	20198	(4657 ind.)				

A5. Resultats del models tipus 3

Taula A5a. Model tipus 3a. Efectes ajustats (log-odds)

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,176	0,084	0,000	3,420	0,086	0,000
Ocupació inestable	2,614	0,078	0,000	3,598	0,070	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,458	0,152	0,000	0,483	0,145	0,001
Secund. 1er cicle	1,144	0,096	0,000	0,364	0,082	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,020	0,101	0,000	0,304	0,090	0,001
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,779	0,111	0,000	-0,052	0,102	0,613
Postsecundària	0,571	0,117	0,000	-0,063	0,104	0,544
Terciaris	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,603	0,067	0,000	0,301	0,061	0,000
Edat	-0,194	0,021	0,000	-0,072	0,021	0,001
Edat^2/100	0,225	0,025	0,000	0,048	0,025	0,053
No OCDE	0,737	0,131	0,000	0,728	0,126	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	-0,221	0,122	0,069	-0,281	0,107	0,009
2005	0,055	0,121	0,649	-0,047	0,109	0,666
2006	0,081	0,131	0,536	0,117	0,115	0,308
2007	0,020	0,137	0,884	0,132	0,118	0,266
2008	-0,183	0,130	0,160	-0,313	0,115	0,006
2009	0,638	0,118	0,000	-0,079	0,112	0,482
2010	0,304	0,120	0,011	-0,654	0,117	0,000
2011	0,240	0,122	0,049	-0,375	0,116	0,001
2012	0,590	0,123	0,000	-0,166	0,118	0,160
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural dens	-0,193	0,199	0,332	-0,234	0,175	0,181
Urbà	-0,001	0,202	0,994	-0,255	0,179	0,154
Urbà	0,093	0,195	0,635	-0,340	0,173	0,050
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,196	0,089	0,027	-0,090	0,082	0,274
Lleida	-0,069	0,097	0,477	-0,039	0,090	0,667
Tarragona	0,066	0,094	0,478	-0,054	0,090	0,548
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	0,018	0,086	0,836	-0,050	0,078	0,522
2	0,143	0,115	0,215	-0,118	0,106	0,264
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,157	0,104	0,134	-0,135	0,103	0,190
Oc. Inestable	-0,293	0,119	0,014	0,014	0,105	0,896
Oc. Estable	-0,433	0,085	0,000	-0,331	0,079	0,000
Constant	-0,159	0,460	0,730	-0,566	0,442	0,200
<i>Efectes aleatoris</i>						
$\sigma_{\alpha 1}$	0,603	(0.137)				
$\sigma_{\alpha 2}$	0,455	(0.102)				
$\sigma_{\alpha 12}$	0,150	(0.095)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-11195,4					
AIC	22524,9					
BIC	23131,2					
n	20978 (4657 ind.)					

Taula A5b. Model tipus 3b. Efectes ajustats (log-odds). Homes.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,703	0,137	0,000	3,291	0,133	0,000
Ocupació inestable	2,643	0,123	0,000	3,707	0,103	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,211	0,235	0,000	0,540	0,196	0,006
Secund. 1er cicle	1,064	0,158	0,000	0,379	0,125	0,002
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,717	0,167	0,000	0,310	0,134	0,021
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,751	0,182	0,000	0,033	0,157	0,831
Postsecundària	0,375	0,186	0,043	-0,173	0,155	0,264
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,231	0,032	0,000	-0,078	0,029	0,008
Edat ² /100	0,267	0,038	0,000	0,055	0,035	0,117
No OCDE	0,975	0,188	0,000	0,729	0,169	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	-0,071	0,201	0,725	0,091	0,161	0,572
2005	0,103	0,199	0,604	0,136	0,162	0,400
2006	0,206	0,216	0,339	0,401	0,171	0,019
2007	0,023	0,227	0,919	0,162	0,179	0,367
2008	-0,005	0,212	0,980	-0,259	0,174	0,137
2009	1,157	0,188	0,000	0,159	0,169	0,349
2010	0,836	0,191	0,000	-0,278	0,175	0,111
2011	0,932	0,193	0,000	0,068	0,172	0,692
2012	1,280	0,195	0,000	-0,031	0,180	0,864
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural	0,925	0,390	0,018	-0,555	0,240	0,021
Rural dens	0,976	0,397	0,014	-0,535	0,247	0,030
Urbà	1,151	0,389	0,003	-0,571	0,239	0,017
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,325	0,142	0,022	-0,119	0,121	0,328
Lleida	-0,444	0,163	0,006	-0,085	0,134	0,525
Tarragona	0,094	0,149	0,528	0,037	0,131	0,776
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	-0,162	0,149	0,277	-0,090	0,120	0,455
2	-0,305	0,203	0,133	-0,346	0,163	0,034
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
Dona no ocupada	-0,450	0,163	0,006	0,003	0,145	0,984
Dona Oc. inestable	-0,739	0,190	0,000	0,111	0,150	0,459
Dona Oc. estable	-0,968	0,154	0,000	-0,334	0,129	0,009
<i>Constant</i>	-0,279	0,743	0,707	-0,448	0,637	0,483
<i>Efectes aleatoris</i>						
σ_{a1}	1,025	(0,267)				
σ_{a2}	0,434	(0,150)				
σ_{a12}	0,274	(0,153)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-5001,1					
AIC	10132,2					
BIC	10675,8					
n	10554	(2419 ind.)				

Taula A5c. Model tipus 3c. Efectes ajustats (log-odds). Dones.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,311	0,110	0,000	3,531	0,115	0,000
Ocupació inestable	2,571	0,105	0,000	3,572	0,096	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,592	0,214	0,000	0,368	0,220	0,095
Secund. 1er cicle	1,164	0,125	0,000	0,360	0,111	0,001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,278	0,133	0,000	0,357	0,124	0,004
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,910	0,144	0,000	-0,001	0,135	0,994
Postsecundària	0,744	0,157	0,000	0,158	0,142	0,267
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,211	0,029	0,000	-0,091	0,029	0,002
Edat ² /100	0,249	0,035	0,000	0,071	0,036	0,047
No OCDE	0,452	0,197	0,021	0,618	0,191	0,001
<i>Context del mercat de treball</i>						
<i>Any</i>						
2003	0 (base)					
2004	-0,352	0,158	0,026	-0,561	0,147	0,000
2005	0,013	0,159	0,933	-0,261	0,150	0,082
2006	0,044	0,171	0,799	0,006	0,157	0,969
2007	-0,099	0,180	0,584	0,047	0,161	0,769
2008	-0,340	0,172	0,047	-0,420	0,155	0,007
2009	0,440	0,157	0,005	-0,105	0,151	0,486
2010	-0,032	0,160	0,840	-0,879	0,159	0,000
2011	-0,289	0,165	0,080	-0,770	0,160	0,000
2012	0,267	0,165	0,105	-0,270	0,161	0,093
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,487	0,265	0,066	0,129	0,259	0,617
Rural dens	-0,342	0,267	0,200	0,032	0,262	0,902
Urbà	-0,285	0,258	0,270	-0,049	0,255	0,847
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,179	0,119	0,132	0,032	0,112	0,775
Lleida	0,097	0,127	0,445	0,091	0,120	0,449
Tarragona	0,025	0,125	0,844	-0,122	0,122	0,319
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	0,212	0,111	0,056	-0,058	0,105	0,577
2	0,553	0,149	0,000	0,016	0,143	0,913
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
Home no ocupat	0,141	0,149	0,343	-0,161	0,158	0,310
Home Oc. inestable	0,022	0,166	0,897	0,102	0,152	0,501
Home Oc. estable	-0,158	0,108	0,143	-0,193	0,101	0,055
<i>Constant</i>	0,865	0,639	0,175	-0,189	0,632	0,765
<i>Efectes aleatoris</i>						
σ_{a1}	0,471	(0.169)				
σ_{a2}	0,409	(0.133)				
σ_{a12}	0,075	(0.115)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-6052,3					
AIC	12234,7					
BIC	12777,5					
n	10424 (2238 ind.)					

Taula A5d. Model tipus 3d. Efectes ajustats (log-odds). Interacció estudis - crisi.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	4,111	0,083	0,000	3,395	0,085	0,000
Ocupació inestable	2,562	0,077	0,000	3,588	0,069	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,319	0,178	0,000	0,540	0,162	0,001
Secund. 1er cicle	0,920	0,122	0,000	0,406	0,098	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,927	0,129	0,000	0,316	0,108	0,003
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,739	0,146	0,000	-0,159	0,128	0,216
Postsecundària	0,478	0,159	0,003	-0,056	0,132	0,673
Terciaris	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,588	0,066	0,000	0,323	0,061	0,000
Edat	-0,219	0,021	0,000	-0,088	0,020	0,000
Edat ² /100	0,255	0,025	0,000	0,067	0,025	0,007
No OCDE	0,687	0,129	0,000	0,643	0,123	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Crisi (2008-2012)	0,336	0,123	0,006	-0,199	0,099	0,046
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,179	0,196	0,362	-0,238	0,172	0,166
Rural dens	-0,011	0,199	0,957	-0,282	0,175	0,108
Urbà	0,074	0,193	0,700	-0,306	0,170	0,071
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,201	0,087	0,022	-0,066	0,081	0,415
Lleida	-0,107	0,096	0,264	0,045	0,088	0,610
Tarragona	0,069	0,092	0,457	-0,012	0,088	0,890
<i>Interacció estudis - crisi</i>						
Crisi * Primària	-0,062	0,262	0,812	-0,351	0,278	0,206
Crisi * Secund. 1er cicle	0,285	0,161	0,077	-0,181	0,146	0,217
Crisi * Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,120	0,177	0,498	-0,012	0,164	0,939
Crisi * Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,016	0,202	0,936	0,333	0,190	0,080
Crisi * Postsecundària	0,160	0,211	0,448	-0,036	0,192	0,850
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	-0,027	0,086	0,755	-0,078	0,078	0,318
2	0,157	0,114	0,168	-0,107	0,104	0,304
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,175	0,103	0,091	-0,085	0,102	0,404
Oc. Inestable	-0,310	0,119	0,009	0,061	0,104	0,556
Oc. Estable	-0,389	0,084	0,000	-0,248	0,078	0,001
<i>Constant</i>	0,463	0,451	0,305	-0,396	0,433	0,360
<i>Efectes aleatoris</i>						
$\sigma_{\alpha 1}$	0,562	(0.132)				
$\sigma_{\alpha 2}$	0,407	(0.096)				
$\sigma_{\alpha 12}$	0,099	(0.086)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-11274,3					
AIC	22670,7					
BIC	23222,7					
n	20978 (4657 ind.)					

A6. Resultats del models tipus 4

Taula A6b. Model tipus 4b. Efectes ajustats (log-odds). Homes.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,089	0,175	0,000	2,768	0,162	0,000
Ocupació inestable	2,135	0,153	0,000	3,029	0,132	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,253	0,270	0,000	0,568	0,229	0,013
Secund. 1er cicle	1,175	0,181	0,000	0,490	0,148	0,001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,794	0,192	0,000	0,403	0,158	0,011
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,881	0,207	0,000	0,145	0,181	0,424
Postsecundària	0,475	0,212	0,025	-0,071	0,180	0,691
Terciaris	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,229	0,049	0,000	-0,065	0,045	0,153
Edat^2/100	0,288	0,043	0,000	0,068	0,040	0,085
No OCDE	0,967	0,215	0,000	0,736	0,193	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
<i>Any</i>						
2003	0 (base)					
2004	-0,094	0,210	0,654	0,052	0,170	0,758
2005	0,052	0,214	0,806	0,049	0,177	0,784
2006	0,186	0,233	0,425	0,340	0,189	0,072
2007	0,000	0,249	1,000	0,094	0,204	0,645
2008	-0,070	0,240	0,770	-0,382	0,204	0,061
2009	1,114	0,226	0,000	0,048	0,205	0,817
2010	0,810	0,242	0,001	-0,400	0,221	0,071
2011	0,875	0,260	0,001	-0,089	0,234	0,703
2012	1,225	0,276	0,000	-0,200	0,254	0,431
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	1,023	0,440	0,020	-0,621	0,286	0,030
Rural dens	1,136	0,449	0,011	-0,572	0,293	0,051
Urbà	1,266	0,440	0,004	-0,639	0,284	0,025
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,361	0,163	0,027	-0,159	0,142	0,261
Lleida	-0,437	0,185	0,018	-0,040	0,155	0,799
Tarragona	0,103	0,171	0,547	0,012	0,153	0,938
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	-0,163	0,163	0,315	-0,048	0,133	0,718
2	-0,301	0,221	0,173	-0,348	0,181	0,055
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
Dona no ocupada	-0,353	0,182	0,052	0,122	0,164	0,456
Dona Oc. inestable	-0,679	0,207	0,001	0,180	0,168	0,286
Dona Oc. estable	-0,906	0,170	0,000	-0,258	0,145	0,075
<i>Constant</i>	-0,545	0,842	0,518	-0,626	0,723	0,387
<i>Efectes aleatoris</i>						
σ_{a1}	2,000	(0.421)				
σ_{a2}	1,202	(0.246)				
σ_{a12}	1,016	(0.267)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-4954,3					
AIC	10050,6					
BIC	10644,3					
n	10554	(2419 ind.)				

Taula A6c. Model tipus 4c. Efectes ajustats (log-odds). Dones.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,506	0,146	0,000	2,853	0,139	0,000
Ocupació inestable	2,025	0,132	0,000	2,993	0,118	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,707	0,265	0,000	0,583	0,253	0,021
Secund. 1er cicle	1,229	0,151	0,000	0,409	0,128	0,001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,277	0,162	0,000	0,341	0,142	0,016
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,890	0,173	0,000	-0,006	0,152	0,970
Postsecundària	0,846	0,191	0,000	0,172	0,164	0,294
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Edat	-0,296	0,047	0,000	-0,134	0,043	0,002
Edat ² /100	0,279	0,042	0,000	0,090	0,040	0,026
No OCDE	0,362	0,241	0,133	0,547	0,218	0,012
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	-0,309	0,171	0,070	-0,533	0,154	0,001
2005	0,098	0,177	0,580	-0,170	0,162	0,295
2006	0,172	0,193	0,374	0,036	0,174	0,834
2007	0,138	0,209	0,508	0,128	0,184	0,486
2008	-0,133	0,207	0,520	-0,347	0,184	0,060
2009	0,630	0,203	0,002	-0,047	0,188	0,802
2010	0,196	0,218	0,368	-0,817	0,206	0,000
2011	-0,095	0,239	0,692	-0,650	0,221	0,003
2012	0,582	0,254	0,022	-0,203	0,236	0,390
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,544	0,329	0,098	0,112	0,295	0,703
Rural dens	-0,422	0,332	0,204	-0,020	0,299	0,947
Urbà	-0,210	0,321	0,514	0,006	0,290	0,983
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,196	0,146	0,178	-0,092	0,128	0,472
Lleida	0,107	0,157	0,496	0,119	0,138	0,388
Tarragona	0,007	0,153	0,962	-0,175	0,139	0,210
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	0,228	0,127	0,073	0,046	0,114	0,684
2	0,597	0,174	0,001	0,133	0,158	0,401
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
Home no ocupat	0,165	0,174	0,343	-0,117	0,173	0,496
Home Oc. inestable	-0,008	0,189	0,968	0,081	0,166	0,628
Home Oc. estable	-0,301	0,126	0,017	-0,267	0,112	0,017
<i>Constant</i>	0,577	0,759	0,447	-0,527	0,704	0,454
<i>Efectes aleatoris</i>						
σ_{a1}	1,606	(0.312)				
σ_{a2}	1,002	(0.194)				
σ_{a12}	0,874	(0.210)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-4954,3					
AIC	12044,7					
BIC	12637,6					
n	10424	(2238 ind.)				

Taula A6d. Model tipus 4d. Efectes ajustats (log-odds). Interacció estudis - crisi.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,413	0,111	0,000	2,810	0,105	0,000
Ocupació inestable	2,049	0,099	0,000	2,927	0,087	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,435	0,209	0,000	0,612	0,185	0,001
Secund. 1er cicle	1,048	0,142	0,000	0,422	0,113	0,000
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,963	0,151	0,000	0,292	0,124	0,018
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,968	0,168	0,000	-0,097	0,145	0,503
Postsecundària	0,571	0,184	0,002	-0,065	0,149	0,663
Terciaris	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,611	0,078	0,000	0,283	0,070	0,000
Edat	-0,266	0,030	0,000	-0,116	0,029	0,000
Edat ² /100	0,275	0,029	0,000	0,080	0,028	0,004
No OCDE	0,652	0,154	0,000	0,695	0,142	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Crisi (2008-2012)	0,464	0,144	0,001	-0,286	0,118	0,015
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,078	0,240	0,745	-0,215	0,203	0,291
Rural dens	0,106	0,244	0,663	-0,183	0,207	0,378
Urbà	0,186	0,237	0,432	-0,283	0,201	0,159
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,263	0,105	0,012	-0,091	0,095	0,339
Lleida	-0,139	0,115	0,227	0,052	0,103	0,613
Tarragona	0,048	0,111	0,663	-0,029	0,103	0,774
<i>Interacció estudis - crisi</i>						
Crisi * Primària	0,106	0,291	0,714	-0,184	0,297	0,535
Crisi * Secund. 1er cicle	0,333	0,175	0,057	0,011	0,155	0,944
Crisi * Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,273	0,194	0,159	0,257	0,175	0,143
Crisi * Secund. 2on. Cicle No Tèc.	-0,035	0,219	0,873	0,330	0,205	0,107
Crisi * Postsecundària	0,295	0,228	0,196	0,163	0,204	0,424
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	0,042	0,096	0,664	-0,035	0,086	0,688
2	0,240	0,129	0,064	-0,077	0,117	0,512
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,089	0,119	0,454	0,004	0,114	0,975
Oc. Inestable	-0,223	0,133	0,093	0,089	0,115	0,443
Oc. Estable	-0,386	0,097	0,000	-0,239	0,088	0,006
<i>Constant</i>	0,011	0,529	0,983	-0,668	0,490	0,173
<i>Efectes aleatoris</i>						
σ_{a1}	1,583	(0.238)				
σ_{a2}	1,118	(0.153)				
σ_{a12}	0,831	(0.160)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-11092,4					
AIC	22318,7					
BIC	22925,1					
n	20978 (4657 ind.)					

Taula A6e. Model tipus 4. Efectes ajustats (log-odds). Funcionaris exclosos.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,326	0,111	0,000	2,734	0,105	0,000
Ocupació inestable	2,014	0,100	0,000	2,906	0,088	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,287	0,179	0,000	0,236	0,165	0,153
Secund. 1er cicle	1,055	0,115	0,000	0,238	0,097	0,014
Secund. 2on. Cicle Tèc.	0,928	0,122	0,000	0,157	0,105	0,137
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	0,818	0,133	0,000	-0,051	0,118	0,665
Postsecundària	0,488	0,140	0,000	-0,092	0,119	0,441
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,563	0,079	0,000	0,265	0,071	0,000
Edat	-0,225	0,033	0,000	-0,058	0,031	0,058
Edat ² /100	0,246	0,029	0,000	0,048	0,028	0,087
No OCDE	0,562	0,151	0,000	0,545	0,139	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
<i>Any</i>						
2003	0 (base)					
2004	-0,121	0,131	0,356	-0,234	0,115	0,042
2005	0,140	0,134	0,297	-0,068	0,120	0,567
2006	0,154	0,146	0,294	0,095	0,128	0,460
2007	0,068	0,158	0,666	0,109	0,136	0,423
2008	-0,105	0,154	0,497	-0,347	0,136	0,011
2009	0,759	0,149	0,000	-0,031	0,138	0,823
2010	0,471	0,159	0,003	-0,679	0,151	0,000
2011	0,331	0,172	0,055	-0,462	0,160	0,004
2012	0,768	0,183	0,000	-0,269	0,171	0,115
<i>Urbanització</i>						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,057	0,241	0,814	-0,237	0,203	0,242
Rural dens	0,082	0,245	0,739	-0,234	0,207	0,256
Urbà	0,219	0,238	0,358	-0,273	0,201	0,173
<i>Província</i>						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,198	0,107	0,064	-0,044	0,095	0,643
Lleida	-0,071	0,117	0,547	0,057	0,104	0,580
Tarragona	0,082	0,113	0,467	0,010	0,103	0,925
<i>Context familiar</i>						
<i>Menors de 10 anys</i>						
Cap	0 (base)					
1	0,027	0,098	0,786	-0,085	0,087	0,329
2	0,298	0,131	0,023	0,015	0,117	0,899
<i>Estabilitat parella</i>						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,102	0,121	0,398	-0,015	0,114	0,893
Oc. Inestable	-0,227	0,134	0,090	0,098	0,116	0,397
Oc. Estable	-0,403	0,099	0,000	-0,247	0,088	0,005
<i>Constant</i>	-0,543	0,538	0,313	-1,074	0,495	0,030
<i>Efectes aleatoris</i>						
$\sigma_{\alpha 1}$	1,556	(0.236)				
$\sigma_{\alpha 2}$	1,026	(0.152)				
$\sigma_{\alpha 12}$	0,757	(0.156)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-10708,8					
AIC	21563,5					
BIC	22216,3					
n	18840 (4282 ind.)					

Taula A6f. Model tipus 4f. Efectes ajustats (log-odds). Només assalariats.

	No ocupat			Ocupació inestable		
	Coef.	Std. Err.	Sign.	Coef.	Std. Err.	Sign.
<i>Dependència d'estat</i>						
No ocupat	3,536	0,127	0,000	3,042	0,122	0,000
Ocupació inestable	2,259	0,115	0,000	3,312	0,106	0,000
Ocupació estable	0 (base)					
<i>Educació reglada</i>						
Primària	1,504	0,203	0,000	0,460	0,190	0,016
Secund. 1er cicle	1,353	0,128	0,000	0,357	0,109	0,001
Secund. 2on. Cicle Tèc.	1,101	0,134	0,000	0,253	0,118	0,032
Secund. 2on. Cicle No Tèc.	1,066	0,146	0,000	0,064	0,131	0,625
Postsecundària	0,716	0,153	0,000	-0,060	0,134	0,655
Terciària	0 (base)					
<i>Altres característiques individuals</i>						
Dona	0,425	0,087	0,000	0,224	0,080	0,005
Edat	-0,251	0,037	0,000	-0,020	0,036	0,583
Edat ² /100	0,276	0,033	0,000	-0,006	0,033	0,859
No OCDE	0,521	0,171	0,002	0,730	0,158	0,000
<i>Context del mercat de treball</i>						
Any						
2003	0 (base)					
2004	-0,037	0,146	0,800	-0,195	0,133	0,141
2005	0,266	0,150	0,077	0,019	0,138	0,894
2006	0,213	0,165	0,197	0,200	0,148	0,178
2007	0,070	0,177	0,691	0,056	0,158	0,723
2008	-0,153	0,173	0,377	-0,306	0,156	0,050
2009	0,909	0,165	0,000	0,130	0,158	0,410
2010	0,513	0,176	0,004	-0,811	0,174	0,000
2011	0,347	0,191	0,069	-0,583	0,184	0,002
2012	0,883	0,203	0,000	-0,250	0,196	0,203
Urbanització						
Rural profund	0 (base)					
Rural	-0,001	0,318	0,999	-0,052	0,276	0,851
Rural dens	0,176	0,320	0,584	-0,050	0,278	0,857
Urbà	0,198	0,312	0,525	-0,194	0,271	0,474
Província						
Barcelona	0 (base)					
Girona	-0,294	0,117	0,012	-0,092	0,107	0,388
Lleida	-0,078	0,132	0,556	0,040	0,119	0,740
Tarragona	-0,056	0,121	0,643	-0,101	0,113	0,376
<i>Context familiar</i>						
Menors de 10 anys						
Cap	0 (base)					
1	0,088	0,109	0,421	0,034	0,099	0,735
2	0,269	0,148	0,069	-0,081	0,136	0,551
Estabilitat parella						
Sense parella	0 (base)					
No ocupat	-0,160	0,135	0,236	-0,199	0,134	0,138
Oc. Inestable	-0,299	0,151	0,047	-0,106	0,134	0,430
Oc. Estable	-0,486	0,110	0,000	-0,413	0,100	0,000
<i>Constant</i>	-0,310	0,617	0,615	-1,824	0,588	0,002
<i>Efectes aleatoris</i>						
$\sigma_{\alpha 1}$	1,573	(0.282)				
$\sigma_{\alpha 2}$	0,972	(0.176)				
$\sigma_{\alpha 12}$	0,748	(0.183)				
<i>Ajust model</i>						
Log-likelihood	-8403,5					
AIC	16953,0					
BIC	17595,9					
n	16450 (3734 ind.)					