



## TRES ENSAYOS SOBRE MOVILIDAD LABORAL.

**Catalina Jordi Amorós**

**Dipòsit Legal: T 314-2016**

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

Catalina Jordi Amorós

# **Tres Ensayos sobre Movilidad Laboral**

TESIS DOCTORAL

Dirigida por Dr. Miquel Carlos Manjón Antolín y Dr. Ferran Mañé Vernet



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Departament d'Economia

REUS  
2015







Catalina Jordi Amorós

# **Tres Ensayos sobre Movilidad Laboral**

TESIS DOCTORAL

Dirigida por Dr. Miquel Carlos Manjón Antolín y Dr. Ferran Mañé Vernet



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Departament d'Economia

QURE (Quantitative Urban and Regional Economics)

REUS  
2015





UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

DEPARTAMENT D'ECONOMIA

Avinguda de la Universitat, 1 • 43204 REUS  
Tel. 977 759 811 - Fax 977 300 661 / 977 758 907  
E-mail: sde@urv.cat

HACEMOS CONSTAR que el presente trabajo, titulado "Tres Ensayos sobre Movilidad Laboral", que presenta Catalina Jordi Amorós para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo nuestra dirección en el Departament d'Economia de esta universidad.

Tarragona, 25 de Noviembre de 2015

Director de Tesis Doctoral

Dr. Miguel Carlos Manjón Antolín

Director de Tesis Doctoral

Dr. Ferran Mañé i Vernet



## Agradecimientos

La elaboración de una tesis doctoral es un trabajo que no siempre es grato y, como tal, uno siempre puede encontrar excusas para posponerlo. Es por esto que, echando la vista atrás, pienso que el principal motivo para que no haya abandonado esta tarea ha sido la confianza sin límites de los que me rodean y su apoyo incondicional. Es hora pues de dejar de lado las excusas para dar paso a los agradecimientos.

A mis directores de tesis, los profesores Ferran Mañé y Miquel Manjón no solo he de agradecerles sus consejos, su confianza, sino también su insistencia en que acabase un trabajo que se ha hecho largo. Les agradezco especialmente no rendirse jamás. Han sido los mejores compañeros para este viaje tanto por su rigurosidad como por su infinita generosidad. Aprecio especialmente la enseñanza, exigencia, el debate permanente y el altruismo para compartir conocimientos.

También quisiera nombrar a las personas que me iniciaron en este mundo de la economía laboral, como son: el profesor Tomas Moltó, la primera persona que me dirigió en un trabajo de investigación en la universidad; El profesor Albert Recio, mi primer profesor de economía laboral; y el profesor Luís Toharia. Son ellos los que me inculcaron el interés por este tema y los que permanecieron siempre a mi lado, de una manera u otra, durante este largo proyecto.

El trabajo en la universidad exige de un aprendizaje permanente, es el principal privilegio de este trabajo, pero también lo es compartir día a día con compañeros de tan alta calidad intelectual como humana. Quiero agradecer a los miembros del QURE, por su apoyo incondicional, nunca he llamado a ninguna puerta que no se haya abierto. Y a los compañeros de la Facultad de Ciencias Jurídicas y del Departamento de Economía, porque son ellos con los que comparto gran parte de mi vida cotidiana y porque son los que me han ayudado a superar los momentos de desaliento.

Así mismo, quisiera mencionar a los profesores noveles de Economía y de Derecho, con los que he compartido el proceso de elaboración de tesis, y que se han incorporado a la vida universitaria con unas condiciones laborales precarias, pero que a pesar de ello

muestran un nivel total de compromiso, ilusión y capacitación. Y, no quiero olvidar, a los compañeros del PAS, por su profesionalidad, amabilidad, apoyo y ayuda.

Finalmente, pero de manera especial, a mi familia. Por su inagotable ilusión para que hiciese y, sobre todo, acabase esta tesis; por comprender tanto las horas de ausencia como las presencias tormentosas. Y, sobre todo, por no permitir que olvidara cuáles son las cosas realmente importantes de la vida.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
BIBLIOGRAFIA.....	8
<b>CHAPTER 1: THE DETERMINANTS OF URBAN (UN)EMPLOYMENT DURATION: EVIDENCE FROM BARCELONA</b> .....	<b>9</b>
1. INTRODUCTION .....	11
2. RELATED LITERATURE.....	13
2.1. <i>Urban (un)employment duration: theoretical foundations</i> .....	14
2.2. <i>Urban (un)employment duration: modelling and evidence</i> .....	16
2.3. <i>Spanish (un)employment duration: modelling and evidence</i> .....	19
3. INSTITUTIONAL SETTING.....	21
3.1. <i>Changes in the Spanish regulatory framework</i> .....	21
3.1.1 The Workers Statute of 1980.....	22
3.1.2 The 1984 reform.....	23
3.1.3 The 1992 reform.....	24
3.2. <i>Barcelona's labour market</i> .....	24
4. DESCRIPTIVE ANALYSIS.....	28
4.1. <i>The sample</i> .....	28
4.2. <i>The (un)employment spells</i> .....	29
5. EMPIRICAL RESULTS .....	34
5.1. <i>Model selection</i> .....	43
5.2. <i>Estimates</i> .....	47
5.3. <i>Comparative analyses with the Spanish pattern</i> .....	49
6. CONCLUSION .....	53
7. REFERENCES.....	55
<b>CAPÍTULO 2: INFLUENCIA DE LA VÍA DE ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO EN LA CARRERA PROFESIONAL DE LOS GRADUADOS UNIVERSITARIOS</b> .....	<b>59</b>
1. INTRODUCCIÓN.....	61
2. DESCRIPCIÓN DE LAS VÍAS DE ACCESO AL MUNDO LABORAL .....	66
2.1. <i>Las vías de acceso en la literatura económica</i> .....	67
2.1.1. Contactos personales .....	67
2.1.2. Vías de mercado o aplicaciones directas .....	69
2.1.2.1. Anuncios de prensa.....	69
2.1.2.2. Internet.....	69
2.1.3. Empresas de intermediación .....	72
2.1.3.1. Oficinas públicas de empleo. ....	72
2.1.3.2. Empresas de trabajo temporal .....	73
2.1.3.3. Empresas de selección.....	74
2.1.4. Los métodos propios de la Universidad.....	74
2.1.4.1. Bolsas de trabajo universitarias.....	75
2.1.4.2. Prácticas externas.....	76
2.1.5. Bolsas de trabajo institucionales y colegios profesionales .....	77
2.1.6. Empresa propia.....	78
2.2. <i>Caracterización de las vías de acceso</i> .....	79
2.2.1. Tipo de información.....	80

2.2.2. Información en forma de señal.....	81
2.2.3. Información sobre competencias .....	83
3. ANÁLISIS EMPÍRICO .....	85
3.1 Descripción de la encuesta.....	85
3.2. Las variables utilizadas .....	86
3.2.1. Las variables dependientes.....	86
3.2.2. Las variables explicativas: Las vías de acceso. ....	87
3.2.3. Variables explicativas de control .....	89
3.2.3.1. Variables personales y de capital humano.....	89
3.2.3.2. Variables de capital social.....	89
3.2.3.3. Variables relativas al puesto de trabajo actual. ....	90
3.3. Descriptiva .....	90
3.4. Análisis Empírico .....	96
3.4.1. Modelo de ingresos .....	96
3.4.2. Modelo de satisfacción .....	103
3.4.3. Modelo de aprendizaje.....	107
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA. ....	113
5. BIBLIOGRAFÍA .....	121
<b>CAPÍTULO 3: DE LA UNIVERSIDAD AL TRABAJO EN TIEMPOS DE CRISIS: EXPERIENCIA, ANTIGÜEDAD Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS. ....</b>	<b>127</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	129
2. MARCO TEÓRICO.....	132
2.1. Demanda de competencias y ciclo económico.....	132
2.2. Experiencia laboral .....	134
2.3. Antigüedad en el puesto de trabajo en el inicio de la carrera profesional. ....	137
2.4. Conocimientos adquiridos en la universidad .....	137
3. LA BASE DE DATOS .....	139
3.1. La muestra .....	139
3.2. Las variables utilizadas .....	141
3.2.1. Variables dependientes .....	141
3.2.2. Variables explicativas.....	142
4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	144
5. ESTIMACIONES ECONOMÉTRICAS .....	149
5.1 Modelización.....	149
6. RESULTADOS .....	156
6.1. El impacto medio de la crisis sobre la adecuación de los emparejamientos.....	156
6.2 El retorno de las competencias.....	157
6.3 La experiencia laboral.....	158
6.4 Antigüedad en el puesto de trabajo.....	160
6.5 Formación global de la Universidad.....	161
6.6 Variables de control.....	162
7. CONCLUSIONES .....	164
8. BIBLIOGRAFIA .....	167
<b>ANEXOS .....</b>	<b>171</b>
1. APPENDIX CHAPTER 1: DEFINITION OF VARIABLES AND DATA SOURCES .....	172
2. ANEXO DE TABLAS CAPÍTULO 2 .....	175
3. ANEXO DE TABLAS CAPÍTULO 3 .....	231
Apéndice 1. Resultados de las regresiones. ....	231
Apéndice 2. Áreas de conocimiento.....	237

# Lista de tablas

<b>CHAPTER 1</b> .....	<b>9</b>
TABLE 1: POPULATION OVER 16, UNEMPLOYMENT POPULATION AND ECONOMICALLY ACTIVE POPULATION: PROVINCE OF BARCELONA, CATALONIA AND SPAIN (1980-1994) .....	26
TABLE 2: TYPES OF LABOUR CONTRACTS .. 27 (% OF TOTAL CONTRACTS SIGNED EACH YEAR IN SPAIN AND THE PROVINCE OF BARCELONA) .....	27
TABLE 3.A: DESCRIPTIVE STATISTICS (BY GROUPS OF INDIVIDUALS) .....	30
TABLE 3.B: DESCRIPTIVE STATISTICS (BY GROUPS OF FIRMS) .....	32
TABLE 4: DETERMINANTS OF EMPLOYMENT DURATION .....	36
TABLE 5: DETERMINANTS OF UNEMPLOYMENT DURATION .....	40
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>59</b>
TABLA 1.- LA INFORMACIÓN Y LAS VÍAS DE ACCESO .....	84
TABLA 2. DESCRIPTIVOS .....	92
TABLA 3. SALARIO, SATISFACCIÓN Y APRENDIZAJE MEDIOS POR VÍA DE ACCESO .....	95
TABLA 4. VÍA DE ACCESO POR GÉNERO Y ÁREA DE CONOCIMIENTO .....	95
TABLA 5. MODELO INGRESOS .....	99
TABLA 6. ESTIMACIÓN 5 MEDIDAS DE SATISFACCIÓN .....	105
TABLA 7. APRENDIZAJE COMPETENCIAS .....	110
TABLA 8. PRINCIPALES RESULTADOS .....	114
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>127</b>
TABLA 1.INGRESOS BRUTOS ANUALES .....	145
TABLA 2. ADECUACIÓN .....	148
TABLA 3. EFECTOS MARGINALES MEDIOS .....	152
TABLA 4. VALORES MARGINALES DERIVADA CRUZADA MEDIA .....	153
<b>ANEXOS</b> .....	<b>171</b>
TABLA A.1. INGRESOS .....	175
TABLA A.2. SATISFACCIÓN CON EL CONTENIDO DEL TRABAJO .....	180
TABLA A.3. SATISFACCIÓN CON LAS PERSPECTIVAS DE MEJORA Y PROMOCIÓN .....	186
TABLA A.4.SATISFACCIÓN CON EL NIVEL DE RETRIBUCIÓN .....	191
TABLA A.5. SATISFACCIÓN CON LA UTILIDAD DE LA FORMACIÓN RECIBIDA EN LA UNIVERSIDAD PARA EL TRABAJO .....	197
TABLA A.6. SATISFACCIÓN CON EL TRABAJO EN GENERAL .....	202
TABLA A.7. APRENDIZAJES COMPETENCIAS EJECUTIVAS .....	208
TABLA A.8. APRENDIZAJES COMPETENCIAS CONOCIMIENTOS .....	213
TABLA A.9. APRENDIZAJE COMPETENCIAS INSTRUMENTALES .....	219
TABLA A.10. APRENDIZAJES COMPETENCIAS COMUNICACIÓN .....	224
TABLA A.1. VALORES MARGINALES .....	231
TABLA A.2. VALORES MARGINALES CRUZADOS .....	234

# Lista de gráficos

<b>CHAPTER 1</b> .....	<b>9</b>
FIGURE 1: ESTIMATED SURVIVOR FUNCTIONS .....	33
FIGURE 2: ESTIMATED HAZARD FUNCTIONS .....	52
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>127</b>
GRÁFICO 1. TASA DE OCUPACIÓN GRADUADOS POR GRUPO DE EDAD .....	140
GRÁFICO2. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO DE TRABAJO .....	146



## Introducción

La calidad de una carrera profesional se concreta en determinados “momentos”, que son aquellos en que existe un cambio en la situación laboral: la entrada en el mercado de trabajo, la transición del empleo al desempleo o del desempleo al trabajo, los cambios de empleo (*job to job*) o la salida del mercado de trabajo. Estas movilizaciones o cambios de estado, que impactan tanto en la situación presente como en el futuro desarrollo de la carrera profesional, pueden ser consecuencia tanto de decisiones de las personas (cambios de empleo, inversión en capital humano, esfuerzo y dedicación al trabajo) como de factores externos al individuo (el ciclo económico, cambios sectoriales, cambios institucionales, cambio tecnológico, decisiones empresariales, etc.). En un reciente trabajo Altonji, Smith, y Vidangos (2013), ponen de manifiesto que gran parte de la variación de los ingresos a lo largo de la carrera de un individuo vienen determinados por estas movilizaciones.

Las carreras laborales de los individuos son muy diversas. En el caso de la economía española el modelo productivo derivado del proceso de tercerización y el elevado peso de la construcción en la estructura productiva, así como los cambios institucionales (sucesivas reformas laborales) y las elevadas tasas de paro, desemboca en un modelo de relaciones laborales dual. Es decir, una parte significativa de los contratos de trabajo tienen carácter temporal, lo que implican una carrera profesional con peores expectativas de calidad que aquellos que obtienen un trabajo estable.<sup>1</sup>

La entrada inicial en el mercado de trabajo es uno de los momentos clave que determina la carrera profesional de los individuos. El periodo inicial se caracteriza por una elevada movilidad laboral que a menudo se entiende a partir del concepto de “*job shopping*”<sup>2</sup>, es decir, las transiciones “*job to job*” como forma de mejorar los salarios en los estadios iniciales de la carrera profesional. Los trabajos iniciales son una forma de adquirir competencias que permiten progresar hacia empleos de mayor calidad, es lo que

---

<sup>1</sup> La tasa de temporalidad de la economía catalana alcanza un máximo de un 35.5% el año 1994. A partir de aquí se reduce y se sitúa en valores entre el 22 y el 26% y a partir de la crisis económica cae hasta el mínimo 17.3% del año 2009 debido a que son los trabajadores temporales los que reciben el impacto del ajuste y a partir de este momento oscila entre este valor y el 21%.

<sup>2</sup> (Johnson 1978; Topel y Ward 1988).

Jovanovic y Nyarko (1997) denominan “*stepping stones*”, y explicaría las situaciones de empleo precario en trabajadores inexpertos. No obstante, las expectativas de las empresas condicionan las oportunidades laborales: durante las etapas expansivas las empresas están más dispuesta a incorporar lo que Lazear (1995) denomina “*Risky Workers*” (trabajadores de productividad desconocida pero con alto potencial) y sin embargo durante las recesiones las empresas prefieren contratar valores seguros. Este cambio en la decisión de las empresas perjudica de manera diferencial a los trabajadores jóvenes sin experiencia en épocas de crisis.

En España la entrada inicial al empleo se caracteriza por las elevadas tasas de paro, el elevado porcentaje de contratos temporales y la persistencia de las situaciones de precariedad que se encadenan (“*dead ends*”). El problema se atribuye a la falta de encaje de las competencias obtenidas en el sistema educativo (es bien conocido el problema de abandono escolar y el escaso porcentaje de personas con titulación de formación profesional), a la especialización productiva en sectores como el turismo y la construcción, y a un sistema institucional que permite abusar de las contrataciones temporales sin costes de despido. Estos rasgos se agravan con la crisis económica y afectan a la población joven de todos los niveles educativos.<sup>3</sup>

La génesis de la movilidad laboral es que el stock de puestos de trabajo no se mantiene estable en el tiempo, ni desde el punto de vista cuantitativo ni con relación a los requerimientos competenciales de los puestos de trabajo. En todo momento existe un flujo de puestos de trabajo: algunos desaparecen (mortalidad empresarial, crisis sectoriales, crisis globales o cambios tecnológicos que provocan obsolescencia de determinadas competencias) y simultáneamente se crean nuevos puestos de trabajo (nuevas empresas o por el crecimiento de determinadas empresas, de sectores o de la economía en su conjunto). La movilidad laboral no se limita a que los trabajadores que entran en el mercado de trabajo o que han perdido el empleo cubran los nuevos puestos de trabajo, sino que se desencadena un proceso de reorganización en que las empresas y los trabajadores buscan el mejor emparejamiento posible. Este se puede producir

---

<sup>3</sup> El trabajo de (Dolado et al. 2013) para la OCDE describe de forma exhaustiva los hechos estilizados que definen la transición de los jóvenes al mercado de trabajo español.

mediante una promoción interna o a través de la contratación de un trabajador ajeno a la empresa.<sup>4</sup>

La magnitud del proceso de creación y destrucción de puestos de trabajo varía con el ciclo económico: durante las crisis la destrucción de ocupación crece más que la creación de nuevos puestos de trabajo, en cambio durante las fases expansivas el saldo es a favor de la creación neta de empleo. Pero los ciclos económicos también modifican la estrategia de contratación de las empresas: durante las fases expansivas del ciclo las empresas de mayor productividad utilizan estrategias de “*poaching*” (Moscarini y Postel-Vinay 2013), ofreciendo mejores salarios a los trabajadores más productivos de empresas con menor productividad. Este es el origen de muchas de las contrataciones “*job to job*”, que es donde se generan los mayores crecimientos salariales.

Los trabajos empíricos que estudian las transiciones que se suceden en las carreras profesionales tuvieron un importante desarrollo en España a partir de los años 80, periodo que se caracterizó por unas elevadas tasas de desempleo. Estos trabajos básicamente analizan cómo la duración del desempleo se ven influidas por elementos como los subsidios de desempleo (Blanchard y Jimeno 1995; García Pérez 1997; Bover, Arellano, y Bentolila 2002) y, a partir de estimación de modelos de *competing risks*, las diferentes formas de salir del desempleo en función de la experiencia laboral anterior (Arranz, García-Serrano, y Toharia 2010), o la probabilidad de salir del desempleo a otro empleo en la misma empresa (Alba-Ramírez, Arranz, y Muñoz-Bullón 2007). Pero existen pocos trabajos que analicen las transiciones *job to job*, o las incorporaciones al mercado de trabajo desde el sistema educativo (Dolado, Jansen, y Jimeno 2009).

En todos estos trabajos se caracterizan las vidas laborales de las personas con contrato temporal como una sucesión de transiciones del empleo al desempleo. La transición más probable del desempleo a partir de un empleo temporal es otro empleo temporal (Arranz, García-Serrano, y Toharia 2010) y, en consecuencia, determinadas carreras se cronifican en un bucle de inestabilidad (*dead end*). Se encadenan situaciones de desempleo y empleo con el mismo empleador, trabajadores a los que el mismo empleador contrata en diversas ocasiones con distintos contratos temporales. Alba-

---

<sup>4</sup> Jovanovic (1979); Petrongolo y Pissarides (2001)

Ramírez, Arranz, y Muñoz-Bullón (2007) estiman que más de un tercio de los contratos temporales son rellamadas. Por otra parte, una relación temporal larga pueden finalmente derivar en un contrato estable (*stepping stone*) (Arranz, García-Serrano, y Toharia 2010).

No hay muchos estudios que analicen las transiciones *job to job* y los comportamientos de *job shopping* en la economía española. Dolado, Jansen, y Jimeno (2009), por ejemplo, analizan como trabajadores de alta cualificación aceptan situaciones de *mismatch* como manera de integrarse en el mercado de trabajo e ir progresando mediante transiciones *job to job*. Por otra parte, la pérdida de empleo de las personas que provienen de un empleo estable a menudo perjudica la probabilidad de encontrar otro empleo. Cuanto más larga sea la duración del empleo anterior peores son las probabilidades de encontrar un nuevo empleo (Arranz, García-Serrano, y Toharia 2010).

El objetivo de esta tesis es profundizar en el conocimiento de aspectos relacionados con estos momentos, en un contexto geográfico concreto, la economía catalana, que comparte marco institucional y aspectos básicos del marco macroeconómico con el conjunto de la economía española.

Esta tesis consta de tres capítulos. En el primero analizo transiciones laborales, de empleo a desempleo y de desempleo a empleo. En el segundo y el tercero el objeto de estudio es la inserción laboral de los graduados universitarios. En particular, en el segundo capítulo se analiza la influencia de la vía de acceso al empleo en la calidad de la carrera profesional, mientras que en el tercer capítulo se estudia el impacto del ciclo económico sobre la calidad de la carrera del individuo, así como el valor de las competencias relacionadas con la experiencia profesional y los conocimientos adquiridos en la universidad para hacer frente a las consecuencias de la crisis económica.

Más concretamente en el primer capítulo se analizan los determinantes de las duraciones de los periodos de empleo y desempleo en una zona urbana. Los datos proceden del historial laboral de una muestra aleatoria de individuos que en 1989 registraron un contrato de trabajo en cualquiera de las 14 oficinas que el INEM (Instituto Nacional de Empleo) tenía en la ciudad de Barcelona. Incluye los periodos de empleo y desempleo así como las prestaciones de desempleo y los subsidios asistenciales. La

muestra cubre un periodo que va desde 1979 hasta 1994, por lo que incluye la recesión de los primeros ochenta, la recuperación de finales de los ochenta y la crisis de los primeros 90. Es un periodo que incluye tres relevantes cambios institucionales: el Estatuto de los Trabajadores (1980), la reforma laboral de 1984 y la reforma laboral de 1992. Utilizo el modelo de supervivencia tiempo discreto mediante el cálculo de la función de riesgo propuesto por Jenkins (1995). Por otra parte, y con la intención de comparar los resultados de un área urbana con los del conjunto de la economía española, se parte de la misma especificación que García Pérez (1997) utiliza para el mismo periodo. Los resultados indican que factores individuales, de empresa, regulatorios y macroeconómicos afectan a la duración del empleo y desempleo urbano. Además, el empleo y desempleo nacional y urbano exhiben la misma forma en la función de riesgo base y los factores macroeconómicos y regulatorios actúan en la misma dirección, siendo las características personales la principal fuente de diferencia. De acuerdo con la teoría de emparejamiento, las funciones de riesgo esperado indican que la probabilidad de encontrar un empleo y ser despedido son respectivamente mayor y menor, en la ciudad de Barcelona, que en una localización media española.

El segundo y el tercer capítulo tienen en común el hecho de que analizan factores determinantes para la calidad de la carrera profesional del colectivo de jóvenes recién graduados. En ambos casos se utilizan los datos de la encuesta a graduados de AQU-Catalunya, en particular la muestra referida a las universidades públicas del sistema universitario catalán. Se trata de una encuesta que aporta información de los registros administrativos de cada universidad sobre los datos académicos y demográficos básicos de cada graduado y, por otra parte, de una encuesta telefónica en que los graduados, a los tres años y medio de haber finalizado sus estudios, responden a preguntas relativas tanto a su proceso de formación como a su inserción en el mercado de trabajo y situación laboral actual. Es una encuesta de carácter trienal y hasta el momento consta de 5 oleadas.

Para el segundo estudio utilizo los datos de la cuarta oleada de la encuesta, que hace referencia a personas que se graduaron en el curso 2006/07. El punto de partida es que el proceso de incorporación al mercado de trabajo incorpora fricciones y que las vías de acceso son mecanismos, en algunos casos formales o institucionales y en otros

informales, que reducen estas fricciones dado su potencial de transmitir información (Rees y Schultz, 1970). Se plantea la hipótesis de que la vía de entrada al primer empleo tiene influencia en la calidad de la carrera profesional posterior. La estrategia empírica utilizada para llegar a esta conclusión es mediante la estimación de diferentes indicadores de calidad de los empleos en que los individuos están ubicados a los tres años de la graduación. En primer lugar, se estima una ecuación de ingresos; en segundo lugar, y mediante un logit ordenado, se estiman cinco diferentes definiciones de satisfacción con respecto al puesto de trabajo actual. Por último, se estima el aprendizaje de competencias adquiridas una vez finalizados los estudios. El hecho de contar con diferentes medidas de calidad nos permite una visión más compleja del tipo de carrera a la que conduce cada vía de inserción. Las estimaciones muestran que distintas vías de entrada conducen a resultados diferentes en ingresos, la satisfacción y aprendizaje. Encontramos evidencias de que, a medio plazo, las vías de acceso propias del sistema universitario son aquellas que conducen a carreras profesionales de mayor calidad. Por otra parte, parece evidente que los servicios públicos de ocupación no tienen la capacidad de intermediar entre graduados y empresas. *Internet*, la vía de contratación emergente especialmente entre los jóvenes cualificados, aún no se ha consolidado como vía para vehicular el acceso al empleo para trabajos con alto contenido en capital humano.

Finalmente, en el tercer capítulo se unen las tres últimas oleadas de la encuesta para crear un “*pool cross-section*” de tres cohortes de graduados que se incorporan al mercado de trabajo en diferentes momentos del ciclo económico. Es este caso, asumiendo que cada cohorte analizada refleja efectivamente diferentes momentos del ciclo económico, el análisis empírico compara los retornos a la experiencia y cómo esta influye en los ingresos y en la probabilidad de estar sobreeducado. También se analiza la influencia de diferentes dotaciones de competencias en los ingresos y la adecuación al puesto de trabajo. Los resultados muestran el impacto de la crisis sobre los ingresos y la adecuación. Se ha producido un cambio en la valoración de la experiencia laboral, especialmente en lo que se refiere a las experiencias laborales más intensas (aquellas a tiempo completo relacionado). Los resultados indican que durante la crisis se produce un incremento del valor de la experiencia en el puesto de trabajo. Y las competencias

básicas de la universidad, aquellas que permiten un aprendizaje rápido, refuerzan su valor durante las crisis económicas. Paralelamente, también lo hacen aquellas que son transversales y directamente aplicables al puesto de trabajo.

En definitiva, la tesis pretende aportar nuevas evidencias sobre el efecto de factores institucionales y de ciclo económico sobre los resultados laborales. Las respuestas a las políticas económicas varían en función del entorno en que se aplican. Cabe remarcar la importancia de la entrada en el mercado de trabajo en la posterior carrera profesional, tanto por la influencia de la vía en que se produce la inserción laboral como por la importancia del momento del ciclo en que esta se produce. Y, además, resaltamos la importancia de las vías de acceso propias de la institución universitaria para vehicular la inserción laboral de sus egresados en empleos de calidad.

## Bibliografía

- Alba-Ramírez, Alfonso, José M. Arranz, y Fernando Muñoz-Bullón. 2007. «Exits from unemployment: Recall or new job.» *Labour Economics* 14 (5) (octubre): 788-810.
- Altonji, Joseph G., Anthony A. Smith, y Ivan Vidangos. 2013. «Modeling earnings dynamics.» *Econometrica*.
- Arranz, José M., Carlos García-Serrano, y Luis Toharia. 2010. «The Influence of Temporary Employment on Unemployment Exits in a Competing Risks Framework.» *Journal of Labor Research* 31 (1) (enero 5): 67-90.
- Blanchard, Olivier y Juan F. Jimeno. 1995. «Structural Unemployment: Spain versus Portugal.» *The American Economic Review*.
- Bover, Olympia, Manuel Arellano, y Samuel Bentolila. 2002. «Unemployment duration, benefit duration and the business cycle.» *The Economic Journal* 112 (April): 223-265.
- Dolado, Juan J., Marcel Jansen, Florentino Felgueroso, Andres Fuentes, y Anita Wöfl. 2013. «Youth Labour Market Performance in Spain and its Determinants.» *OECD Economics Department Working Papers* 1039.
- Dolado, Juan J., Marcel Jansen, y JF Jimeno. 2009. «On the Job Search in a Matching Model with Heterogeneous Jobs and Workers.» *The Economic Journal* 119 (jan):200-228.
- García Pérez, Jose I. 1997. «Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España (1978-1993).» *Investigaciones Económicas* 18: 517-537.
- Jenkins, Stephen P. 1995. «Easy estimation methods for discrete-time duration models.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 57: 129-138.
- Johnson, William. 1978. «A theory of job shopping.» *The Quarterly Journal of Economics*. 92:261-278.
- Jovanovic, Boyan. 1979. «Job matching and the theory of turnover.» *The Journal of Political Economy*.
- Jovanovic, Boyan y Yaw Nyarko. 1997. «Stepping-stone Mobility.» *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 46: 289-325.
- Lazear, Edward P. 1995. «Hiring risky workers.» 5334. NBER working paper.
- Moscarini, Giuseppe y Fabien Postel-Vinay. 2013. «Stochastic Search Equilibrium.» *The Review of Economic Studies* 80 (4) (febrero 27): 1545-1581.
- Petrongolo, Barbara, y Christopher A. Pissarides. 2001. «Looking into the the Black Matching Box : A Survey of the Function.» *Journal of Economic Literature* 39 (2): 390-431.
- Rees, Albert, y George P. Schultz. 1970. *Workers and Wages in an Urban Labor Market (Studies in Business and Society Series): Albert Rees, George P. Schultz: 0000226707059: Amazon.com: Books*. Chicago: University of Chicago.
- Topel, Robert y Michael Ward. 1988. «Job mobility and the careers of young men.» 2649 NBER

## Chapter 1

# **The determinants of urban (un)employment**

**duration:**

**Evidence from Barcelona**



## 1. Introduction

Urban (un)employment is an important policy concern. The main reason for this is that a substantial share of the population, and hence of the (un)employed, lives in cities. The population of the city of Barcelona, for example, represents roughly one-third of the population of the Catalan region and five per cent of the Spanish population. These percentages are slightly higher/lower if the population of the unemployed/employed is considered. The size of the urban labour markets, as well as the incidence of urbanisation economies, have also generated a substantial body of research (Crampton 1999a, Zenou 2009). This paper aims to contribute to this literature by analysing the determinants of urban employment and unemployment spells.

Previous studies on this topic have focused on the duration of unemployment in US cities, and particularly on the effects of the spatial mismatch originated by poor job accessibility (Holzer *et al.* 1994, Rogers 1997, Andersson *et al.* 2011; see also Thomas 1998 for the UK and Détang-Dessendre and Gaigné 2009 for France) and/or residential segregation (Dawkins *et al.* 2005; see also McGregor 1977 for the UK and Gobillon *et al.* 2011 for France).<sup>1</sup> Notice, however, that this evidence may not be fully relevant to European (urban) labour markets that have distinctive features, such as long unemployment durations and generous unemployment benefits (Spain is often seen as an extreme case —see e.g. Blanchard and Jimeno 1995), which are likely to result in differences in the determinants of (un)employment duration (Tatsiramos 2009). Whether or not this is the case is still an open question, because none of the previous studies on the duration of unemployment in European cities account for these features (namely, McGregor 1977, Thomas 1998, Détang-Dessendre and Gaigné 2009 and Gobillon *et al.* 2011).

The lack of studies on the determinants of urban employment duration is also worth noting. Urban areas are expected to produce more efficient matches in the labour market because their size and density reduce information costs and facilitate contacts between employers and employees. Thus, urbanisation should affect (un)employment durations, much in the same way as has been shown to affect job turnover (Wheeler

---

<sup>1</sup> Fu *et al.* (1993) and Dendir (2006) analyse the determinants of unemployment duration in urban areas of developing countries. None of them address the effects of the spatial mismatch.

2001, Finney and Kohlhase 2008). Consequently, evidence on the hazard rates of (un)employment in cities may help to assess how efficient matching in urban labour markets is (Jovanovic 1979, Alperovich 1993). In particular, we may expect unemployment/employment durations to be shorter/longer in cities.

In this paper, we analyse the impact of individual, firm, regulatory and macroeconomic factors on (un)employment duration in the city of Barcelona. We find that, over the period 1979 to 1994, the main determinants of employment duration are an individual's education, macroeconomic conditions, employers' characteristics and the legal reform of 1992, whereas the main determinants of the unemployment duration include individuals' characteristics, the unemployment rate and the legal reforms of 1980, 1984 and 1992. Also, the baseline hazards exhibit positive and then negative duration dependence. In particular, the likelihood of leaving unemployment increases slightly during the first months of being unemployed (a period of job search to find the appropriate matching, probably with insurance benefits) and then starts decreasing steadily (stigma, depreciation of human capital, etc.), whereas the likelihood of leaving employment increases steadily during the first months of being employed and then decreases in a convex manner until approximately the third year (thus largely following the lengths of the available contracts in most of the period considered). These estimates are in line with those typically found in Spanish national studies.<sup>2</sup>

Our results illustrate the importance of accounting for the specificities of national labour markets. Estimates show, for example, that previous job tenure is a modest and barely significant determinant of the duration of unemployment in Barcelona. Thus, policies based on the finding that previous job tenure decreases the chances of leaving unemployment in US cities (see e.g. Andersson *et al.* 2011) may not work in a European city (see, however, Thomas 1998). It is also interesting to note that the discrepancies we find between our estimates from Barcelona and those from national studies point to the need for (national or regional) policies that take into account the specificities of urban labour markets. Our estimates indicate, for example, that changes in the legal

---

<sup>2</sup> There are a variety of studies on the duration of Spanish unemployment — see e.g. Ahn and Ugidos-Olazabal (1995), Bover *et al.* (2002), Jenkins and García-Serrano (2004), Alba-Ramírez *et al.* (2007) and references therein. In contrast, studies on the duration of both employment and unemployment seem to be limited to García-Fontes and Hopenhayn (1996), García-Perez (1997) and García-Perez and Muñoz-Bullón (2005).

framework may be particularly important in increasing the likelihood of leaving unemployment in urban areas. It is important to stress, however, that our data does not make it possible to assess the statistical significance of the differential effects we find for Barcelona. We provide an approximation of how different Barcelona's (un)employment duration is from the typical Spanish pattern by modifying our sample and model specification to replicate the national study that most resembles ours (García-Perez 1997). In this comparative analysis individuals' characteristics are the main source of difference between national and urban (un)employment duration (see also Gobillon *et al.* 2011). Also, the differences we find in the predicted hazards of employment and unemployment indicate that, consistent with the matching theory, the likelihood of finding a job and of being fired is higher and lower, respectively, in the city of Barcelona than in an average Spanish location.

The rest of the paper is set out as follows. We review the literature in Section 2. We examine the institutional setting in Section 3, both in terms of the legal framework and Barcelona's labour market. In Section 4 we describe the sample and the (un)employment spells. In Section 5 we present the econometric model and analyse the empirical results. And we summarise the main conclusions of this study in Section 6.

## **2. Related literature**

In this paper we seek to empirically analyse the determinants of urban (un)employment duration in Barcelona. The literature on this issue can be defined by three basic questions. First, what does economic theory say about the determinants of urban (un)employment duration? Second, what is the empirical evidence on urban (un)employment duration and what model specifications have been used? And third, what is the empirical evidence on Spanish (un)employment duration and what model specifications have been used?

From this literature review, we can advance the following conclusions. First, job search theory provides the main analytical framework for investigating urban (un)employment duration. However, this framework must be complemented with elements of urban economic theory that account for local labour market conditions. Second, since the

matching process in urban labour markets is more efficient, the duration of employment and unemployment spells is expected to be longer and shorter in urban areas, respectively. Third, previous empirical studies in this area restrict their analysis to unemployment, although they do not always use hazard models and mostly seek to test the spatial mismatch hypothesis. Evidence in this respect is mixed: whereas residential segregation (and minority discrimination) effects are usually significant, job accessibility measures have, if any, a limited impact. Fourth, covariates commonly used in hazard analyses of (un)employment duration in Spain include gender, age, education, local (regional) labour market conditions, legal changes, and the regional and/or national business cycle. Unemployment studies usually also include unemployment benefits, whereas size and sector are the employer characteristics typically considered in the fewer studies analysing Spanish employment durations. Fifth, individuals' characteristics commonly used in national studies on the duration of unemployment (e.g., gender, age, education, entitlement to unemployment benefits and tenure at previous jobs) should have analogous effects when used in urban unemployment studies (and possibly in urban employment studies).

## **2.1. Urban (un)employment duration: theoretical foundations**

Two strands of theoretical literature seem to be relevant to our study. First, the analysis of (un)employment duration has a long tradition in labour economics (Kiefer 1988). In particular, many empirical studies derive their econometric specifications from a model of search behaviour (Eckstein and van den Berg 2007). Second, a large body of research shows that labour market outcomes may differ depending on local labour market conditions (Crampton 1999a, Zenou 2000). Notice, however, that it is essentially the same principles guiding job search theory that allow these differences to be derived within and across urban environments (Zenou 2009).

Consequently, the empirical analysis of urban (un)employment durations is typically based on reduced-form models of job search —see e.g. Holzer *et al.* (1994), Rogers (1997) and Détang-Dessendre and Gaigné (2009); see also Eckstein and van den Berg (2007) for a critical assessment. In particular, one of the main concerns in urban search models is the labour market frictions caused by the spatial mismatch between

employees and employers. Thus, a commonly tested hypothesis is that poor job accessibility and/or residential segregation results in poor labour market outcomes (Gobillon *et al.* 2007).

Time spent commuting makes workers potentially less productive (e.g. because they are more tired) and/or may involve a wage premium to compensate for the additional travel costs (Glaeser and Maré 2001). Thus, employers may prefer to hire workers that have easy access to their jobs. This would explain, for example, the higher unemployment rates of certain groups of individuals (e.g. low-skilled minorities) living far from their potential jobs and/or using slower means of transport. By the same token, workers that have difficulties accessing their jobs will be unemployed for longer.

However, these poor labour market outcomes may also be the result of firms redlining workers (Zenou 2002). That is, employers may be less willing to make a job offer to certain workers not (only) because of their distant location, but because they live in a bad neighborhood. As Gobillon *et al.* (2011: 1082) point out, “the motivation can hinge upon the stigma or prejudice associated with the residential location of candidates (*sheer discrimination*), or because they consider that, on average, workers from stigmatized areas have bad work habits or are more likely to be criminals (*statistical discrimination*)”. Whatever the reason, these neighborhood effects reduce the likelihood of receiving a job offer and, hence of, leaving unemployment.

Perhaps surprisingly, analogous predictions cannot be found in the literature with respect to employment durations. In fact, this issue is barely mentioned in urban labour economics. In particular, we have not found any reference to the possible existence of spatial mismatch effects on the duration of employment.<sup>3</sup> There is, however, a related and extensive literature on labour turnover and the efficiency of the matching process in urban labour markets (Wheeler 2001, Finney and Kohlhase 2008). Thus, to the extent that the length of the employment spells reflects the quality of the matching process in

---

<sup>3</sup> For example, since distant workers are more likely to have short employment durations, one may wonder whether these jobs are genuinely temporary (thus supporting the mismatch hypothesis) or just stepping stones to long-term contracts (thus questioning the mismatch hypothesis). In this respect, Johnshon (2006: 355) reports evidence suggesting that blacks and Hispanics in MSAs “are more willing to accept a job and continue searching, given the lower offer rates for unemployed blacks and Hispanics relative to unemployed whites”.

the labour market (Jovanovic 1979), the analysis of the employment spells can provide additional evidence on the efficiency of the matching process in urban labour markets.<sup>4</sup>

## 2.2. Urban (un)employment duration: modelling and evidence

The lack of urban studies on both employment and unemployment duration is worth noting. To be precise, some studies have analysed urban unemployment duration (although they did not all use hazard models), but to our knowledge no previous study has investigated the determinants of urban employment duration. Also, unemployment duration studies dwell almost exclusively on the effects of the spatial mismatch.<sup>5</sup>

Holzer *et al.* (1994) seem to have been the first to test the implications of the spatial mismatch hypothesis on urban unemployment duration. They use a simultaneous equations framework with a log-linear specification for unemployment duration and data from the 1981-1982 National Longitudinal Survey of Youth Cohort. Their main results are that job accessibility (miles traveled while searching for a job) shows a negative coefficient and job decentralisation shows a positive coefficient for blacks (regardless of whether they live in the city center or in the suburbs). Thus, their estimates seem to support the spatial mismatch hypothesis. However, the effects are barely significant.

Thomas (1998) argues that this may be attributed to the use of a poor proxy for job accessibility (see also Andersson *et al.* 2011) and proposes using the individual's willingness to commute. He uses data from the 1987-1988 U.K. Survey of Incomes In and Out of Work to estimate a log-log discrete time model with a piecewise-constant baseline hazard conditional to the probability that the unobserved farthest distance an

---

<sup>4</sup> Along the same lines, Wheeler (2001: 880) interprets the negative estimates reported by Alperovich (1993) on the relation between city size and the length of unemployment spells (long term job seekers out of total population) in a cross-section of non-Arab Israelis cities as evidence that "cities facilitate search".

<sup>5</sup> However, some studies examining urban unemployment durations do not address this issue. For example, Fu *et al.* (1993) estimate the distribution of unemployment spells in Shanghai using a Gaussian kernel estimator and Dendir (2006) estimates a lognormal accelerated failure time model using data from households in seven major urban centers in Ethiopia. In our case, we cannot address the effects of the spatial mismatch due to the lack of appropriate data (see Section 4). The lack of job accessibility measures is in fact the main difference between our model specification (essentially based on previous Spanish national studies reviewed in the next sub-section) and that typically used in previous urban unemployment duration studies reviewed here (who, with the exception of Rogers (1997), do not use a logistic discrete hazard as we do; notice, however, that she does so in a competing risks framework). In this respect, it seems important to stress that although this paper does not seek to analyse the effects of the spatial mismatch, results reported by Matas *et al.* (2010) suggest that its effects in the city of Barcelona during our period of analysis are likely to be very weak.

individual is willing to commute lies in a certain range of miles (estimated using a grouped dependent variable model). He finds that non-whites have a significantly lower propensity to commute. However, their hazard rate is smaller only if their willingness to commute lies in the four-to-nine mile range. He thus concludes that these results “do not constitute direct evidence on the validity of spatial mismatch for the U.K. experience”.

Rogers (1997) also provides weak supportive evidence from a competing risks analysis for the municipalities of the Pittsburgh Metropolitan Area. Using data covering the period 1980:6 to 1986:3 on males aged between 18 and 55 from the Pennsylvania Comprehensive Wage and Benefits History data set, she finds that better job access (measured by the distribution of employment in other locations relative to commuting times at peak from that location) is positively related to unemployment duration when the exit from unemployment is to a new job. However, this relation is not statistically significant if the weighting of the job access measure is quadratic. Also, job access is generally not statistically significant for recalls.

Détang-Dessendre and Gaigné (2009) propose yet another measure of accessibility that weights the proximity to jobs for which the individual is qualified with the number of workers living within a radius of 30/45/60 minutes from the location (a proxy for competition in the labour market). This proxy and its square both affect unemployment duration in a piecewise constant hazard specification with unobserved heterogeneity estimated using 1998-2002 data from a stratified survey performed by the French National Institute of Economic Statistics (*Formation, Qualification Professionnelle*) on 16 to 60 year olds. However, the significance of these accessibility measures depends on local economic conditions being included as covariates. Also, job accessibility increases the likelihood of leaving unemployment in small/medium municipalities; in large cities, on the other hand, the effect is not statistically significant.

Andersson *et al.* (2011) also explore individual-specific job accessibility measures that account for both how many skill-specific jobs are close by and how many other potential candidates are within a certain radius. Moreover, to mitigate the selection bias into more accessible residential locations, they restrict the analysis to job seekers aged 20 to 64 who involuntarily lost their low paid jobs between 2000 and 2005 in six Midwestern

MSA's (extracted from employer-employee matched confidential microdata of the Longitudinal Employer-Household Dynamics dataset). Results from an ordered logistic model for the quarterly job search length provide evidence of spatial mismatch. However, the positive impact of a large pool of competitors is generally larger than the negative impact of a better access to jobs.

Dawkins *et al.* (2005) extend the analysis of the spatial mismatch hypothesis by also considering neighbourhood peer effects.<sup>6</sup> To this end, they estimate accelerated failure time models with Weibull parametrisation using a sample of household heads and their spouses who were unemployed at some point during the period 1990 to 1992 (Sensitive Data Files from the Panel Study of Income Dynamics). Results show that there are no significant differences between blacks and whites residing in MSAs once neighbourhood characteristics are controlled for. Also, better job accessibility (share of total MSA jobs located in each worker's zip code of residence) has a negative impact on unemployment duration, although the coefficient for black workers doubles that of white workers.

Gobillon *et al.* (2011) essentially address the same issues but using a novel three-step method. First, a proportional hazard model is estimated. This model has an unspecified municipality-specific baseline hazard, individual covariates and independent competing risks (in this case, finding a job and dropping out of the labour force). Second, municipality effects are recovered under the assumption that the municipality-specific baseline hazard is the product of municipality fixed effects and a general baseline hazard function. Third, the municipality effects are regressed on proxies for the alternative spatial mismatch mechanisms considered. Data from job applicants to the National Agency for Employment (ANPE) who lived in the Île-de-France region during the first semester of 1996 show that residential segregation and, to a much lesser extent, job accessibility account for nearly three quarters of the spatial disparities across municipalities in unemployment durations. Also, individual and local effects reinforce each other: longer durations are due not only to adverse individual characteristics (e.g., being African) but to residential sorting in municipalities with adverse characteristics.

---

<sup>6</sup> See also McGregor (1977) for an early analysis using log-linear models and UK data from the city of Pasley.

### 2.3. Spanish (un)employment duration: modelling and evidence

The high rates of unemployment in Spain during the 1980s and 1990s prompted a number of studies on unemployment duration. In particular, two features of the Spanish labour markets that attracted considerable attention were the system of benefits and the length of the (un)employment spells (Blanchard and Jimeno 1995). In contrast, only a few studies considered the duration of both employment and unemployment. However, space limitations preclude us from examining all them. For the sake of comparability, we restrict the analysis to those studies using data and models that are analogous to ours.

Our main statistical source is an administrative dataset constructed from Social Security records that contains the complete work history of individuals (see Section 4 for details). Other studies using this source include García-Fontes and Hopenhayn (1996), García-Perez (1997), García-Perez and Muñoz-Bullón (2005) and Alba-Ramírez *et al.* (2007). In principle, a major limitation of this dataset is the lack of information on unemployment benefits. This is why some unemployment duration studies extract the data from the monthly benefit payrolls of the *Sistema Integral de Prestaciones* (SIPRE) —see e.g. Jenkins and García-Serrano (2004). However, this limitation may be overcome by matching the Social Security records with appropriate information from the SIPRE (García-Perez 1997, Alba-Ramírez *et al.* 2007).<sup>7</sup>

Regardless of the data source used, however, all these studies consider essentially the same individual determinants (gender, age and education). They also have in common the inclusion of controls for macroeconomic factors (unemployment rates and levels, GDP growth and levels, etc.) and the institutional setting (dummies for regions and legal reforms, regional unemployment rates and levels, etc.) among the covariates. In contrast, what they usually lack is information about employers. Recent versions of the

---

<sup>7</sup> Yet another set of studies use (waves of) survey data, either from the Labour Force Survey (the EPA, e.g. Bover *et al.* 2002) or the Survey of Conditions of Life and Work (the ECTV, e.g. Ahn-Ugidos 1995). “However the ECVT, like the EPA, did not have information about benefit levels. Moreover, it was a cross-section survey and unemployment spell data were collected by retrospective recall questions” (Jenkins and García-Serrano *et al.* 2004: 240). On the other hand, these surveys included household information (ECTV) and covered all workers (EPA). Lastly, notice that none of these sources enable the effects of the mismatch hypothesis on the duration of (un)employment to be tested; see, in contrast, results in Matas *et al.* (2010) on the probability of females being employed using census data (individual characteristics being the main covariates considered).

Social Security records include an identifier of public firms (García-Perez and Muñoz-Bullón 2005) and/or firm size information (Alba-Ramírez *et al.* 2007). However, this was not available in the earlier records (García-Perez 1997). Fortunately, we managed to obtain firm size and sector of activity from the 1985 Input–Output Table of Catalonia and the Trade Union Census of 1991.

As for the modelling strategy, our basic specification is a discrete-time duration model with a logistic hazard function (Jenkins 1995). We also consider both parametric and non-parametric specifications of the baseline hazard and allow for unobserved heterogeneity (Heckman and Singer 1984, Meyer 1990, Cameron and Trivedi 2005). In essence, this is the model used by most previous studies on (un)employment duration in Spain. Having said that, some differences are worth noting.

First, the specification of the baseline hazard varies across the studies considered. While some studies use a set of time-period dummies (Ahn-Ugidos 1995, Bover *et al.* 2002, Jenkins and García-Serrano 2004; see also Alba-Ramírez *et al.* 2007 for a piecewise constant specification), others use a polynomial in the duration of the spell (García-Perez 1997, García-Perez and Muñoz-Bullón 2005), and one leaves it unspecified (García-Fontes and Hopenhayn 1996). Second, individuals' unobserved heterogeneity is not considered by Ahn-Ugidos (1995), García-Fontes and Hopenhayn (1996) and García-Perez (1997). In contrast, Bover *et al.* (2002), Jenkins and García-Serrano (2004), García-Perez and Muñoz-Bullón (2005) and Alba-Ramírez *et al.* (2007) control for unobserved heterogeneity. However, only Alba-Ramírez *et al.* (2007) and, to a certain extent, García-Perez and Muñoz-Bullón (2005) find substantial differences in the estimates when controlling for unobserved heterogeneity. Third, among the unemployment studies, Ahn-Ugidos (1995) and Alba-Ramírez *et al.* (2007) explore competing risks models (see also García-Perez and Muñoz-Bullón 2005). The former considers exits to employment versus exits of the labour force, whereas the latter considers recalls by the same employer versus jobs in a different firm.

Despite these differences, there are some common findings. First, the hazard rates of (un)employment exhibit negative duration dependence after a slight increase during the first months of being (un)employed. Second, the duration of unemployment in Spain is procyclical, shows seasonal, regional and sectorial patterns and was positively affected

by the 1984 reform. Also, gender, age and education stand as the main individual determinants. Conditional on the duration of the unemployment spell, more educated males have a higher probability of leaving unemployment while older people are more likely to stay unemployed. In addition, entitlement to unemployment benefits and tenure at previous jobs both have a negative impact on the probability of leaving unemployment. Third, the duration of employment in Spain is (weakly) countercyclical and was positively affected by the 1984 reform. Also, gender, age and education stand as the main individual determinants of Spanish employment duration. *Ceteris paribus*, older educated men are less likely to be fired.

To conclude, it is interesting to note that the urban unemployment duration studies reviewed above essentially find the same effects of individual characteristics such as gender, age and education. Moreover, the evidence is consistent across different national labour markets (Rogers 1997, Dawkins *et al.* 2005 and Andersson *et al.* 2011 for the US; Thomas 1998 for the UK; and Détang-Dessendre and Gagné 2009 and Gobillon *et al.* 2011 for France). Albeit more limited, evidence on the effects of unemployment benefits (Rogers 1997 for the USA) and tenure at previous jobs (Thomas 1998 for the UK and Andersson *et al.* 2011 for the USA) also concurs with the findings of the above mentioned Spanish studies. Lastly, those studies that estimate the baseline hazard generally find an analogous decreasing pattern with respect to the unemployment duration (Rogers 1997 in the USA, Thomas 1998 in the UK, and Détang-Dessendre and Gagné 2009 in France; see, in contrast, Dawkins *et al.* 2005).

### **3. Institutional Setting**

#### **3.1. Changes in the Spanish regulatory framework**

Spanish labour market regulations have been considerably modified since democracy was established in 1978. Notably, the Workers Statute of 1980 and the reform of 1984 brought about major restructurings in the legal framework. Further, the Law 22/1992 basically changed two aspects of the 1984 reform: the duration of temporary contracts and the coverage of the system of unemployment benefits. There have been other legal changes, but they are either too specific to deserve discussion here (e.g., the law 22/93

modified taxation on unemployment benefits) or beyond the scope of our observation period (e.g., the profound reforms carried out in 1994 and 1997). It is also important to bear in mind that our goal in briefly describing these reforms is to gain insights for the empirical analysis. Thus, we are mostly interested in their impact on the conditions of entry (i.e., types of contract) and exit (i.e., firing costs and the social protection system) in the labour market.

With this in mind, we can advance the following predictions on the expected effects of these legal changes on the hazard rates of (un)employment. We hypothesise that, by widening the range of contracts available, the 1984 reform had a positive effect on the likelihood of leaving employment. Also, since this legal reform was meant to facilitate exit (as a way to increase entry), our estimates would be expected to have a positive effect on the likelihood of leaving unemployment. As for the 1992 reform, reducing the amount of unemployment benefits and tightening the eligibility criteria should increase/decrease the likelihood of leaving unemployment/employment. Lastly, to the extent that the matching in urban labour markets is more efficient, we expect the impact of these reforms to be greater.

### **3.1.1 The Workers Statute of 1980**

“Under Franco, (...) only full-time and permanent jobs could be created, dismissal procedures were very cumbersome, collective firings had to be approved by the government and severance pay was very high” (Bentolila and Blanchard, 1990: 254). Stemming from this background, the Workers Statute of 1980 (*Estatuto de los Trabajadores*, ET hereafter) sought to apply two guiding principles to the Spanish labour market. First, collective bargaining was to be considered an alternative institutional mechanism to regulation. This meant that agreements between employers’ associations and trade unions (*convenios colectivos*) were efficient *erga omnes*. Second, there had to be a direct correspondence between the duration of the job and the type of employment contract. Accordingly, the ET only acknowledged permanent (i.e. indefinite) and temporary (i.e. fixed-term) contracts. As for the firing conditions, the ET distinguished between individual dismissals subject to the contractual obligations and

collective layoffs resulting from an employer–employee agreement with prior (or direct) administrative authorisation.

Unfortunately, the Spanish unemployment rate showed an upward trend from the late 1970s that the ET could not break. In fact, this legal framework was soon to be seen as too rigid in terms of the firing and hiring conditions. It was argued that it hampered the creation of employment and discouraged long–term contracts. In short, the ET did not succeed and, as a result, in 1984 the government launched new regulations intended to introduce more flexibility in the system (roughly three quarters of the contracts were permanent at that time). The rate of unemployment in those days was above 20% and this was explicitly mentioned in the preface of the new legal framework as the main argument for updating the ET barely four years after its enactment.

### **3.1.2 The 1984 reform**

The 1984 reform increased the scope of temporary contracts. The so–called “measures to foster employment” (*medidas de fomento al empleo*) launched fourteen new fixed–term contracts, including temporary and part–time contracts as well as contracts associated with training programs. However, the reform also allowed for indefinite and limited duration contracts.

Indefinite contracts actually corresponded to the permanent contracts defined by the ET and rapidly lost importance. In contrast, limited–duration contracts soon became the most popular, to the extent that by the end of the 1980s nearly two-thirds of the contracts were of this kind (García–Perea and Gómez 1993). In particular, limited–duration contracts could be used to “carry out a job or provide a service” (e.g., the construction of a building) and to adjust a firm’s turnover to the seasonal evolution of economic activity (thus becoming temporary contracts to cope with peaks of production).

The range of non–indefinite contracts meant greater flexibility for entering the labour market. However, the successive use of temporary contracts in the same employer–employee relationship was limited to three years. Beyond this time the contracts became permanent. If firms did not wish to make the contract permanent, they could not hire another person for that job and had to wait a year before recalling the worker. The aim was, whenever possible, for temporary contracts to eventually be transformed into permanent ones.

In addition, the reform of 1984 involved a reduction of firing costs. In accordance with its preference for permanent contracts, the ET did not provide for any severance pay for temporary workers. The reform of 1984 modified this, although the severance pay for indefinite-duration contracts remained comparatively high. As a result, employees were usually hired every 3 or 6 months and, in many cases, this practice extended beyond the 3-year limit through legal tricks, holding structures and other devices that distorted the *bona fide* sense of the law. All in all, practically one out of three employees in Spain were non-permanent in the 1984-1994 decade (García-Perea and Gómez 1993).

### **3.1.3 The 1992 reform**

While both the 1980 and 1984 reforms focused on critical aspects of the labour market regulations, the 1992 reform was rather specific. First, the Law 22/1992 raised the duration of temporary contracts (“to foster employment”) from six months to one year. However, this did not alter the high temporality of the Spanish labour market because the decrease in these contracts was somehow compensated for by the rise in limited-duration contracts (García-Perea and Gómez 1993; see also Table 2). Second, the 1992 reform restricted the coverage of the unemployment benefits system. In particular, the Law 22/1992 toughened access requirements and reduced the amount of benefits. Whereas in the 1980s six months of work granted access to three months of unemployment benefits, the 1992 reform raised the number of working months needed to grant the same benefits to twelve. Also, whereas the amount paid corresponded to 80% of the regulatory base, the 1992 reform reduced this percentage to 70% during the first six months of unemployment and to 60% for the next six months.

## **3.2. Barcelona’s labour market**

Urban labour markets all over the world share a number of distinctive features (Zenou 2009). Commuting and the spatial mismatch, for example, cause certain socio-economic problems (e.g., unemployment and discrimination) that are less stringent outside metropolitan areas. Similarly, the relative importance of urban areas in the spatial distribution of the population means that the number of unemployed and the number of job offers are usually above the average for the region or the country. There is also evidence that urbanisation economies impinge on the rates and duration of

unemployment, that most cities define the boundaries of a local labour market area, and that the incidence of unemployment varies between inner and outer areas of the cities (Crampton 1999a, Gobillon *et al.* 2007).

However, there are also important differences between cities. In particular, the high rates of unemployment in European cities seem to be related to the tertiarisation of economic activity, which acts in practice as a mismatch mechanism (Crampton 1999b). Barcelona is a good example of this deindustrialisation process, since by the early 1990s about 70% of the jobs in the city were related to traditional services and, increasingly, new emerging activities (Rojo 1999). Delocation or decentralisation is another important trend in European cities (Symes 1995), especially in southern Europe (Cheshire 1995). In this respect, Trullén *et al.* (1989) shows that the importance of industrial concerns in Barcelona continuously declined in the period 1970 to 1985. In contrast, the Metropolitan Area of Barcelona followed the opposite trend. However, possibly because of the tertiarisation process, employment in the city of Barcelona was still higher than in the metropolitan area (around two-thirds).

The effects of these changes on Barcelona's labour market have not been fully investigated.<sup>8</sup> For example, do commuting, tertiarisation and delocation make Barcelona's labour market different and, if so, in which way? To examine this question, we now go on to describe the evolution of the (economic) population of Spain, Catalonia and the province of Barcelona. Then we compare the sectorial distribution of employment in the province of Barcelona and Spain (using data from the Labour Force Survey, EPA). And finally we analyse the distribution of the different types of contract signed in Spain and the province of Barcelona.

In Table 1 we report the evolution of the population, the unemployed and the economically active population of Spain, Catalonia and Barcelona. Figures show that the labour markets of Barcelona and Catalonia behave in a similar way and, in turn, their general trends are similar to those of Spain. However, there are also some differences: for example, the rate of activity, which is notably higher in Barcelona and Catalonia than

---

<sup>8</sup> An important exception is the work of Matas *et al.* (2010), who find evidence of spatial mismatch in the metropolitan area of Barcelona (and Madrid). Notice, however, that their probit estimates were obtained using 2001 census data and a wide definition of the metropolitan area. Moreover, reported statistics show that poor job accessibility and residential segregation are particularly severe in recent years (e.g. the percentage of jobs in the central city was ten percentage points larger in 1981) and in the suburban areas of the metropolitan area (i.e. those far from the city centre). Therefore, the effects of the spatial mismatch in the city of Barcelona should be substantially lower in the 1980s and early 1990s.

in Spain (because of the higher female rate of activity). Also, the unemployment rate during most of the 1980s was higher in Barcelona than in Catalonia and even higher than in Spain. On the other hand, since the late 1980s Barcelona, and to an even greater extent Catalonia, had an unemployment rate that was lower than in Spain. This seems to be mostly due to the decreasing trend of the unemployed population in both Barcelona and Catalonia.

**Table 1: Population over 16, Unemployment Population and Economically Active Population: Province of Barcelona, Catalonia and Spain (1980-1994)**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
<b>Population</b>															
<b>Barcelona</b>	3.34 (12.46)	3.38 (12.44)	3.41 (12.39)	3.44 (12.34)	3.48 (12.78)	3.51 (12.26)	3.54 (12.23)	3.59 (12.23)	3.62 (12.13)	3.66 (12.12)	3.69 (12.12)	3.72 (12.11)	3.76 (12.12)	3.79 (12.10)	3.82 (12.09)
<b>Catalonia</b>	4.31 (16.08)	4.35 (16.02)	4.40 (15.99)	4.44 (15.93)	4.49 (16.48)	4.52 (15.79)	4.56 (15.75)	4.62 (15.74)	4.66 (15.62)	4.71 (15.59)	4.78 (15.70)	4.83 (15.72)	4.88 (15.73)	4.92 (15.71)	4.97 (15.73)
<b>Spain</b>	26.80	27.16	27.52	27.88	27.24	28.63	28.95	29.36	29.84	30.21	30.45	30.73	31.03	31.31	31.59
<b>Unemployed</b>															
<b>Barcelona</b>	0.25 (16.23)	0.32 (16.75)	0.40 (18.35)	0.42 (17.65)	0.44 (15.83)	0.45 (15.05)	0.44 (15.07)	0.47 (15.88)	0.40 (13.79)	0.31 (12.20)	0.27 (11.02)	0.27 (10.55)	0.27 (9.38)	0.45 (12.33)	0.47 (12.24)
<b>Catalonia</b>	0.28 (18.18)	0.36 (18.85)	0.45 (20.64)	0.47 (19.75)	0.49 (17.63)	0.51 (17.06)	0.49 (16.78)	0.52 (17.57)	0.43 (14.83)	0.34 (13.39)	0.31 (12.65)	0.32 (12.50)	0.33 (11.46)	0.53 (14.52)	0.56 (14.58)
<b>Spain</b>	1.54	1.91	2.18	2.38	2.78	2.99	2.92	2.96	2.90	2.54	2.45	2.56	2.88	3.65	3.84
<b>Active</b>															
<b>Barcelona</b>	1.76 (13.11)	1.77 (13.11)	1.78 (13.01)	1.78 (12.82)	1.79 (12.86)	1.77 (12.63)	1.83 (12.89)	1.98 (13.31)	1.93 (12.68)	1.96 (12.79)	1.96 (12.65)	2.02 (12.88)	1.99 (12.63)	2.07 (12.96)	2.08 (12.91)
<b>Catalonia</b>	2.27 (16.92)	2.29 (16.96)	2.32 (16.96)	2.31 (16.64)	2.32 (16.67)	2.30 (16.42)	2.37 (16.69)	2.54 (17.07)	2.50 (16.43)	2.53 (16.50)	2.56 (16.53)	2.63 (16.77)	2.61 (16.57)	2.67 (16.72)	2.71 (16.82)
<b>Spain</b>	13.42	13.50	13.68	13.88	13.92	14.01	14.20	14.88	15.22	15.33	15.49	15.68	15.75	15.97	16.11

*Source: Survey of the Active Population (EPA), National Institute for Employment*

*Note: Data (in millions) refer to the third quarter of the corresponding year (percentages with respect to Spain in brackets)*

As for the sectorial distribution of employment, it should first be pointed out that there were practically no agricultural jobs in Barcelona. In contrast, the primary sector still represented nearly 20% of employment in the Spain of the early 1980s and its fall to around 10% in 1994 only started after Spain joined the EU in 1986. Also, the importance of the industrial sector was larger in Barcelona than in Spain, even though the decline in the weight of the industry during the period of interest was more pronounced in Barcelona than in Spain (in Barcelona, from around 45% in 1980 to around 30% in 1994; in Spain, from around 27% in 1980 to around 20% in 1994). This means that the size and evolution of the tertiary sector are quite similar in Barcelona and Spain, while the construction sector employed slightly more people in Spain than in Barcelona (despite

the impact of the Olympic Games of 1992). All in all, the sectorial distribution of employment in Barcelona is similar to that of the more developed European countries (e.g. Germany) and distinct from the Spanish one (and the rest of the provinces of Catalonia).

Finally, Table 2 presents the frequency distribution of the different types of contract signed in Spain and the province of Barcelona. Temporality appears to be high in Barcelona, particularly with the decline of economic activity in the early 1990s. In fact, the figures in Table 2 reveal that the use of temporary contracts is actually more frequent in Barcelona than in Spain. On the other hand, the percentage of limited-duration contracts in the whole country is higher than in Barcelona, specially those that are used for a specific job or service. There are no important differences, however, in the number of indefinite contracts.

**Table 2: Types of labour contracts**

(% of total contracts signed each year in Spain and the province of Barcelona)

	1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	Spain	Barcelona	Barcelona	Barcelona	Spain	Barcelona	Barcelona	Barcelona	Spain	Barcelona	Barcelona	Barcelona
<b>To foster employment</b>	42.7	54.7	53.6	49.1	35.3	45.0	38.6	37.0				
<b>Temporary</b>	20.8	28.2	28.2	25.2	16.6	21.4	16.8	7.0				
<b>Part-time</b>	6.7	8.6	9.7	10.6	10.5	12.0	16.2	18				
<b>Training</b>	6.3	10.9	9.9	8.7	2.7	4.6	2.1	4.0				
<b>Practice</b>	4.2	5.7	4.8	4.1	2.1	2.5	1.5	1.0				
<b>Others</b>	4.8	1.3	1.0	0.5	3.42	4.5	2.0	7.0				
<b>Ordinary contracts</b>	57.3	45.3	46.4	44.7	64.7	55.0	61.4	63.0				
<b>Indefinite</b>	4.52	5.8	6.3	4.3	4.82	5.9	5.2	6.0				
<b>Limited duration</b>	51.6	39.5	40.1	49.9	57.4	49.1	56.2	57.0				
<b>Others</b>	1.2	-	-	5.2	2.5	4.1	1.5	-				

Source: García-Perea and Gómez (1993) for Spanish data and INEM Barcelona (*Memoria 1993* and *Memoria 1994*) for data for the province of Barcelona

From these descriptive statistics it is tempting to infer some sort of relation between the low unemployment rates in Barcelona, its sectorial specialisation and the extensive use of temporary contracts. However, such an inference would be flawed because it clearly lacks statistical rigour. Still, these statistics do indicate that Barcelona's labour market has particularities worth considering.

## 4. Descriptive analysis

### 4.1. The sample

Our data set was assembled in 1995, but the sample of individuals we analyse was extracted from the records for 1989. In particular, we obtained information on their work history (i.e., from their first job to their (un)employment status at the end of 1994) from the Social Security reports used by the INEM to compute unemployment insurance and assistance benefits. The data included basic features of the contracts signed by the individual (beginning and end dates, cause of severance, job category and an employee identifier) as well as personal characteristics (date of birth and gender). Moreover, for each unemployment period that followed a contract we know whether s/he enjoyed insurance and/or assistance benefits.<sup>9</sup> Lastly, the employee identifier provided a provincial postal code and, by cross-referencing information from the 1985 Input–Output Table of Catalonia and the Trade Union Census of 1991, the number of employees in 1984 and 1991 and the sector of activity (SIC three–digit code, CNAE–74).

More precisely, in 1989 the individuals analysed in this study contacted one of the fourteen offices of the National Employment Institute (INEM) in the city of Barcelona with the aim of registering an employment contract. From this population of employees, we randomly selected 1041 subjects (those whose national identity card ended in 25). Thus, the sampling scheme is analogous to the inflow sample with right censoring discussed e.g. in Cameron and Trivedi (2005). In particular, note that all histories are right-censored at the end of 1994. However, not all the individuals were active at that time. In fact, during the period of analysis some individuals left the labour market. A few

---

<sup>9</sup> We found a few cases of benefits related to temporary disability. Rather than distinguish them as a different category, we decided to include them as assistance benefits.

did so permanently (9 contracts had death and 1 had retirement as the cause of severance), but most were only temporarily out of the market because of the military service (this affected 59 spells of unemployment).

Deaths did not require any special treatment for our analyses, for these observations are simply not censored but fully observed. In contrast, we needed to address the cases involving retirement and military service. Thus, we dropped those (un)employment spells in which the age of the individual at exit was 55 years or more to avoid distortions associated with the end of working life. Also, we subtracted from the duration of the subsequent unemployment spell the duration of the military service (24 months until 1984, 12 months between 1985 and 1991, and 9 months between 1992 and 1994).

In sum, the resulting dataset contains individual characteristics and the labour market history of a sample of employees, as well as the basic features of some of their employers. The use of a single cohort may underestimate the weight of long-term contracts and overestimate the initial steps of professional careers (Jenkins and García-Serrano 2004). But the sampling procedure largely guarantees that the selected group of individuals provides a representative snapshot of Barcelona's labour market. Also, the period of analysis covers a large business cycle of the Spanish economy: the recession of the early 1980s, the recovery of the late 1980s, and the downswing of the early 1990s.

## **4.2. The (un)employment spells**

Time spent unemployed, denoted hereafter by  $t$ , was originally measured in days. However, since contracts are typically stated in months, (un)employment durations were transformed to one-month-long periods. Moreover, we removed durations less than or equal to a month. These probably correspond to transitions among states rather than changes of state (García-Pérez 1997, Alba-Ramírez *et al.* 2007), although we also find cases of highly temporary work such as weekend jobs (e.g. in the leisure sector) and on-duty workers (e.g. doctors and nurses). Thus, a duration of two in our data set, for example, corresponds to a spell of more than two months but less than three. Lastly, we dropped all spells starting before 31<sup>st</sup> December 1978, because including the pre-constitutional period would involve a completely different institutional setting (see Section 2).

It is important to notice that we consider the different spells of (un)employment a person may have as different observations in the data set. This means that we do not explicitly address the existence of multiple spells and treat the different spells of an individual as different single-spell individuals. Bearing in mind this assumption, we go on to provide descriptive analyses of the spells of (un)employment. First we report the mean and median duration for groups of individuals (Table 3.A) and firms (Table 3.B). Then we report the unconditional survivor functions, distinguishing between those estimated from the spells that occurred under the 1980, 1984 and 1992 reforms. Thus, these descriptive analyses give an idea of the sample of individuals and firms under study. They also provide insights into the duration of (un)employment in Barcelona and the effects of the major legal reforms during our observational period.

Table 3.A: Descriptive Statistics (by Groups of Individuals)

<i>Variables</i>	<b>Observations</b>	<b>Percentage (by Variable)</b>	<b>Mean Duration</b>	<b>Median Duration</b>
<i>When employed</i>				
<b>Less than 3 months</b>	897	26.11	2.49	2
<b>3 to 6 months</b>	862	25.09	4.99	5
<b>6 to 12 months</b>	761	22.15	8.42	7
<b>12 to 24 months</b>	503	14.64	16.79	16
<b>24 to 36 months</b>	211	6.14	28.55	28
<b>More than 36 months</b>	201	5.85	49.00	43
<i>Gender</i>				
<b>Female</b>	1,129	33.87	11.43	6
<b>Male</b>	2,306	67.13	10.56	6
<i>Age</i>				
<b>Young</b>	2,214	64.45	10.78	6
<b>Lower-Middle-Age</b>	919	26.75	11.41	7
<b>Upper-Middle-Age</b>	302	8.79	9.61	6
<i>Education</i>				
<b>Low-Education</b>	1,421	41.37	9.30	6
<b>Lower-Middle-Education</b>	1,166	33.94	10.31	6
<b>Upper-Middle-Education</b>	444	12.93	12.85	7

<b>High-Education</b>	241	7.02	14.66	8
<b>Uncensored Spells</b>	3,435	100	10.85	6
<b><i>When unemployed</i></b>				
<b>Less than 3 months</b>	938	36.20	2.39	2
<b>3 to 6 months</b>	651	25.13	4.83	5
<b>6 to 12 months</b>	589	22.73	8.91	9
<b>12 to 24 months</b>	217	8.38	17.64	17
<b>24 to 36 months</b>	63	2.43	30.01	30
<b>More than 36 months</b>	77	2.97	58.71	54
<b><i>Gender</i></b>				
<b>Female</b>	779	30.07	9.20	5
<b>Male</b>	1,812	69.93	7.59	5
<b><i>Age</i></b>				
<b>Young</b>	1,658	63.99	8.35	5
<b>Lower-Middle-Age</b>	697	26.90	7.96	5
<b>Upper-Middle-Age</b>	235	9.07	6.53	4
<b><i>Education</i></b>				
<b>Low-Education</b>	1,133	43.73	8.39	5
<b>Lower-Middle-Education</b>	863	33.31	6.94	4
<b>Upper-Middle-Education</b>	306	11.81	8.64	5
<b>High-Education</b>	145	5.60	7.31	4
<b>Uncensored Spells</b>	2,591	100	8.07	5

Table 3.A shows that the typical individual in our sample is a young male of little education who has been (un)employed for less than a year. Table 3.A also shows that the spells are, on average, longer for females than males (and these differences are statistically significant). That is, women in our sample on average have longer contracts than men, but also spend more time unemployed. Moreover, people in their thirties and early forties on average enjoy longer contracts than young people, who in turn have longer contracts than people aged between 45 and 55. This is not the case for the unemployment spells, however, in which a negative relation between duration and age

seems to emerge. Lastly, more educated people tend to have longer/shorter periods of employment/unemployment.

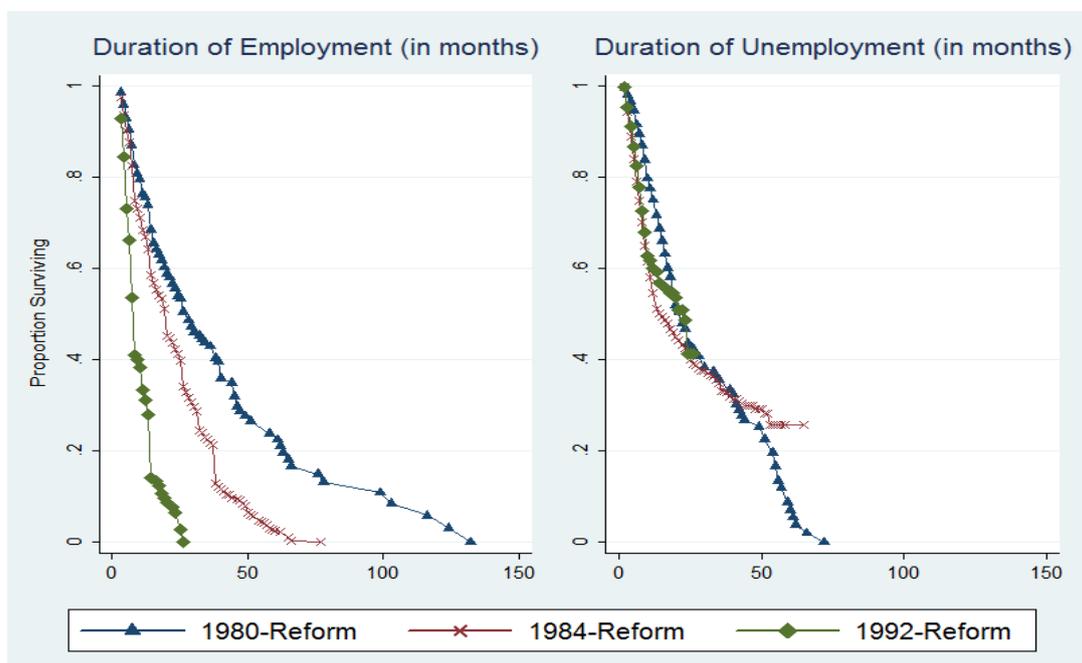
**Table 3.B: Descriptive Statistics (by Groups of Firms)**

<i>Variables</i>	<b>Observations</b> <b>(Uncensored Employment Spells)</b>	<b>Percentage</b> <b>(by Variable)</b>	<b>Mean</b> <b>Duration</b>	<b>Median</b> <b>Duration</b>
<b><i>Size</i></b>	2,349			
<b>Small</b>	538	22.90	11.50	7
<b>Lower-Middle-Size</b>	310	13.20	10.68	6.5
<b>Upper-Middle-Size</b>	488	20.77	11.11	7
<b>Large</b>	1,013	43.12	10.07	6
<b><i>Sector</i></b>	2,603			
<b>Agriculture</b>	4	0.15	8	4.5
<b>Industry</b>	562	21.59	11.79	7
<b>Construction</b>	483	18.56	7.82	6
<b>Services</b>	1,554	59.70	11.00	6
<b><i>Location</i></b>	3,435			
<b>Province of Barcelona</b>	3,135	91.27	11.01	6
<b>Others</b>	300	8.73	9.85	6

Note: There are 481 censored employment spells (12.28% of the 3,916 employment spells experienced by 1,014 individuals in 2,729 firms).

Table 3.B shows that the typical firm in our sample is a large concern located in the province of Barcelona that operates in the services sector. Table 3.B also shows that the duration of employment spells differs across hiring firms. Large firms in construction and agriculture, for example, on average use shorter contracts than small and medium-size firms in industry and services. It is also interesting to note that the firms located in the province of Barcelona have longer contracts than those located outside (on average).

**Figure 1: Estimated Survivor Functions**



We report the unconditional survivor functions in Figure 1. These estimates of the probability of having completed spells of different lengths have the expected profile, for they decrease with the time spent in (un)employment. However, the decline is more pronounced in the unemployment spells, particularly for those that were shorter and occurred after the 1984 reform. This means that for spells of the same duration and conditional on being (un)employed up to that month, the probability of continuing unemployed was greater than that of continuing employed.

The effects of the 1984 and 1992 reforms are apparent in the employment chart, since the three survival functions differ markedly for practically any duration of the contracts. We tested whether the survivor functions under the three reforms considered were statistically the same using lifetable estimates and, consistent with previous evidence from Spanish studies (García-Perez and Muñoz-Bullón 2005, García-Fontes and Hopenhayn 1996), the log-rank test soundly rejected the null hypothesis of equality of the survivor functions (the Chi-squared test was 4434.45, statistically significant at the 5% level). It is also interesting to note that although the shape of the employment

survivor function looks analogous under the three reforms, there are marked differences in the width of the steps (see also García-Perez and Muñoz-Bullón 2005). As pointed out above, the 1984 reform critically affected employment decisions by expanding the menu of temporary contracts with low firing costs and the 1992 reform raised the duration of the temporary contracts introduced by the 1984 reform. This is reflected in the width of the steps of the employment survivor function, which are indicative of the use of repeated short contracts (typically of 3 or 6 months) under the 1984 and 1992 reforms.

In the unemployment chart, the 1984 and 1992 reforms clearly show a different pattern from that of the 1980 reform up to approximately the second year of unemployment. Thereafter, differences become negligible. This suggests that the 1984 and 1992 reforms may have succeeded in their goal of tackling unemployment to a large extent, although they may have not been that effective in increasing the likelihood of finding a job for long-term unemployed individuals. In any case, we tested whether the survivor functions under the three reforms considered were statistically the same using lifetable estimates and, consistent with previous evidence from Spanish studies (García-Perez and Muñoz-Bullón 2005, García-Fontes and Hopenhayn 1996, Bover *et al.* 2002), the log-rank test soundly rejected the null hypothesis of equality of the survivor functions (the Chi-squared test was 20.02, statistically significant at the 5% level). Moreover, the effects of the 1984 reform seem to have been more effective in the late 1980s and early 1990s, as suggested by the non-rejection of the null of equality of the 1980- and 1984-reform survivor functions and the rejection of the null of equality of the 1984- and 1992-reform survivor functions.

## 5. Empirical results

We require a duration model that accounts for the inflow sampling scheme, the right censoring in the duration variable and the discrete nature of the spells. We use the discrete-time model with a logistic hazard function proposed by Jenkins (1995). Thus, if we denote by  $T_{is}$  the number of months individual  $i$  has been (un)employed in spell  $s$ , the conditional hazard  $h_{ist}$  given covariates can be written as

$$h_{ist} = h(t, W_{is}(t)) = \Pr\{T_{is} = t \mid T_{is} \geq t, W_{is}(t)\} = F(\alpha_t + W_{is}(t)\beta_t),$$

where  $\alpha_t$  is the baseline hazard,  $F()$  is the logistic c.d.f. and  $W_{is}(t) = [X_{is}, Z_{is}(t)]$  includes fixed,  $X_{is}$ , and time-varying,  $Z_{is}(t)$ , covariates.

We use a set of explanatory variables that is largely consistent with those used in previous Spanish studies.<sup>10</sup> This means that basic individual characteristics include gender, age and education, but we also control for the duration of the previous (un)employment spell and the receipt of unemployment benefits (indicator and duration of insurance benefits, and indicator of assistance benefits). As for the employers' characteristics, when available they include location, the number of employees and the sector of activity. In addition, changes in the regulatory framework take the form of dummies for the periods of validity of the reforms (in 1980, 1984 and 1992). Lastly, we use regional gross added-value rates and provincial unemployment level and rates to control for macroeconomic factors.

We report the estimates of this model in Tables 4 and 5. In particular, the results were obtained controlling for the main causes of duration dependence: "true" state dependence and unobserved heterogeneity (Kiefer 1988, Cameron and Trivedi 2005). Prior to the analysis of these results, however, below we discuss in detail the model selection procedures.

---

<sup>10</sup> See Section 2. See also the Appendix for details on the definitions and data sources we use.

**Table 4: Determinants of Employment Duration**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Gender</b>	0.1522*** (0.0397)	0.1495*** (0.0398)	0.0599 (0.0488)	-0.5203** (0.2268)	0.0136 (0.0496)	0.0117 (0.0640)	-0.1425 (0.0939)
<b>Lower-Middle Age</b>	-0.1115*** (0.0417)	-0.1002** (0.0420)	-0.1190** (0.0530)	-0.0749 (0.0537)	-0.0714 (0.0538)	-0.0954 (0.0662)	0.1832 (0.1262)
<b>Upper-Middle Age</b>	0.1367** (0.0655)	0.1468** (0.0656)	0.0640 (0.0869)	-1.8166*** (0.5379)	0.0054 (0.0893)	-0.0299 (0.1114)	-0.0363 (0.2272)
<b>High Education</b>	-0.7268*** (0.0718)	-0.7375*** (0.0723)	-0.8416*** (0.0873)	-0.6986*** (0.0881)	-0.6708*** (0.0889)	-0.7419*** (0.1061)	-0.6100*** (0.1755)
<b>Upper-Middle Education</b>	-0.4321*** (0.0563)	-0.4393*** (0.0567)	-0.5175*** (0.0693)	-0.4352*** (0.0698)	-0.4262*** (0.0704)	-0.4399*** (0.0810)	-0.3398*** (0.0554)
<b>Lower-Middle Education</b>	-0.0588 (0.0413)	-0.0561 (0.0413)	-0.1267** (0.0515)	-0.7468*** (0.2410)	-0.1223** (0.0521)	-0.1262** (0.0612)	-0.0259 (0.0396)
<b>Duration Previous Unemployment Spell</b>	-0.0004 (0.0012)	-0.0004 (0.0012)	0.0008 (0.0014)	0.0008 (0.0015)	0.0011 (0.0016)	0.0011 (0.0019)	-0.0011 (0.0013)
<b>Insurance Benefits</b>	0.1067* (0.0581)	0.0782 (0.0607)	0.1023 (0.0771)	-1.0787*** (0.3828)	0.0303 (0.0795)	-0.0111 (0.0831)	-0.0173 (0.0385)
<b>Duration Insurance Benefits</b>	-0.0003 (0.0002)	-0.0003 (0.0002)	-0.0005 (0.0003)	0.0015 (0.0013)	-0.0002 (0.0003)	0.0001 (0.0003)	
<b>Assistance Benefits</b>	0.2343*** (0.0852)	0.1986** (0.0952)	0.2634** (0.1155)	0.2317** (0.1145)	0.1915* (0.1153)	0.1814 (0.1267)	
<b>GAV Growth Rate<sup>a</sup></b>	0.0217** (0.0102)	0.0250** (0.0115)	0.0299** (0.0139)	-0.0289 (0.0467)	0.0338** (0.0150)	0.0334** (0.0164)	-0.1346 (0.0850)
<b>Unemployment Rate<sup>b</sup></b>	0.0545*** (0.0043)	0.0477*** (0.0052)	0.0579*** (0.0065)	-0.0206 (0.0288)	0.0397*** (0.0069)	0.0500*** (0.0078)	0.0321*** (0.0052)
<b>Unemployment Growth Rate<sup>b</sup></b>	0.0027** (0.0013)	0.0084*** (0.0021)	0.0077*** (0.0025)	0.0047* (0.0027)	0.0048* (0.0027)	0.0032 (0.0030)	0.0003 (0.0013)
<b>2<sup>nd</sup> Quarter</b>	0.2315***	0.2489***	0.2294***	0.1812***	0.1529**	0.1495**	0.1388***

	(0.0486)	(0.0486)	(0.0602)	(0.0613)	(0.0615)	(0.0689)	(0.0482)
<b>3<sup>rd</sup> Quarter</b>	0.3850***	0.3936***	0.4035***	0.3444***	0.3124***	0.3052***	0.2868***
	(0.0510)	(0.0511)	(0.0624)	(0.0631)	(0.0634)	(0.0706)	(0.0506)
<b>4<sup>th</sup> Quarter</b>	0.1582***	0.1532***	0.1511**	0.1328**	0.1155*	0.101	0.1423***
	(0.0510)	(0.0512)	(0.0639)	(0.0640)	(0.0646)	(0.0713)	(0.0493)
<b>1980 Reform</b>		0.3325**	0.4581**	0.2474	0.2191	-0.0168	
		(0.1475)	(0.2092)	(0.2146)	(0.2222)	(0.2430)	
<b>1984 Reform</b>		0.5098***	0.4145*	0.1226	0.0458	-0.1911	0.4238***
		(0.1540)	(0.2162)	(0.2164)	(0.2200)	(0.2368)	(0.1644)
<b>1992 Reform</b>		-0.3136***	-0.3521***	0.2691	-0.4083***	-0.4589***	
		(0.0923)	(0.1135)	(0.4114)	(0.1122)	(0.1182)	
<b>1992 Reform × Insurance Benefits</b>		0.1123	0.1833	0.1997	0.1689	0.2223	
		(0.1209)	(0.1444)	(0.1480)	(0.1463)	(0.1573)	
<b>1992 Reform × Assistance Benefits</b>		0.1547	0.183	0.16735	0.2253	0.1788	
		(0.2104)	(0.2356)	(0.2408)	(0.2358)	(0.2577)	
<b>Small Firm</b>			-0.1905***	-0.2110***	-0.2198***	-0.2231***	
			(0.0589)	(0.0593)	(0.0593)	(0.0683)	
<b>Lower-Medium-Size Firm</b>			-0.0215	-0.0616	-0.0626	-0.0634	
			(0.0702)	(0.0713)	(0.0717)	(0.0828)	
<b>Upper-Medium-Size Firm</b>			-0.1118*	-0.1325**	-0.1358**	-0.1126	
			(0.0599)	(0.0606)	(0.0606)	(0.0708)	
<b>Agriculture</b>			-0.1187	-0.1432	-0.1947	-0.4254	
			(0.7449)	(0.7569)	(0.7801)	(0.8136)	
<b>Industry</b>			-0.6190***	-0.4950***	-0.4539***	-0.4520***	
			(0.0743)	(0.0759)	(0.0758)	(0.0923)	
<b>Services</b>			-0.4134***	-0.3373***	-0.3085***	-0.3213***	
			(0.0646)	(0.0667)	(0.0669)	(0.0836)	
<b>Located in Barcelona</b>			-2.5937***	-2.7361**	-2.5591**	-2.9452***	
			(0.9642)	(1.3953)	(1.0186)	(1.0819)	
<b>ln(t)</b>				13.9567***			10.3676***

	(1.1406)	(0.4039)
$\ln(t)^2$	-17.4437***	-8.6336***
	(2.0690)	(0.6788)
$\ln(t)^3$	10.0145***	2.9587***
	(1.7845)	(0.4480)
$\ln(t)^4$	-3.0889***	-0.4162***
	(0.7427)	(0.1257)
$\ln(t)^5$	0.4918***	0.0144
	(0.1476)	(0.0126)
$\ln(t)^6$	-0.0315***	
	(0.0112)	
Gender $\times\ln(t)$	0.4688**	0.1032**
	(0.2295)	(0.0463)
Gender $\times\ln(t)^2$	-0.0824	
	(0.0518)	
Lower-Middle Age $\times\ln(t)$	1.7640***	
	(0.5395)	
Lower-Middle Age $\times\ln(t)^2$	-0.3580***	0.1835***
	(0.1251)	(0.0705)
Lower-Middle Education $\times\ln(t)$	0.6142**	
	(0.2427)	
Lower-Middle Education $\times\ln(t)^2$	-0.1232**	
	(0.0548)	
Insurance Benefits $\ln(t)$	0.9913***	
	(0.3770)	
Insurance Benefits $\times\ln(t)^2$	-0.1790**	
	(0.0845)	
Duration Insurance Benefits $\times\ln(t)$	-0.0011	
	(0.0012)	

<b>Duration Insurance Benefits</b> $\times \ln(t)^2$	0.0001	
	(0.0003)	
<b>1992 Reform</b> $\times \ln(t)$	-0.4253	
	(0.4966)	
<b>1992 Reform</b> $\times \ln(t)^2$	0.0244	
	(0.1360)	
<b>GAV Growth Rate</b> <sup>a</sup> $\times \ln(t)$	0.0987**	0.1052**
	(0.0442)	(0.0435)
<b>GAV Growth Rate</b> $\times \ln(t)^2$	-0.0289***	
	(0.0097)	
<b>Unemployment Rate</b> $\times \ln(t)$	0.0423	
	(0.0300)	
<b>Unemployment Rate</b> $\times \ln(t)^2$	-0.0039	
	(0.0071)	
<b>High Education</b> $\times \ln(t)$		0.0253
		(0.0793)
<b>1984 Reform</b> $\times \ln(t)$		-0.1230*
		(0.0736)
<b>1984 Reform</b> $\times$ Lower-Middle Age		-0.0970
		(0.1327)
<b>1984 Reform</b> $\times$ Upper-Middle Age		-0.0719
		(0.1994)
<b>AIC</b>	24960.68	24953.84
	16978.28	15922.27
	15463.61	15407.38
		24244.26

Note: Robust standard errors in brackets. \*\*\*, \*\* and \* denote 1%, 5% and 10% significance, respectively. Columns (1), (2) and (3) do not include state dependence variables. Column (4) includes a parametric function in  $\ln(t)$  to allow for state dependence, whereas column (5) uses a non-parametric approach (36 unreported month-dummy variables). Column (6) controls for Normally-distributed unobserved heterogeneity using the same specification as that of Column (5). Column (7) aims to replicate the specification used by García Perez (1997) for Spain. The variable with the upper index<sup>a</sup> refers in this case to Spain rather than Catalonia, whereas variables with the upper index<sup>b</sup> refer to Catalonia rather than Barcelona.

**Table 5: Determinants of Unemployment Duration**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Gender</b>	0.3382***	0.3516***	0.3453**	0.2952***	0.4359**	0.3064***
	(0.0466)	(0.0465)	(0.1718)	(0.0480)	(0.1833)	(0.0483)
<b>Lower-Middle Age</b>	-0.0153	-0.0222	0.0266	0.0216	-0.0069	0.0653
	(0.0500)	(0.0502)	(0.0521)	(0.0522)	(0.0623)	(0.0712)
<b>Upper-Middle Age</b>	0.0988	0.0643	0.082	0.1156	0.0118	0.5298**
	(0.0783)	(0.0789)	(0.0813)	(0.0828)	(0.1000)	(0.2358)
<b>High Education</b>	0.1702*	0.1314	0.3546	-0.3296	0.2837	0.5956
	(0.0965)	(0.0969)	(0.3019)	(0.2833)	(0.3272)	(0.3830)
<b>Upper-Middle Education</b>	-0.1218*	-0.1487**	-0.1498**	-0.1394**	-0.1208	-0.3067
	(0.068)	(0.0683)	(0.0710)	(0.0710)	(0.0804)	(0.2239)
<b>Lower-Middle Education</b>	0.1509***	0.1207**	0.1111**	0.1232**	0.1001*	0.5662***
	(0.0483)	(0.0483)	(0.0496)	(0.0501)	(0.0574)	(0.1631)
<b>Duration Previous Employment Spell</b>	-0.0022*	-0.0013	-0.0028**	-0.0024**	-0.0022*	-0.0074***
	(0.0012)	(0.0011)	(0.0012)	(0.0012)	(0.0012)	(0.0023)
<b>Insurance Benefits</b>	0.3599***	0.3020***	0.4594***	0.0406	0.4515***	-0.3133***
	(0.0624)	(0.0646)	(0.0707)	(0.1644)	(0.0718)	(0.0564)
<b>Duration Insurance Benefits</b>	-0.0021***	-0.0021***	-0.0037**	0.0002	-0.0032***	
	(0.0002)	(0.0002)	(0.0019)	(0.0003)	(0.0012)	
<b>Assistance Benefits</b>	-0.6745***	-0.7432***	-1.2567***	-0.3538**	-1.2856***	
	(0.0678)	(0.0757)	(0.3666)	(0.1486)	(0.3246)	
<b>GAV Growth Rate<sup>a</sup></b>	0.0795***	0.0786***	0.0872***	0.0365	0.0932***	0.1649***
	(0.0113)	(0.0136)	(0.0148)	(0.0332)	(0.0154)	(0.0498)
<b>Unemployment Rate<sup>b</sup></b>	0.0366***	0.0243***	-0.0292	0.1098***	-0.0269	0.0130**
	(0.0045)	(0.0054)	(0.0195)	(0.0141)	(0.0196)	(0.0059)
<b>Unemployment Growth Rate<sup>b</sup></b>	-0.0048***	0.0082***	0.0084***	0.0070**	0.0082***	-0.0089***
	(0.0017)	(0.0026)	(0.0027)	(0.0028)	(0.0028)	(0.0017)
<b>2<sup>nd</sup> Quarter</b>	-0.0755	-0.0487	-0.0779	-0.0726	-0.0764	-0.0617

	(0.0635)	(0.0645)	(0.0664)	(0.0670)	(0.0722)	(0.0658)
<b>3<sup>rd</sup> Quarter</b>	-0.2165***	-0.1968***	-0.1695***	-0.1947***	-0.1860***	-0.1227**
	(0.0600)	(0.0602)	(0.0620)	(0.0621)	(0.0682)	(0.0618)
<b>4<sup>th</sup> Quarter</b>	-0.0244	-0.0254	-0.0499	-0.0470	-0.0519	-0.0371
	(0.0612)	(0.0614)	(0.0630)	(0.0635)	(0.0693)	(0.0628)
<b>1980 Reform</b>		0.6372***	0.3535**	0.2225	0.3436*	
		(0.1617)	(0.1754)	(0.1698)	(0.1811)	
<b>1984 Reform</b>		1.1555***	0.8809***	0.0076	1.0079***	0.4309***
		(0.1697)	(0.1819)	(0.2340)	(0.1877)	(0.0956)
<b>1992 Reform</b>		-0.3934***	-0.5569*	-0.6113**	-0.4432	
		(0.1098)	(0.2933)	(0.2841)	(0.2802)	
<b>1992 Reform × Insurance Benefits</b>		0.2398*	0.5535***	1.0204*	0.5892***	
		(0.1227)	(0.1268)	(0.5971)	(0.1358)	
<b>1992 Reform × Assistance Benefits</b>		0.1899	0.2912	0.2535	0.3601*	
		(0.1711)	(0.1834)	(0.1863)	(0.1911)	
<b>ln(t)</b>			9.8136***		10.3303***	15.3972***
			(0.6727)		(0.7141)	(0.5672)
<b>ln(t)<sup>2</sup></b>			-11.6526***		-12.0067***	-16.6343***
			(0.7995)		(0.8197)	(0.8732)
<b>ln(t)<sup>3</sup></b>			6.2084***		6.4133***	7.6764***
			(0.4964)		(0.5001)	(0.5627)
<b>ln(t)<sup>4</sup></b>			-1.6591***		-1.7233***	-1.5831***
			(0.1367)		(0.1363)	(0.1566)
<b>ln(t)<sup>5</sup></b>			0.1650***		0.1720***	0.1169***
			(0.0133)		(0.0132)	(0.0156)
<b>Gender × ln(t)</b>			-0.2688		-0.3483*	
			(0.1927)		(0.1976)	
<b>Gender × ln(t)<sup>2</sup></b>			0.1175**		0.1400***	
			(0.0484)		(0.0488)	
<b>High Education × ln(t)</b>			0.0195		0.1633	-0.1532

	(0.3361)	(0.3627)	(0.1099)
<b>High Education <math>\times \ln(t)^2</math></b>	-0.0915	-0.1345	
	(0.0833)	(0.0903)	
<b>1992 Reform <math>\times \ln(t)</math></b>	0.2772	0.2921	
	(0.3938)	(0.3784)	
<b>1992 Reform <math>\times \ln(t)^2</math></b>	-0.1554	-0.1692	
	(0.1266)	(0.1229)	
<b>Duration Insurance Benefits <math>\times \ln(t)</math></b>	-0.0069***	-0.0081***	
	(0.0026)	(0.0018)	
<b>Duration Insurance Benefits <math>\times \ln(t)^2</math></b>	0.0051***	0.0056***	
	(0.0001)	(0.0008)	
<b>Duration Insurance Benefits <math>\times \ln(t)^3</math></b>	-0.0008***	-0.0008***	
	(0.0002)	(0.0001)	
<b>Assistance Benefits <math>\times \ln(t)</math></b>	0.2801	0.2216	
	(0.3618)	(0.3214)	
<b>Assistance Benefits <math>\times \ln(t)^2</math></b>	-0.0158	-0.0176	
	(0.0831)	(0.0752)	
<b>Unemployment Rate<sup>b</sup> <math>\times \ln(t)</math></b>	-0.0407*	-0.0543**	
	(0.0220)	(0.0216)	
<b>Unemployment Rate<sup>b</sup> <math>\times \ln(t)^2</math></b>	0.0305***	0.0356***	
	(0.0058)	(0.0056)	
<b>Lower-Middle Education <math>\times \ln(t)</math></b>			-0.0999*
			(0.0538)
<b>Lower-Middle Age <math>\times</math> Insurance Benefits</b>			-0.0539
			(0.1024)
<b>Upper-Middle Age <math>\times</math> Insurance Benefits</b>			0.1368
			(0.1555)
<b>1984 Reform <math>\times</math> High Education</b>			-0.1879
			(0.3296)

<b>1984 Reform × Upper-Middle Education</b>	0.2389	(0.2364)				
<b>1984 Reform × Lower-Middle Education</b>	-0.2976**	(0.1402)				
<b>1984 Reform × Upper-Middle Age</b>	-0.6323***	(0.2405)				
<b>Previous Employment Spell Below 3 Years</b>	-0.0603	(0.1385)				
<b>AIC</b>	16429.53	16356.43	14973.29	14981.22	14935.11	15795.03

Note: Robust standard errors in brackets.\*\*\*, \*\* and \* denote 1%, 5% and 10% significance, respectively. Columns (1) and (2) do not include state dependence variables. Column (3) includes a parametric function in  $\ln(t)$  to allow for state dependence, whereas column (4) uses a non-parametric approach (12 unreported month-dummy variables and cross products with high education, insurance benefits, insurance benefits × the 1992 reform dummy, duration of insurance benefits, assistance benefits, GAV growth rate, unemployment rate, and the 1984 and 1992 reforms' dummies). Column (5) controls for Normally-distributed unobserved heterogeneity using the same specification as that of Column (3). Column (6) aims to replicate the specification used by García Perez (1997) for Spain. The variable with the upper index<sup>a</sup> refers in this case to Spain rather than Catalonia, whereas variables with the upper index<sup>b</sup> refer to Catalonia rather than Barcelona.

## 5.1. Model selection

We start our analysis with a specification that does not address duration dependence. In particular,  $W_{iS}(t)$  initially contains individual and macroeconomic factors. Firm and/or regulatory factors are subsequently included. Since most studies essentially consider individual and/or macroeconomic determinants of (un)employment, in this way we can assess the bias caused by the omission of firm and regulatory variables. Notice that we use the same individual, regulatory and macroeconomic factors to explain both the employment and the unemployment duration.<sup>11</sup> Lastly, employers' characteristics only affect employment durations. We report estimates of these specifications in the first

<sup>11</sup> However, individual labour factors differ in the employment and unemployment specifications because they refer to the previous spell, i.e., the previous unemployment/employment spell duration and the previous/current unemployment benefits are determinants of the current employment/unemployment spell. Also, in the employment model we set to zero both the unemployment spell duration and the unemployment benefits prior to the first contract we observe. Since we have the work history of the individuals, this seems a plausible imputation.

three columns of Table 4 (employment) and the first two columns of Table 5 (unemployment).

Next we introduced state dependence into the model, either parametrically (by specifying  $\alpha_t$  and  $\beta_t$  as polynomials in  $\ln(t)$ ) or non-parametrically (by including a set of time-period dummies to specify  $\alpha_t$  and multiplying them by certain covariates to specify  $\beta_t$ ).

The degree of the polynomials in the parametric specification was determined in the following way. We started with a degree one polynomial for the hazard baseline using the specification that includes all the determinants available. We then included additional terms of the polynomial in  $\ln(t)$  as long as they were statistically significant (at the 5 per cent level we use throughout) and reduced the value of the Akaike Information Criterion. We proceed in this way up to the median value of the corresponding spell. In our best specification,  $\alpha_t$  contained six terms in the employment model and five terms in the unemployment model, which, as reported in Table 3, are indeed the sample's median values.

We then used this specification of the baseline hazard to determine the polynomial in  $\beta_t$ . We started with a degree one in the individual, regulatory and macroeconomic factors (excluding quarterly dummies) and subsequently added a degree two for those variables whose coefficients in  $\ln(t)$  were statistically significant but dropped those terms in  $\ln(t)$  that were not statistically significant. In the employment model, this specification, whose estimates are reported in the fourth column of Table 4, produced the lowest AIC values of all the alternative parametric functions we explored. In the unemployment model, however, a degree three polynomial in  $\beta_t$  for the days of insurance benefits (the only variable whose terms in the degree one and two polynomials were statistically significant) yielded a better fit. Results from this specification are reported in the third column of Table 5.

We proceeded in an analogous way to non-parametrically specify the state dependence. Thus, we initially estimated a model with a set of month-dummies and all the available individual, firm, regulatory and macroeconomic factors. In particular, we considered

three specifications with  $T=12,24$  and 36 month-dummies, which approximately identify 55 (65), 75 (83) and 86 (91) per cent of the (un)employment spells. We found that the specification with  $T=36$  and  $T=12$  month-dummies produced the lowest AIC values in the employment and unemployment model, respectively.<sup>12</sup>

Next we estimated a model with all the available determinants,  $T=12,24$  and 36 month-dummies, and cross-products of the individual, regulatory and macroeconomic factors (excluding quarterly dummies) with the month-dummies. We then dropped those groups of 12,24 and 36 cross-products that were not jointly significant and reestimated the model. We found that in the employment model none of these specifications yielded lower AIC values than the one using only thirty-six month-dummies (i.e. without cross products and dummies starting at  $T=2$ ), while in the unemployment model the specification using twelve dummies and the significant cross-products yielded lower AIC values than any of the other non-parametric specifications. These specifications, which yielded the lowest AIC values, are reported in the fifth column of Table 4 and the fourth column of Table 5.

In sum, the best-fit specifications of the model with state dependence (according to the AIC) are the following. In the employment model, covariates include thirty-six month-dummies and all the available individual, firm, regulatory and macroeconomic factors as covariates; in the unemployment model, covariates include all the available determinants, a degree five polynomial in  $\ln(t)$ , the days of insurance benefits times  $\ln(t)^3$ , and cross products of  $\ln(t)$  and  $\ln(t)^2$  with the dummies of gender, high education, the days of insurance benefits, the assistance benefits, the unemployment rate and the 1992 reform. This means that the function that approximates the pattern of (un)employment duration dependence – i.e. how the hazard rate varies with (un)employment survival times – shows essentially the same decreasing shape after an initial increase in the first months (García-Fontes and Hopenhayn 1996, García-Perez 1997). In particular, the likelihood of leaving unemployment shows negative duration

---

<sup>12</sup> There were no exits from employment at  $T=1$ , so in the employment model we either constructed the dummies from  $T=2$  or did not include the dummy for  $T=1$ . We found that the first option produced better results in terms of AIC values. We also explored a constant duration for the first two or three periods of employment and a piece-wise specification based on the months-intervals reported in Table 3. However, these approaches resulted in much worse AIC values.

dependence after a slight increase during the first two months of being unemployed, possibly reflecting the usual matching problems and/or the temporal structure of the unemployment benefits (Bover *et al.* 2002). As for the likelihood of leaving employment, the baseline hazard function shows peaks every six months, thus reflecting the lengths of the available contracts during most of the period under consideration (García-Perez and Muñoz-Bullón 2005). These peaks are particularly important in the sixth month (reflecting e.g. failed matches and seasonal jobs) and thirty-sixth month (probably reflecting that contracts became permanent after that period on the job).

We use these specifications to address the individual unobserved heterogeneity. That is, we use the best-fit specifications of the model with state dependence to construct a model with different intercepts ( $u_i$ ) for the hazard function:

$$h_{ist} = F(\alpha_t + W_{is}(t)\beta_t + u_i).$$

The unobserved heterogeneity can be controlled using a parametric or a non-parametric specification, the difference being the use of a continuous or a discrete distribution to characterise the random intercepts. In the parametric case, it is typically assumed that  $u_i$  is a Gamma- or Normally-distributed (independently of the covariates) random variable (Meyer 1990, Jenkins 1995). In the non-parametric case, it is assumed that the individual heterogeneity follows a discrete distribution (i.e, there are, for example, two different types of individual in the sample), so the likelihood function is a weighted sum of the contributions of each type of individual (Heckman and Singer 1984).

We report estimates of the employment and unemployment specifications with normally distributed frailty in column six of Table 4 and in column five of Table 5. We faced some convergence problems in all the other cases: i.e., when assuming the alternative Gamma-distributed (in the employment model) or non-parametric frailty.<sup>13</sup> However, it is worth noting that all the specifications yielded significant likelihood ratios

---

<sup>13</sup> These results are available upon request. Coefficients and standard errors were also not stable when using a “complementary log-log” model (see e.g. Cameron and Trivedi 2005) with either Gamma-distributed or non-parametric frailty.

regarding the frailty variable when convergence was achieved. Also, the signs and statistical significance of the coefficients were essentially the same across the alternative specifications of the unobserved heterogeneity. Lastly, the shape of the baseline hazard remained practically unaltered with respect to that found when unobserved heterogeneity was not controlled for.

## 5.2. Estimates

We initially focus on the first three columns of Table 4 and the first two columns of Table 5. These correspond to specifications that do not allow for duration dependence and use as covariates individual characteristics and macroeconomic conditions (first column), then add regulatory factors (second column) and finally add employers' characteristics (in the third column of Table 4). In this vein we seek to empirically assess the extent to which omitting regulatory and firm factors may bias the coefficient estimates of the individual and macroeconomic factors.

We find that, in both employment and unemployment duration models, adding explanatory variables that control for the changes in the legal setting barely affects the initial results on the effects of individual characteristics and macroeconomic conditions. It seems, therefore, that there is no omitted variables bias with respect to the regulatory factors. In contrast, the omission of firm characteristics in the employment model does have an impact on such employee' characteristics as gender, age and possibly insurance benefits. Also, the contribution of the firm characteristics to the likelihood function is notably higher than that of regulatory factors, as reflected in the values of the AIC.

Next we consider the specifications that allow for duration dependence, either parametrically (column 4 in Table 4 and column 3 in Table 5) or non-parametrically (column 5 in Table 4 and column 4 in Table 5). Whether one approach or the other is used does not make a great deal of difference, since there is a high correspondence in terms of coefficient estimates (once we take into account the cross-products of variables) and statistical significance. In fact, this correspondence largely extends to the specification that includes all the available determinants but does not allow for duration dependence (column 3 in Table 4 and column 2 in Table 5). However, there are substantial differences in some estimates. Notably, we would misleadingly conclude

that the legal reform of 1980, and possibly that of 1984, had a positive impact on the probability of ending a contract. Ultimately, these differences result in a poorer fit of the specification without duration dependence.

Lastly, we consider the specifications that control for unobserved heterogeneity and state dependence. We again make a comparative analysis, in this case between the results we obtained with and without different intercepts for the hazard function (columns 6 versus 5 in Table 4 and columns 5 versus 3 in Table 5). Differences are as expected, for the specifications without unobserved heterogeneity tend to over-/under-estimate the degree of negative/positive state dependence. Also, the coefficients in the non-frailty model tend to have smaller absolute values than those in the frailty model (see e.g. Cameron and Trivedi 2005: 617-618). However, in line with previous studies (Bover et al. 2002, Jenkins and García-Serrano 2004), the value and significance of the parameter estimates obtained when controlling for unobserved heterogeneity are not substantially different from those obtained when it is not controlled for. Still, the fit in Tables 4 and 5 is best when unobserved heterogeneity and state dependence are taken into account. Thus, we use the signs of the statistically significant coefficients in this specification to derive our main findings. In essence, these findings are as expected and largely consistent with previous studies in Spain (see section 2).

First, more educated people tend to be hired for longer periods and women are more likely to exit unemployment than men. Second, the duration of unemployment benefits and the receipt of assistance benefits harm your chances of leaving unemployment. Insurance benefits, on the other hand, facilitate exit from unemployment. Third, contracts are longer in the upswings of the business cycle and shorter in the downswings. Fourth, higher/lower unemployment rates result in shorter/longer contracts and unemployment periods. Fifth, there is seasonality in the duration of employment, for contracts are generally shorter in the third and second quarters than in the first and second. Sixth, contracts are likely to be shorter if individuals work for a large firm or in a firm located outside the province of Barcelona (compared to the contract they would have if they had been hired by smaller, Barcelona-located firms). Lastly, all the major reforms of the 1980s and early 1990s had an impact on the labour market. However, whereas the 1992 reform reduced the duration of employment, the

reforms of 1980 and 1984 increased the likelihood of leaving unemployment (in fact, the 1992 reform also did this, but mostly for individuals with insurance benefits).

However, the lack of significance of certain variables is also worth noting (particularly because this tends to contradict what is typically found in national Spanish studies —see section 2). First, gender, age and labour factors (previous unemployment spell and unemployment benefits) do not seem to affect the probability of leaving current employment. This means that there are no statistical differences in the likelihood of being fired between men and women, or between people of different ages. Also, the duration of the previous unemployment spell, and the receipt and duration of unemployment benefits do not seem to make any difference when it comes to a current contract being terminated —see, in contrast, Tatsiramos (2009). Second, age and education do not seem to affect the probability of leaving unemployment. This means that the individual's expertise, as defined by her/his job category and experience in the labour market, makes no difference when it comes to exiting unemployment.

### **5.3. Comparative analyses with the Spanish pattern**

Our dataset may be regarded as the result of a sampling scheme that was statistically representative for certain urban areas. That is, a sample analogous to ours could be obtained from a random sample of Spanish workers that is geographically stratified to be representative of the city of Barcelona (see e.g. Détang-Dessendre and Gaigné 2009 for French data). However, to our knowledge such a sample cannot be obtained from the extant statistical sources, which tend to provide random samples from the whole country that may or may not be representative of specific urban areas. Consequently, we take the study by García-Perez (1997) as a benchmark for comparing our results with those obtained using (representative) samples of (un)employment durations in Spain. The similarities with our study include the period of analysis, the data sources and the use of discrete-time hazard models. The differences essentially stem from the construction of the sample and the vector of explanatory variables.

In order to assess the extent to which the differences between our estimates and those reported by García-Perez (1997) may be due to sampling differences it is interesting to compare the descriptive statistics reported in Section 4 with those reported in Tables 1

and 2 by García–Perez (1997). First, the employment spells are slightly longer in our sample (the median in Spain is 5), whereas unemployment spells are much shorter (the median in Spain is 11).<sup>14</sup> Second, there are more males in our sample (6 percentage points more in the employment spells and almost 10 more in the unemployment spells). Third, we have fewer high- and low-educated people (differences around 4–5 percentage points in each category), but a similar number of upper-middle educated people. Fourth, there are very few differences in the distribution of people by age, most notably fewer youths in the sample of unemployment spells.

All in all, it seems that our initial sample is not greatly different from that analysed by García–Perez (1997). However, we had to make some further changes to facilitate comparisons between model coefficient estimates. First, we did not impose our correction for military service on the duration of unemployment. Second, we did not consider the first unemployment duration of young people between 16 and 29 years (a spell that García–Perez (1997) did not observe in his sample). Third, we censored durations of unemployment larger than three and a half years to be consistent with his assumption that they are actually drop outs.

In addition, we modified the set of explanatory variables to closely follow his specification: *i*) employer characteristics and assistance benefits were not included; *ii*) the Spanish GDP (Source: INE, 2000 constant prices) was used instead of the Gross Added Value of Catalonia; *iii*) Catalonia’s unemployment level and rate (Source: EPA) was used instead of Barcelona’s unemployment level and rate; *iv*) cross-products of education and age dummies were included with the 1984-reform dummy; *v*) a dummy was included to distinguish previous employment periods shorter than three years. Lastly, we used his specification of state dependence and did not control for unobserved heterogeneity.

We report estimates of this specification of the employment and unemployment model using the modified sample in the last columns of Tables 4 and 5, respectively. When we compare these with those reported by García–Perez (1997), we conclude that some of the determinants of (un)employment duration in Barcelona are indeed different from

---

<sup>14</sup> Interestingly, this is consistent with the matching process being more efficient in urban labour markets (Wheeler 2005, Finney and Kohlhase 2008).

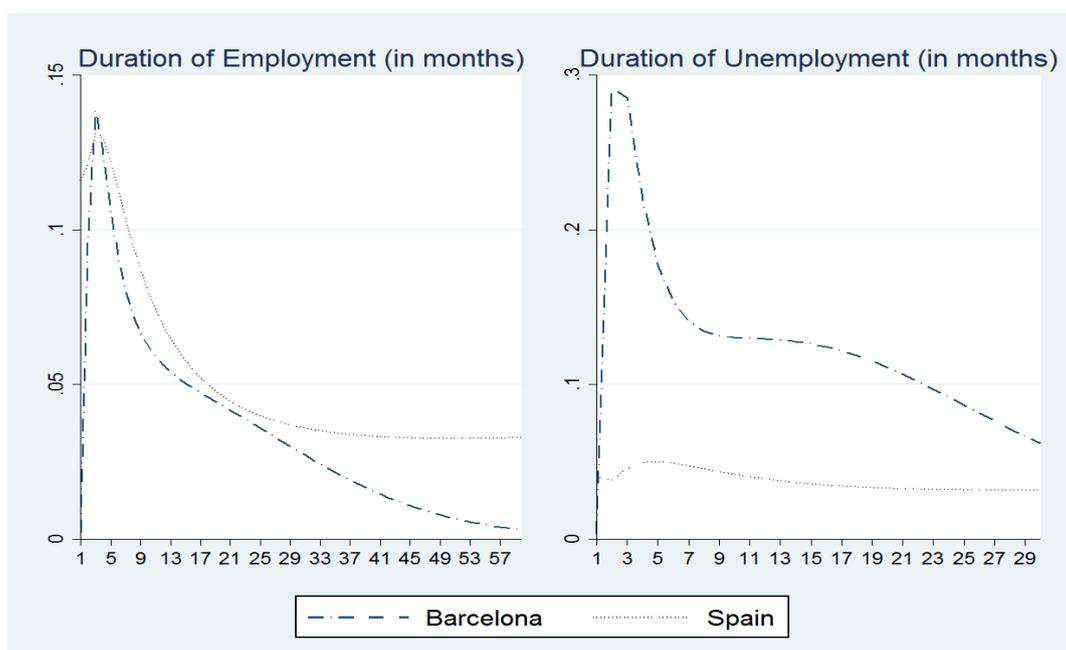
those of Spain. In particular, the effects of personal characteristics such as gender, age, the duration of the previous unemployment spell and the receipt of insurance benefits are hardly relevant in the employment model. In the unemployment model, however, this is less clear. Interestingly, the results obtained using all the determinants available and controlling for state dependence and unobserved heterogeneity suggest that these differences cannot be attributed to the omission of relevant explanatory factors. Rather, they arise as a genuine effect of the local labour market (see also Gobillon *et al.* 2011).<sup>15</sup>

On the other hand, we find substantial similarities in the macroeconomic and regulatory factors. Thus, the business cycle and the 1984 reform seem to have had a similar effect on the urban and national labour markets considered. It is also interesting to note that both studies use analogous polynomial approximations to the shape of the baseline hazard, which suggests that urban and national (un)employment share a common pattern of state dependence. This means that, conditional on the covariates, the probability of leaving (un)employment at any point during the spell is essentially the same in both geographical aggregations. What differs is how this conditional probability changes when the value of some determinants of the (un)employment change.

---

<sup>15</sup> We speculate that the higher rate of activity, the sectorial specialisation and the use of temporary contracts (see Section 3.2) may lie behind these differences. However, the flexibility and demand of skilled workers that characterise urban labour markets are other factors worth considering (Zenou 2000, Glaeser and Maré 2001).

**Figure 2: Estimated Hazard Functions**



To empirically illustrate this, we have computed the predicted hazards of both employment and unemployment using the estimated coefficients obtained by García-Perez (1997) for Spain and Barcelona’s estimates reported in column (6) in Table 4 and column (5) in Table 5.<sup>16</sup> These are plotted in Figure 2 and essentially follow the path of dependence described in the previous section: there is an initial period of positive duration dependence in which the hazard is increasing in the duration of the (un)employment that is followed by a soft decline which supports the existence of negative duration dependence in the duration of the (un)employment after the first two or three months. This is in line with the results reported by Bover *et al.* (2002) and García-Perez and Muñoz-Bullón (2005) for Spain. Notice, however, that the use of a parametric function for the baseline hazard of employment makes it harder to detect

<sup>16</sup> The reference groups match the ones used by García-Perez (1997). Thus, hazard estimates of employment correspond to a lower-middle educated young man in the fourth quarter of a year affected by the 1984 reform in the following macroeconomic environment: 2.56% GAV growth rate, 17.58% unemployment rate and 0.59% unemployment growth rate. Also, hazard estimates of unemployment correspond to a lower-middle educated young man without insurance benefits in the third quarter of a year affected by the 1984 reform in the following macroeconomic environment: 2.28% GAV growth rate, 18.5% unemployment rate and 0.88% unemployment growth rate. To facilitate comparisons, the scale used for probabilities (in the employment hazard) and durations is the one used by García-Perez (1997).

the effects of the duration of contracts. Still, the functions show inflection points at around the sixth, twelfth and thirty-sixth months that largely correspond to the peaks we found in our preferred non-parametric specification (see also García-Perez and Muñoz-Bullón 2005). It is also interesting to note that the differences we observe in the predicted hazards of employment and unemployment indicate that the likelihood of finding a job and of being fired is higher and lower, respectively, in the city of Barcelona than in an average Spanish location. In the case of unemployment, there are considerable differences between our results and those of García-Perez (1997), but these differences are not so pronounced with those of Bover *et al.* (2002) and García-Perez and Muñoz-Bullón (2005). In any case, the evidence provided in Figure 2 indicates that, in accordance with matching theory, unemployment/employment durations are shorter/longer in cities. Lastly, the effects of the 1984 reform (unfortunately the effects of the 1992 reform were not considered by García-Perez 1997) are as expected. Given the hazards reported in Figure 2, the differences in the coefficient estimates of the 1984 reform dummy we and García-Perez (1997) obtained indicate that the impact of the 1984 reform on the (un)employment hazard was larger in Barcelona than in Spain.

## 6. Conclusion

The literature on the distinctive features of urban unemployment is extensive. In particular, a number of studies have investigated the effects of the spatial mismatch on the duration of urban unemployment. However, they have largely missed critical institutional features of the European labour markets such as the system of unemployment benefits. Also, little is known about the determinants of urban employment durations. This paper aims to fill this gap in the literature by analysing the case of Barcelona in the 1980s and early 1990s.

We use data from a random sample of labour force participants and model the probability of leaving (un)employment as a discrete-time process to show that the characteristics of employers and individuals, changes in the legal setting and macroeconomic indicators, all affect the probabilities of leaving and joining unemployment to a certain extent. In particular, we find that the distinctive features of the European labour markets that we take into account seem to be relevant only for the

unemployment duration. The duration of unemployment benefits and the receipt of assistance benefits harm chances of leaving unemployment, but the duration of the previous unemployment spell and the receipt and duration of unemployment benefits do not seem to make any difference to the termination of the employment contract.

Moreover, comparative analyses indicate that national and urban (un)employment exhibit an analogous decreasing pattern in the baseline hazards (after a short period of positive duration dependence) and have analogous macroeconomic and regulatory drivers. Still, the duration of (un)employment in an urban area like Barcelona shows distinctive features with respect to the national pattern. These differences are more important in the duration of employment and seem to originate from personal characteristics. This points at the risk of rubber-stamping policies derived from studies that employ representative samples at the national level (unless of course they explicitly take into account the spatial heterogeneity of the labour market). It also shows that the study of urban (un)employment durations may provide useful insights into the design of economic policies. Our results indicate, for example, that an average worker is more likely to find a job and less likely to be fired, respectively, in the city of Barcelona than in an average Spanish location.

However, further research is needed if specific policy implications are to be derived. Issues that for the sake of simplicity have not been addressed here include alternative exits from (un)employment and the existence of multiple spells. It would also be interesting to compare results from other urban areas in Spain (e.g. Madrid) and Europe (London, Paris, etc.). These extensions to the present study may help to better understand the determinants of urban (un)employment durations in Europe.

## 7. References

- Ahn, Namkee , Arantza Ugidos-Olazabal. 1995. «Duration of unemployment in Spain: relative effects of unemployment benefit and family characteristics.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 57: 249-265.
- Alba-Ramírez, Alfonso, José M. Arranz, y Fernando Muñoz-Bullón. 2007. «Exits from unemployment: Recall or new job.» *Labour Economics* 14 (5) (octubre): 788-810.
- Alperovich, Gershon. 1993. «City size and the rate and duration of unemployment: evidence from Israeli data.» *Journal of Urban Economics*.
- Andersson, Fredrik, JC John C Haltiwanger, Mark J Kutzbach, Henry O Pollakowski, Daniel H Weinberg. 2011. «Job displacement and the duration of joblessness: The role of spatial mismatch.» *US Bureau of the Census, CES*: 11-30.
- Bentolila, Samuel, Olivier J. Blanchard, Lars Calmfors, Guillermo de la Dehesa, Richard Layard. 1990. «Spanish Unemployment.» *Economic Policy* 5 (10): 234-281
- Blanchard, Olivier, Juan F. Jimeno. 1995. «Structural Unemployment: Spain versus Portugal.» *The American Economic Review*.85 (2), 212-218.
- Bover, Olympia, Manuel Arellano, y Samuel Bentolila 2002. «Unemployment Duration in Spain: The Effects of Benefit Duration and of the Business Cycle.» *Economic Journal* 112: 223-265.
- Cameron, A. Colin, Pravin K. Trivedi. 2005. *Microeconometrics*. Cambridge University Press.
- Cheshire, Paul. 1995. «A New Phase of Urban Development in Western Europe? The Evidence for the 1980s.» *Urban Studies* 32: 1045-1063.
- Crampton, Graham R. 1999a. «Urban Labour Markets.» In *Handbook of Regional and Urban Economics*, E S Mills, ed. 1499-1557. Elsevier Science, North Holland.
- Crampton, Graham R. 1999b. «Urban Unemployment in the EU, Tertiary-Sector Employment Growth and Urban Size.» *Urban Studies* 36: 2121-2133.
- Dawkins, Casey J, Qing Shen, Thomas W Sanchez. 2005. «Race, space, and unemployment duration.» *Journal of Urban Economics* 58: 91-113.
- Dendir, Seife. 2006. «Unemployment Duration in Poor Developing Economies: Evidence from Urban Ethiopia.» *The Journal of Developing Areas* 40 (1): 181-201.
- Détang-Dessendre, Cécile, Gaigné. 2009. «Unemployment duration, city size, and the tightness of the labor market.» *Regional Science and Urban Economics* 39: 266-276.
- Eckstein, Zvi, Gerard J van den Berg. 2007. «Empirical labor search: A survey.» *Journal of Econometrics* 136: 531-564.
- Finney, Miles M, Janet E Kohlhase. 2008. «The Effect of Urbanization on Labour Turnover.» *Journal of Regional Science* 48: 311-328.

- Fu, Gangzhan, Athar Hussain, Steaphen Pudney, Limin Wang. 1993. «Unemployment in urban China: an analysis of survey data from Shanghai.» *Labour*. 7: 93-123
- García-Fontes,Walter, Hugo Hopenhayn. 1996. «Flexibilización y volatilidad del empleo.» *Moneda y Crédito* 202 (1995): 205-239.
- García-Perea, Pilar, Ramón Gómez. 1993. «Aspectos institucionales del mercado de trabajo español, en comparación con otros países comunitarios.» *Boletín Económico del Banco de España* Septiembre: 29-47.
- García-Perez, Jose I. 1997. «Las tasas de salida del empleo y el desempleo en España (1978-1993).» *Investigaciones Económicas* 18: 517-537.
- García-Perez, Jose I, Fernando Muñoz-Bullón. 2005. «Are Temporary Help Agencies changing mobility patterns in the Spanish labour market?» *Spanish Economic Review* 7: 43-65.
- Glaeser, Edward L., David C. Maré. 2001. «Cities and Skills.» *Journal of Labor Economics*.
- Gobillon, Laurent, Harris Selod, Yves Zenou. 2007. «The Mechanisms of Spatial Mismatch.» *Urban Studies* 44: 2401-2427.
- Gobillon, Laurent, Thierry Magnac, Harris Selod. 2011. «The effect of location on finding a job in the Paris region.» *Journal of Applied Econometrics* 26: 1079-1112.
- Heckman, James, Burton Singer. 1984. «A method for minimising the impact of distributional assumptions in econometric models for duration data.» *Econometrica* 52: 271-320.
- Holzer, Harry J., Keith R. Ihlanfeldt, David L. Sjoquist. 1994. «Work, Search, and Travel among White and Black Youth.» *Journal of Urban Economics* 35 (3): 320-345.
- Jenkins, Stephen P. 1995. «Easy estimation methods for discrete-time duration models.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 57: 129-138.
- Jenkins, Stephen P., Carlos García-Serrano. 2004. «The Relationship between Unemployment Benefits and Re-employment Probabilities: Evidence from Spain.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 66: 239-260.
- Johnson, Rucker C. 2006. «Landing a job in urban space:The extent and effects of spatial mismatch.» *Regional Science and Urban Economics* 36: 331-372.
- Jovanovic, Boyan. 1979. «Job matching and the theory of turnover.» *The Journal of Political Economy* 87: 972-990.
- Kiefer, Nicholas M. 1988. «Economic Duration and Hazard Functions.» *Journal of Economic Literature* 26: 646-679.
- Matas, Anna, Josep-Lluís Raymond, Josep-Lluís Roig. 2010. «Job Accessibility and Female Employment Probability: The Cases of Barcelona and Madrid.» *Urban Studies* 47: 769-787.
- McGregor, Alan. 1977. «Intra-Urban Variations in Unemployment Duration: A Case Study.» *Urban Studies* 14: 303-313.

- Meyer, Bruce D. 1990. «Unemployment insurance and unemployment spells.» *Econometrica* 58: 757-782.
- Rogers, Cynthia L. 1997. «Job Search and Unemployment Duration: Implications for the Spatial Mismatch Hypothesis.» *Journal of Urban Economics* 42: 109-132.
- Rojo, Maravillas. 1999. «Efficient Local Management by Cities: Barcelona.» In: *Decentralising Employment Policy. New Trends and Challenges*, OECD Proceedings. pp199-204.
- Symes, Valerie. 1995. *Unemployment in Europe*. Routledge, London.
- Tatsiramos, Konstantino. 2009. «Unemployment insurance in Europe : unemployment duration and subsequent employment stability.» *Journal of the European Economic Association* 7: 1225-1260.
- Thomas, Jonathan M. 1998. «Ethnic variation in commuting propensity and unemployment spells: some UK evidence.» *Journal of Urban Economics* 43: 385-400.
- Trullén, Joan, Anna Matas, José Luis Roig, Lluís Farran, Enric Puig, Àngels Santigosa. 1989. «Canvi econòmic durant la crisi a l'àrea metropolitana de Barcelona: una aproximació territorial.» *Revista Econòmica de Catalunya* 10: 68-79.
- Wheeler, Christopher H. 2001. «Search, Sorting and Urban Agglomeration.» *Journal of Labour Economics* 19: 879-899.
- Zenou, Yves. 2000. «Unemployment in Cities.» En *Economics of Cities. Theoretical Perspectives*, editado por J M Huriot J F Thisse, 343-389. Cambridge University Press.
- Zenou, Yves. 2002. «How do firms redline workers?» *Journal of Urban Economics* 52: 391-408.
- Zenou, Yves. 2009. *Urban Labor Economics*. Cambridge University Press. Cambridge.



## Capítulo 2

# **Influencia de la vía de acceso al mercado de trabajo en la carrera profesional de los graduados universitarios**



## 1. Introducción

La plena incorporación al mercado de trabajo una vez finalizado el paso por el sistema educativo es una fase importante en la carrera laboral y profesional de los individuos. La posibilidad de insertarse en el mercado de trabajo a través de un empleo de calidad va a tener una gran relevancia en la determinación de su futura situación laboral ya que las primeras experiencias y los aprendizajes que proporcionan condicionan la carrera profesional de un individuo (Brunner y Kuhn 2010; Genda, Kondo, y Ohta 2010; Kahn 2010), de manera especialmente acentuada para los individuos con estudios superiores (Oyer 2006; Mansour 2009; Kahn 2010; Oreopoulos, von Wachter, y Heisz 2012). El tránsito del sistema educativo al laboral se inicia a partir del proceso de búsqueda de trabajo. Desde la perspectiva de los individuos, básicamente se plantea el proceso como un ejercicio de maximización de los esfuerzos dedicados a buscar trabajo en un entorno de problemas de información: respecto a la distribución de puestos de trabajo disponibles; respecto a las características de cada puesto de trabajo; respecto a cómo acceder a estos puestos de trabajo. Así, Weber y Mahringer (2008) caracterizan el proceso de búsqueda como un proceso de recolección de información. Obsérvese, asimismo, que no solo es un problema de obtención de información, si no que esta tiene una caracterización de asimétrica, en la medida que las empresas disponen de información (básicamente características del puesto de trabajo) que no tienen a su disposición los trabajadores. Desde la perspectiva de la empresa, esta también se enfrenta a problemas de información asimétrica semejantes a los que afectan a la decisión de los individuos. Se desconoce la localización de los individuos y su capacidad productiva (Oyer y Schaefer 2011).

Trabajadores y empresas intentan resolver estos problemas a partir de la utilización de diversos mecanismos para obtener información sujetos a la restricción del coste asociado a esta utilización. Estos mecanismos son las “vías de acceso al empleo”. En general están diseñadas específicamente para realizar esta función: oficinas públicas de empleo; bolsas de trabajo de diferentes instituciones; empresas de trabajo temporal; convocatorias de oposiciones; portales especializados de internet; anuncios de prensa; empresas de selección o las aplicaciones directas. En otros casos se utilizan vías no específicamente pensadas para esta función pero que son muy eficientes como

mecanismos de transmisión de información: los contactos personales y las prácticas de estudio en las empresas. En su trabajo seminal, Rees y Schultz (1970) ya propusieron considerar las vías de acceso al empleo como mecanismos generadores de información, distinguiendo entre información “extensiva” e información “intensiva”. El concepto de “extensiva” se refiere al número de oferentes de trabajo y al de vacantes, mientras que el de “intensiva” proporciona información detallada de las características del trabajador y del puesto de trabajo. Las vías de acceso pueden caracterizarse por la diferente intensidad de información que proporcionan a cada nivel. Así, por ejemplo, los anuncios en el periódico generan un alto nivel de información extensiva (un alto volumen de aplicaciones) pero son mucho más limitadas en cuanto a información intensiva.

La importancia de la caracterización de la tipología de información que conllevan las diferentes vías de acceso al empleo reside en la heterogeneidad de los diferentes puestos de trabajo que desea cubrir una empresa. Según las características del puesto de trabajo ofrecido la empresa requerirá unas competencias laborales u otras, y la vía óptima para obtener información sobre las distintas competencias variará. El proceso, por lo tanto, no es aleatorio sino que se puede definir un impacto directo sobre la calidad del emparejamiento asociado a la vía de acceso que se utilice (Marsden y Campbell, 1990).

Existe una amplia y consolidada literatura teórica respecto a modelos de búsqueda de trabajo.<sup>1</sup> De todos modos, en estos modelos las vías de acceso al empleo tienen poca presencia explícita, y es en trabajos de carácter empírico en donde se ha abordado su análisis.

Esta literatura empírica se puede dividir en dos grupos. Un primer grupo se centra básicamente en el análisis del propio proceso de búsqueda, incidiendo en aspectos como las estrategias de elección de vías de acceso al empleo; la intensidad de la búsqueda de trabajo; el tiempo que transcurre hasta que se acepta una oferta; el número de ofertas recibidas o el salario de aceptación. Normalmente, estos trabajos evalúan la efectividad del uso de los diferentes métodos de búsqueda de trabajo con

---

<sup>1</sup> Muchos de los trabajos teóricos parten del modelo Diamond-Mortensen-Pissarides desarrollados en los trabajos seminales de Diamond (1982), Mortensen y Pissarides (1999) y Pissarides (1985). Una discusión muy interesante de los elementos esenciales del modelo en Acemoglu y Hawkins (2006).

relación a la posibilidad de encontrar empleo (Barron y Mellow 1979; Harry J Holzer 1988; Osberg 1993; Addison y Portugal 2002; Weber y Mahringer 2008; Riddell y Song 2011; Bachmann y Baumgarten 2013). Básicamente la literatura se centra en analizar el *trade-off* entre la calidad del emparejamiento esperado y los costes de búsqueda (Holzer, 1987). Diversas conclusiones emergen de estos trabajos. Las características individuales y las historias laborales tienen una importante influencia. Mayores niveles educativos y menor edad están relacionados positivamente con el esfuerzo en la búsqueda de empleo, mientras que las mujeres suelen tener un menor grado de intensidad, así como los parados de larga duración. También las características de los hogares (por ejemplo, individuos en hogares con presencia de menores buscan menos intensivamente) y de los mercados de trabajo e instituciones de los países tienen influencia. En definitiva, la elección de una estrategia de búsqueda no es aleatoria sino que depende de una serie de características socio-demográficas, del historial laboral (duración de la situación de paro) y de elementos estructurales como las condiciones del mercado de trabajo y el ciclo económico. Esta elección y el esfuerzo realizado en la búsqueda tienen una importante capacidad para predecir el éxito del proceso.

Un segundo grupo de estudios ha focalizado su interés a la medición de los efectos a medio plazo de procesos de inserción en el mercado de trabajo a partir de una u otra vía (Addison y Portugal 2002; Neumark 2002; Weber y Mahringer 2008; Buhr 2009).<sup>2</sup> Es difícil resumir brevemente esta literatura debido, entre otros aspectos, a la diversidad de países, definiciones de vías de entrada o a las poblaciones estudiadas. De todos modos se pueden identificar algunos elementos comunes. En primer lugar, se puede establecer que algunas vías que aparecen como eficientes en cuanto a mejorar la probabilidad de encontrar empleo no son tan eficaces desde el punto de vista de la calidad de este empleo. En segundo lugar, las vías presentan resultados dispares en términos de eficiencia en cuanto a emparejamientos de calidad, con algunas vías mejores que otras. De todos modos, en tercer lugar, cabe destacar que parece que algunas circunstancias personales como el género, la edad o la tipología de estudios condicionan los resultados de las vías.

---

<sup>2</sup> Una parte importante de esta literatura se centra en analizar el impacto de una vía en concreto, más que no en una comparación de diversas vías. En el apartado siguiente se repasa con detalle esta literatura específica de cada vía de entrada al mercado de trabajo.

En cuanto a la literatura que ha analizado el comportamiento de las empresas, su volumen es mucho más limitado, muy probablemente por las dificultades de disponer de la información necesaria (DeVaro 2008).<sup>3</sup> La empresa determinará sus esfuerzos de búsqueda según la productividad esperada del emparejamiento que depende en gran medida de la tipología del puesto de trabajo a cubrir (DeVaro 2005; Sabatier 2010; Pellizzari 2011). Una importante consecuencia de este hecho es que la empresa utilizará diferentes métodos de búsqueda dependiendo del puesto de trabajo específico para el que se busca un candidato, ya que estos métodos difieren en la capacidad de generar el tipo de información necesaria para maximizar la probabilidad de encontrar un buen candidato.<sup>4</sup> En cualquier caso parece bien establecido que las empresas utilizan diferentes formas de reclutamiento y que estas diferentes formas de acceso dan lugar a carreras profesionales distintas.

El estudio específico de la situación en nuestra economía es muy limitado y en gran medida se centra en cuales son los métodos de búsqueda de empleo por parte de trabajadores en paro (Mato 2011; Vázquez-Grenno 2012). Las primeras conclusiones que se pueden extraer de esta limitada evidencia van en las líneas apuntadas en la literatura general del tema.

El objetivo principal de este trabajo es ampliar la evidencia empírica en el campo de la búsqueda de trabajo en España, en concreto para la realidad de Cataluña, a partir de los datos de la encuesta de inserción laboral de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU). Afortunadamente, aunque con ciertas limitaciones, la calidad de estos datos brinda una gran oportunidad para poder analizar con detalle el proceso de acceso al mercado de trabajo, en especial el papel que juegan las diferentes vías de inserción. Además, consideramos que centrarse en los graduados universitarios aporta elementos interesantes. En primer lugar este colectivo ha estado bastante ausente del debate en general. Consideramos que es importante su análisis ya que, por un lado, son un colectivo de elevado nivel de capital humano, con lo que su eficiente inserción en el mercado de trabajo tienen mayores implicaciones sociales y económicas.

---

<sup>3</sup> Ver OyerySchaefer (2010) para una discusión general sobre la literatura de búsqueda de trabajadores por parte de la empresa.

<sup>4</sup> No es posible en este trabajo discutir la validez del argumento coste-beneficio versus la presencia de mercados internos de trabajo con sus normas más burocratizadas de contratación de trabajadores.

Por otro lado, existe en la actualidad un intenso debate alrededor de la eficiencia en los sistemas universitarios, en parte centrado en los problemas de inserción laboral de los graduados, con lo que parece pertinente conocer mejor los mecanismos de inserción de este colectivo en el mercado de trabajo. Finalmente, los estudios que han analizado las penalizaciones asociadas a una mala entrada en el mercado de trabajo apuntan a un mayor impacto a medida que aumenta el nivel educativo del individuo. En este sentido, ofrecer elementos para mejorar este proceso de inserción puede tener un mayor valor relativo que respecto a otros colectivos.

También queremos destacar que los datos utilizados permiten tener una visión a medio plazo del proceso de inserción laboral. A diferencia de muchos trabajos en este campo de estudio, podemos abordar la problemática desde una perspectiva de inicio de carrera profesional más que no de estricta inserción en un puesto de trabajo concreto. Consideramos que esta es la manera más interesante de abordar el tema ya que, en definitiva, aporta una visión más dinámica de lo que acontece en el mercado de trabajo.

Finalmente, parece pertinente resaltar que el análisis es respecto a la calidad del proceso de inserción no de las alternativas utilizadas por parte de los individuos en el proceso de búsqueda de trabajo. En este sentido, la evidencia empírica es mucho más limitada, en especial por lo que respecta a nuestra realidad económica y social. Además, disponemos de información que va más allá de la tradicional medida de calidad del empleo desde la perspectiva de los ingresos, pudiendo ampliarla a partir de medidas de satisfacción laboral y de aprendizaje en el puesto de trabajo. Esta mayor riqueza de indicadores nos permite ofrecer un análisis más completo y que refleja con más precisión la compleja realidad del mundo laboral.

Nuestros principales resultados apuntan en varias direcciones. En primer lugar constatar que la calidad de un emparejamiento es un elemento complejo y que analizarlo a través de distintas dimensiones aporta matices interesantes. En segundo lugar, se observa la importancia del sistema educativo universitario no solo como formador de mano de obra cualificada sino también como agente activo en la inserción laboral de dicha mano de obra.

En tercer lugar, confirmamos, en la realidad específica analizada, diversos resultados obtenidos en estudios previos. Así, en línea con Pellizzari (2010), observamos la

complejidad del impacto del uso de los *contactos personales* como vía de acceso al mercado de trabajo, obteniendo efectos positivos sobre el grado de satisfacción en el empleo pero negativos respecto a los ingresos. Nuestro análisis también confirma que los *servicios públicos de empleo* y las *empresas de trabajo temporal* son una vía residual y de último recurso (Addison y Portugal, 2002) y que acceder al mercado de trabajo a través del autoempleo genera situaciones laborales que aportan elevados niveles de satisfacción (Blanchflower, 2000). Finalmente, aportamos evidencia que *Internet* es una vía de acceso de creciente importancia, pero en continuo proceso de transformación y aprendizaje y con resultados contradictorios, coherente con las aportaciones de Kuhn y Mansour (2013) y Kuhn y Skuterud (2004).

Aunque consideramos el trabajo como una aportación interesante a la literatura, debemos tener muy presente una importante limitación. Los datos tienen un carácter de corte transversal, con lo que la posibilidad de controlar por elementos de heterogeneidad individual no observada es limitada. Introducimos en los modelos un gran número de controles que de bien seguro la limitan, pero no podemos afirmar que la eliminen completamente. Desde esta perspectiva, cabe entender los resultados como indicadores de correlaciones más que no estrictamente reflejos de relaciones causales.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en el apartado 2 discutimos las características de las diferentes vías de acceso al mercado de trabajo y repasamos las conclusiones de la literatura empírica asociada a cada una de ellas. En el apartado 3 presentamos la encuesta utilizada y realizamos una descripción de los datos. En el siguiente apartado discutimos los resultados de los diferentes modelos estimados para resumir y aportar algunos elementos de reflexión en el apartado final de conclusiones.

## **2. Descripción de las vías de acceso al mundo laboral**

En el este apartado describimos las características de las distintas vías de acceso al mundo del trabajo y resumimos los trabajos empíricos que han analizado los efectos diferenciales de cada una de ellas sobre la calidad del empleo en el medio plazo. En la parte final presentamos una clasificación de las diferentes vías según su potencial de transmisión de información relevante para facilitar los procesos de ajuste entre demanda y oferta de trabajo.

## **2.1. Las vías de acceso en la literatura económica**

### **2.1.1. Contactos personales**

El análisis de los contactos personales como mecanismo de búsqueda de empleo ha recibido atención tanto desde la perspectiva sociológica como desde la económica (Granovetter, 1977; Holzer, 1987; Montgomery, 1991; Rees, 1966). El uso de los contactos que proporciona el entorno de amigos y familiares está en el origen de una gran parte de las ofertas de puestos de trabajo que los trabajadores acaban aceptando (Ioannides y Loury 2004). Esta importancia se ha mantenido inalterable a través del tiempo y por diferentes países, independientemente de cuáles sean sus características institucionales. Es una vía habitual tanto para trabajadores no cualificados como para los cualificados, aunque cabe mencionar que para estos últimos su uso y efectividad es menor (Sagen, Dallam, y Laverty 1999a; Try 2005; Atfield y Purcell 2010; Carroll 2013). El valor de los contactos personales no solo se centra en el hecho de poder acceder a la información de donde se encuentran las vacantes, sino también en la capacidad de transmitir información relevante y difícil de codificar y, por lo tanto, de “transaccionar” en el mercado. Montgomery (1991) propone la idea de que las personas se relacionan con individuos semejantes a ellos, que comparten valores y una misma ética de trabajo, por lo que si una empresa busca a un trabajador de unas determinadas características quien mejor podrá informar será otra persona que comparta dichas características. Por otra parte el prestigio de quien recomienda es la mejor garantía de la idoneidad de ese candidato, puesto que recomendar a alguien que no cumpla con las expectativas esperadas daña el prestigio de quien hace la recomendación (Rees 1966). Así, un individuo que consiga un trabajo a través de contactos personales podrá obtener información más clara acerca de lo que de él se espera, de las posibilidades de promoción y formación, e incluso sobre aspectos informales que le facilitaran la inserción en el trabajo. De la misma manera, la empresa obtendrá información relativa al background social y a los aspectos no cognitivos y actitudinales del candidato.

La literatura empírica sobre esta vía de acceso al mundo laboral, se ha centrado en estudiar los efectos de los contactos personales en la posibilidad de encontrar empleo<sup>5</sup> y en los salarios, concluyendo que a través de los contactos personales se pueden conseguir más ofertas de empleo e incluso más ofertas aceptables (Kugler, 2003). En cambio, existe menos consenso en torno al impacto sobre los salarios. Las redes sociales tienen como característica el bajo coste que supone para cada persona la pertenencia a su propia red, al estar formada en gran medida por un entorno de amigos y familiares. A lo largo de la vida esta red se va ampliando a través de los compañeros de estudio y de las relaciones que se establecen en el entorno laboral. Sin embargo, poder acceder a otra red o introducirse en determinados círculo de relaciones puede resultar bastante costoso o devenir prácticamente imposible. Así, aunque todas las personas, en mayor o en menor medida, disponen de sus propias redes sociales, no todas son igualmente efectivas en lo que se refiere no solo a la posibilidad de encontrar trabajo sino a la calidad (por ejemplo salarios) de los trabajos disponibles (Loury, 2006)<sup>6</sup>. Bentolila et al. (2010) interpretan que los menores salarios de los empleos conseguidos mediante contactos personales son debidos a que los trabajadores sacrifican la posibilidad de encontrar un trabajo más adecuado a cambio de una mayor facilidad para encontrar trabajo y una mayor estabilidad en el empleo. En este sentido, es posible interpretar que el menor uso de esta vía de entrada por parte de los individuos con mayor capital humano está relacionado con que son menos propensos a renunciar a un buen emparejamiento a cambio de mayor seguridad y rapidez. Alternativamente, puede indicar que los puestos de trabajo más cualificados tienen unos requisitos de información específicos que hacen más adecuado el uso de mecanismos formales (Mau y Kopischke 2001; Ioannides y Loury 2004; Try 2005; Bentolila, Michelacci, y Suarez 2010).

Con respecto a la satisfacción, Granovetter (1977) señala que reportan mayores niveles de satisfacción los individuos en puestos de trabajo conseguidos a través de amigos y familiares, y lo justifica por la mayor calidad de estos puestos de trabajo. Si los contactos personales mejoran la información sobre las características reales del puesto de trabajo

---

<sup>5</sup> Para una revisión de dicha literatura ver Ioannides y Loury (2004).

<sup>6</sup> Una literatura interesante es la que incide sobre los efectos en la dispersión salarial del uso de los contactos personales, véase Calvo-Armengol (2004); Calvo-Armengol y Jackson(2004); Fontaine(2008); Cahuc (2009).

y el entorno de la persona es una fuente de creación de expectativas, la distancia entre expectativas y realidad será menor y en consecuencia proporcionará mayores niveles de satisfacción.

## **2.1.2. Vías de mercado o aplicaciones directas**

### **2.1.2.1. Anuncios de prensa**

La respuesta a los anuncios publicados en la prensa escrita es una forma de búsqueda de empleo tradicional y constituía el mecanismo principal de búsqueda que podríamos denominar “de mercado”. Es un mecanismo que permite acceder fácilmente a muchos candidatos y puestos de trabajo, pero que no permite generar mucha información (más información extensiva que no intensiva). De todos modos, existe evidencia de un mayor uso de la búsqueda mediante anuncios de prensa para aquellos puestos de trabajo con mayores requisitos de capital humano (Mau y Kopischke 2001; Try 2005). Sin embargo parece obvio que este método ha ido reduciendo su importancia y operatividad de forma paulatina al desarrollo de métodos basados en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación debido a la facilidad de uso de esta tecnologías y al significativamente menor coste asociado a ellas (Kuhn y Skuterud, 2000, 2004; Stevenson, 2008; Campos Gallego, Arrazola Vacas, y de Hevia Payá, 2013).

### **2.1.2.2. Internet**

El uso de internet en los procesos de búsqueda de empleo ofrece amplias posibilidades tanto de reducción de los costes de intermediación como de mejora de la gestión de la información. Ambos elementos, en definitiva, se pueden resumir como un proceso de reducción de los costes de transacción (Autor, 2001). Así el primer rasgo característico es que internet agiliza tremendamente el proceso y reduce sus costes, tanto para los oferentes como para los demandantes de trabajo (D. H. Autor 2001; Kuhn y Skuterud 2004; Kuhn y Mansour 2013). El abaratamiento está relacionado con la reducción del coste directo de poner un anuncio pero también por el alcance de la difusión del mismo. Las empresas pueden hacer difusión de sus puestos de trabajo disponibles entre más personas, lo que provoca el incremento del número de candidatos para un puesto de trabajo. La mayor sencillez y reducción de costes facilita que los oferentes de trabajo se

mantengan activos en la búsqueda de un puesto de trabajo. Stevenson (2008) establece una relación positiva entre uso de internet e intensidad de la búsqueda de empleo.

Una segunda característica es que a través de internet se puede transmitir una información más detallada y precisa del perfil demandado, y por tanto la calidad de la información aumenta. Los empleadores disponen de más opciones y de una información más ajustada a sus requisitos, en consecuencia se incrementa la probabilidad de encontrar un candidato adecuado y mejorar la calidad del emparejamiento. Sin embargo, se plantea un problema de selección adversa de los candidatos con un incremento de candidatos no adecuados (Autor, 2001). El colapso se intenta superar a partir del desarrollo de la tecnología, mediante el uso de algoritmos de “*screening*” que permitan filtrar aquellos candidatos adecuados. No obstante, el problema de selección adversa subsiste, agravado por la propensión de los candidatos a “adornar” los currículos. En consecuencia los empleadores perciben esta fuente de información como no fiable Autor, (2008). Para los trabajadores, el uso de Internet facilita el acceso a información actualizada sobre los puestos de trabajo disponibles, lo que les permite una visión real de las oportunidades del mercado y así pueden ajustar sus currículos a las demandas disponibles e incluso reorientar sus carreras.

El crecimiento del uso de internet como forma de buscar y de acceder a un puesto de trabajo<sup>7</sup> está ampliamente acreditado (Kuhn y Skuterud 2004; Stevenson 2008; González-rodrigo y Sainz-González 2008; Suvankulov 2010). En algunos casos, la búsqueda de empleo a través de internet no supone más que una actualización tecnológica de los métodos tradicionales. De hecho, Internet, conceptualmente, realiza la misma función que los anuncios de prensa y parece claro que el declive de los anuncios de prensa como forma de encontrar trabajo de forma paralela al ascenso de la respuesta Internet (D. H. Autor 2001; Ávila y Castro 2012). Por otra parte, las agencias públicas y privadas de ocupación utilizan portales on-line, las empresas publicitan

---

<sup>7</sup> Debe tenerse presente que los graduados de la muestra entran en el mercado de trabajo en 2007, desde aquel momento hasta la actualidad se han producido múltiples innovaciones (Linkedin, por ejemplo, introduce el castellano en 2008). Para intentar delimitar el impacto de internet en el momento de la búsqueda de empleo de los graduados de la muestra dada la rápida evolución que ha tenido hemos consultado las páginas de Linkedin, InfoJobs, así como las de empresas multinacionales del territorio para buscar información sobre cuáles eran los usos de internet como herramienta de intermediación laboral en 2007. Ver Campos Gallego et al. (2013) para un estudio de la introducción de internet como mecanismo de búsqueda de empleo en España.

ofertas de empleo a través de sus páginas web, lo mismo que los servicios universitarios y las bolsas de trabajo institucionales. También debemos tener presente que *internet* no solo permite mejorar la información sobre puestos de trabajo vacantes sino que además facilita la búsqueda de información sobre las características de la empresa y de los profesionales que en ellas trabajan (Stevenson 2008). En consecuencia el impacto de *internet* sobre el proceso de búsqueda de empleo tiene un carácter multidimensional. En primer lugar se convierte en una vía de acceso novedosa, mediante los portales especializados y las redes sociales profesionales. En segundo lugar, transforma las vías de acceso tradicionales. Y, en tercer lugar facilita información sobre empresas y candidatos.

Los estudios empíricos muestran un continuo crecimiento del uso de las tecnologías de la información en los procesos de búsqueda de empleo, siendo mayor entre la población joven y entre los profesionales con mayor formación (Kuhn y Skuterud 2000; Stevenson 2008; Campos Gallego, Arrazola Vacas, y de Hevia Payá 2013). También se ha puesto en evidencia que la mayoría de las personas que buscan trabajo a través de la red no son desempleados sino personas que disponen de un trabajo y se plantean un cambio (González-Rodrigo y Sainz-González, 2008; Stevenson, 2008).

Los estudios que analizan la efectividad del uso de internet como forma de acceso al trabajo se centran en calcular la reducción del tiempo de búsqueda. Kuhn y Skuterud (2004), con datos del 1998-2001, encuentran que existe una reducción del tiempo de búsqueda, pero este efecto desaparece cuando se introducen las características personales de los trabajadores. Sin embargo, usando los mismos datos para el periodo 2005-2008, Kuhn y Mansour (2013) constatan un cambio radical en los resultados y concluyen que las personas que buscan empleo a través de internet reducen el tiempo de búsqueda en un 25%. Estos autores atribuyen este cambio a la maduración de la tecnología de búsqueda de empleo on-line, que facilita el acceso de los usuarios y permite un mejor filtrado de candidatos. Una segunda explicación atribuye la mejor eficiencia a la aparición de páginas de búsqueda sectorialmente especializadas, con las que se facilita el emparejamiento. Son escasos los trabajos que analizan el efecto de encontrar un trabajo por internet sobre los salarios. Kuhn y Mansour (2013) no encuentran efectos significativos sobre los salarios por el hecho de usar internet en la

búsqueda y concluyen que internet facilita el proceso de búsqueda pero no mejora la eficiencia del emparejamiento.

### **2.1.3. Empresas de intermediación**

#### **2.1.3.1. Oficinas públicas de empleo.**

Los servicios públicos de empleo son una herramienta de la que se dotan las administraciones públicas para facilitar el encuentro entre trabajadores desempleados y empresarios y así reducir el desempleo de búsqueda. El análisis de la eficacia de los servicios públicos de empleo ha sido el objetivo de múltiples estudios. Desde los trabajos iniciales (Rees 1966) ya se constata la baja efectividad de dichos servicios. Los trabajadores que buscan empleo a través de los servicios públicos reciben menos ofertas de trabajo (Holzer, 1987, 1988) y tienen menor probabilidad de encontrar un trabajo a través de este método (Harry. J. Holzer 1987,1988; Bortnick y Ports 1992; Addison y Portugal 2002). Por otra parte, los trabajos recibidos son de peor calidad desde el punto de vista salarial (Addison y Portugal 2002). En definitiva, se ha consolidado la percepción de que se trata de una forma de encontrar empleo de último recurso (Harry J Holzer 1988; Sagen, Dallam, y Laverty 1999b; Addison y Portugal 2002; Try 2005).

Sin embargo, para el caso de Austria, Weber y Mahringer (2008) concluyen que, aunque aparentemente los salarios y las duraciones de los contratos conseguidos a través de servicios públicos de ocupación son peores que los del resto de métodos, una vez se introducen las características de los individuos estas diferencias desaparecen. En este sentido, Try (2005) observa que son los graduados universitarios con peores notas, aquellos que viven en zonas con alto nivel de desempleo, o los que han cursado estudios con peor inserción laboral, los que más usan los servicios públicos de empleo. En definitiva, son las personas con mayores dificultades de inserción las que acuden a los servicios públicos de empleo. Con ello el trabajador que busca un trabajo a través de esta vía está transmitiendo información respecto a sus expectativas laborales y a su falta de alternativas. De la misma manera, el empresario transmite información sobre la poca importancia estratégica que le da al puesto de trabajo que recluta mediante esta vía, tratándose de un trabajo de baja cualificación, con baja posibilidad de formación y pocas expectativas de promoción e incluso de permanencia en la empresa.

### 2.1.3.2. Empresas de trabajo temporal

Las empresas de trabajo temporal son agencias privadas de colocación que hacen de intermediarias entre trabajadores y empresas<sup>8</sup>. Tienen como objetivo ceder trabajadores al empresario mediante el uso del contrato de puesta a disposición<sup>9</sup>. La valoración de su impacto en el mercado de trabajo no está exento de polémica (Amuedo-Dorantes, Muñoz-Bullón, y Malo 2008). Una parte de los autores consideran que provocan una segmentación del mercado de trabajo, con trabajadores con menos derechos laborales, menor estabilidad laboral y bajos salarios (Appelbaum 1992; DH Autor y Houseman 2010). Otros, sin embargo, ponen énfasis en las mejoras en la eficiencia que producen y en la experiencia laboral que adquieren los trabajadores.

Para la empresa las ventajas de contratar a un trabajador a través de una ETT residen, en primer lugar, en la reducción de costes de contratación por la rapidez del proceso de cobertura de vacantes y en la facilidad para seleccionar un candidato con la experiencia apropiada para cubrir el puesto de trabajo sin necesidad de formación específica a cargo de la empresa. En segundo lugar en que mejoran la gestión de la flexibilidad, añadiendo a las características de flexibilidad que ya de por sí incorpora la contratación temporal, otras que son inherentes a las ETT: como el garantizar perfiles adecuados para la empresa usuaria y el legitimar las diferencias en el trato de diferentes grupos de trabajadores de la empresa, al ser trabajadores externos los que soportan la rotación y la flexibilidad (Muñoz Bullón y Rodes, 2004).

Desde la perspectiva del trabajador, podemos considerar que, en general, consideran que la estabilidad en el empleo es un indicador de calidad del puesto de trabajo. En este sentido, puestos de trabajo por definición temporales son percibidos como peores por parte de los trabajadores. Por lo tanto, encontrar trabajo a través de estas empresas se convierte en una última opción para el trabajador, dado que la mayor parte de individuos buscan una relación laboral estable (Muñoz Bullón y Rodes 2004).

---

<sup>8</sup> En España su actividad está regulada por la Ley 14 /1994 de 1 de junio.

<sup>9</sup> A partir del Real Decreto-Ley 10/2010 y el Real Decreto Ley 3/2012 se permite a las ETT's operar como Agencias de Colocación. De esta forma se abre una puerta a que graduados universitarios utilicen esta vía para acceder a un puesto de trabajo, sin embargo esta norma no afecta a nuestra muestra de graduados ya que finalizaron sus estudios en septiembre de 2007.

En cualquier caso, la mayor parte de estudios se centran en las consecuencias del acceso al mercado de trabajo a partir de ETT's para trabajadores no cualificados, que son la mayor parte de los usuarios de estas agencias. De hecho, en el año 2009 tan solo un 7.6% de los contratos firmados a través de ETT correspondían a personas con estudios universitarios.<sup>10</sup> Según los datos del estudio de la inserción de graduados noruegos que utiliza Try (2005) solo un 16% de ellos menciona las Empresas privadas de colocación/Empresas de trabajo temporal como uno de los mecanismo utilizados para buscar trabajo.

### **2.1.3.3. Empresas de selección.**

Las empresas de selección de personal presentan un perfil distinto al de las empresas de trabajo temporal. La filosofía de una empresa de selección es buscar candidatos apropiados para un puesto de trabajo, es decir, identificar cuáles son las características necesarias para cubrir un puesto de trabajo y buscar candidatos que cumplan con estas especificaciones. Normalmente se trata de puestos de trabajo de perfil alto y de especial relevancia estratégica para la empresa, por lo que la experiencia acreditada suele ser un requisito y por lo tanto no es un acceso habitual para recién graduados (Finlay y Coverdill, 2007).

¿En qué casos se podría esperar la contratación de un recién graduado a través de estas empresas? Tal vez en el caso de que se busquen perfiles muy específicos con conocimientos técnicos de última generación y que el graduado pueda acreditar. También puede influir el hecho de estar en posesión de un background social muy determinado, con una valiosa agenda de contactos.

### **2.1.4. Los métodos propios de la Universidad**

Para la institución universitaria facilitar la inserción laboral de sus graduados es especialmente relevante por varios motivos:

- La inserción de los graduados forma parte de los indicadores de éxito de su misión docente. En el proceso de rendición de cuentas de las universidades uno de los

---

<sup>10</sup> Ministerio de Empleo y Seguridad Social, (2011)

elementos que se prioriza es que la formación de profesionales útiles para la sociedad. Por tanto, la inserción laboral de sus egresados es uno de los objetivos principales.

- Aporta información a la Universidad sobre las necesidades formativas específicas que demanda el mercado de trabajo. La facilidad o dificultad de inserción de determinados profesionales es un indicador de las necesidades del sistema productivo. El análisis de la inserción aporta elementos que pueden ser útiles en el diseño de planes de estudio.

Las instituciones universitarias disponen de dos vías propias mediante las cuales jóvenes graduados pueden encontrar trabajo. La primera consiste en las bolsas de trabajo universitarias: se trata de un instrumento diseñado para tal fin ya que tiene como objetivo facilitar la transición al mercado de trabajo de recién graduados. La segunda son las prácticas externas que aunque tenga objetivo fundamentalmente formativo (completar los conocimientos y las competencias teóricas con el aprendizaje de habilidades de tipo práctico), puede impactar en los procesos de inserción laboral. Analizaremos cada una de ellas de forma independiente dado que presentan importantes diferencias conceptuales.

#### **2.1.4.1. Bolsas de trabajo universitarias.**

Es un servicio que la Universidad proporciona a sus usuarios directos, estudiantes y graduados, a los que se acompaña en la transición hacia el mercado de trabajo. Ni la empresa ni los graduados pagan por utilizar este servicio, y lo que se proporciona a la empresa son candidatos cualificados para el puesto. En cierta manera, el prestigio de la institución es el que garantiza y da las señales de solvencia, seriedad y profesionalidad, tanto para empresas como para trabajadores.

Cuando una empresa contrata un candidato a través de la bolsas de trabajo de una universidad está buscando un profesional recién titulado en dicha institución, es decir, con una credencial académica concreta pero sin experiencia profesional. Para el graduado, la bolsa de trabajo es una garantía de un cierto control sobre la idoneidad del puesto de trabajo, y sobre el perfil que está buscando la empresa (Sagen, Dallam, y Laverty 1999a).

#### 2.1.4.2 Prácticas externas

Las prácticas externas son un elemento clave del actual modelo educativo en el que se considera que el graduado además de conocimientos teóricos debe adquirir competencias de carácter profesionalizador, siendo en el entorno laboral donde mejor se pueden adquirir estas competencias.<sup>11</sup> Los estudiantes pueden realizar dos tipos de prácticas: curriculares y extracurriculares. Las curriculares, forman parte de los planes de estudio en forma de asignaturas obligatorias u optativas. Las extracurriculares son prácticas voluntarias que no forman parte del currículo académico del alumno y a menudo se realizan a cambio de una remuneración. Las prácticas extracurriculares no se gestionan a través de los centros si no por medio de las bolsas de trabajo.

Los empresarios y profesionales que acogen estudiantes incurren en costes relacionados con el adiestramiento y la tutorización del estudiante. Las razones por las que deciden participar en estos programas suelen estar relacionadas inicialmente con el altruismo y compromiso social (Bailey, Hughes, y Barr 2000). Otro tipo de motivos están relacionados con los beneficios que obtienen de los trabajadores en prácticas: las actualizaciones en conocimientos y técnicas que los estudiantes en prácticas aportan a la empresa; un mayor conocimiento y contacto con la institución universitaria que puede llevar a colaboraciones y sinergias en diferentes ámbitos; y por las horas de trabajo (generalmente no remuneradas) realizadas por los estudiantes, (Shapiro y Iannozzi 1998; Gault, Redington, y Schlager 2000). Obviamente, las prácticas también pueden servir como mecanismo para reclutar mano de obra, reduciendo así los costes de información, los costes de selección y adiestramiento (Gault, Redington, y Schlager 2000). El perfil de las empresas que participan en los programas de prácticas, muchas veces coincide con empresas de mayor tamaño y con elevado componente tecnológico,

---

<sup>11</sup> Con la implantación de los grados las prácticas externas curriculares se generalizan, según el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre: "Si se programan prácticas externas, estas tendrán una extensión máxima de 60 créditos y deberán ofrecerse preferentemente en la segunda mitad del plan de estudios." Es decir son opcionales a la hora de diseñar los grados. En cambio en el Estatuto del Estudiante Real decreto 1791/2010 de 30 de diciembre entre los derechos reconocidos está el derecho "A disponer de la posibilidad de realización de prácticas, curriculares o extra-curriculares, que podrán realizarse en entidades externas y en los centros, estructuras o servicios de la Universidad, según la modalidad prevista y garantizando que sirvan a la finalidad formativa de las mismas" de manera que sin obligar a que sean externas o curriculares ya se reconoce el derecho de hacer prácticas. En el caso de las universidades catalanas y por acuerdo del *Consell Interuniversitari de Catalunya*, todos los grados deben incluir una asignatura de prácticas externas. Se recomienda que sea materia obligatoria, pero en algunos grados se ha incorporado como materia optativa. La cohorte de graduados que analizamos en este trabajo cursa planes de estudios anteriores a los grados, en ellos las prácticas no se cursaron de forma general.

empresas dinámicas que son capaces de ajustar su estructura para acoger estudiantes y, en general, son empresas con buenas condiciones laborales (Bailey, Hughes, y Barr 2000).

Si la empresa decide ofrecer un contrato a un estudiante en prácticas, la empresa valora las prácticas y por lo tanto ofrece mayores oportunidades de empleo a aquellos que las han realizado y también ajusta los salarios a la valía que han demostrado en el periodo de aprendizaje (Gault, Redington, y Schlager 2000; Gault, Leach, y Duey 2010). Lógicamente no es el simple hecho de hacer las prácticas lo que mejora la empleabilidad de un graduado, solo mejora las posibilidades de aquellos que durante el periodo de prácticas hayan superado las expectativas de los empleadores.

En el momento de contratar a un joven profesional los empresarios prefieren que los graduados hayan tenido algún tipo de experiencia profesional previa. En este sentido el hecho de ofrecer la posibilidad de hacer prácticas se convierte en un bien público, en que el conjunto de empresas se benefician de la formación que una de ellas proporciona. Aquí el concepto relevante es si esta empresa comparte o no dicha información. De hecho si hace una oferta para contratar al graduado está utilizando de manera privada dicha información, si no le contrata pero acredita los aprendizajes es cuando adquiere elementos de bien público.

Para el estudiante, las prácticas externas suponen una oportunidad de mejorar sus competencias y en consecuencia una mejora sustancial en su empleabilidad (Gault, Leach, y Duey 2010). Dispondrá de credenciales de experiencia profesional y aumentará su capital social en forma de contactos en el entorno laboral. En este sentido disponer de unas referencias que resulten creíbles para en mercado de trabajo multiplica el potencial de la realización de las prácticas externas.

### **2.1.5. Bolsas de trabajo institucionales y colegios profesionales.**

Se trata de formas de acceso propias del mercado de trabajo español, en que el desempeño de determinadas profesiones está muy ligado al empleo del sector público y al requerimiento de colegiación obligatoria. Dentro de esta categoría distinguimos dos tipologías:

Las bolsas de trabajo del departamento de educación o de sanidad. Se trata de empleadores que forman parte del sector público. Así, son unas bolsas claramente estructuradas y con un orden de incorporación basados en criterios objetivos. El expediente académico, el resultado en oposiciones previas y la antigüedad pasan por encima de cualidades no acreditables de forma objetiva como el entusiasmo o la competencia profesional. El graduado tiene información completa sobre las características del puesto de trabajo y de los requisitos, por lo que puede valorar las posibilidades reales que tiene de conseguir un trabajo.

Las bolsas de trabajo de los colegios profesionales, se parecen mucho a las bolsas de trabajo universitarias, en el sentido de que gestionan demandas de trabajo de tipo profesional. Sin embargo, en muchos casos se trata de profesiones reguladas, y por lo tanto la institución que gestiona la bolsa ejerce un importante control sobre la profesión. Dicho control y el prestigio de la institución hace de garante de la calidad tanto del puesto de trabajo como del trabajador.

No son formas de entrada en el mercado de trabajo que sean habituales en la literatura de métodos de búsqueda de empleo ya que responden a unas características institucionales propias del mercado de trabajo español. Lo que sí está claro es que serán puestos de trabajo para los que se exigirá una elevada adecuación respecto a las titulaciones requeridas.

### **2.1.6. Empresa propia**

La creación de una empresa propia es una forma de inserción en el mundo laboral distinta a las analizadas anteriormente. El individuo plantea un proyecto profesional propio y a partir de este desarrolla su trabajo de forma autónoma. La creación de una empresa propia requiere enfrentarse a complejidades de tipo administrativo y financiero. Definir e implementar un proyecto de negocio y hacer frente a la incertidumbre característica de cualquier proyecto empresarial. Estas dificultades se multiplican para un recién graduado pues se trata de una persona sin experiencia. Antecedentes familiares de poseer empresa propia pueden facilitar el proceso. Los costes de entrada suelen ser elevados pero variables, dependiendo del tipo de contactos y del “*background*” social. En algunos casos puede considerarse una vía de último

recursos cuando la falta de oportunidades laborales lleva a una persona a considerar la creación de una empresa propia.

A nivel empírico el impacto sobre los ingresos ha sido poco analizado y además presenta resultados contradictorios (Blanchflower 2004). En cambio, está plenamente establecida la mayor satisfacción de las personas que eligen la creación de la propia empresa frente al trabajo por cuenta ajena (Blanchflower 2000; Blanchflower, Oswald, y Stutzer 2001; Blanchflower 2004)

## **2.2. Caracterización de las vías de acceso**

Como se ha comentado en la introducción el mercado de trabajo en su función de emparejar oferta y demanda sufre de diversos problemas de información. Los graduados no tienen información plena de los puestos de trabajo disponibles, de los requisitos de cada puesto ni de la forma en que se realizará el reclutamiento. Las empresas desconocen dónde se encuentran y qué competencias (qué productividad) tienen los trabajadores. Obsérvese, que no es solo un problema de “cantidad” de información, sino que es quizás incluso más importante el hecho de que aparecen claras asimetrías informativas (desde los dos agentes) que dificultan todavía más el proceso de emparejamiento.

En este trabajo partimos de la consideración que cada vía de entrada tiene un potencial diferente respecto a la posibilidad de proporcionar información sobre distintas competencias (que a nuestro entender es la principal fuente de asimetría informativa). Desde la perspectiva de la empresa, esta clasifica los puestos de trabajo según su importancia estratégica dentro de la organización. A continuación, decide los requerimientos competenciales asociados a la vacante. Una vez definidos estos aspectos, elige la vía de acceso con que resulte más eficiente obtener la información sobre las competencias clave deseadas en el candidato.<sup>12</sup> Desde la perspectiva del graduado, existe evidencia en que este desconoce qué vía utilizará la empresa para el

---

<sup>12</sup> No tenemos presente que la empresa, mediante su experiencia de contratación anterior, sabe qué vía le ha proporcionado trabajadores adecuados para un determinado puesto de trabajo. De todos modos, este hecho tampoco es muy relevante para el planteamiento que realizamos, ya que en definitiva sea cual sea la fuente de conocimiento que utiliza el empresario la idea básica es que ajuste su estrategia según el criterio de buscar un conjunto de competencias.

reclutamiento de los puestos de trabajo a los que aspira y es posible que incluso desconozca la existencia de alguna vía de entrada. Este problema de información, junto con el supuesto de que el graduado busca trabajo de forma intensiva, hace suponer que el graduado usará todas las vías que tenga a su alcance. De hecho, los trabajos que han analizado cuantos mecanismos utilizan los parados en sus procesos de búsqueda de trabajo encuentran que este es elevado, especialmente entre los graduados universitario que utilizan en promedio 5 métodos de búsqueda simultáneamente (Mato, 2011; Vázquez-Greno, 2012). La matización del coste asociado al proceso de búsqueda y que limitaría el número de mecanismos utilizados no parece excesivamente relevante, dados los bajos costes unitarios de cada método y el alto coste de oportunidad de no encontrar trabajo para un universitario.

Desde la perspectiva planteada, se pueden clasificar los métodos de búsqueda según la información que a través de cada método se puede obtener. Consideramos tres aspectos respecto a la información que subministra la vía de acceso: si el tipo de información que es intensiva o extensiva; si la señalización es positiva o negativa; y la información concreta sobre competencias que se puede adquirir a través del método. La Tabla 1 ofrece una síntesis del análisis.

En esta clasificación se obvia la vía de acceso de autoempleo, dado que en este caso no existen asimetrías informativas dado que el oferente y el demandante son la misma persona y, por consiguiente, el análisis de la información no da lugar en este caso. También se elimina la vía de acceso de la función pública puesto que no la consideramos en nuestro estudio.

### **2.2.1. Tipo de información.**

La información facilitada por la vía de acceso puede clasificarse como información 'intensiva' o 'extensiva'. Rees (1966) caracterizó la vía de *contactos personales* como una fuente de información intensiva, que facilita información detallada, tanto sobre las características del trabajador como sobre el puesto de trabajo. Sin embargo, el problema radica en saber si la información proporcionada por esta vía de acceso es la más adecuada o valiosa para un trabajo cualificado.

En cambio, los *anuncios en prensa* tratan de llegar al máximo número de candidatos posibles, por lo que podemos caracterizarla como por una vía de carácter extensivo. En cuanto a *internet*, podemos concluir que es un método de búsqueda que provee información de tipo extensivo, como una innovación tecnológica (incrementando la capacidad de difusión y abaratando costes) de los *anuncios de prensa*. Sin embargo plantea un importante problema de selección adversa y de credibilidad de la información. Se trata de una vía en proceso de evolución y maduración, con el reto de avanzar en la línea de incrementar la información de tipo intensivo.

Los *servicios públicos de empleo* y las *ETTs* no son vías que proporcionen información intensiva sobre candidatos. En el caso de las *ETTs* se trata de cubrir una vacante de manera rápida y económica. En cambio, las *empresas de selección de personal*, se trata de una vía información intensiva, donde la empresa paga para que se seleccione al candidato adecuado, con unos requerimientos específicos para el puesto de trabajo.

Las *bolsas de trabajo universitarias*, en principio son vías de acceso que ofrecen información extensiva, sin embargo las bolsas de trabajo dirigidas a un colectivo con unas características homogéneas y proveídas por una institución que tiene en la transmisión y acreditación de conocimientos y competencias una de sus principales funciones le confiere un carácter de información intensiva. También en las *bolsas de trabajo institucionales* se conjuga el carácter extensivo de una vía que es una bolsa de trabajo, con el intensivo que proporciona la especificidad de la misma. Para el graduado la información acerca de la naturaleza de los puestos de trabajo a que dirigen las bolsas profesionales es de tipo intensivo.

Finalmente, las *prácticas de estudios* son una vía de acceso información intensiva, tal vez la que mayor potencial de información proporciona en el sentido que la empresa puede juzgar de manera directa todas las características relevantes del individuo, y del mismo modo este puede conocer datos relevantes sobre los puestos de trabajo pero también sobre la idiosincrasia de la empresa y las expectativas profesionales.

### **2.2.2. Información en forma de señal.**

En relación con la señal que trasmite la elección de la vía de acceso, las vías que corresponden a *las agencias públicas (INEM y SOC)* y *las empresas privadas de trabajo*

*temporal*, contienen elementos de señalización negativa, último recurso y escaso prestigio, en parte por ser vías tradicionalmente utilizadas para trabajadores y puestos de trabajo poco cualificados o con una relación laboral temporal.

El caso de las empresas de trabajo temporal es similar a las agencias públicas. Un debate recurrente en el caso de los graduados universitarios es si trabajar a través de una ETT supone una señalización negativa. La cuestión a plantearnos es si el hecho de tener que acudir a una vía de acceso con la característica de último recurso funciona como una señal de la calidad del capital social de esta persona. La empresa cuando busca una persona cualificada a través de una ETT ya anticipa que se trata de alguien que no ha encontrado empleo a través de las vías con las que se acostumbra a reclutar trabajo cualificado. Así, un aspecto relevante a la hora de analizar la inserción a través de una ETT es si supone o no un estigma para la carrera profesional futura de un graduado. De todos modos, aun si efectivamente así fuese, un trabajador cualificado que inicia su carrera profesional deberá valorar entre el posible estigma de trabajar para una ETT o el estigma y la descualificación de permanecer desempleado. En este sentido, Muñoz Bullón y Rodes (2004) observan una señalización positiva, que se traduce en una mayor probabilidad de encontrar empleo estable. Esta señalización es necesaria cuando los individuos no tienen otras credenciales, es decir personas sin estudios ni experiencia laboral previa y por tanto no tiene sentido en el caso de graduados universitarios.

En sentido contrario, las Empresas de selección aportan una señalización positiva. Las vías ligadas a Instituciones profesionales (Universidad o Bolsas institucionales) recogen la señalización positiva de la institución a la cual pertenecen. De la misma manera la respuesta a anuncios (Prensa o Internet) son los mecanismos que interpretan de forma más fehaciente el funcionamiento del mercado, el mecanismo competitivo, con lo que desde el punto de vista económico tienen una señalización positiva. Más complicado es analizar qué tipo señal genera encontrar trabajo mediante Contactos personales. La evidencia empírica analizada nos indica que son personas que están dispuestas a renunciar a un mejor emparejamiento a cambio de mayor rapidez y seguridad, y que a menudo es una señal de falta de alternativas, es decir último recurso, lo que podría generar una señalización negativa para una persona cualificada.

### **2.2.3. Información sobre competencias.**

Respecto al elemento de la capacidad del método de acceso al mercado de trabajo como instrumento para detectar las competencias relevantes que busca el empleador, la vía a través de la que resulta más fácil captar todo tipo de competencias es la de Prácticas de estudio ya que permite analizar el conjunto de competencias de una persona en el entorno laboral. Los conocimientos, las actitudes, la capacidad de aprendizaje, cualquier elemento que la empresa considere relevante puede ser comprobado durante este periodo. Las Empresas de selección, tienen como objetivo procurar candidatos específicos para puestos de trabajo con características claramente definidas, lo que implica que sea un sistema de selección caro y complejo. Sin embargo es un sistema poco utilizado para recién licenciados ya que estas empresas seleccionan candidatos adecuados analizando experiencia profesional, de la que un recién graduado carece.

Tradicionalmente se ha considerado que la ventaja de los Contactos personales radica en su capacidad de transmitir información. Sin embargo la literatura ha puesto en evidencia que a través de esta vía se producen menos emparejamientos para empleos cualificados, particularmente en el caso de graduados, que para el conjunto de puestos de trabajo. Pueden argumentarse diversas razones para explicar este hecho. En primer lugar, la naturaleza de los contactos de un recién graduado no tienen un carácter profesional si no que son básicamente de tipo familiar y por lo tanto pueden dar información (más o menos sesgada) de tipo relacional pero no de competencias profesionales. En segundo lugar, el riesgo en el que incurre la empresa a la hora de cubrir un puesto de trabajo cualificado es mayor y por tanto se optará por contrataciones a partir de sistemas de corte formal más que contactos personales.

Las tecnologías de información y conocimiento (internet) conceptualmente tienen su punto fuerte en la capacidad de transmitir y analizar información, es decir, filtrando cualificaciones específicas. Sin embargo los problemas de credibilidad asociados a esta vía socavan su potencial especialmente en la selección de trabajo cualificado y, por otra parte recién licenciados sin experiencia no parece que sean un grupo en el que esta tecnología pueda aportar una ventaja diferencial, dado el carácter generalista del currículum de estos individuos.

*Las bolsas de trabajo universitarias* aportan la ventaja de que transmiten claramente las competencias que corresponden al perfil de sus usuarios ya que además de transmisión de las competencias que pueden aportar otras vías y que se expresan en credenciales como los títulos, suelen tener la capacidad de generar información más privada asociada a la experiencia vivida en el marco de la universidad, como por ejemplo la capacidad de aprendizaje del graduado.

Las bolsas institucionales y de colegios profesionales, ofrecen perfiles de trabajos específicos, en este sentido la institución de la que forma parte la bolsa determina de forma bastante clara las características de los puestos de trabajo allá ofrecidos y el perfil de las competencias necesarias. ETT/INEM transmite información sobre puestos de trabajo puestos de poca relevancia estratégica para la empresa y con demanda de competencias de tipo general.

En la Tabla 1 presentamos de forma sintética los resultados en relación con el tipo de información que proporciona cada una de las vías de acceso.

**Tabla 1.- La información y las vías de acceso**

	Tipo de información	Señalización	Detección de competencias
Contactos personales	Intensiva	Negativa	No
Anuncios en prensa	Extensiva	Positiva	No
Internet	Extensiva/Intensiva	Positiva	No
Servicios públicos de ocupación	Extensiva	Negativa	No
Empresas de trabajo temporal	Extensiva	Negativa	No
Empresas de selección	Intensiva	Positiva	Sí
Bolsas profesionales	Extensiva/Intensiva	Positiva	Sí
Bolsas universitarias	Extensiva/Intensiva	Positiva	Sí
Prácticas externas	Intensiva	Positiva	Sí

## 3. Análisis empírico

### 3.1 Descripción de la encuesta

Los datos utilizados en este estudio provienen de la “*Enquesta d’Inserció Laboral dels Graduats de les Universitats Catalanes*” que de forma periódica ha venido realizando la Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) estos últimos años. Esta encuesta se realiza con periodicidad trienal a una cohorte de graduados tres años y medio después de finalizar sus estudios, cuando se considera que el proceso inicial de inserción laboral ya debería estar consolidado. En concreto utilizamos la encuesta realizada el año 2011 a los estudiantes que se graduaron en el curso 2006-2007.<sup>1314</sup> Utilizamos la muestra referida a las siete universidades públicas del sistema universitario catalán que costa de 11.843 registros que corresponden al 54,8% del total de titulados. La encuesta se realizó telefónicamente durante los meses de febrero a inicios de abril del 2011.

La información disponible en la base de datos se centra en el proceso de primer acceso al mercado de trabajo y en la situación laboral y las características de la empresa/puesto de trabajo donde desempeña sus funciones el graduado en el momento de la entrevista. Adicionalmente, también incluye información proveniente de los registros administrativos de las universidades, como por ejemplo ciertas características de los estudios y las cualificaciones obtenidas por los estudiantes.<sup>15</sup> En este trabajo hemos ampliado esta base de datos a partir de incorporar información socioeconómica de la zona geográfica de la residencia familiar del graduado.<sup>16</sup>

Por diversas razones una parte de la muestra total disponible no se utiliza en este trabajo. En primer lugar, prescindimos de un grupo muy pequeño de graduados que están durante todo el período inactivos (un 3,5% de la muestra); tampoco utilizamos los

---

<sup>13</sup> En el caso de los graduados de medicina se entrevista a la cohorte que terminó el curso 2003-2004, ya que estos estudios tienen un período de inserción laboral más largo debido a las pruebas del MIR.

<sup>14</sup> Esta es la cuarta de las encuestas realizadas. Desafortunadamente en esta oleada se introdujo una variación importante en una de las variables clave de este estudio, los métodos de búsqueda de trabajo, que impide tener una serie homogénea con lo que no se pueden realizar comparaciones sin asumir equivalencias entre métodos.

<sup>15</sup> Para una detallada revisión de los datos técnicos de la encuesta ver AQU-Catalunya (2011).

<sup>16</sup> Estos datos están disponibles en la base de datos a nivel municipal de IDESCAT para los municipios catalanes para los municipios de fuera de Cataluña se ha acudido a las fuentes de información primaria de estos datos, censo de población 2001 (INE) y Ministerio de hacienda.

que en el momento de la encuesta se encontraban contratados como becarios, básicamente porque contestaron una versión reducida del cuestionario en que faltan datos relevantes en este trabajo (representan un 4% del total). Finalmente, por razones de carácter más conceptual se prescinde de aquellos graduados accedieron al mercado de trabajo mediante oposición o concurso público (un 3,1% de la muestra). Esta opción responde a que el colectivo que utiliza este método tiene unas características muy diferentes del conjunto de la muestra, ya que en gran medida se trata de personas de mayor edad que se incorporaron a los estudios universitarios una vez habían ya entrado en la función pública (mercado de trabajo).<sup>17</sup>

## 3.2. Las variables utilizadas

### 3.2.1. Las variables dependientes

El objetivo del trabajo es analizar cómo influye la vía de acceso al primer empleo sobre la calidad del trabajo desempeñado a los 42 meses de la graduación. Para definir este concepto de calidad del empleo disponemos de dos medidas habituales en la literatura, como son los ingresos y la satisfacción laboral, y una medida adicional, específica de nuestro trabajo, que recoge el aprendizaje competencial experimentado durante el periodo analizado.

**Ingresos.** La variable que utilizamos es la de ingresos brutos anuales asociados al empleo en el momento de la encuesta o al último empleo desarrollado.<sup>18</sup> Esta información se proporciona en intervalos, con un primero abierto de menos de 9.000€, seis intervalos cerrados intermedios y uno final de nuevo abierto de más de 40.000€. En los modelos estimados se utiliza una transformación logarítmica y continua de la variable.

**Satisfacción.** La satisfacción laboral es una medida subjetiva de la calidad del puesto de trabajo. Disponemos de cinco indicadores diferentes de satisfacción referidos a distintos

---

<sup>17</sup> Gran parte de los individuos de la muestra que responden que accedieron al trabajo por esta vía, también responden que ya tenían trabajo antes de finalizar los estudios. Así, tan solo el 44% consiguió el empleo a partir del año 2007 y casi un 30% estaba ocupado en este empleo 5 años antes de la fecha de graduación. Por otro lado, es la única vía de acceso que presenta una edad media superior a los 30 años y unos salarios sensiblemente superiores a la media.

<sup>18</sup> No se dispone del momento en que terminaron el último trabajo, por lo que no podemos actualizar el valor de los ingresos al momento en que se realizó la encuesta. De todos modos, dada la estabilidad de los salarios y el corto plazo de tiempo que separa el momento de reportar el último trabajo y el momento de realización de la encuesta, este no debería ser un problema grave.

aspectos de los puestos de trabajo: satisfacción con el contenido del trabajo; satisfacción con la perspectiva de mejora; satisfacción con el nivel de retribución; satisfacción con la utilidad de los conocimientos y satisfacción en general con el trabajo. Estas variables están medidas a partir de una escala de Likert con 7 alternativas en que el valor 1 significa menor satisfacción y el valor 7 satisfacción máxima.

**Aprendizaje competencial.** Para calcular el aprendizaje desarrollado por el graduado durante el período inicial de su carrera profesional, seguimos la propuesta utilizada en García-Aracil y Van der Velden (2008) y Mañé y Miravet (2010) en la que se este se aproxima a partir de calcular la diferencia entre el nivel en 14 competencias específicas alcanzado al final la carrera universitaria y el nivel demandado por el puesto de trabajo en las mismas competencias en el momento de la encuesta. Un aspecto importante de esta propuesta es que se asume un elevado nivel de correspondencia entre las competencias que exige el puesto de trabajo y la dotación efectiva del individuo. Esta hipótesis se justifica a partir de considerar que en situaciones de falta de cualificaciones necesarias la relación laboral no se mantendría ya que se aplicarían los mecanismos de mercado y se buscaría un trabajador más adecuado.

### **3.2.2. Las variables explicativas: Las vías de acceso**

Disponemos de una detallada lista de hasta 12 posibles vías de acceso al puesto de trabajo.<sup>19</sup> Los individuos responden a la pregunta de cuál fue el mecanismo a partir del cual se consiguió el primer empleo. En concreto se utilizan las siguientes categorías:

Contactos personales

Prensa

Internet

Prácticas estudios

---

<sup>19</sup> La única fuente de información en la que se incluyen datos sobre vías de acceso es el módulo especial de incorporación de los jóvenes al mercado laboral. EPA 2009. Se trata de una encuesta dirigida a personas de 16 a 34 a las que se cuál es el método que más contribuyó a encontrar el primer empleo una vez finalizada la formación o mientras se estaba cursando dicha formación. Ofrece 8 vías de acceso alternativas. No hace referencia a servicios privado de colocación (ETT o empresas de colocación) ni a bolsas de trabajo institucionales (sí a través de un centro educativo) sin embargo la principal diferencia es que incluye la opción de enviar currículos a los empleadores que con el 19.82% de los casos es la segunda vía de acceso mediante la que se encontró trabajo una vez finalizados los estudios.

Bolsas universitarias

Bolsas institucionales

Empresas selección

Ett/inem

Otras

Empresa propia

En general las categorías se autoexplican, aunque se deben comentar algunos aspectos menores. En primer lugar, y tal como hemos argumentado anteriormente, no se utiliza la categoría “*oposiciones concursos públicos*”. En segundo lugar, he colapsado en un solo grupo las agencias públicas de colocación (INEM/SOC) y las agencias privadas de colocación (ETT) debido a su semejanza y a que, en cualquier caso, tienen una incidencia muy marginal. De hecho, las empresas de selección y la creación de empresa propia también son categorías poco importantes cuantitativamente, y aun así se ha decidido mantenerlas como categorías desagregadas. En el caso de la creación de la empresa propia debido al interés de analizar esta vía de inserción. En el caso de las empresas de selección, por la dificultad de agregarla con otra categoría y por el interés específico de analizar su impacto. En tercer lugar, comentar que no disponemos de datos sobre qué estudiantes realizaron prácticas externas en la cohorte que analizamos.<sup>20</sup>

Finalmente, la categoría residual “otras” pensamos que en general responde al perfil de aplicaciones directas. Al comprobar en qué sectores trabajan mayoritariamente los graduados que se insertaron en el mercado de trabajo a partir de esta vía, observamos que es en el sector sanitario (básicamente enfermeras), financiero y la hostelería. En el primero se accede a través de listas de espera propias de cada institución sanitaria y en los dos restantes es habitual que los candidatos dejen currículos directamente en las empresas.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Conocemos algunos datos parciales: el 64% de los graduados de la URV de esta cohorte cursó estudios con prácticas obligatorias, el 27% con prácticas voluntarias (que cursaron más del 70% de los alumnos que podían optar a ellas) y el 8% no tenía prácticas en su currículum. Por otra parte 79 alumnos cursaron prácticas no curriculares que son un 6% del total de graduados. En otras universidades no eran tan habituales las prácticas obligatorias (UAB, UB) y en el caso de la UPC sabemos que en el curso 2006-07 4196 estudiantes participaron en convenios de cooperación educativa.

<sup>21</sup> Hemos llegado a esta conclusión después de analizar la tipología de empresas y profesionales que reportan esta respuesta con mayor intensidad, y posteriormente nos hemos entrevistado con expertos de los sectores

### **3.2.3. Variables explicativas de control**

#### **3.2.3.1. Variables personales y de capital humano**

Las características personales del individuo son las habitualmente incorporadas de sexo y edad. La edad es una proxy de experiencia laboral potencial. El sexo de los individuos es uno de los elementos que la literatura recoge como fuente de diferencias a la hora de analizar las vías de inserción utilizadas.

El nivel educativo de los individuos es una de las principales variables de interés en este tipo de estudios. Se ha observado que la utilización de los métodos de búsqueda varía según el nivel de formación de las personas (Harry J Holzer 1988; Addison y Portugal 2002) y, específicamente para graduados universitarios, la literatura empírica pone en evidencia que estos utilizan más métodos de búsqueda que los individuos con menor nivel educativo (Mato, 2011; Vázquez-Grenno, 2012; Carroll, 2013; Try, 2005).

Aunque todos los individuos de la muestra tienen el mismo nivel educativo, las especificidades de los diferentes estudios o las propias experiencias durante el período universitario pueden influir sobre la elección del método de inserción o su eficiencia. De esta manera es importante controlar por estos elementos. En concreto, introducimos en los modelos las siguientes variables: las diferentes áreas de conocimiento (divididas en 36 grupos); la distinción entre estudios de larga (licenciatura) y corta (diplomatura) duración; y la universidad en donde se tituló el graduado. En cuanto a las variables que describen la experiencia educativa, introducimos una variable que recoge la experiencia de movilidad por motivo de estudio (nacional o internacional) y el promedio de cualificación obtenido durante la carrera. En cuanto al capital humano asociado a la experiencia laboral, introducimos una variable que mide los antecedentes laborales previos a la graduación, diferenciada según si esta experiencia se consiguió en trabajos a tiempo completo o parcial y en un empleo relacionado con los estudios o no.

#### **3.2.3.2. Variables de capital social**

El capital social aparece como elemento clave en el proceso de inserción laboral ya que, cuantitativamente, es una fuente de contactos y, cualitativamente, proporciona

---

correspondientes: la persona responsable de los estudios de grado de enfermería de la URV; un responsable de recursos humanos de una entidad financiera así como a un responsable sindical del sector.

información respecto a cuáles son las mejores vías de inserción y como acceder a ellas de forma efectiva (Sobel, 2002). Para aproximar el capital social de un individuo se suele seguir el esquema de las tres F (family, friend and firms) de Ben-Porath (1980). Para aproximar el primer elemento introducimos en los modelos variables sobre el nivel educativo y las características del trabajo de los progenitores (padre y madre). En cuanto al segundo elemento la base de datos no aporta ninguna variable que permita aproximarlos. Para solucionar este problema se han construido tres variables a partir del municipio de residencia familiar del graduado. La primera aproxima el capital humano del municipio y toma la forma específica del porcentaje de personas mayores de 16 años con estudios superiores.<sup>22</sup> Una segunda variable aproxima el nivel socioeconómico y se construye a partir del logaritmo de la media de la cuota íntegra del IRPF de los habitantes del municipio.<sup>23</sup> La tercera variable quiere captar tanto la naturaleza del entorno (rural/urbano) como la facilidad de acceso a determinados servicios y está definida según el logaritmo de la distancia del domicilio al municipio más próximo de más de 100.000 habitantes.<sup>24</sup>

### **3.2.3.3. Variables relativas al puesto de trabajo actual.**

Estas variables, al igual que las variables dependientes utilizadas, hacen referencia a las características del puesto de trabajo actual o del último trabajo que ocupó el individuo. Disponemos de una información muy completa relativa al puesto de trabajo. Además de las variables habituales en este tipo de estudios de sector y tamaño, disponemos de información sobre si es un empleo en el sector público o en el privado, el tipo de contrato, el tipo de jornada, los requisitos académicos del empleo actual y las funciones desempeñadas.

## **3.3. Descriptiva**

En la Tabla 2 presentamos las características medias de la muestra. Esta se compone de una población mayoritariamente femenina (60,9%), con un promedio de edad al finalizar

---

<sup>22</sup> Se utilizan datos del Censo de 2001

<sup>23</sup> Se utilizan datos de IDESCAT y del Ministerio de Hacienda para el año 2007. Los datos están disponible para los municipios catalanes, pero en el caso del resto de CCAA usamos la media de la comunidad autónoma.

<sup>24</sup> La mayor limitación de estas variables está en el nivel de agregación disponible, los datos municipales pueden ser una buena aproximación a las características de entorno social en municipios pequeños y medianos, no tanto en grandes ciudades.

los estudios de 26,05 años. El 89,5% tienen la residencia familiar en Catalunya, siendo las comunidades limítrofes, Islas Baleares, Valencia y Aragón, los orígenes más comunes del resto de alumnos. El 43% de los graduados vive en ciudades de más de 100.000. La distancia media de la vivienda familiar a una ciudad de más de 100.000 habitantes es de 18 km y tan solo un 10% vive en poblaciones distantes en más de 60Km de una ciudad grande.<sup>25</sup>

Atendiendo al capital social familiar, el 32,3% procede de hogares en que como mínimo uno de los progenitores tiene estudios superiores y para un 37,08% de ellos el mayor nivel de estudios de los padres es el de estudios primarios o inferiores. Con respecto al trabajo de los progenitores es interesante observar el importante nivel de participación de las madres en el mercado de trabajo (el 82,5% de las madres trabajan) y el relativamente elevado porcentaje que trabajan por cuenta propia.

Por ámbitos científicos el 45,85% son graduados en ciencias sociales y el 24,72% en carreras técnicas. Un 72,64% han realizados sus estudios en las universidades de la provincia de Barcelona. Solamente el 32,78% de los graduados era estudiante a tiempo completo. El resto compatibilizaba estudio y trabajo. De estos un 37% compatibilizaba estudios con trabajo a tiempo completo y un 45% ejercía trabajos relacionados con los estudios.

Con respecto al puesto de trabajo actual el 78,4% trabaja en el sector servicios especialmente en servicios públicos como educación e investigación (26,47%) y en segundo lugar sanidad y asistencia social (13,74%). La mayoría trabajan en pequeñas y medianas empresas, un 43% en empresas de menos de 50 trabajadores, y un 33% en empresas de más de 500 trabajadores. Este último resultado se tiene que relacionar con que un tercio de los graduados trabaja para la administración pública donde es frecuente que el número de trabajadores sea mayor de 500.

---

<sup>25</sup> En 2007 el 42.4% de la población catalana vivía en ciudades de más de 100.000 y el 8%.de la población vivía en ciudades que distan más de 60Km de una ciudad grande.

**Tabla 2. Descriptivos**

	Total	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	4.196	39,12
Mujer	6.529	60,88
<b>Vía de acceso</b>		
Contactos personales	3.238	30,27
Prensa	308	2,88
Internet	2.213	20,69
Prácticas estudios	1.129	10,55
Bolsas universidad	1.000	9,35
Bolsas institucionales	1.211	11,32
Empresa selección	48	0,45
Ett/inem	375	3,51
Otros	1.071	10,01
Empresa propia	105	0,98
<b>Área de conocimiento</b>		
Humanidades	1.374	12,81
Ciencias Sociales	4.855	45,27
Ciencias Experimentales	815	7,60
Ciencias de la Salud	950	8,86
Técnica	2.731	25,46
<b>Tipo de estudio</b>		
Diplomados	4.463	41,61
Licenciados	6.262	58,39
<b>Movilidad</b>		
No	6.569	61,25
Sí, durante els estudios	1.725	16,08
Sí, laboralmente	1.334	12,44
Sí, por estudios y por trabajo	1.097	10,23
<b>Nivel de estudios más alto de los padres</b>		
Primarios o Sin estudios	3.929	36,77
Medios	3.268	30,58
Superiores	3.488	32,64
<b>Trabajo durante la carrera y relación de la actividad con los estudios</b>		
No, era estudiante a tiempo completo.	3.524	32,88
Sí, estudio y trabajo a tiempo parcial relacionado	2.738	25,55
Sí, estudio y trabajo a tiempo parcial no relacionado	1.593	14,86
Sí, estudio y trabajo a tiempo completo re	2.109	19,68
Sí, estudio y trabajo a tiempo completo no	753	7,03
<b>Trabajo del padre</b>		
Dirección/gestión	1.381	13,22
Técnico superior	1.371	13,13
Otros cualificados	2.552	24,43
Otros no cualificados	1.707	16,34
Cuenta propi universitario	871	8,34
Cuenta propi no universitario	2.544	24,36
No trabajo	19	0,18
<b>Trabajo de la madre</b>		
Dirección/gestión	529	5,01
Técnico superior	1.158	10,97

Otros cualificados	2.560	24,25
Otros no cualificados	2.451	23,22
Cuenta propi universitario	345	3,27
Cuenta propi no universitario	1.689	16,00
No trabajo	1.823	17,27
<b>Rama de actividad</b>		
Agricultura	67	0,62
Energía	208	1,94
Química	306	2,85
Metal	415	3,87
Manufactura	377	3,52
Construcción	559	5,21
Comercio	444	4,14
Hostelería	137	1,28
Transporte	260	2,42
Telecomunicaciones	862	8,04
Servicios financieros	683	6,37
Servicios a las empresas	1.278	11,92
Servicio público	4.893	45,62
Servicios sociales	236	2,20
<b>Ámbito</b>		
Sector público	3.465	31,86
Sector privado	7.410	68,14
<b>Número de trabajadores</b>		
Menos de 10	1.895	17,68
Entre 11 y 50	2.788	26,01
Entre 51 y 100	1.052	9,81
Entre 101 y 250	920	8,58
Entre 251 y 500	635	5,92
Más de 500	3.431	32,00
<b>Nivel de estudios requerido para acceder al último trabajo</b>		
Vuestra titulación específica	6.508	60,68
Ser titulado universitario	2.218	20,68
No hacía falta titulación universitaria	1.999	18,64
<b>Tipo de contrato</b>		
Fijo	6.161	57,45
Autónomo	789	7,36
Temporal	3.686	34,37
Sin contrato	89	0,83
<b>Tipo de jornada</b>		
Tiempo completo	1.720	16,04
Tiempo Parcial	9.005	83,96
<b>Muestra</b>		
N	10.725	100,00

Respecto a la variable de interés, podemos observar que el 30% se incorporaron al mercado de trabajo a través de *contactos personales*. La segunda vía en importancia es

*internet* con un 21% de los graduados. En tercer lugar aparecen las vías propias de la universidad, divididas en un 10,5% *prácticas de estudios* y un 9,3% *bolsas universitarias*. Por otro lado, las *bolsas institucionales* también tienen una cierta importancia ya que un 11,32% accede al mercado de trabajo a través de ellas. La categoría residual (*otros*) supone un 10% del total. El resto de categorías son cuantitativamente menos relevantes: *ETT/INEM* 3,8%, *prensa* 2,88%, *empresa propia* 1%. Es difícil valorar si esta distribución de las vías de entrada representa alguna particularidad relevante dado que no tenemos referentes de otras fuentes de información con que poder comparar, ya bien por la idiosincrasia del colectivo o por el espacio geográfico en que se insieren. De todos modos, se pueda apuntar que los contactos personales se sitúan en la franja inferior de lo que es habitual encontrar en la literatura. En cambio, el número de graduados que encontraron empleo a través de los anuncios de *internet* es semejante. El porcentaje obtenido respecto a las vías propias de la universidad es parecido al que obtiene Carroll (2013) y en cualquier caso parece claro que estas no son marginales y son un mecanismo plenamente incorporado en la realidad de los graduados catalanes.

Para profundizar un poco más en esta descripción de las vías de acceso al mercado de trabajo, en la Tabla 3 presentamos los valores medios de las variables dependientes distribuidas según las vías de acceso al mercado de trabajo. Observamos que únicamente los individuos que utilizaron las *prácticas de estudios* como vía de acceso se sitúan en valores superiores a la media para los tres indicadores. Las categorías de *bolsas institucionales* y *empresa propia*, reportan valores superiores a la media en satisfacción y aprendizaje pero no en ingresos. En sentido contrario las entradas a través de contactos personales conducen a valores inferiores a la media para todos los indicadores, y tanto los que accedieron a través de *ETT/INEM* como aquellos que lo hicieron mediante *Internet* presentan valores por debajo de la media en aprendizaje y en satisfacción.

**Tabla 3. Salario, Satisfacción y Aprendizaje medios por vía de acceso**

Ingreso medio	Satisfacción global		Aprendizaje competencias ejecutivas		
Bolsas universitarias	23511	Empresa propia	5,85	Empresa propia	1,03
Internet	22454	Bolsas institucionales	5,77	Bolsas institucionales	0,89
Prensa	22402	Prácticas estudios	5,49	Prácticas estudios	0,88
Empresa selección	22369	Otros	5,45	Otros	0,88
Prácticas estudios	22101	Contactos	5,4	Bolsas universitarias	0,85
Otros	21210	Bolsas universitarias	5,38	Contactos	0,83
Contactos	20987	Empresa selección	5,38	Prensa	0,8
Bolsas institucionales	20600	Internet	5,32	Internet	0,8
ETT/INEM	20300	Prensa	5,3	ETT/INEM	0,58
Empresa propia	19678	ETT/INEM	5,21	Empresa selección	0,5
Media	22047		5,43		0,84

Finalmente, en la Tabla 4 presentamos la incidencia de las diferentes vías de acceso al mercado de trabajo según el género de los graduados y el área de conocimiento de sus estudios. En cuanto al género, los hombres se insertan por vías informales (*contactos*) y de mercado (*prensa e internet*). En cambio, las mujeres utilizan vías más formales o estructuradas como son las *bolsas de trabajo, prácticas de estudios* o a través de *ETT/INEM*. Por áreas de conocimiento destacar el importante peso de los **contactos personales** para humanidades (41%). Las vías propias de la universidad (*bolsas universitarias y prácticas de estudios*) son especialmente utilizadas en ámbitos científico-técnicos y tienen muy poco peso para humanidades. En ciencias de la salud y en las áreas técnicas las vías de entrada están muy marcadas, dado que más del 50% de los profesionales se inserta mediante dos vías.

**Tabla 4. Vía de acceso por género y área de conocimiento**

Vía de acceso por género	Vía de acceso por estudios							Global
	Mujer	Hombre	Humanidades	Ciencias Sociales	Ciencias experimentales	Ciencias de la salud	Técnicas	
Contactos	28,69	32,73	41,63	27,05	26,17	28,51	32,16	30,27
Prensa	2,70	3,16	4,11	2,63	2,47	1,48	3,29	2,88
Internet	19,44	22,63	18,43	19,52	24,94	9,50	26,55	20,69
Prácticas estudios	11,37	9,28	4,41	9,69	16,05	20,59	9,93	10,55
Bolsas universitarias	7,41	12,37	4,48	7,14	12,22	5,70	16,06	9,35
Bolsas institucionales	13,99	7,15	7,27	18,69	3,46	10,03	3,06	11,32
Empre, selección	0,49	0,38	0,59	0,50	0,49	0,53	0,26	0,45
ETT/INEM	3,93	2,85	4,41	4,70	4,44	0,84	1,62	3,51
Otros	11,32	7,97	13,36	9,25	9,26	21,75	5,83	10,01
Empre, propia	0,66	1,48	1,32	0,83	0,49	1,06	1,22	0,98

Las variables de capital social relacionadas con el entorno no muestran elementos diferenciales destacables con relación a la vía de acceso. Quizás tan solo cabe destacar que los graduados con progenitores con estudios superiores utilizan de forma más intensa los *contactos* como vía de inserción. Con respecto a los antecedentes laborales destacar que aquellos que compatibilizaron los estudios con un trabajo a tiempo parcial relacionado, se insertaron en mayor proporción mediante las *vías propias de la universidad*. Por otra parte, las personas con antecedentes laborales en empleos no relacionados utilizaron la vía de *contactos personales* en mayor proporción.

Las personas ocupadas en los sectores industriales, comunicaciones y servicios a las empresas entraron en el mercado de trabajo básicamente a través de *internet* y los *métodos propios de la universidad*. En cambio construcción, comercio, hostelería, transporte y servicios sociales son los sectores en que se ubican los individuos que entraron inicialmente a través de *contactos personales*. Las *bolsas institucionales* son una vía de entrada característica para trabajadores de servicios públicos. La categoría residual, que seguramente podemos identificar con *aplicaciones directas*, dirigen a empleos del sector sanitario, financiero y hostelería. Es en el sector financiero donde la entrada a través de *ETT/INEM* es más frecuente.

Los *contactos personales* dirigen a puestos de trabajo en empresas pequeñas, mientras que los trabajadores ubicados en empresas grandes entraron al mercado de trabajo a través de *internet*, los *métodos propios de la universidad* y las *bolsas institucionales*.

### **3.4. Análisis Empírico**

#### **3.4.1. Modelo de ingresos**

El objetivo es analizar el impacto sobre los ingresos del método mediante el cual el graduado se introdujo en el mercado laboral.<sup>26</sup> Debe recordarse que la variable dependiente en los modelos que se estiman son los ingresos en el momento de la encuesta y que el método de inserción reportado se refiere al primer empleo después

---

<sup>26</sup> Tal como está definida la cuestión no es posible afirmar estrictamente que no se reporta algún ingreso no relacionado con el empleo que se desarrolla. De todos modos, la pregunta está inscrita en el entorno de las características del puesto de trabajo, con lo que es muy improbable que de hecho se reporte otros ingresos aparte de los salariales.

de graduarse. Para la gran mayoría de entrevistados estos dos trabajos no coinciden. De esta manera, se deben interpretar los resultados que se van a presentar a continuación a partir de cómo diferentes vías de acceso al mercado de trabajo encauzan hacia una carrera profesional determinada.

Como ya se ha comentado, la variable ingresos tiene una estructura por intervalos. Para estimar variables dependientes con esta estructura, y con el objetivo que obtener estimadores no sesgados, Stewart (1983) propone un estimador de máxima verosimilitud que supone una distribución continua de la variable. La categoría *contactos personales*, al ser la forma más frecuente de encontrar empleo, junto con el mayor conocimiento que de ella tenemos gracias a los estudios disponibles, es la elegida como categoría de referencia.

Partimos de un modelo inicial (W1) en que conjuntamente a las variables de interés (vías de acceso al puesto de trabajo) se introducen las variables de control previas a la inserción laboral del graduado: características individuales, sociales y las relacionadas con el sistema educativo y la experiencia laboral durante los estudios. Este es nuestro modelo básico, y en él están incluidas las variables que tradicionalmente la literatura incorpora al analizar la entrada en el mercado de trabajo. En un segundo momento estimamos un modelo en el que, partiendo del modelo básico (W1), se introducen los controles relativos a las características de la empresa: tamaño, sector y si es empleo público o privado (W2). Como tercer modelo, al inicial (W1) le añadimos las características del contrato de trabajo (fijo, autónomo o temporal) y si la jornada es a tiempo completo (W3). En el siguiente ejercicio de control parcial incorporamos al modelo básico (W1) las características del puesto de trabajo, esto es las funciones que realiza dentro de la empresa y los requisitos respecto a titulación del puesto que ocupa (W4) y por último realizamos una estimación conjunta con todos los controles (W5).

Es importante comentar que con esta estrategia de ir incorporando variables a los modelos estimados queremos observar cómo varía el impacto de las vías de entrada al mercado de trabajo a la trayectoria profesional de los graduados según las variables introducidas. Aunque la idea central es obtener un efecto robusto de nuestras variables de interés (no incurrir en sesgos por omisión de variables relevantes), claramente se produce un efecto de sobreparametrización de los modelos, con lo que incurrimos en el

problema conocido como “bad controls” (Angrist y Pischke 2008). Este problema consiste en introducir variables que de hecho son resultado (se ven influenciadas) por la propia variable de interés. Por ejemplo, el tener un empleo a tiempo parcial puede venir determinado por la vía de entrada al mercado de trabajo. En este sentido consideramos que el primer modelo (W1), en el cual se introducen las variables con información previa a la incorporación al mercado de trabajo, es el que debe tenerse presente en el momento de valorar el efecto de las vías de entrada.

Asimismo, cabe recordar que los datos no nos permiten controlar perfectamente por la heterogeneidad individual no observada. De todos modos, los graduados universitarios tienden a utilizar simultáneamente un número muy elevado de métodos de búsqueda de trabajo (especialmente los más utilizados) con lo que en cierta manera se puede considerar una aproximación a la idea de aleatoriedad en la asignación del método en que se consigue el empleo. Además, la homogeneidad de la muestra y los buenos controles introducidos también ayudan a controlar el problema. En cualquier caso, los efectos observados se deben conceptualizar más como correlaciones que no estrictamente como efectos causales.

Pasando a analizar los resultados, la Tabla 5 presenta los valores de los coeficientes estimados. El primer resultado relevante es que los *contactos personales* conducen a puestos de trabajo con menores ingresos que los puestos de trabajo obtenidos mediante el resto de formas de acceso. Tan solo los obtenidos a través de *ETT/INEM* y la creación de empresa propia muestran peores ingresos tres años después de haberse graduado. Se trata de un resultado destacado alineado con resultados de trabajos empíricos recientes. Los primeros estudios empíricos en esta área partían de la hipótesis que los emparejamientos resultantes de los *contactos personales* proporcionarían puesto de trabajo de mayor calidad, debido a la mejor transmisión de información entre trabajadores y empresa. Sin embargo, los trabajos más recientes cuestionan este resultado y sugieren el concepto *contactos personales* es muy complejo ya que cada persona tiene sus propios contactos personales y no todos tienen el mismo potencial con relación a los puestos de trabajo que pueden proporcionar. Por otra parte, las diferencias entre trabajadores, entre empresas, los puestos de trabajo, los tipos de contrato, incluso el tipo de relación entre el que busca el trabajo y su contacto influyen

en la calidad del emparejamiento, por lo tanto el que haya un premio salarial asociado a conseguir empleo a través de *Contactos personales* es algo incierto (Ioannides y Loury 2004; Pellizzari 2010).

**Tabla 5. Modelo Ingresos**

VARIABLES	(1) W1	(2) W2	(3) W3	(4) W4	(5) W5
Prensa	0,0753*** (0,0248)	0,0539** (0,0234)	0,0383* (0,0214)	0,0743*** (0,0236)	0,0363* (0,0203)
Internet	0,0631*** (0,0115)	0,0286*** (0,0110)	0,0236** (0,0100)	0,0592*** (0,0110)	0,0083 (0,0095)
Prácticas estudio	0,0710*** (0,0144)	0,0425*** (0,0136)	0,0493*** (0,0124)	0,0606*** (0,0137)	0,0313*** (0,0118)
Bolsas universidad	0,0424*** (0,0150)	0,0146 (0,0142)	0,0121 (0,0129)	0,0336** (0,0143)	-0,0027 (0,0123)
Bolsas institucionales	0,0912*** (0,0159)	0,0484*** (0,0153)	0,0578*** (0,0137)	0,0816*** (0,0153)	0,0236* (0,0134)
Empresa selección	0,0940* (0,0571)	0,0426 (0,0539)	0,0278 (0,0492)	0,0779 (0,0544)	0,0045 (0,0467)
ETT/INEM	-0,0185 (0,0224)	-0,0471** (0,0212)	-0,0329* (0,0194)	0,0119 (0,0215)	-0,0337* (0,0185)
Otros	0,0515*** (0,0147)	0,0298** (0,0139)	0,0210* (0,0127)	0,0458*** (0,0140)	0,0117 (0,0121)
Empresa propia	-0,0456 (0,0429)	0,0429 (0,0407)	-0,0162 (0,0380)	-0,1127*** (0,0410)	-0,0042 (0,0360)
Controles individuales	si	si	si	si	si
Controles sociales	si	si	si	si	si
Controles estudios	si	si	si	si	si
Controles experiencia laboral previa	si	si	si	si	si
Controles Empresa	no	si	no	no	si
Controles Contrato	no	no	si	no	si
Controles Funciones	no	no	no	si	si
N	9.210	9.210	9.210	9.210	9.210
ll_0	-17724,52	-17717,61	-17724,53	-17717,64	-17710,71
ll	-16179,41	-15775,03	-14907,34	-15824,44	-14357,36
chi2	3090,22	3885,15	5634,38	3786,39	6706,70
aic	32520,82	31750	2998,46	3183,29	2894,47
bic	33098,22	32462,86	3059,05	3248,86	2976,44

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

Discernir el tipo de contacto que utilizan los graduados es imposible ya que no conocemos quién es la persona que proporciona el contacto, y por tanto no podemos valorar el tipo de referencias que puede dar. De hecho, al analizar recién graduados uno se plantea qué tipo de información puede proporcionar un contacto sobre este tipo de individuos. La respuesta probablemente es que puede informar de cuestiones relativas

a capital social pero no de competencias profesionales, que en principio debería ser el elemento central a la hora de contratar a una persona cualificada. Lo que sugieren los resultados es que la empresa, para cubrir puestos de trabajo relevantes para su organización, necesita un tipo de información que los contactos no proporcionan. Para este colectivo la información no tiene un carácter profesional, no son compañeros de trabajo o clientes que dan referencias profesionales. Son referencias que provienen de amigos y familiares y probablemente en menor medida profesores. Es el método más efectivo, con el que se consiguen mayor número de puestos de trabajo, sin embargo no los mejores puestos de trabajo, como mínimo a nivel de ingresos.

Las *vías características de la institución universitaria* así como las *bolsas de trabajo institucionales* muestran resultados positivos. La entrada a través de las *bolsas de trabajo institucionales* (departamento de salud, educación y bolsas de colegios profesionales) es la que proporciona mayor prima salarial (9%). Se trata de un resultado esperado dado el peso de empleo para el sector público que contiene esta categoría y por lo tanto se trata de puestos de trabajo con salarios definidos por convenios.

Los coeficientes estimados respecto al impacto de las *prácticas en empresas* presentan un valor positivo y un alto nivel de significatividad. Se trata de un resultado interesante que confirma la escasa evidencia empírica disponible (Bailey et al., 2000; Gault et al., 2000, 2010). Las razones que explican estos mayores ingresos son de diferente índole. Un primer argumento nos remite al problema de autoselección de los estudiantes. Del mismo modo las empresas que participan en las prácticas universitarias son las de mayor tamaño, dinámicas y con un elevado componente tecnológico, lo que las convierte también en aquellas que ofrecen mejores salarios. Un segundo argumento está relacionado con la reducción de los costes de selección en la medida que las prácticas reducen gran parte de los costes de información al permitir que las empresas evalúen de forma directa las características de los estudiantes en prácticas. Así, una vez finalizado el periodo de prácticas, la empresa con vacantes ofrece trabajo a aquellos que han demostrado una mayor productividad y cuyas competencias se ajustan mejor a las necesidades de las empresas.

Esta reducción de costes de información y de selección es una de las causas por la que las empresas participan en los programas de prácticas. Por otra parte, la mejora de la

empleabilidad es uno de los objetivos que persigue la institución universitaria con los programas de prácticas. El resultado positivo en cuanto a la posibilidad de conseguir un puesto de trabajo y los mejores ingresos demuestran la eficacia de estos programas como vía de inserción laboral.

La entrada al mercado de trabajo a través de las *bolsas de trabajo de la universidad* también presenta un impacto positivo y significativo, aunque de menor valor que las anteriormente comentadas. Como hemos ya apuntado, la capacidad de la institución educativa de señalar ciertas competencias genera un proceso de buen emparejamiento que desemboca en trabajos de mayor calidad 3 años después de graduarse.

En relación con las vías que hemos considerado de mercado (información-extensivas) en las que una empresa hace una oferta para llegar al máximo número de candidatos posibles se observan resultados positivos con un elevado coeficiente para la entrada a través de *anuncios de prensa*. Es la vía tradicional de inserción de personas cualificadas, aunque vaya perdiendo importancia por el empuje de *Internet*, mantiene la misma capacidad en cuanto a mecanismo competitivo de inserción laboral. Aunque es evidente que *internet* está substituyendo a los *anuncios de prensa*, para los graduados de 2007 podría ser que las demandas que no habían migrado de *prensa* a *internet* fuesen de mayor calidad. Quizás las empresas en 2007 aún no tenían suficiente experiencia con respecto a las posibilidades de *internet* y continuaban manteniendo la *prensa* como forma de cubrir puestos de trabajo estratégicos. Con menor coeficiente, también encontramos efectos positivos y significativos sobre los ingresos del acceso mediante *internet*. Así este resultado es coherente con los que encuentra (Kuhn y Mansour 2013) para personas que buscan trabajo durante el mismo periodo que los individuos de nuestra muestra. Como se ha apuntado anteriormente, es una vía que tiene características de mecanismo competitivo y con buen potencial a la hora de transmitir información. Esta mejor información y la mayor posibilidad de buscar candidatos apropiados explicarían la prima salarial.

En el modelo básico las categorías *ETT/INEM* y creación de *empresa propia* no muestran resultados significativos pero sí signos negativos.

El resto de variables de control presenta los resultados esperados, con el coeficiente negativo de la variable de género (que evidentemente recogía la categorización de mujer) y la relación positiva de la edad. También cabe destacar la importancia de las diferentes sub-áreas académicas con una prima negativa asociada a la mayor parte de los estudios del área de humanidades y positiva para las áreas técnicas. Destaca el coeficiente positivo asociado a la nota promedio obtenida por el graduado durante sus estudios. En relación con los controles de capital social, las variables muestran los resultados esperados salvo el signo negativo del nivel de estudios de la población de origen.

Al introducir los controles parciales de empresa: rama de actividad, tamaño y sector público o privado (W2) en primer lugar observamos que se trata de variables claramente significativas, obteniéndose el resultado esperado de prima salarial ligada al tamaño de la empresa y al sector público. Los coeficientes de las vías de acceso se reducen y su significatividad estadística se modifica. Este resultado indica que la vía capta características de la empresa en que se insertan. Especialmente interesante es que al introducir estos controles aparece como significativo y con valor negativo el acceso a través de *ETT/INEM*. Este era un resultado esperado, acorde con la literatura analizada (Addison y Portugal 2002; Try 2005) y que no obteníamos en la primera estimación. Es decir cuando controlamos por las características de las empresas es cuando aflora el hecho de que estas utilizan *ETT/INEM* para empleos no estratégicos o de baja calidad.

Con la introducción de las características del contrato (tipo de contrato y jornada) (W3) observamos cambios similares pero con interesantes matices. Estas variables reflejan la calidad del puesto de trabajo, más que el conjunto de las características de la empresa, con lo que los requerimientos de información están asociados a este puesto de trabajo. Son variables claramente significativas y con elevados coeficientes, especialmente el del tipo de jornada. El resultado es similar al que se observaba al introducir las características de las empresas, ya que aparece como significativo y con coeficiente negativo la entrada vía *ETT/INEM*. La reducción de los coeficientes es mayor para las vías que hemos caracterizado como de mercado (*prensa e internet*) que son las vías que recogen las condiciones de los puestos de trabajo.

Como último ejercicio de control parcial, al modelo básico le añadimos las variables relativas a las funciones que realizan en la empresa y los requisitos académicos (W4). Los resultados no varían mucho respecto a los obtenidos en la estimación inicial (W1) aunque se observa una reducción en los coeficientes y la vía *ETT/INEM* no es significativa. El resultado más interesante es que ahora aparece como significativo, con elevado coeficiente y signo negativo, el acceso al trabajo mediante la creación de la *propia empresa*. Es posible interpretarlo en el sentido que las tareas desarrolladas por estos individuos requieren ejecutar funciones cualificadas y que en general dirigen a altos salarios, pero las personas que crean una empresa propia no consiguen ingresos superiores a los trabajadores asalariados que desempeñan las mismas funciones. Tal vez tres años y medio no es tiempo suficiente como para rentabilizar un proyecto empresarial.

Finalmente estimamos el modelo (W5) en el que se incluyen todos los controles. Observamos que aunque introducimos un gran nombre de controles en la estimación, el impacto de cuatro vías de entrada continúan siendo significativo: *prensa*, *prácticas de estudios* y *bolsas institucionales* con signo positivo y las entradas a través de *ETT/INEM* con el mayor coeficiente y signo negativo. Es un resultado diferente al que observan Weber y Mahringer (2008) que en un modelo con las características de los contratos y del sector las vías de entrada no aparecen como significativas. Una posible explicación de los diferentes resultados puede deberse a que nuestra muestra es de graduados y dos de las vías que aparecen como significativas y coeficiente positivo son vías exclusivas para ellos, aunque de hecho, también lo son las bolsas universitarias y no son significativas. El coeficiente significativo y negativo de *ETT/INEM* refuerza la hipótesis de vías no adecuadas para la inserción laboral de empleo cualificado. Respecto al resultado de la vía de acceso *prensa*, que se mantiene significativo y positivo, es posible que aunque cada vez más marginal, todavía se utilizasen para una tipología de trabajo específica que encamina a buenas trayectorias profesionales.

### **3.4.2. Modelo de satisfacción**

La satisfacción relativa a un puesto de trabajo es un indicador de la calidad de un emparejamiento más allá de los aspectos puramente salariales. La satisfacción nos

ayuda a aproximar estos elementos difíciles de cuantificar como el sentirse útil, valorado o en definitiva si el puesto de trabajo en concreto colma las expectativas y las aspiraciones del individuo que lo ocupa.

La satisfacción en un puesto de trabajo se puede entender como la combinación de los aspectos salariales y no salariales de un puesto de trabajo (Freeman 1978; Hamermesh 1977). Gran parte de la satisfacción está relacionada con características personales del individuo tales como el género, la edad o el nivel educativo (Clark 1997; Sloane y Williams 2000). Otros elementos tradicionalmente analizados son los relacionados con las características del puesto de trabajo como el tipo de contrato, las posibilidades de promoción o las formas de organización del trabajo (Bauer, 2004).

Sin embargo, conocemos pocos trabajos que relacionen las vías de acceso y satisfacción. Según Granovetter (1977) los trabajadores que han obtenido empleo mediante contactos personales son los que manifiestan mayor grado de satisfacción, seguidos por los que lo han hecho mediante el uso de aplicaciones directas y los métodos formales. En cambio, la literatura que relaciona satisfacción laboral y autoempleo está más desarrollada (D. Blanchflower y Oswald 1990; D. G. Blanchflower, Oswald, y Stutzer 2001; D. G. Blanchflower 2000). Las personas que emprenden su propio negocio declaran mayores niveles de satisfacción que los contratados por cuenta ajena. Esta mayor satisfacción se obtiene por las características personales de los individuos que emprenden, mayor optimismo, carácter independiente, y por la utilidad que le proporciona el trabajo que desempeña relacionada no solo en trabajar en algo que le guste sino en poder decidir cómo desempeñar el trabajo (BS Frey, Benz, y Stutzer 2004; Benz y Frey 2008).

La vía de entrada de referencia continúa siendo la de contactos personales y la estimación se hace mediante un *logit* ordenado. Utilizamos los controles ya descritos en la estimación de Ingresos, dado que son los elementos que consideramos relevantes para analizar los resultados de la inserción, y utilizamos las 5 estimaciones anteriormente descritas. Es decir un primer modelo con las características del individuo en el momento de la graduación (S1): Características personales, de capital humano, de capital social. En una segunda estimación le añadimos los controles de empresa (S2) (sector, tamaño y sector público o privado). Una tercera con las características en el

momento de la graduación y los controles de características del contrato (S3). Posteriormente a la estimación inicial le incluimos las funciones y requisitos (S4). Con una estimación final en la que se incluyen todos los controles (S5).

Estimamos el modelo para cada una de las cinco medidas de satisfacción con el objetivo de poder analizar los diferentes matices que cada medida proporciona. Es evidente que, como impresión inicial, los resultados no indican que exista una gran capacidad de las vías de entrada para explicar los niveles de satisfacción en el trabajo de los graduados. De todos modos, viendo el conjunto de modelos estimados y con las precauciones necesarias, consideramos que se puede establecer una cierta línea general de conclusiones, por lo que se va a presentar a continuación una valoración global de la estimación inicial y no modelo a modelo (Tabla 6)

**Tabla 6. Estimación 5 medidas de satisfacción**

VARIABLES	Satisfacción1 Contenido trabajo	Satisfacción2 Perspectivas de mejora	Satisfacción3 Nivel de retribución	Satisfacción4 Utilidad de los conocimientos	Satisfacción5 General
Prensa	-0,0668 (0,1215)	-0,0205 (0,1194)	-0,0487 (0,1158)	-0,0857 (0,1206)	-0,2030* (0,1220)
Internet	-0,1878*** (0,0579)	-0,0064 (0,0565)	-0,0461 (0,0567)	-0,0521 (0,0566)	-0,1202** (0,0580)
Prácticas estudio	0,0890 (0,0707)	-0,0100 (0,0685)	-0,0510 (0,0687)	0,1584** (0,0683)	0,0199 (0,0709)
Bolsas universidad	-0,0058 (0,0743)	-0,0670 (0,0723)	-0,0283 (0,0724)	0,3099*** (0,0725)	-0,0660 (0,0741)
Bolsas institucionales	0,0447 (0,0775)	0,0032 (0,0745)	0,1050 (0,0750)	0,0769 (0,0742)	0,0976 (0,0782)
Empresa selección	-0,5785** (0,2822)	-0,4514* (0,2656)	-0,0709 (0,2750)	-0,2352 (0,2761)	-0,2019 (0,2847)
ETT/INEM	-0,3899*** (0,1141)	-0,3140*** (0,1113)	0,0416 (0,1130)	-0,1369 (0,1124)	-0,2888** (0,1160)
Otros	-0,0141 (0,0725)	0,0734 (0,0705)	-0,0208 (0,0709)	0,0256 (0,0704)	-0,0318 (0,0733)
Empresa propia	1,0519*** -0,0668	0,7130*** -0,0205	0,0952 -0,0487	0,0197 (0,1930)	0,9913*** (0,2050)
Controles individuales	si	si	si	si	si
Controles sociales	si	si	si	si	si
Controles estudios	si	si	si	si	si
Controles exper, lab, prev,	si	si	si	si	si
Controles Empresa	no	no	no	no	no
Controles Contrato	no	no	no	no	no
Controles Funciones	no	no	no	no	no

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

El primer resultado que se observa es que la mayor parte de los signos de los coeficientes de las vías de acceso son negativos con respecto a la vía omitida (*contactos personales*). El único caso en que los signos de los coeficientes del resto de vías de acceso son mayoritariamente positivos se da en la estimación de la satisfacción en relación con la utilidad del conocimiento. No deja de ser un resultado interesante dado el impacto negativo sobre los ingresos que hemos observado para los individuos que se insertan vía *contactos personales*.<sup>27</sup> La satisfacción es una percepción con un componente subjetivo que depende entre otras variables de las expectativas iniciales y de la comparación con otros individuos de nuestro entorno. El hecho de que los puestos de trabajo que tienen como origen los *contactos personales* reporten mejores niveles de satisfacción puede estar relacionado con el tipo de información que el graduado obtiene a través de dicho método, información sobre el puesto de trabajo que va a ocupar y que se ajuste mejor a sus preferencias. Bentolila et al. (2010) proponen la hipótesis que se produce un intercambio entre productividad y otros aspectos como mayor seguridad en el trabajo y horarios de trabajo. Por otra parte los *contactos personales* dirigen a puestos de trabajo que están relacionado con alguien del entorno personal. El entorno es donde se generan parte de las expectativas y de esta manera se tratará de un puesto de trabajo en un entorno conocido y con un encaje más sencillo que el que consigamos a través de otras vías de acceso. El resultado de la estimación de la satisfacción con respecto a la utilidad del conocimiento, en que se observan signos positivos en la mayor parte de vías de acceso con respecto a los *contactos personales*, refuerza la idea que estos no son una vía de acceso apropiada para trabajos de elevado contenido técnico o profesional.

El resultado más robusto es el elevado nivel de satisfacción que reporta el hecho de haber accedido al trabajo mediante la creación de una *empresa propia*, confirmándose la evidencia obtenida en otros trabajos empíricos. Esta vía presenta un resultado positivo, significativo y con elevado coeficiente para tres de las cinco medidas de satisfacción (contenido del trabajo, perspectivas de mejora, y satisfacción en general).

---

<sup>27</sup> Se trata de un resultado que incluso se observa en la satisfacción con respecto al salario. Con todas las prevenciones dada la falta de significatividad de las variables y la amplitud de los intervalos, resulta interesante observar que los signos son negativos respecto a la categoría de referencia, contactos personales, de manera que la satisfacción con respecto al salario sería mayor para los que acceden a través de esta vía

De forma inversa, la entrada a través de *ETT/INEM* presenta resultados significativos y con signo negativo para las mismas medidas de satisfacción (contenido del trabajo, perspectivas de mejora, y satisfacción en general). Los resultados son los esperados, dadas las bajas expectativas que genera encontrar trabajo a través de esta vía y de los elementos de señalización negativa que tiene esta forma de acceso.

Las vías de mercado, *internet* y *prensa*, reportan resultados negativos y significativos en relación con la satisfacción global y en el caso de *internet* también con respecto al contenido del trabajo. No tan esperado el resultado negativo de las *empresas de selección* tanto con respecto a satisfacción con el contenido del trabajo y con las perspectivas de mejora. Potencialmente, sería posible establecer que este resultado se debe a un problema de expectativas no satisfechas.

Un último resultado relevante es que en el modelo de satisfacción con respecto a la utilidad del aprendizaje aparece como significativa y con signo positivo la entrada mediante las vías relacionadas con la institución universitaria: *Las prácticas empresariales* y *las bolsas de trabajo universitaria*. En ambos casos los signos son positivos. La entrada a partir de *bolsas de trabajo universitarias* tiene un mayor coeficiente y mayor nivel de significatividad. Este resultado nos proporciona información sobre el hecho de que cuando un empresario incorpora a un trabajador a través de la institución universitaria está buscando las cualificaciones y el conocimiento que dicha institución proporciona. Competencia técnica y capacidad de aprendizaje. Los puestos de trabajo a los que acceden los graduados a través de estas vías serán los que mayor contenido de conocimiento específico incorporen.

Al introducir los sucesivos controles parciales los coeficientes y significatividad de las variables vía de acceso se reducen pero no se observan cambios substanciales.

### **3.4.3. Modelo de aprendizaje**

No conocemos estudios en que se relacione el aprendizaje en el puesto de trabajo y la vía de acceso al empleo, sin embargo hemos estimado interesante explorar esta relación ya que las primeras experiencias profesionales son las que permiten un proceso de adquisición de competencias más intenso, y por lo tanto mayor posibilidad de mejoras salariales y carrera profesional más exitosa. No todos los puestos de trabajo ofrecen las

mismas oportunidades respecto a la posibilidad de aprendizaje en el puesto de trabajo (Altonji y Pierret 2001) y en consecuencia no todos ofrecen el mismo potencial con relación a la adquisición de competencias. Queremos analizar qué vías de acceso proporcionan puestos de trabajo con un mayor potencial de aprendizaje.

La capacidad de desarrollar competencias tiene un componente de herencia genética, pero gran parte de las competencias son adquiridas. Las personas adquieren competencias en los distintos entornos en los que se desarrollan. El entorno más cercano, la familia y el entorno social, son una primera fuente de desarrollo de competencias, y el sistema educativo aporta sin lugar a dudas un nivel determinado de competencias. De todos modos, la adquisición de determinadas competencias, que son propias del sistema productivo, tiene en el ámbito laboral el lugar adecuado para su adquisición (Bacolod 2010). Así, la adquisición de competencias es un proceso dinámico y cada competencia específica tiene un entorno adecuado para su desarrollo. En este sentido el sistema educativo no es ni el inicio ni el final del proceso de adquisición de competencias sino que estas continúan su desarrollo en el entorno laboral.

Las competencias del individuo están en consonancia con las necesidades del puesto de trabajo que está ocupando, es decir, es el puesto de trabajo el que en gran medida determina las competencias requeridas y por tanto estimula su proceso de adquisición (Thurow 1975). En este sentido acceder a un puesto de trabajo exigente incrementa las posibilidades de adquirir competencias, que serán consecuentemente valoradas por el mercado. La literatura económica relativa a las competencias pone de manifiesto que las personas con mayor formación son las que tienen mayores probabilidades de adquirir competencias (Rosen 1976; Verhaest y Omey 2010)<sup>28</sup>. La educación juega un importante papel a la hora de conseguir un trabajo que requieran un mayor nivel de competencias y facilite su adquisición (Altonji y Pierret 2001; Heijke, Meng, y Ramaekers 2003; García-Aracil, Velden, y Van der Velden 2007; Verhaest y Omey 2010; Hanushek et al. 2013).

Construimos la variable aprendizaje a partir de la comparación de las competencias que los titulados declaran que adquirieron en el sistema educativo y aquellas que están

---

<sup>28</sup> Para una revisión de la literatura de competencias ver (Mañé y Miravet 2010).

utilizando en el puesto de trabajo actual, tres años después. Consideramos aprendizaje en el puesto de trabajo cuando, en la ocupación actual, se utiliza una competencia de forma más intensa de la que se declara haber adquirido en la universidad. La idea subyacente es que es el puesto de trabajo el que determina la necesidad de determinadas competencias. Estas se pueden adquirir en el sistema educativo (es el nivel que se tiene en el momento de la graduación) o en el puesto de trabajo (directamente a través de la experiencia laboral o mediante formación). Así la diferencia entre la formación inicial y la que se utiliza es el aprendizaje en el puesto de trabajo.

Partimos de las 14 competencias que nos propone la encuesta y a partir de un análisis factorial<sup>29</sup> obtenemos 4 factores.

Competencias ejecutivas: trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas, toma de decisiones, creatividad y pensamiento crítico.

Competencias conocimientos: conocimientos teóricos y prácticos.

Competencias instrumentales: documentación, idiomas e informática.

Competencia expresión: Expresión oral y escrita.

Planteamos una estrategia semejante a la que hemos utilizado en la estimación del impacto sobre los ingresos y la satisfacción laboral. Así, partimos de un modelo básico con las características del individuo en el momento de finalizar los estudios al que posteriormente se añadirán los controles de empresa, tipo de contrato y funciones, para terminar con un modelo que incluye todas las variables. Incluimos un control referido al nivel inicial de conocimientos del factor analizado.

Lo que denominamos competencias ejecutivas hacen referencia a una serie de capacidades relacionadas con la gestión de un entorno complejo. Son competencias de carácter práctico y están enfocadas a la solución de problemas, tanto en su vertiente conceptual (solución de problemas, creatividad y pensamiento crítico) como en los aspectos relacionados con la gestión del conflicto: trabajo en equipo, liderazgo, toma de decisiones.

---

<sup>29</sup> Los factores son combinaciones lineales de las variables iniciales aplicamos una rotación ortogonal para evitar la presencia de correlación entre las variables. Utilizamos la metodología descrita en Mañé y Miravet (2010) que aplican a anteriores oleadas de esta misma encuesta.

La primera columna de la Tabla 7 muestra un predominio de signos positivos, lo que nos indicaría que los *contactos personales* (categoría de referencia) no ofrecen ventajas en el acceso a puestos de trabajo con un alto contenido en aprendizaje de competencias ejecutivas. La creación de *empresa propia* aparece como significativa, con signo positivo el mayor coeficiente, resultado totalmente esperado dadas las exigencias de emprender una actividad económica con relación a características del tipo liderazgo, solución de problemas o la toma de decisiones. Es un resultado que se mantiene, e incluso se refuerza con la introducción de controles parciales, sin embargo cuando se introducen los controles relativos a las funciones, bajan tanto el coeficiente como la significatividad, en este sentido podríamos intuir que son las funciones propias de la creación empresa propia las que provocan un elevado desarrollo de las competencias ejecutivas.

**Tabla 7. Aprendizaje competencias**

VARIABLES	Aprendizaje Competencias ejecutivas	Aprendizaje Competencias conocimientos	Aprendizaje Competencias instrumentales	Aprendizaje Competencias expresión
Prensa	0,0038 (0,0511)	0,0000 (0,0390)	0,0205 (0,0400)	-0,0814** (0,0396)
Internet	0,0340 (0,0241)	-0,0386** (0,0184)	0,0213 (0,0188)	-0,0140 (0,0187)
Prácticas estudio	0,0865*** (0,0299)	0,0566** (0,0228)	0,0493** (0,0234)	0,0662*** (0,0232)
Bolsas universidad	0,0503 (0,0313)	0,0583** (0,0239)	0,0129 (0,0245)	0,0809*** (0,0242)
Bolsas institucion,	0,0047 (0,0327)	0,0468* (0,0250)	0,0452* (0,0256)	0,1263*** (0,0254)
Empresa selecci,	-0,1508 (0,1231)	0,0289 (0,0939)	0,1251 (0,0962)	0,0886 (0,0953)
ETT/INEM	-0,1368*** (0,0464)	-0,0852** (0,0354)	-0,0148 (0,0363)	-0,0230 (0,0360)
Otros	0,0679** (0,0306)	0,0266 (0,0233)	0,0434* (0,0239)	0,0148 (0,0237)
Empresa propia	0,3139*** (0,0868)	0,0055 (0,0662)	0,0758 (0,0678)	0,2828*** (0,0672)
Controles individuales	si	si	si	si
Controles sociales	si	si	si	si
Controles estudios	si	si	si	si
Controles exper, lab, prev,	si	si	si	si
Controles Empresa	no	no	no	no
Controles Contrato	no	no	no	no
Controles Funciones	no	no	no	no

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

La vía de entrada a través de *prácticas de estudio*, vuelve a aparecer como una buena vía de entrada. El que una vía de acceso propia de la institución universitaria dirija a trabajos con alto potencial de aprendizaje ejecutivo es un resultado destacado, y lo cierto es que al introducir los controles parciales el resultado se mantiene. También aparece como significativa y con coeficiente positivo la categoría "*otras vías de acceso*". Y por último negativo y también significativo el acceso a través de *ETT/INEM*, en este caso también se trata de un resultado esperado, acorde con los obtenidos hasta ahora, y es interesante observar que también en este caso al introducir los controles parciales de funciones *ETT/INEM* deja de ser significativo, de manera que se trata de una vía que dirige a empleos con funciones con bajo potencial de aprendizaje.

La adquisición de competencias de conocimientos teóricos y prácticos (tabla 7 segunda columna), se refiere a puestos de trabajo en los que se refuerzan las competencias que tradicionalmente proporciona el sistema universitario, los conocimientos técnicos y su aplicación. Los signos positivos de la mayor parte de vías de entrada indica que la categoría de referencia, *contactos personales*, no muestra un elevado potencial como vía de acceso a empleos de gran potencial de aprendizaje técnico. Obtenemos los resultados significativos y de signo negativo ya esperados para el acceso vía *ETT/INEM*, tal como sucedía con los aprendizajes ejecutivos este resultado deja de ser significativo al introducir las funciones, con lo que se refuerza la idea de que para determinadas funciones, poco valoradas dentro de la empresa se utiliza esta vía de acceso. También las carreras iniciadas vía *Internet* muestran un resultado significativamente negativo. Este resultado deja de ser significativo cuando se introducen las características de las empresas, sector y tamaño.

Las vías de acceso propias de la universidad (*prácticas de estudios* y *bolsas de trabajo universitarias*) aparecen como significativas y con signo positivo, lo que refuerza la percepción de que son unas vías de acceso que conduce a carreras profesionales de un perfil técnico, adecuadas a la especialización técnica del graduado. Este resultado deja de ser significativo al introducir las funciones.

El tercer factor, competencias instrumentales (tabla 7 tercera columna) se refiere a conocimientos de informática, idiomas y documentación, que son competencias de conocimientos instrumentales y de carácter general.

Este factor presenta un resultado muy poco significativo con relación a las vías de entrada, aunque los signos vuelven a ser positivos respecto a la categoría de referencia. La vía de *prácticas de estudios* aparece como significativa y con signo positivo, menos significativas pero también con signo positivo las *bolsas institucionales* y la de “*otras vías de acceso*” la significatividad de esta últimas desaparece al introducir cada uno de los grupos de controles parciales. En definitiva, no parece que la vía de entrada tenga una gran influencia en el aprendizaje de los conocimientos instrumentales.

El último factor recoge los aprendizajes de las competencias de expresión oral y escrita. A diferencia de los resultados obtenidos con los aprendizajes en competencias instrumentales, donde no observábamos mucha relación con respecto a la vía de entrada, el factor de aprendizaje de competencias de comunicación sí presenta una relación más clara con respecto a las vías de entrada. Aquí observamos signos negativos en *prensa*, *internet* y *ETT/INEM* que por tanto reportan menores aprendizajes que la categoría de referencia, contactos personales. Las entradas por las vías de *prácticas de estudio*; *bolsas universitarias*; *bolsas institucionales* y *empresa propia* presentan resultados positivos y significativos con relación a los aprendizajes de habilidades comunicativas, mientras que las entradas a través de los *anuncios de prensa* son significativas pero presentan signo negativo. Estos resultados se mantienen con la introducción de los controles parciales, y tal como sucede en la estimación de los anteriores factores de aprendizaje es cuando se introducen los controles relativos a las funciones cuando el coeficiente y significatividad de las vías se diluye.

Los significados positivos de la *empresa propia* seguramente se explican por la necesidad de habilidades comunicativas, tanto con clientes, proveedores e incluso, empleados que implica emprender y dirigir un negocio. El elevado valor del aprendizaje a través de bolsas institucionales se puede deber a que, en general dirigen a empleos con un intenso contacto con clientes o usuarios (departamento de salud, departamento de educación, bolsas de trabajo de colegio de abogados, etc.). Por lo que respecta a los resultados positivos en aprendizajes de expresión oral y escrita en las vías de acceso universitarias

cabe relacionarlos con el elevado potencial de todo tipo de aprendizajes que estas vías de acceso proporcionan.

#### **4. Conclusiones y recomendaciones de política económica.**

Los resultados que acabamos de presentar apuntan a que los diferentes métodos de acceso al empleo generan impactos diversos sobre las variables analizadas: ingresos, satisfacción laboral y procesos de aprendizaje. De hecho, una primera conclusión a destacar es la diferente información que aporta analizar el concepto de “empleo de calidad” desde las diferentes perspectivas que implican los tres indicadores utilizados en este trabajo. Aunque introduce cierta complejidad en cuanto a la gestión de una gran cantidad de resultados e información, sin lugar a dudas enriquece el análisis y ejemplifica claramente las diferentes dimensiones que se deben tener en cuenta para valorar un puesto de trabajo y cómo actuaciones que generen impactos positivos en alguna de estas dimensiones puede que afecte negativamente en otras.

Dada la gran cantidad de información introducida a lo largo del trabajo, vamos a organizar la presentación de las conclusiones resumiendo individualmente para cada una de las diferentes vías de acceso al mercado laboral las principales ideas desarrolladas. En la Tabla 8 se incluye un resumen de los principales resultados.

*Contactos personales*: con relación a los ingresos, la entrada a través de contactos no parece tener efectos positivos, hecho que concuerda con resultados obtenidos en otros estudios, en especial para personas cualificadas (Pellizzari 2010; Bentolila, Michelacci, y Suarez 2010). Siguiendo las explicaciones planteadas en estos estudios previos, podemos considerar que los contactos de los recién egresados forman parte de su entorno familiar y no pueden dar referencias a nivel de competencia profesional, de manera que no son una forma de captar trabajadores para puestos de trabajo estratégicos. Es un resultado bien conocido que los *contactos personales* proporcionan acceso a más ofertas de trabajo y que tienen mayor porcentaje de ofertas aceptadas de manera que se produce un *trade off* entre ingresos y posibilidad de obtener un puesto de trabajo (Ioannides y Loury 2004). Tampoco parece una vía de entrada muy prometedora respecto al potencial de aprendizaje que puede ofrecer. Este resultado puede indicar que esta vía de entrada en el mercado de trabajo vehicula hacia empleos

con bajo incremento de productividad con lo que es posible que la penalización en ingresos que observamos a los tres años y medio se incremente en el largo plazo.

**Tabla 8. Principales resultados**

VARIABLES	Ingresos	Satisfacción Aprendizajes Universidad	Satisfacción general	Aprendizaje Competencias ejecutivas	Aprendizaje Competencias conocimientos
Prensa	0,0753*** (0,0248)	-0,0857 (0,1206)	-0,2030* (0,1220)	0,0038 (0,0511)	0,0000 (0,0390)
Internet	0,0631*** (0,0115)	-0,0521 (0,0566)	-0,1202** (0,0580)	0,0340 (0,0241)	-0,0386** (0,0184)
Prácticas estudio	0,0710*** (0,0144)	0,1584** (0,0683)	0,0199 (0,0709)	0,0865*** (0,0299)	0,0566** (0,0228)
Bolsas universidad	0,0424*** (0,0150)	0,3099*** (0,0725)	-0,0660 (0,0741)	0,0503 (0,0313)	0,0583** (0,0239)
Bolsas institucionales	0,0912*** (0,0159)	0,0769 (0,0742)	0,0976 (0,0782)	0,0047 (0,0327)	0,0468* (0,0250)
Empresa selección	0,0940* (0,0571)	-0,2352 (0,2761)	-0,2019 (0,2847)	-0,1508 (0,1231)	0,0289 (0,0939)
ETT/INEM	-0,0185 (0,0224)	-0,1369 (0,1124)	-0,2888** (0,1160)	-0,1368*** (0,0464)	-0,0852** (0,0354)
Otros	0,0515*** (0,0147)	0,0256 (0,0704)	-0,0318 (0,0733)	0,0679** (0,0306)	0,0266 (0,0233)
Empresa propia	-0,0456 (0,0429)	0,0197 (0,1930)	0,9913*** (0,2050)	0,3139*** (0,0868)	0,0055 (0,0662)

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

Por otra parte sí se constata un resultado relativamente positivo respecto a satisfacción, hecho que a priori puede parecer contradictorio respecto al anteriormente analizado respecto a los ingresos. Una primera explicación podría estar en la línea de las diferencias compensatorias que Bentolila et al. (2010) proponen, en el sentido que los graduados que aceptan un trabajo a través de esta vía prefieren un entorno laboral conocido a una carrera profesional potencialmente mejor pero incierta. De todos modos, vistos los resultados globales (menores ingresos, menor capacidad de aprendizaje, mayor satisfacción) se puede establecer la hipótesis de que esta vía vehicula hacia empresas de carácter tradicional (quizás familiar) en que las relaciones personales y el trato es especialmente positivo pero las capacidades productivas son peores que la media.

*Prensa*: La vía de acceso tradicional de gran parte del empleo, particularmente el cualificado, está condenada a una inevitable irrelevancia por dos elementos

relacionados entre sí: La crisis de la prensa escrita, provocada en gran medida por el empuje de la prensa digital y por la aparición de la intermediación laboral a través de *Internet*. No obstante, constatamos una prima salarial significativa que disminuye al introducir las características de los contratos, es decir determinadas empresas que ofrecen buenas condiciones laborales en 2007 continuaban captando trabajadores a través de la forma en que tradicionalmente lo habían hecho. Los resultados con respecto a satisfacción no son significativos, ni lo son los resultados de aprendizaje, tan solo una prima negativa en aprendizajes de habilidades comunicativas.

*Internet*: La vía de contratación emergente especialmente entre los jóvenes cualificados, los denominados nativos digitales. Con un enorme potencial de transmisión de información, se trata de una tecnología en transformación, que en los años posteriores a la inserción de los individuos de la muestra ha experimentado una evolución constante, es decir se trata de una vía de acceso en proceso de maduración. A través de esta vía obtenemos resultados positivos respecto a ingresos, es decir conduce a puestos de trabajo mejor remunerados que a los que dirige la categoría de referencia (*contactos personales*) pero, en general, con resultados negativos respecto a satisfacción y aprendizaje. Aunque es ciertamente especulativo, parece confirmarse que esta vía no es utilizada por las empresas para vehicular puestos de trabajo que conlleven potenciales de carreras profesionales adecuadas para trabajadores de elevados niveles de capital humano, tal vez a causa de los problemas de credibilidad detectados.

*Prácticas en empresas*: Los pocos estudios existentes, a menudo estudios referidos a colectivos muy concretos ya advertían del potencial de las prácticas en empresa para conseguir emparejamientos de calidad (Gault, Redington, y Schlager 2000; Bailey, Hughes, y Barr 2000; Gault, Leach, y Duey 2010). El problema respecto a la valoración de esta vía es que los problemas de selección adversa pueden ser importantes, y aunque incorporamos a los modelos un buen número de controles, es probable que ciertos aspectos idiosincráticos de los individuos queden recogidos en la variable de interés. De todos modos, y con la necesaria prudencia, el hecho es que se observan resultados positivos en todas las evidencias analizadas apunta a la importancia de esta vía de inserción. Estos resultados positivos creemos que están relacionados con la su gran potencia como mecanismo de transmisión de información. La empresa podrá juzgar de

manera bastante inequívoca las competencias de sus estudiantes de prácticas y ofrecer un empleo a aquellos que sean más productivos. Por otra parte para los estudiantes estas prácticas les ofrecen la posibilidad de empezar a desarrollar competencias que tan solo se pueden adquirir en el entorno laboral. Los resultados positivos respecto a aprendizaje pueden estar relacionados con el tipo de empresas que participan en estos programas, que son las más dinámicas, con mayor contenido tecnológico y que tienen interés en colaborar con la institución donde se genera gran parte del conocimiento, aunque hay que tener presente que el resultado positivo respecto a ingresos y sobre aprendizaje práctico se sigue manteniendo una vez introducidos todos los controles.

*Bolsas Universitarias:* Es la otra vía de inserción ligada a la institución universitaria. Aunque en menor medida que las prácticas de estudios también proporciona resultados positivos en los tres elementos analizados. Tiene la ventaja de la especificidad del producto que ofrece, el prestigio de la institución que la avala y de los procesos de selección previos que realiza la institución. Especial interés vuelven a tener los resultados de aprendizaje.

El hecho de que las dos vías de inserción ligadas a la institución universitaria reporten altos niveles de satisfacción respecto a la adecuación del conocimiento y que se observen mejores resultados de aprendizaje es un resultado relevante. Quiere decir que el aprendizaje teórico y la capacidad de aprendizaje característicos de la institución educativas son elementos relevantes para los trabajos conseguidos a través de la institución educativa. Y que estos elementos tienen una prima salarial asociada. También son interesantes como indicio de incremento de productividad futuro y por tanto de mejora de expectativas laborales. La Universidad es un referente social del conocimiento pero a menudo se ha acusado a la institución universitaria de lejanía con las necesidades del sistema productivo. Este resultado nos indica que cuando el sistema productivo requiere determinados conocimientos, se dirige a la Universidad para encontrarlos.

*Las bolsas institucionales:* muestran un resultado positivo respecto a los ingresos que se mantiene una vez introducidos todos los controles, de manera que al igual que las prácticas en empresas existen ventajas asociadas a entrar mediante esta vía. Es difícil analizar este resultado ya que en esta categoría confluyen tanto las bolsas de colegios

profesionales, con las de los departamentos de Sanidad y Educación, que dan acceso a trabajos ligados al sector público, con salarios claramente determinados. No observamos resultados significativos respecto a la satisfacción, *pero* sí en algunos aprendizajes, particularmente los comunicativos.

*ETT/INEM.* Las agencias públicas de ocupación y ETTs no parecen una vía de acceso apropiada para graduados universitarios ni por el volumen que representa 3,38%, ni por proporcionar trabajos interesantes, tanto desde el punto de vista de los salarios, como de la satisfacción y tampoco por las oportunidades de aprendizaje. Este resultado está en la línea de los obtenidos por otros estudios (Addison y Portugal, 2002; Try, 2005; Weber y Mahringer, 2008). Se trata de vías de acceso diseñadas para personas con dificultades de inserción y que son residuales para trabajadores cualificados.

*La creación de la propia empresa:* no es una forma de búsqueda de empleo pero sí una forma de incorporarse al mercado laboral. Los salarios no son significativos pero tienen signos negativo, lo que es lógico en los primeros años de vida de la empresa. El resultado ya esperado es el importante efecto sobre la satisfacción que proporciona la creación de una empresa propia (D. G. Blanchflower 2000; Benz y Frey 2003; B Frey y Benz 2003; BS Frey, Benz, y Stutzer 2004), y sobre el aprendizaje de las competencias prácticas (todo lo relacionado con tomar decisiones y organizar) y las competencias de expresión, lo que nos puede indicar la necesidad de mejorar los aspectos más de tipo relacional-comercial, imprescindible para hacer frente al reto de crear y mantener una empresa. Estos resultados se mantienen una vez introducidos los controles.

En definitiva, los resultados aportados en este estudio, aun con todas las limitaciones que el tipo de datos imponen en el momento de valorarlos, apuntan a que las vías de acceso al mercado de trabajo tienen influencia sobre las carreras profesionales de los graduados universitarios. El mecanismo a través del cual se vehiculan estos efectos positivos reside en la capacidad diferencial de las vías en detectar a los graduados mejor equipados para poder responder eficientemente a los retos de los puestos de trabajo que ocupen. Obviamente, hay que tener muy presente que la cantidad de puestos de trabajo creados por las empresas en que las capacidades (competencias productivas) de los trabajadores sean relevantes impone un claro límite a estos efectos positivos. En otras palabras, la simple mejora de los flujos de información que puede propiciar unas

vías de acceso al mercado de trabajo mejor diseñadas no puede transformar por sí mismo la tipología de demanda de trabajo. Aun así, hay que suponer que en la medida que detectar buenos candidatos sea un problema (por ejemplo en empresas de pequeño tamaño) sí que se puede esperar una mejora en el funcionamiento del mercado de trabajo y, en consecuencia, en la situación laboral de los graduados.

Los resultados también apuntan claramente a la importancia de la institución universitaria como institución mediadora en el mercado de trabajo. De hecho, la capacidad de conectar estudiantes y empresas para mejorar los mecanismos de transmisión de información seguramente sería el resultado más relevante del estudio.

Estos resultados definen algunas líneas de trabajo respecto a propuestas de cómo plantear mejoras en los procesos de entrada al mercado laboral de los graduados universitarios. En primer lugar, parece evidente que los servicios públicos de ocupación no tienen la capacidad de atraer ni graduados ni empresas. En este sentido, seguramente deberían destinar sus recursos a actividades de prospectiva del mercado de trabajo para ofrecer asesoramiento en general a los buscadores de empleo y concentrar los esfuerzos de intermediación en intentar mejorar la ocupabilidad de las personas con bajos niveles formativos o con competencias obsoletas. Los graduados universitarios tienen unas características específicas y los esfuerzos por mejorar su inserción deben centrarse en las vías propias de la institución universitaria que deberían convertirse en un auténtico servicio público, punto de referencia para la inserción laboral tanto para los recién graduados como para las empresas e instituciones que busquen trabajadores cualificados. De todos modos, debe notarse que esta “especialización” muy probablemente acentuaría el problema de estigmatización que acarrea el sistema público de intermediación. Ciertamente, la competencia entre agentes privados que van a seleccionar los candidatos que gestionan y un agente público que por definición no debe hacer este proceso de selección va a desembocar sin lugar a dudas en la concentración de malos candidatos en la agencia pública. La única manera de solucionar el problema (más allá de imponer el monopolio público en el mercado de la intermediación) es incentivar la gestión privada de los individuos difíciles de intermediar y potenciar los mecanismos que pueden tener un carácter público aunque limitado (como las bolsas de trabajo de las universidades).

Las *prácticas externas* son la mejor vía de acceso al mercado de trabajo, a la vista de los resultados la primera reacción sería la de recomendar su generalización y ampliación de la oferta. Parece razonable ampliar la base de empresas que participan en las prácticas externas, mediante el contacto con las organizaciones empresariales, colegios profesionales, administraciones públicas y entidades del tercer sector, especialmente del territorio de referencia de la institución universitaria. De todos modos, deben tenerse en cuenta dos aspectos. En primer lugar, las *prácticas externas* tienen un coste en términos de uso de tiempo en detrimento del aprendizaje tradicional en las aulas. El valor de esta pérdida vendrá definido por el grado de actividad formativa curricular que impliquen las prácticas (si mayoritariamente las tareas encomendadas son del tipo “hacer fotocopias” o tiene un contenido más complejo). La formación socializadora asociada a las prácticas (reglas de comportamiento social en un entorno laboral) no se considera relevante en la definición de los objetivos de la institución universitaria. En segundo lugar, no parece correcto permitir que las prácticas simplemente se conviertan en un proceso gratuito (o casi) de selección de personal sin que el ahorro evidente de costes por parte de la empresa no revierta en algún beneficio de carácter social, bien enfocado hacia el estudiante o hacia la propia universidad.

Un aspecto interesante de las *prácticas externas* que debería potenciarse es su condición de fuente de información de las características productivas de los estudiantes. Para poder explotar de manera adecuada esta posibilidad sería necesario implementar un sistema estandarizado de referencias, de manera que la información sobre las capacidades del estudiante no solo fueran útiles para la empresa que lo acoge, si no que pudiera servir de referencia creíble para el resto de empleadores potenciales. Es decir, convertir en pública una información que ahora es privada.

Por lo que respecta a la *bolsa de trabajo universitaria*, la recomendación sería reforzar su credibilidad como garante de credenciales, es decir, frente a los problemas de credibilidad de vías alternativas, la institución universitaria debería, a petición del graduado, volcar en la base de datos de la bolsa de trabajo, no solo la titulación adquirida, sino también otros aspectos interesantes para su inserción laboral como por ejemplo: el nivel de idioma acreditado, los datos relevantes sobre las prácticas externas (donde se han hecho, duración y las referencias de la empresa), las experiencias de

movilidad, si ha colaborado en proyectos de aprendizaje-servicio, entre otros. De esta manera la empresa podría acceder fácilmente a información precisa, completa y cierta sobre las competencias de los graduados. En consecuencia, se conseguiría facilitar la transición de los graduados, reducir los costes de transacción tanto para trabajadores como para empresas y dotar a la empresa de profesionales con conocimientos actualizados y adaptados a las nuevas necesidades del sistema económico.

La obtención gestión de esta información permitiría a la universidad poder seguir la evolución de los perfiles competenciales de los alumnos y, así, reaccionar más rápidamente a los cambios de demanda del mercado de trabajo. Adicionalmente, desde el punto de vista de red relacional, el hecho de que los futuros profesionales no solo se hayan formado en una determinada institución universitaria sino que además hayan conseguido su empleo a través de ella, intensifica los vínculos entre el tejido social y la universidad, incrementa el prestigio de la institución como proveedora de profesionales y favorece la posibilidad de establecer una relación de servicio-confianza con las empresas con el incremento de la posibilidad de sinergias en forma de proyectos de colaboración conjuntos.

Aunque no ha sido el objeto principal de análisis de este trabajo, hemos puesto en evidencia un elemento ya conocido pero importante: las marcadas diferencias de comportamiento y resultados entre los graduados de diferentes áreas de conocimiento. Sería recomendable poder establecer con más claridad cuáles son las competencias adquiridas y el nivel de empleabilidad de los estudiantes para aquellos grados que tienen mayores dificultades de inserción. Con esta información se deberían identificar nichos de mercado donde hacer posible su inserción y, paralelamente, diseñar programas de master e itinerarios curriculares que permitan a estos graduados complementar (en cierta medida quizás reorientar) sus conocimientos para poder acceder a un puesto de trabajo ajustado a su nivel de capital humano.

## 5. Bibliografía

- Addison, John T, y Pedro Portugal. 2002. «Job search methods and outcomes.» *Oxford Economic Papers* 54 (3): 505-533.
- Altonji, Joseph G., y Charles R. Pierret. 2001. «Employer learning and statistical discrimination.» *Quarterly Journal of Economics* (February).
- Amuedo-Dorantes, Catalina, Fernando Muñoz-Bullón, y Miguel A. Malo. 2008. «The Role of Temporary Help Agency Employment on Temp-to-Perm Transitions.» *Journal of Labor Research* 29 (2) (septiembre 26): 138-161.
- Angrist, Joshua D. y Jörn-Steffen Pischke. 2008. «Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion.»
- Appelbaum, Eileen 1992. «Structural change and the growth of part-time and temporary employment.» En *New policies for the part-time and contingent workforce*. New York: Sharpe.
- AQU-Catalunya. 2011. «Universitat i treball a Catalunya.2011.»  
<http://www.aqu.cat/insercio/graduats/2011.html#.VhmiGvntmko>.
- Atfield, Gaby, y Kate Purcell. 2010. «Job search strategies and employment preferences of higher education students» (April).
- Autor, David H. 2008. «The economics of labor market intermediation: An analytic framework.» *NBER Working Papers*. doi:presented at «Labor Market Intermediation Conf.», May 17-18, 2007.
- Autor, David H. 2001. «Wiring the labor market.» *Journal of Economic Perspectives* 15 (1): 25-40.
- Autor, David H. y Susan N. Houseman. 2010. «Do Temporary-Help Jobs Improve Labor Market Outcomes for Low-Skilled Workers? Evidence from "Work First".» *American Economic Journal: Applied Economics*.
- Ávila, Antonio Javier Martín, y Desiré Ramos Castro. 2012. «Estudio comparativo de la prensa en los soportes digital y papel durante el periodo de crisis económica 2008-2011: balance, situación y repercusiones.» En *Convergencia de medios: Nuevos desafíos para una comunicación global*, 45. Universidad San Pablo-CEU.
- Bachmann, Ronald y Daniel Baumgarten. 2013. «How do the unemployed search for a job?—Evidence from the EU Labour Force Survey.» *IZA Journal of European Labor Studies*.
- Bacolod, Marigee 2010. «Elements of Skill: Traits, Intelligences, Education, and Agglomeration\*.» *Journal of Regional Scienc.* 50(1):245-280
- Bailey, Thomas, Katherine Hughes, y Tavis Barr. 2000. «Achieving scale and quality in school-to-work internships: Findings from two employer surveys.» *Educational Evaluation and Policy Analysis* 22 (1) (enero 1): 41-64.

- Barron, John M. y Wesley Mellow. 1979. «Search effort in the labor market.» *Journal of Human Resources*.
- Bauer, Thomas K. 2004. «High performance workplace practices and job satisfaction: Evidence from Europe» (1265): 1-33.
- Ben-porath, Yoram. 1980. «The F-Connection : Friends , Families , and Firms and the Organization of Exchange.» *Population and Development Review* 6 (1): 1-30.
- Bentolila, Samuel, Claudio Michelacci, y Javier Suárez. 2010. «Social contacts and occupational choice.» *Economica* (April).
- Benz, Matthias, y Bruno S. Frey. 2003. «The value of autonomy: Evidence from the self-employed in 23 countries.»
- Benz, Matthias y Bruno S. Frey. 2008. «The value of doing what you like: Evidence from the self-employed in 23 countries.» *Journal of Economic Behavior & Organization*.
- Blanchflower, David G. 2004. «Self-Employment: More may not be better» (febrero 9).
- Blanchflower, David G, Andrew Oswald, y Alois Stutzer. 2001. «Latent entrepreneurship across nations.» *European Economic Review* 45 (4): 680-691.
- Blanchflower, David G. 2000. «Self-employment in OECD countries.» *Labour Economics* 7 (5) (septiembre): 471-505.
- Blanchflower, David, y Andrew J Oswald. 1990. «What makes an entrepreneur? Evidence on inheritance and capital constraints.» *National Bureau of Economic Research*.
- Bortnick, Steven M. y Michelle H. Ports. 1992. «Job search methods and results: Tracking the unemployed, 1991.» *Monthly Lab. Rev.*
- Brunner, Beatrice, y Andreas Kuhn. 2010. «The Impact of Labor Market Entry Conditions on Initial Job Assignment, Human Capital Accumulation, And Wages.» *Institute for Empirical Research in Economics University of Zurich. Working Papers Series* 520.
- Buhr, Karen J. 2009. «An economic analysis of the job search decisions for Canadian nurses.» *The Journal of Socio-Economics* 38 (1) (enero): 129-137.
- Campos Gallego, Raquel, María Arrazola Vacas, y José de Hevia Payá. 2013. «Internet en los procesos de búsqueda de empleo y selección de personal en España.» *Papeles de economía española*: 258-272.
- Carroll, David. 2013. «A panel data investigation of the relationship between graduate job search and employment outcomes.» *Journal of Institutional Research* 18 (1): 47-55.
- Clark, Andrew E. 1997. «Job satisfaction and gender: why are women so happy at work?» *Labour economics* 1 (97).
- DeVaro, Jed. 2005. «EMPLOYER RECRUITMENT STRATEGIES AND THE LABOR MARKET OUTCOMES OF NEW HIRES.» *Economic Inquiry* 43 (2) (abril): 263-282.
- DeVaro, Jed. 2008. «The labor market effects of employer recruitment choice.» *European*

*Economic Review* 52 (2) (febrero): 283-314.

- Freeman, Richard B. 1978. «Job satisfaction as an economic variable.» *American Economic Association* 68 (2): 135-141.
- Frey, Bruno y Matthias Benz. 2003. «Being independent is a great thing: subjective evaluations of self-employment and hierarchy.»
- Frey, Bruno S., Matthias Benz, y Alois Stutzer. 2004. «Introducing procedural utility: Not only what, but also how matters.» *Journal of Institutional and Theoretical economics / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 377-401
- García-Aracil, Adela, Rolf Velden, y Rolf Van der Velden. 2007. «Competencies for young European higher education graduates: labor market mismatches and their payoffs.» *Higher Education* 55 (2) (marzo 3): 219-239.
- Gault, Jack, Evan Leach, y Marc Duey. 2010. «Effects of Business Internships on Job Marketability: The Employers' Perspective.» *Education + Training* 52 (1) (febrero 16): 76-88.
- Gault, Jack, John Redington, y Tammy Schlager. 2000. «Undergraduate business internships and career success: are they related?» *Journal of Marketing Education* 22 (1): 45-53.
- Genda, Yuji, Ayako Kondo, y Souichi Ohta. 2010. «Long-term effects of a recession at labor market entry in japan and the United States.» *Journal of Human Resources* 45 (1): 157-196.
- González-Rodrigo, Elena, y Jorge Sainz-González. 2008. «Qui busca feina a internet?» *UOC Papers: revista sobre la societat del coneixement* (6).
- Granovetter, Mark. 1977. *Getting a job :a study of contacts and careers*. Cambridge: Cambridge: Harvard University Press.
- Granovetter, Mark. 1995. *Getting a job :a study of contacts and careers*. Vol. 2. Chicago etc.: The University of Chicago Press.
- Hamermesh, Daniel S. 1977. «Economic aspects of job satisfaction.» *Essays in Labor Market Analysis*. New York: John Wiley: 53-72
- Heijke, Hans, Christoph Meng, y Ger Ramaekers. 2003. «An investigation into the role of human capital competences and their pay-off.» *International Journal of Manpower* 24 (7).
- Holzer, Harry J. 1988. «Search Method Use by Unemployed Youth.» *Journal of Labor Economics* 6 (1): 1-20.
- Holzer, Harry. J. 1987. «Informal job search and black youth unemployment.» *American Economic Review* 77 (3): 446-452.
- Ioannides, Yannis M. y Linda D. Loury. 2004. «Job information networks, neighborhood effects, and inequality.» *Journal of Economic Literature* 42 (4): 1056-1093.
- Kahn, Lisa B. 2010. «The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy.» *Labour Economics* 17 (2) (abril): 303-316.

- Kuhn, Peter, y Hani Mansour. 2013. «Is internet job search still ineffective?» *The Economic Journal*.
- Kuhn, Peter, y Mikal Skuterud. 2000. «Job search methods: Internet versus traditional.» *Monthly Lab. Rev.*
- Kuhn, Peter, y Mikal Skuterud. 2004. «Internet job search and unemployment durations.» *American Economic Review*.
- Loury, Linda Datcher. 2006. «Some Contacts Are More Equal than Others: Informal Networks, Job Tenure, and Wages.» *Journal of Labor Economics*.
- Mansour, Hani. 2009. «The Career Effects of Graduating from College in a Bad Economy : The Role of Workers ' Ability.»
- Mañé, Ferran, y Daniel Miravet. 2010. «El retorno a las competencias para los titulados universitarios catalanes.» Departament d'economia URV.
- Marsden, Peter V. y Karen E. Campbell. 1990. «Recruitment and selection processes: The organizational side of job searches.» En *Social Mobility and Social Structure*, editado por Ronald L. Breiger, 59-79. Cambridge University Press.
- Mato, Francisco Javier. 2011. «las formas de búsqueda de empleo de los titulados superiores.» Oviedo.
- Mau, Wei-Cheng, y Amie Kopischke. 2001. «Job search methods, job search outcomes, and job satisfaction of college graduates: A comparison of race and sex.» *Journal of Employment Counseling* 38 (3).
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. 2011. «ANUARIO DE ESTADISTICAS LABORALES DEL MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN 2010.» *Ministerio de Empleo y Seguridad Social*. <http://www.empleo.gob.es/estadisticas/ANUARIO2010/welcome.htm>.
- Montgomery, James D. 1991. «Social networks and labor-market outcomes: Toward an economic analysis.» *American Economic Review* 81 (5): 1408-1418.
- Mortensen, Dale T. 1986. «Job search and labor market analysis.» *Handbook of labor economics* 2: 849-919.
- Mortensen, Dale T. y Christopher A. Pissarides. 1999. «New developments in models of search in the labor market.» *Handbook of labor economics* 3: 2567-2627.
- Muñoz Bullón, Fernando, y Eduardo César Rodes. 2004. «Temporalidad y señalización en el mercado de trabajo: El papel de las empresas de trabajo temporal.» *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*. Elsevier Doyma.
- Neumark, David. 2002. «Youth labor markets in the United States: Shopping around vs. staying put.» *Review of Economics and Statistics*.
- Oreopoulos, Philip, Till von Wachter, y Andrew Heisz. 2012. «The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession.» *American Economic Journal: Applied Economics* 4 (1)

(enero): 1-29.

- Osberg, Lars 1993. «Fishing in different pools: job-search strategies and job-finding success in Canada in the early 1980s.» *Journal of labor economics*.
- Oyer, Paul 2006. «Initial labor market conditions and long-term outcomes for economists.» *Journal of Economic Perspectives* 20 (3): 143-160.
- Oyer, Paul y Scott Schaefer. 2011. «Personnel economics: Hiring and incentives.» *Handbook of Labor Economics* 4 (PART B): 1769-1823.
- Pellizzari, Michele. 2010. «Do friends and relatives really help in getting a good job?» *Industrial and Labor Relations Review* 63 (3): 494-510.
- Pellizzari, Michele. 2011. «Employers' Search and the Efficiency of Matching.» *British journal of industrial relations*.
- Rees, Albert. 1966. «Information networks in labor markets.» *The American Economic Review* 56 (1): 559-566.
- Rees, Albert, y George P. Schultz. 1970. *Workers and Wages in an Urban Labor Market (Studies in Business and Society Series): Albert Rees, George P. Schultz: 0000226707059: Amazon.com: Books*. Chicago: University of Chicago.
- Riddell, W. Craig, y Xueda Song. 2011. «Education, Job Search and Re-Employment Outcomes Among the Unemployed.» *IZA Discussion Paper* 6134.
- Rosen, Sherwin. 1976. «A Theory of Life Earnings .» *Journal of Political Economy* 84 (4).
- Sabatier, Mareva. 2010. «Filling Vacancies: Identifying the Most Efficient Recruitment Channel.» *Economics Bulletin* 30 (4): 3355-3368.
- Sagen, H. Bradley, Jerald W. Dallam, y John R. Lavery. 1999a. «Job Search Techniques as Employment Channels: Differential Effects on the Initial Employment Success of College Graduates.» *The Career Development Quarterly* 48 (1): 74-85.
- Sagen, H. Bradley, Jerald W. Dallam, y John R. Lavery. 1999b. «Job search techniques as employment channels: Differential effects on the initial employment success of college graduates.» *The Career Development quarterly* 48 (September): 74-85.
- Shapiro, Daniel, y Maria Iannozzi. 1998. «The benefits to bridging work and school.» *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*: 158-167.
- Sloane, PJ, y H. Williams. 2000. «Job satisfaction, comparison earnings, and gender.» *Labour* 14 (3): 473-502.
- Sobel, Joel. 2002. «Can we trust social capital?» *Journal of economic literature* XL (March): 139-154.
- Stevenson, Betsey. 2008. «The Internet and job search.» *NBER Working Paper*.
- Stewart, Mark B. 1983. «On Least Squares Estimation when the Dependent Variable is Grouped.» *The Review of Economic Studies* 50 (4): 737-753.

- Suvankulov, Farrukh. 2010. «Job Search on the Internet, E-Recruitment, and Labor Market Outcomes.» *RAND*. RAND Corporation.
- Thurow, Lester C. 1975. *Generating inequality: Mechanisms of distribution in the US economy*. *McMillan*. London: McMillan.
- Try, Sverre. 2005. «The use of job search strategies among university graduates.» *The Journal of Socio-Economics* 34 (2) (marzo): 223-243.
- Vázquez-Grenno, Javier. 2012. «Job search methods in times of crisis: native and immigrant strategies in Spain.» *Institut d'Economia de Barcelona (IEB), Working Papers*.
- Verhaest, Dieter, y Eddy Omey. 2010. «The Measurement and Determinants of Skill Acquisition in Young Workers' First Job.» *Economic and Industrial Democracy* 31 (1): 116-149.
- Weber, Andrea, y Helmut Mahringer. 2008. «Choice and success of job search methods.» *Empirical Economics* 35: 153.

## Capítulo 3

**De la universidad al trabajo en tiempos de crisis:**

**Experiencia, antigüedad y conocimientos**

**adquiridos.**



## 1. Introducción

El mercado de trabajo español ha sufrido un importante deterioro durante la profunda crisis económica experimentada en estos últimos años (Alvarez Aledo, Davia Rodriguez, y Legazpe Moraleja 2013), siendo la principal señal de este deterioro el incremento de la tasa de paro. En el año 2006, por ejemplo, los datos de EUROSTAT indican que la tasa de paro de la economía española se situaba en la media de la eurozona (8,6%); en el año 2014, esos mismos datos situaban la media de la eurozona en un 11,6% y los de la economía española en un 24,5%. No obstante, las cifras globales de paro enmascaran la desigualdad del impacto de la crisis entre los diferentes colectivos. Alvarez Aledo et al. (2013) identifican a jóvenes, trabajadores de la construcción, parados de larga duración e inmigrantes como los colectivos más afectados. En el caso de los jóvenes, los datos de la Encuesta de Población activa del Instituto Nacional de Estadística (en adelante EPA) indican que la tasa de paro la personas con estudios universitarios menores de 30 años era de un 30% en el año 2014.<sup>1</sup>

Aunque ni el incremento del nivel de paro ni su reparto desigual son fenómeno específicos del mercado de trabajo español (Scarpetta, Sonnet, y Manfredi 2010), lo es la intensidad con la que ha afectado a un colectivo como el de los jóvenes graduados universitarios y constituye la principal motivación de este trabajo, en el que se pretende cuantificar las consecuencias que tiene para los universitarios españoles el incorporarse al mercado de trabajo en un momento recesivo del ciclo. Nuestra investigación se enmarca en la creciente literatura que describe y analiza las razones del deterioro de los mercados de trabajo de los jóvenes (Moscarini y Vella 2008; Gaini y Leduc 2012; Hyatt y McEntarfer 2012; Forsythe 2013; Bredemeier y Winkler 2014), con especial interés en el caso de los graduados universitarios (Oyer 2006; Stevens 2008; Mansour 2009; L. B. Kahn 2010; Oreopoulos, von Wachter, y Heisz 2012; Gaini y Leduc 2012).

La relevancia de este tipo de investigaciones es múltiple. En primer lugar, las dificultades de estos individuos con elevado nivel educativo resultan sorprendentes cuando el discurso generalizado es que la respuesta a la crisis económica debe ser la de reorientar las estrategias productivas hacia aquellas más intensivas en capital humano. Si

---

<sup>1</sup> Un exhaustivo análisis de la actual situación laboral de los jóvenes en España se puede encontrar en J. Dolado et al. (2013)

efectivamente consideramos que esta es la estrategia correcta para las empresas del país, resulta clave el entender las circunstancias de la inserción laboral de este colectivo. En segundo lugar, la evidencia empírica muestra que las personas que se incorporan al mercado de trabajo durante una crisis económica lo hacen en peores condiciones y, además, estas condiciones afectan negativamente al futuro desarrollo de sus carreras laborales (Brunner y Kuhn 2013). Dado el elevado coste de “producir” un graduado universitario y que su financiación en gran medida se realiza a partir de subsidios públicos, el aprovechamiento de las capacidades productivas de estos individuos constituye una cuestión social que sobrepasa claramente la esfera privada. En tercer lugar, a las dificultades de la incorporación al mercado de trabajo se añade el hecho de que, cuando se produce, a menudo es a través de puestos de trabajo de baja cualificación, lo que genera situaciones de subocupación y sobrecualificación (Feldman 1996; McKee-Ryan y Harvey 2011).<sup>2</sup> La importancia que tienen las primeras experiencias profesionales en el desarrollo de competencias (Allen y Velden 2009; Mañé y Miravet, 2010) y en el incremento de la productividad del trabajador (Altonji y Pierret, 2001) conlleva que los efectos negativos de la crisis se extiendan en el medio y largo plazo. Finalmente, la transición desde la universidad al mundo laboral es un tema relevante no solo por la importancia que tiene para los individuos que inician su carrera profesional, sino porque está en el centro del debate político-social sobre el papel social de la universidad.<sup>3</sup> Proporcionar evidencia empírica adicional sobre cómo se desarrolla esta transición y entender mejor los mecanismos que la influyen debería contribuir a mejorar la calidad de este debate.

En este trabajo planteamos la hipótesis de que durante una crisis económica las empresas modifican la demanda de competencias necesarias para ser productivo en el puesto de trabajo, en el sentido de que en una fase recesiva se priorizarán (y, por lo tanto, aumentará su valor) aquellas que permiten al individuo una adecuación más rápida al puesto de trabajo (y, por lo tanto, menos costosa). Asimismo, como extensión

---

<sup>2</sup> Se produce así un desplazamiento hacia el desempleo de los trabajadores menos cualificados. Es el denominado efecto desplazamiento o “bumping down” (Dolado, Felgueroso, y Jimeno 2000; L. B. Kahn 2010; Léné 2011).

<sup>3</sup> A menudo los responsables de la universidad española se tienen que defender de acusaciones como la de que la universidad es “una fábrica de parados” (<http://www.eleconomista.es/aragon/noticias/6689050/05/15/Cesar-Molinas-El-sistema-educativo-espanol-es-una-maquina-de-generar-parados.html>) o que no proporciona las competencias adecuadas ([http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/03/17/andalucia/1331980764\\_993008.html](http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/03/17/andalucia/1331980764_993008.html)).

a este análisis, se plantea la hipótesis de que el retorno de las competencias ha cambiado durante la crisis, particularmente para aquellas que son directamente aplicables al puesto de trabajo. Finalmente, se discute y se analiza la posibilidad de que los conocimientos que imparte la institución universitaria incrementen su valor en las depresiones económicas, no solo por sus efectos protectores con relación al desempleo sino respecto al aumento de la probabilidad conseguir un empleo de calidad.

Para contrastar empíricamente estas hipótesis usamos los datos de la encuesta trianual a graduados universitarios que realiza la Agencia de la Calidad Universitaria de la Generalitat de Cataluña (AQU-Catalunya). En concreto, usamos los datos de las cohortes de estudiantes que se graduaron en 2004, 2007 y 2010, años identificados en este trabajo, respectivamente, como periodos de crecimiento, ralentización y caída de la actividad económica. De esta manera nuestro análisis se lleva a cabo con tres grupos de graduados que inician su transición al mercado laboral en momentos del ciclo económico diferentes. Además, a base de datos contiene información sobre el nivel de experiencia laboral del graduado y su dotación de competencias. Asimismo, la encuesta utilizada contiene información detallada de los ingresos laborales de los individuos y del grado de utilización de las competencias en sus puestos de trabajo, que nos permite crear indicadores de sobreeducación.

Asumiendo que cada cohorte analizada refleja efectivamente diferentes momentos del ciclo económico, el análisis empírico consiste en comparar los retornos a la experiencia y cómo esta y las diferentes dotaciones de competencias influyen en la probabilidad de estar en un trabajo no adecuado (sobreeducado). La evidencia empírica obtenida apoya claramente nuestras hipótesis. Así, los resultados muestran cómo el momento del ciclo económico determina el valor de la experiencia laboral acumulada por el trabajador, siendo el retorno a la unidad de experiencia mayor en los momentos recesivos del ciclo. Asimismo, se constata que los conocimientos prácticos disminuyen más intensamente la probabilidad de estar sobreeducado también durante las crisis. Finalmente, los resultados muestran un incremento en el retorno de las competencias, siendo particularmente importante el de aquellas asociadas con los conocimientos teóricos y prácticos (que son las que están relacionadas con una mayor capacidad de aprendizaje

en el puesto de trabajo) y las competencias instrumentales (idiomas, documentación e informática).

En este trabajo se proporciona evidencia empírica de los efectos de la crisis económica sobre los ingresos y la adecuación del puesto de los graduados de las universidades públicas catalanas.

El resto del trabajo se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se desarrolla el marco teórico. En la sección 3 se presenta la base de datos y en la 4 su análisis descriptivo. La sección 5 discute los resultados de las estimaciones econométricas. Finalmente, la sección 6 incluye las principales conclusiones del trabajo y algunas recomendaciones de política económica.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Demanda de competencias y ciclo económico**

Cuando una empresa necesita cubrir un puesto de trabajo puede, o bien hacerlo mediante promoción interna, o bien realizar una contratación externa, y, en este último caso, puede ofrecer el trabajo a alguien que ya tiene un empleo o buscar un trabajador que no esté ocupado (E. P. Lazear y Oyer, 2004). Para los puestos de trabajo más cualificados, la opción de contratar a una persona desempleada pasa por buscar una persona con experiencia o incorporar a un recién graduado. En general se plantea la decisión desde la perspectiva de la importancia relativa de los conocimientos específicos de la empresa, que apoyarían la incorporación de una persona de dentro de la organización. En la medida en que, al contrario, nuevos conocimientos de carácter más general sean importantes, la opción de contratación externa puede ser más eficiente. Adicionalmente, juega un papel importante la capacidad que tenga la empresa para poder determinar la productividad del individuo, tanto la actual como la futura. Desde esta perspectiva, Lazear (1995) defiende que la decisión de contratar un trabajador joven (sin experiencia) respecto a uno mayor (con experiencia) se debe tomar a partir de si la productividad esperada del trabajador joven supera la productividad media

conocida del trabajador mayor.<sup>4</sup> Es interesante observar como el valor actual neto de individuo (productividad esperada respecto a los costes asociados a conseguirla) depende de una serie de factores de ciclo económico que en gran medida modifican como se puede descontar el futuro (el coste de no incorporar un trabajador inmediatamente productivo).

En esta línea, cabe entender los efectos del ciclo económico en su fase recesiva sobre la demanda de trabajo desde una doble perspectiva<sup>5</sup>. En primer lugar, provoca modificaciones debidas al cambio en la composición de la oferta de trabajo asociadas a la variación del número de personas disponibles y de las características de estas personas. En segundo lugar, provoca puros efectos de demanda en la forma de cambios en las estrategias de contratación de las empresas. En las fases expansivas las empresas priorizaran estrategias de rentabilidad a largo plazo en que la empresa valora contratar trabajadores con potencialidad (mayor expectativa de beneficio) aunque tengan que invertir recursos y tiempo en descubrir/desarrollar esta potencialidad. En cambio, durante las recesiones prima la estrategia de contención de costes y por tanto las decisiones de contratación se decantan por individuos que sean productivos de forma inmediata (Lazear, 1995).

En resumen, en la fase recesiva del ciclo, ante la alternativa de elegir entre trabajadores con experiencia (productivos de forma inmediata) y trabajadores con “opción de futuro”, las empresas optan por trabajadores con mayor experiencia (Forsythe, 2014). Las contrataciones desde el empleo se reducen, particularmente las que implican a trabajadores jóvenes y con poca experiencia acumulada (“*job shopping*”) (Adda, Dustmann, Meghir, y Robin, 2013; Hyatt y McEntarfer, 2012; L. Kahn y McEntarfer, 2013a). Paralelamente, el aumento de personas desempleadas con experiencia hace que las empresas sean más reacias a pagar una prima salarial para contratar un trabajador ya empleado.<sup>6</sup> Además, la mayor presencia de trabajadores con altas

---

<sup>4</sup> El autor utiliza la comparación de que al contratar un trabajador joven se adquiere una “opción”, de manera similar a ciertas transacciones en los mercados financieros.

<sup>5</sup> Obviamente más allá del efecto de reducción de la cantidad de trabajo demandada debido a la contracción de la producción como respuesta de los consumidores a la crisis económica.

<sup>6</sup> Se rompe así el mecanismo de promoción que en los periodos altos del ciclo hace que las empresas “punteras” ofrezcan oportunidades de empleo a trabajadores de calidad ubicados en empresas menos productivas. En consecuencia, los trabajadores de esas empresas tienen a quedarse estancados en “malos” empleos (Moscarini y Vella, 2008; L. Kahn y McEntarfer, 2013; Moscarini y Postel-Vinay, 2013).

cualificaciones en el mercado hace que las empresas modifiquen los requisitos de contratación, elevando la exigencia de competencias sin que ello implique un cambio en el contenido de los puestos de trabajo. De esta manera, trabajadores de alto nivel de competencias acaban en puestos de trabajo para los que estas competencias se han convertido en un requisito pero no en una necesidad real.<sup>7</sup> Así, durante las recesiones se rompe el mecanismo de adquisición de competencias de una parte de los graduados, quedando estos estancados en empleos de competencias poco productivas (Liu, Salvanes, y Sørensen 2012), un aspecto crítico si se tiene en cuenta que los incrementos en la productividad asociados a la adquisición de experiencia laboral son más elevada en los inicios de la carrera profesional (Altonji y Pierret 2001). De hecho, la evidencia muestra que el entrar en el mercado de trabajo con empleos de bajos salarios explica buena parte del diferencial salarial a lo largo de la carrera profesional (L. B. Kahn 2010; Oreopoulos, von Wachter, y Heisz 2012).

Los aspectos anteriormente descritos tienen especial relevancia para los graduados universitarios dado que son los que incorporan una mayor inversión en capital humano y la utilización eficiente de este recurso provoca un mayor impacto en términos de valor añadido, Por otra parte las situaciones de sobrecualificación y subempleo llevan asociado un importante riesgo de descualificación con la consecuente pérdida de capital humano.

Dentro de este marco teórico general, y a partir de los datos a nuestra disposición, se han definido las variables que aproximan a los conceptos de experiencia y de dotación de competencias. Al ser la muestra tan específica, hemos considerado relevante finalizar este apartado teórico con unas breves discusiones que contextualizan estos conceptos en las realidades particulares de nuestro colectivo de interés.

## **2.2. Experiencia laboral**

La experiencia laboral del colectivo de estudiantes universitarios es un aspecto particular, dado que interactúa con el desarrollo de los estudios. Los estudiantes pueden

---

<sup>7</sup> Summerfield (2014), por el contrario, sostiene que la sobrecualificación viene explicada fundamentalmente por los cambios en los tipos de trabajo que se producen a lo largo del ciclo económico, más que por las condiciones económicas por si mismas.

obtener experiencia laboral de dos maneras: mediante las prácticas de estudios o compatibilizando estudios y trabajo.<sup>8</sup> Aunque a priori se podría esperar que los efectos sobre la calidad de los empleos obtenidos por los graduados se viesan positivamente influidos por estas actividades, los resultados no son totalmente concluyentes.

Respecto a las prácticas de estudios, su importancia como mecanismo de adquisición de experiencia laboral está ampliamente documentada (Bailey, Hughes, y Barr 2000; Gault, Leach, y Duey 2010), siendo de hecho una de las mejores vías de inserción en el mercado de trabajo para los graduados universitarios tal como se ha visto en el anterior capítulo de esta tesis.. Desafortunadamente, la evidencia empírica disponible no ofrece resultados concluyentes. Así, mientras Adda et al. (2013) obtienen resultados positivos de la experiencia adquirida a través de la formación profesional dual, Weiss et al., (2014) no detectan efectos positivos de las prácticas curriculares obligatorias sobre la calidad de los puestos de trabajo a los cinco años de la graduación.

Respecto a la compatibilización entre estudios y trabajo, la discusión se articula en el trade-off entre el potencial impacto negativo sobre el proceso de aprendizaje de compaginar las dos actividades y el impacto positivo de la experiencia acumulada. Así, algunos trabajos apuntan que compatibilizar trabajo y estudios afecta negativamente al proceso de aprendizaje y, por extensión, a la calidad de la carrera profesional Triventi (2014) y Passaretta y Triventi (2015). Sin embargo, otros autores identifican impactos positivos. Granovetter (1973), por ejemplo, pone énfasis en la posibilidad de adquirir contactos profesionales ("*networking*"), aunque la gran mayoría de investigadores defiende la estrategia de compatibilizar estudio y trabajo desde la perspectiva del impacto positivo en el desarrollo tanto de competencias generales ligadas al mundo laboral (las denominadas competencias no cognitivas, incluyendo elementos tales como la puntualidad, la colaboración con los compañeros y la responsabilidad) como de competencias específicas del ámbito de especialización(Heckman, Stixrud, y Urzua, 2006) (Gibbons y Waldman 2004; Stevens, 2008).

---

<sup>8</sup> Flannery y O'Donoghue (2013) construyen un modelo de inversión en capital humano en el que introducen la decisión de trabajar o no durante los estudios. El principal resultado a destacar aquí es que la decisión sobre la distribución de su tiempo entre estudio, trabajo y ocio tendrá consecuencias en el desarrollo de su carrera profesional.

No obstante, es importante señalar, tal como se defiende en Weiss et al. (2014) que no todas las experiencias laborales aportan las mismas competencias ni los supuestos efectos positivos y que estos solo se observan en empleos relacionados con el ámbito de estudio. En particular, el desarrollo de estas competencias está en función de la intensidad de la relación laboral, por lo que, siguiendo a Triventi (2014), cabe distinguir entre experiencias laborales de alta y baja intensidad (actividad principal y secundaria, respectivamente). De esta manera, los estudiantes que trabajan a tiempo completo en empleos relacionados con sus estudios adquieren competencias específicas del ámbito de especialización, pero de hecho ya están desarrollando una carrera profesional (competencias ejecutivas). Los estudios universitarios, en este caso, pueden ser una condición necesaria, una forma de adquirir determinadas competencias o sencillamente el inicio de una carrera profesional que se ha solapado con los últimos cursos de la carrera. Por otro lado, los estudiantes que trabajan a tiempo parcial en empleos relacionados desarrollan básicamente competencias específicas del ámbito de especialización. Se trata por lo tanto de una actividad complementaria a los estudios, con objetivos formativos. Por su parte, los estudiantes que trabajan a tiempo completo en empleos no relacionados están construyendo una carrera profesional en un ámbito de especialización distinto, desarrollando simultáneamente competencias ejecutivas y competencias específicas de este ámbito. Estudiar es la actividad secundaria y es en el estudio donde se busca adquirir competencias que les permitan progresar o reorientar la carrera profesional. En este grupo se incluyen tanto individuos que necesitan la titulación para acceder a determinadas posiciones (credencialismo), los que tienen como objetivo adquirir conocimientos (teoría del capital humano) o, también, aquellas para las cuales la decisión de estudiar está más ligada al consumo (realización personal, afán de conocimiento). Por último, los trabajos no relacionados de baja intensidad que desarrollan los estudiantes universitarios acostumbran a ser trabajos poco cualificados en el sector servicios, respondiendo a menudo más a necesidades financieras que al desarrollo de competencias.

### **2.3. Antigüedad en el puesto de trabajo en el inicio de la carrera profesional.**

El retorno de la antigüedad en el puesto de trabajo es un tema ampliamente discutido desde los trabajos iniciales de Jovanovic, (1979) y Hashimoto, (1981), donde se circunscribe al estudio del retorno de las competencias específicas de empresa. Sin embargo, la antigüedad también está recogiendo los retornos de la experiencia laboral general, de competencias específicas de sector y de factores individuales de capacidad J. G. Altonji y Williams (2005). La antigüedad responde a la política de incorporación de trabajadores de la empresa, pero también a la elección del trabajador entre progresar mediante transiciones entre puestos de trabajo (job shopping) y permanecer en el puesto de trabajo para progresar por promoción interna Farber (1999). Desde este punto de vista, la movilidad en los primeros años de carrera se puede entender como un camino para encontrar el emparejamiento óptimo en el sentido de Jovanovic (1979).

Por lo tanto, las diferentes fases del ciclo económico comportarán cambios en el retorno de la antigüedad, pero también en la relación entre movilidad y estabilidad. Durante las recesiones, por ejemplo, la movilidad entre empleos cae, los comportamientos tipo cazador furtivo disminuyen y la ganancia asociada a los cambios de empleo se reduce (Bachmann, 2005; Fallick y Fleischman, 2004; Hyatt y McEntarfer, 2012). En consecuencia, durante las recesiones las empresas pueden retener a los trabajadores que más les interesen (aquellos más capaces o más adecuados para su estructura) e invertir en formación específica sin temor a que estos abandonen el puesto de trabajo. Paralelamente, los individuos ven más posibilidades en la promoción interna dada la incertidumbre y falta de oportunidades del mercado exterior, centrándose consecuentemente en desarrollar competencias específicas que sean útiles para la empresa (en detrimento de aquellas que podrían ser más atractivas de cara al desarrollo de una carrera profesional externa).

### **2.4. Conocimientos adquiridos en la universidad**

La teoría del capital humano introduce la idea que las diferencias de productividad de los individuos vienen determinadas por diferencias en el stock en capital humano

(Becker 1962). Este, a su vez, se adquiere básicamente a través de la formación, si bien también la experiencia profesional puede contribuir a su acumulación. No obstante, la creciente complejidad del conocimiento y del sistema productivo provoca que el concepto de capital humano se vea superado, transitándose en las últimas décadas hacia un concepto de carácter más dinámico y multidimensional como es el de competencias. En concreto, la OECD, a partir del proyecto DeSeCo (ver Ryjchen y Salganik (2000)), habla *“de la capacidad de afrontar problemas complejos mediante el uso de capacidades y recursos psicosociales”*, proponiendo así una definición de competencia que va más allá de conocimientos y habilidades.

La evidencia sugiere que las competencias tienen un impacto positivo sobre los ingresos de los trabajadores.<sup>9</sup> En particular, las competencias que mayor retorno obtienen son las ejecutivas (Mañé y Miravet 2010), las cuales son difíciles de desarrollar en el contexto de la institución universitaria. No obstante, un elevado nivel de competencias de conocimientos (propias de la institución universitaria) también proporciona un elevado rendimiento, si bien lo hacen de forma indirecta al contribuir de forma decisiva al desarrollo de competencias en el puesto de trabajo.<sup>10</sup> Es lo que Hanushek et al. (2013) denominan *“skills begets skills”*. Asimismo, Hanushek et al. (2013) aportan evidencias de que el retorno de las competencias es mayor para los trabajadores jóvenes que para los mayores (de hecho, el retorno de las competencias se incrementa hasta los 40 años y a partir de aquí se mantiene constante).<sup>11</sup>

Para concluir, resulta interesante subrayar la escasez de estudios en torno al cambio en el retorno de las competencias en diferentes momentos del ciclo. Liu et al. (2012), por ejemplo, analizan las competencias específicas del campo de estudio. Sus principales conclusiones son que durante las crisis se incrementa el *“mismatch”* y que los trabajadores afectados por *“skill mismatch”* son mucho más vulnerables frente a

---

<sup>9</sup> Dickerson y Green, 2004; Garcia-Aracil, Mora, y Vila, 2004; Green, 1998; Johnes, 2005; Suleman y Paul, 2006; Mañé y Miravet, 2010

<sup>10</sup> Esta evidencia contrasta con las críticas vertidas a menudo sobre el sistema universitario en relación con su lejanía de las necesidades del sistema productivo. En esta línea es interesante la entrevista con el presidente de la CRUE que el 19 de octubre de 2015 publica el diario “El País” donde se le plantean este tipo de cuestiones.. [http://economia.elpais.com/economia/2015/10/19/actualidad/1445247761\\_397664.html](http://economia.elpais.com/economia/2015/10/19/actualidad/1445247761_397664.html)

<sup>11</sup> Las razones que explican este comportamiento parecen estar relacionadas con las dificultades para encontrar un emparejamiento adecuado en los estadios iniciales de la carrera profesional (Boyan Jovanovic 1979), las dificultades que tiene la empresa para discernir las diferentes competencias de cada trabajador (Joseph G. Altonji y Pierret 2001) y la trayectoria salarial de los trabajadores de altos ingresos, con un patrón caracterizado por una elevada pendiente (Black y Devereux 2011).

cambios en el ciclo económico. Por su parte, Humburg, et al. (2012) exploran la relación entre niveles de competencias (diferenciando las específicas de campo de estudio y las generales) y la probabilidad de sufrir “*mismatch*” y desempleo. Sus resultados indican que las competencias específicas protegen contra el riesgo de sobreeducación cuando el exceso de oferta se da en el segmento que requiere competencias específicas, mientras que las competencias generales protegen del mismo riesgo cuando el exceso de oferta se concentra en sectores donde los requerimientos de competencias generales son más altos. Además, las competencias específicas protegen del riesgo de desempleo.

### **3. La base de datos**

#### **3.1. La muestra**

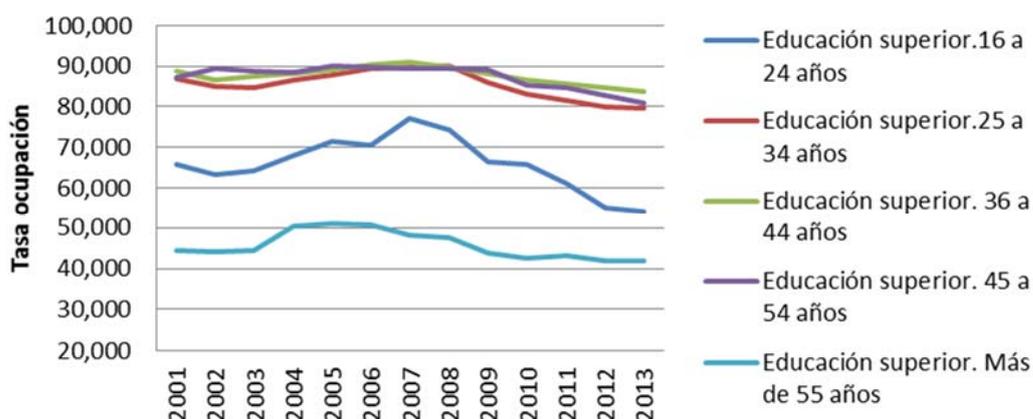
Los datos empleados proceden de la “*Enquesta d’inserció laboral de la població titulada de les universitats catalanes*” de AQU-Catalunya. En concreto, se trata de una sección cruzada de individuos con información relativa a dos momentos temporales: por un lado, características del individuo en el momento de la graduación y, por otro, su situación laboral al cabo de tres años y medio de la graduación. Así, por ejemplo, en el momento de iniciar este estudio se disponía de los datos relativos a los graduados en los años 2004, 2007 y 2010 (graduados, respectivamente, en los cursos 2003-2004, 2006-2007 y 2009-2010). Por lo tanto, resulta más apropiado considerar la base de datos como una agregación de secciones cruzadas o “*pool cross-section*”.

Para construir la base de datos se seleccionaron únicamente los graduados en universidades públicas (33.365 observaciones, unas once mil en cada cohorte, siendo la tercera cohorte ligeramente menor que las anteriores), puesto que constituyen un conjunto de instituciones regidas por normativas académicas análogas. De esta manera, aunque transcurren 6 años entre la graduación de la primera y la tercera cohorte, se trata de grupos de universitarios relativamente homogéneos. Hay cierto solapamiento temporal en su presencia en la universidad y, de hecho, las tres cohortes cursan similares planes de estudios. Obsérvese que las generalizadas revisiones de planes de estudios acometidas a partir del proceso de Bolonia no afectan a los graduados en estas promociones (si bien en la última cohorte se incorporan algunos graduados de

titulaciones de la nueva ordenación académica). Asimismo, tampoco se ven afectados por la fuerte subida de tasas universitarias ocurrida a partir del curso 2012-2013.

Así pues disponemos de información de tres cohortes homogéneas de individuos que se gradúan en momentos distintos del ciclo y cuya vida profesional se inicia con condiciones diversas.<sup>12</sup> La primera oleada, graduada en el 2004, responde al cuestionario durante el primer trimestre de 2008. Tal como se observa en el gráfico1, estos individuos se incorporan al mercado de trabajo en plena expansión de la ocupación para jóvenes graduados y en este contexto transcurren los primeros años de su vida profesional. La segunda cohorte se gradúa en el momento en el que la tasa de ocupación para este grupo es máxima, produciéndose a partir de este momento un cambio de tendencia y una caída notable de la tasa de ocupación para jóvenes graduados. La tercera cohorte se incorpora al mercado laboral en plena caída de la ocupación.

**Gráfico 1. Tasa de ocupación graduados por grupo de edad**



Fuente: EPA. IDESCAT.

No obstante, no todos los graduados universitarios responden al perfil estándar de estudiantes universitarios. En la universidad coexisten estudiantes con perfiles diversos, siendo el caso que para algunos de ellos el estudio de una carrera universitaria no tiene como objetivo la inserción laboral. En un intento de evitar los sesgos provocados por este tipo de estudiantes se ha optado por no incluir en el estudio a aquellos individuos

<sup>12</sup> Obviamente, aquellos individuos que no se habían incorporado al mercado laboral durante los tres años y medio inmediatamente posteriores a su graduación (es decir, no habían tenido un empleo) fueron eliminados de la muestra analizada.

mayores de 30 años (en la muestra final, la edad media en el momento de la encuesta), que han estado más de 10 años cursando los estudios y que llevan más de 7 años trabajando en la misma empresa. Asimismo, los individuos que manifestaron tener un contrato de becario y aquellos que se declararon autónomos por cuenta propia también fueron excluidos de la muestra final, tanto por las dificultades conceptuales de su consideración como por el hecho de que no se dispusiera de información sobre todas las variables (explicativas) empleadas. Tras eliminar estas observaciones, los análisis presentados en este trabajo están basados en una muestra de 30.956 individuos.

### **3.2. Las variables utilizadas**

Los variables empleadas en este estudio tienen dos procedencias. Por una parte, los ficheros administrativos de cada universidad. De aquí se obtienen los demográficos básicos, así como el año de inicio y finalización de los estudios, la vía de acceso, los estudios realizados y la cualificación obtenida. El resto de datos proceden de una encuesta telefónica a la que responden un 56,5% del total de los graduados. Se trata de una muestra ampliamente representativa en la que participan graduados de todas las titulaciones de cada una de las universidades.<sup>13</sup> De esta encuesta se obtiene información sobre la situación laboral actual, la satisfacción, el proceso de incorporación al mercado de trabajo, los factores de contratación, la valoración de la formación recibida y el estatus socio económico.<sup>14</sup>

#### **3.2.1. Variables dependientes**

Estos datos nos permiten construir dos indicadores de la calidad del emparejamiento empleador-empleado (ingresos salariales reales y un índice de adecuación del emparejamiento) y una medida de las competencias utilizadas en el puesto de trabajo. En concreto, los ingresos se obtienen a partir de una autclasificación en intervalos

---

<sup>13</sup> Para las características técnicas de la muestra y del proceso de recogida de información véase (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, 2008, 2011, 2014). Se podría argumentar que los datos de la encuesta contienen algún sesgo de selección, puesto que para su elaboración se fue llamando a individuos de cada titulación hasta completar la muestra objetivo. Sin embargo, la razón por la que la mayoría de los individuos no contestan es que no responden la llamada o el teléfono es erróneo. En todo caso, tan solo un 2% de los graduados de la última promoción se niegan a responder.

<sup>14</sup> Obsérvese que la base de datos dispone de abundante información sobre la transición desde la institución universitaria al mercado laboral. Por el contrario, no dispone de datos relativos a la trayectoria laboral y carece de ciertos detalles sobre el expediente del alumno (por ejemplo, si se han cursado o no prácticas externas).

(abiertos en los dos extremos) de los ingresos brutos anuales.<sup>15</sup> Dado su carácter nominal, se procedió a su transformación a valores reales empleando el índice de precios base 2011 de Cataluña construido por el Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT). Por su parte, el índice de adecuación es el resultado de una autclasificación en torno a si las tareas que realiza el graduado-empleado son propias de su formación.<sup>16</sup> Así, se consideran bien ajustados los que tienen como requisito la propia titulación y realizan funciones propias de la titulación y los que, siendo o no la formación universitaria un requisito, realizan funciones propias de su formación. El índice para estos individuos toma el valor 1. Por lo contrario, consideramos sobrecualificados los graduados que no realizan funciones propias de su formación. El índice para estos individuos toma el valor 2. Finalmente, los individuos que responden que su titulación era un requisito, pero después afirman que las funciones que realizan no son propias de su titulación tienen un índice de 3. Dado que para estos individuos desconocemos si estas funciones son propias de un graduado universitario (no pueden ser incluidas en ninguna de las otras categorías construidas), esta es la categoría que se emplea como residual en los análisis empíricos.

### 3.2.2. Variables explicativas

Las variables explicativas sobre las que se centra el análisis son las relativas a la experiencia laboral y las competencias. Entre las relativas a la experiencia laboral, disponemos de información sobre si se era un estudiante a tiempo completo o con empleos ocasionales y si se compatibilizaron estudios y trabajo (y, en caso afirmativo, si fueron a tiempo completo o a tiempo parcial y si estaban o no relacionados con los estudios que se estaban realizando). Asimismo, la antigüedad en el trabajo actual ("tenure") se construye a partir del año de inicio del empleo actual y el año de realización de la encuesta, con la corrección necesaria por desempleo para los que actualmente no

---

<sup>15</sup> Los intervalos son: menos de 9000€, entre 9000 y 12000€, entre 12001 y 15000€, entre 15001 y 18000€, entre 18001 y 24000€, entre 24001 y 30000€, entre 30001 y 40000€, más de 40000€.

<sup>16</sup> En concreto, el índice se construye a partir de las respuestas a las siguientes preguntas. En primer lugar se le pregunta al individuo "¿para este empleo era requisito tu titulación universitaria?". Si la respuesta era afirmativa, entonces se le preguntaba: "¿las funciones que realizas son propias de tu titulación?". En caso contrario se le preguntaba: "¿era requisito tener una titulación universitaria o no?". Finalmente, independientemente de la respuesta anterior, se le preguntaba: "¿el trabajo que realiza es propio de su formación o no lo es?".

están trabajando.<sup>17</sup> Con respecto a las competencias, la base de datos contiene 8 variables que valoran la importancia de determinados conocimientos como factor de contratación (empleando una escala de Likert), pero en los análisis solo se emplea la que nos define la utilidad de la formación global de la universidad. Por último, para analizar el retorno de las competencias se ha empleado la información que proporciona la encuesta sobre el nivel de 14 competencias usadas en el puesto de trabajo actual (escalas de Likert sobre formación teórica, formación práctica, expresión oral, expresión escrita, trabajo en equipo, liderazgo, solución de problemas, toma de decisiones, creatividad, pensamiento crítico, gestión, informática, idiomas y habilidades de documentación).<sup>18</sup> Esta abundante información se ha sintetizado empleando el análisis factorial, aplicando una rotación ortogonal a los datos de cada oleada (con la intención de garantizar la ausencia de correlación). En concreto, el método de regresión generó cuatro factores que, en virtud de las competencias que contiene cada factor, se interpretan de la siguiente manera: competencias ejecutivas, competencias de conocimientos, competencias de expresión y competencias instrumentales.

Además de estas variables de interés, las regresiones presentadas en la sección 5 incluyen un conjunto de variables de control. En primer lugar, variables demográficas básicas, tales como la edad, el género y el nivel de estudios de los padres. En segundo lugar, variables relativas a los estudios realizados (*dummies* que recogen una agrupación de estudios en 35 áreas de conocimiento, la institución universitaria en que se han realizado los estudios y si se trata de una licenciatura o una diplomatura) y al rendimiento obtenido (nota del expediente académico). En tercer lugar, variables relativas al proceso de transición al mercado de trabajo, tales como si el trabajo actual es el primer trabajo, el tiempo empleado en conseguir el primer empleo y si han realizado actividades formativas después de la graduación. Finalmente, si está trabajando en el momento de la encuesta, variables relativas al empleo, tales el tamaño de la empresa (número de trabajadores), el sector de actividad, si pertenece al ámbito

---

<sup>17</sup> En concreto, los valores de esta variable se obtienen de restar del año de realización de la encuesta el año en que se inicia el trabajo actual. Así, el 0 correspondería a una antigüedad de menos de un año, el 1 correspondería a una antigüedad de menos de dos años, y así sucesivamente. No se ha considerado una variable de experiencia potencial porque en trabajos profesionales ésta es la misma para todos los individuos de la muestra.

<sup>18</sup> La encuesta contiene información análoga sobre el nivel de estas competencias al finalizar los estudios. No obstante, la variable empleada parece mucho más apropiada en la medida en que si alguien ocupa un puesto de trabajo con unas necesidades competenciales determinadas es que efectivamente dispone de ellas.

público o privado, el tipo de contrato y si es un trabajo a tiempo completo o parcial. En el caso de no trabajar en el momento de la encuesta, los valores de estas variables corresponden a los del último contrato laboral realizado.

#### **4. Análisis descriptivo**

La principal conclusión que se extrae del análisis descriptivo de los datos para las diferentes oleadas es que la situación laboral de los graduados ha sufrido un notable deterioro durante el periodo 2004-2010. La tasa de paro, aun siendo muy inferior a la del conjunto de la economía, se multiplica por cinco: del 2% de la primera cohorte al 10,3% de la tercera. A este dato se añade el incremento de las jornadas a tiempo parcial, que pasan de un 11,7% en la primera oleada a un 26% en la tercera.<sup>19</sup> Finalmente, se observa un incremento de 8 puntos en la tasa de temporalidad (lo que contrasta con la reducción de la tasa de temporalidad observada en el mercado de trabajo español en el mismo periodo).<sup>20</sup> En este sentido, resulta interesante hacer notar que la fuerte caída en los salarios, especialmente en la cohorte de 2010, se produce particularmente en los trabajadores a tiempo parcial. Tal como se observa en la Tabla 1, el porcentaje de graduados con ingresos nominales iguales o inferiores a 12.000 € brutos anuales en trabajos a tiempo parcial aumenta más de 20 puntos en el periodo analizado, mientras que el incremento para los que trabajaban a tiempo completo es de únicamente 6 puntos.

---

<sup>19</sup> La interpretación de estas cifras como subempleo o desempleo a tiempo parcial asumen que este incremento no se ha producido por una preferencia por el empleo a tiempo parcial. Efectivamente, los datos de la EPA muestran que a partir del año 2008 crece de manera importante el número de empleados con jornada parcial en España, pero ante la pregunta de cuáles son los motivos de tener un contrato a tiempo parcial la gran mayoría de los encuestados apunta hacia la falta de acceso a un contrato a tiempo completo. Alvarez Aledo alt. (2013)

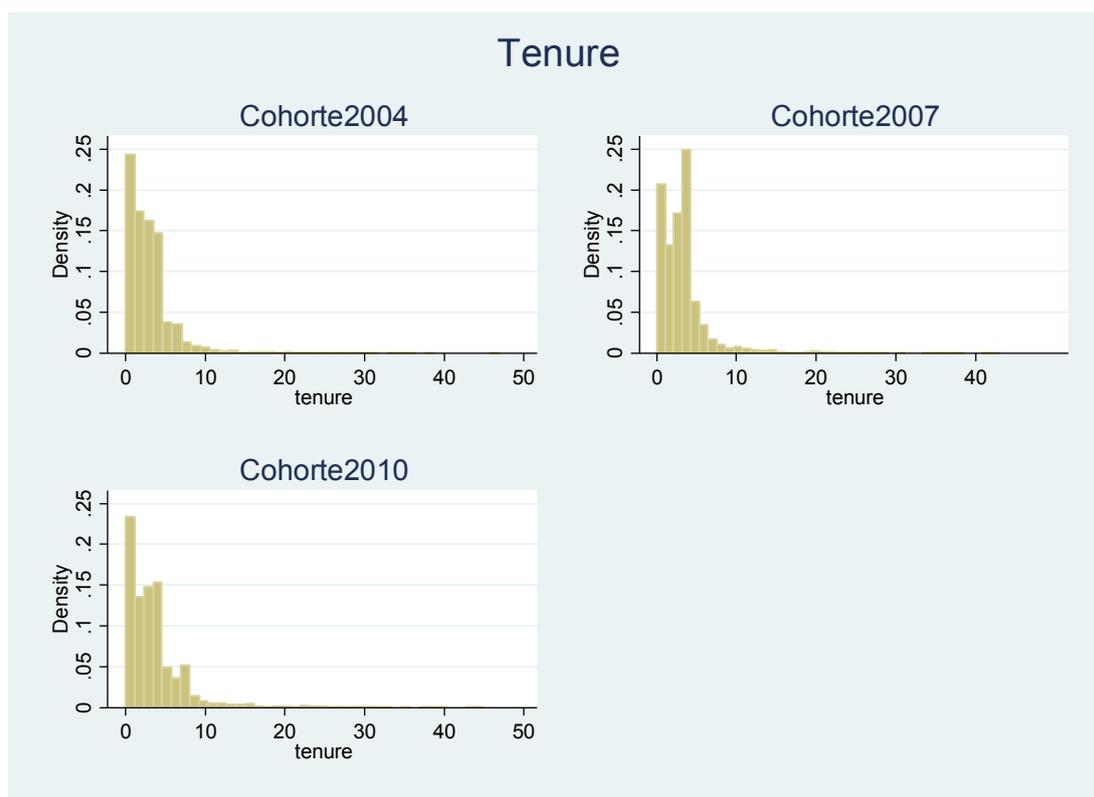
<sup>20</sup> La interpretación de estas cifras como un indicador del deterioro de la situación laboral de los graduados se basa en la comparativa entre las tasas de temporalidad para el conjunto de la economía catalana durante el periodo considerado (con un máximo del 27% durante el tercer trimestre de 2006 y un mínimo del 17.3% durante el primer trimestre de 2010) y las tasas de temporalidad de los universitarios (22% en el tercer trimestre de 2006 y 15.3 % en el primer trimestre de 2010). Estas diferencias, obtenidas a partir de los datos proporcionados por la EPA, sugieren que una parte importante de la rotación del mercado laboral tiene más que ver con la estructura del modelo productivo que con la búsqueda de un emparejamiento óptimo.

**Tabla 1. Ingresos brutos anuales**

	<b>Trabajo tiempo parcial</b>	<b>Trabajo tiempo completo</b>
<b>Cohorte 2004</b>		
Hasta 12.000€	47,81	5,55
Entre 12.000 y 24.000€	43,36	55,21
entre 24.000 y 30.000€	5,68	22,45
Más de 30.000€	3,15	16,78
<b>Cohorte 2007</b>		
Hasta 12.000€	54,39	5,21
Entre 12.000 y 24.000€	38,46	51,48
entre 24.000 y 30.000€	4,56	24,04
Más de 30.000€	2,59	19,28
<b>Cohorte 2010</b>		
Hasta 12.000€	68,90	10,41
Entre 12.000 y 24.000€	28,06	54,36
entre 24.000 y 30.000€	1,80	19,77
Más de 30.000€	1,24	15,46

En definitiva, la evidencia empírica indica que la reciente crisis económica ha provocado una caída de la demanda y de las condiciones de trabajo de trabajadores con formación universitaria. No obstante, paralelamente se ha producido una reducción en el número de puestos de trabajo disponibles para graduados, lo que se traduce en un empeoramiento de la adecuación de los emparejamientos empleador-empleado. Las fuentes de datos empleadas en este estudio no permiten observar directamente la oferta de empleos o el número de transiciones entre empleos (“job-to-job”). Sin embargo, sí disponemos de evidencias indirectas basadas en i) el porcentaje de trabajadores que se mantiene en su primer trabajo y ii) la duración media de la antigüedad en el puesto de trabajo.

## Gráfico2. Antigüedad en el puesto de trabajo



Así, los datos muestran un incremento en el porcentaje de trabajadores que se mantiene en su primer trabajo. El hecho de que alguien se mantenga en el mismo empleo puede ser un indicador de calidad del emparejamiento Jovanovic (1979b). Sin embargo, el hecho de que se incrementen los emparejamientos únicos de forma simultánea al deterioro de las condiciones laborales sugiere una reducción de los potenciales empleos y/o una caída de las transiciones *job-to job*.<sup>21</sup> Paralelamente, la duración media de la antigüedad en el puesto de trabajo aumenta para cada cohorte. Tal y como muestra el Gráfico 2, en la primera cohorte lo más frecuente es trabajar en un puesto de trabajo desde el año anterior a la realización de la encuesta. Se construye así una distribución de la antigüedad (*tenure*) en forma de L, con frecuencias que van disminuyendo a medida que aumenta la antigüedad y con dos rupturas: la de los que ocupan un puesto de trabajo obtenido el último año de carrera (con respecto a los que se mantienen en puestos de trabajo anteriores a la graduación) y la de los que ocupan un puesto de trabajo desde el año anterior a la realización de la encuesta. Esta distribución sugiere

---

<sup>21</sup> En la literatura este fenómeno se interpreta como una de las causas del estancamiento de las carreras profesionales de los graduados que finalizan sus estudios en tiempos de crisis. Ver por ejemplo el trabajo de Moscarini y Vella, (2008) y los recientes trabajos de Hyatt y McEntarfer, (2012) y L. Kahn y McEntarfer, (2013a).

cambios de puesto de trabajo hasta encontrar un empleo adecuado en el que estabilizarse. Por el contrario, en la segunda y tercera cohortes la antigüedad más frecuente está entre los cuatro y los cinco años (lo que correspondería a un empleo conseguido en los últimos cursos de la carrera), con un segundo máximo que corresponde a trabajos ocupados desde el año anterior a la realización de la encuesta (menos claro en la tercera cohorte).<sup>22</sup> Se ha producido por lo tanto un cambio de patrón, que puesto que no está provocado por un mayor uso de contratos indefinidos, cabría interpretar o bien en términos de un cambio de la política de contratación de las empresas (Moscarini y Postel-Vinay, (2012)) o bien en términos de las preferencias hacia la estabilidad de los trabajadores (Hyatt y McEntarfer (2012)).<sup>23</sup>

En cualquier caso, estas cifras apuntan a que en momentos de crisis los graduados tenderán a incorporarse a empleos de menor calidad, produciéndose un efecto “crowding out” o “bumping down” (L. B. Kahn 2010; Oreopoulos, von Wachter, y Heisz 2012) que extiende sus negativas consecuencias al medio y largo plazo a través de la descualificación y el freno a la carrera profesional futura (Oreopoulos, von Wachter, y Heisz 2012; Liu, Salvanes, y Sørensen 2012).. Efectivamente, tal y como muestra la Tabla 2, durante el periodo analizado se produce un incremento de 8,5 puntos porcentuales en los emparejamientos no adecuados (puestos de trabajo en los que las funciones que se realizan no son propias de un titulado superior). Además, este deterioro se produce prácticamente en todas las áreas de conocimiento, con la excepción de ciencias de la salud (un área de profesiones reguladas y con gran contenido de aprendizajes prácticos) y con las humanidades como destacadas (frente a la reducción de la oferta de graduados en 2,5 puntos porcentuales a lo largo del periodo considerado, un 41,1% de los graduados de la última cohorte trabajaba en empleos en los que no realizaban funciones

---

<sup>22</sup> Obsérvese que el 20% de los graduados de la segunda oleada compatibilizaron estudios y trabajo a tiempo completo relacionado, lo que representa cinco puntos porcentuales más que los de la primera y cinco puntos menos que en la tercera. Esto significa que al final de la etapa expansiva y ante la escasez de personas cualificadas las empresas recurrían a menudo a contratar a estudiantes (que no graduados) universitarios, los cuales acabaron graduándose en plena crisis y manteniendo el puesto de trabajo en el que estaban antes de la graduación.

<sup>23</sup> La teoría del cazador furtivo de Moscarini y Postel-Vinay, (2012) sugiere que si bien en principio las empresas más productivas y con mejores salarios atraen a los mejores trabajadores del resto de empresas, en momentos de crisis las empresas más productivas ajustan de forma más rápida su política de contratación y este mecanismo de atracción pierde importancia. Por su parte, Hyatt y McEntarfer (2012), empleando datos del Longitudinal Employer-Household Dynamics (LEHD) del US Census Bureau, encuentran que durante las crisis no solo se reduce la movilidad laboral de los trabajadores, sino también las ganancias asociadas a dicha movilidad, lo que incrementa la aversión al riesgo de los trabajadores y aumenta su preferencia por la seguridad y la estabilidad.

propias de una titulación universitaria). En cambio, en este aspecto la crisis no parece haber afectado de manera diferencial a hombres y mujeres graduados: para ellos los emparejamientos adecuados se han reducido en 11 puntos y para ellas en 12. Las cifras cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que un 60,6% de la muestra son mujeres y un 39,4% son hombres.

**Tabla 2. Adecuación**

	<b>Cohorte2004</b>	<b>Cohorte2007</b>	<b>Cohorte2011</b>
<b>Funciones propias</b>	79,35	78,58	73,46
<b>Funciones no propias</b>	15,42	16,43	23,97
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	5,23	4,99	2,57
<b>Humanidades</b>			
<b>Funciones propias</b>	63,37	63,39	55,28
<b>Funciones no propias</b>	30,55	32,04	41,09
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	6,08	4,58	3,63
<b>Ciencias Sociales</b>			
<b>Funciones propias</b>	79,20	78,71	71,74
<b>Funciones no propias</b>	16,22	17,21	26,14
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	4,58	4,08	2,12
<b>Ciencias experimentales</b>			
<b>Funciones propias</b>	75,22	74,70	68,85
<b>Funciones no propias</b>	16,86	17,13	27,54
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	7,92	8,17	3,62
<b>Ciencias de la salud</b>			
<b>Funciones propias</b>	95,20	95,77	91,18
<b>Funciones no propias</b>	3,49	2,63	7,54
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	1,31	1,60	1,28
<b>Arquitectura e ingeniería</b>			
<b>Funciones propias</b>	83,99	80,64	79,66
<b>Funciones no propias</b>	9,26	12,26	17,08
<b>Titulación prop. Func. no propias</b>	6,75	7,10	3,26

## 5. Estimaciones econométricas

### 5.1 Modelización

La contrastación empírica de la hipótesis de que durante la crisis económica ha variado la demanda de competencias de las empresas, incrementándose la demanda de aquellas que son directamente aplicables al mercado de trabajo (aproximadas en nuestro caso por la experiencia laboral y la antigüedad en el puesto de trabajo), aumentando el retorno de aquellas que son directamente aplicables al sistema productivo (aproximadas en nuestro caso por los factores extraídos de las competencias usadas en el puesto de trabajo actual, tal y como se ha descrito previamente) y aumentando la importancia de los conocimientos universitarios (aproximados en nuestro caso por una escala de Likert sobre la utilidad de la formación global de la universidad) se efectúa a partir de la estimación del impacto de estas variables sobre la media condicional de dos indicadores de la calidad del emparejamiento empleador-empleado (ingresos y un índice de adecuación del emparejamiento). En concreto, la estrategia de identificación de los efectos diferenciales de la crisis económica consiste en introducir como variables explicativas las citadas “proxies” de interés y los productos cruzados de estas variables con “dummies” asociadas a cada cohorte. Además, en las regresiones presentadas controlamos por características personales (sexo, edad, y nivel de estudios de los padres), de la formación universitaria (estudios universitarios realizados, universidad y expediente académico), del proceso de transición (si el empleo actual es el primer empleo, el tiempo que se tardó en conseguir el primer trabajo o si se continúa estudiando), de la empresa (sector y tamaño) y del último contrato realizado (tipo de jornada y tipo de contrato).

Si denotamos con la letra  $X$  este conjunto de  $K$  variables de control y con letras griegas los parámetros del modelo (excepto  $\epsilon$ , que denota el término de perturbación), la ecuación de ingresos “minceriana” que estimamos puede expresarse como:

$$\begin{aligned}\log(\text{Ingresos})_i &= \alpha + \beta_t \text{Cohorte}_i + \phi_k X_i + \epsilon_i \\ &+ \beta_1 \text{Experiencia Laboral}_i + \beta_{1t} (\text{Experiencia Laboral}_i \times \text{Cohorte}_i) \\ &+ \beta_2 \text{Antigüedad}_i + \beta_{2t} (\text{Antigüedad}_i \times \text{Cohorte}_i) \\ &+ \beta_3 \text{Competencias Universidad}_i + \beta_{3t} (\text{Competencias Universidad}_i \times \\ &\text{Cohorte}_i),\end{aligned}$$

siendo  $i$  el indicador de los individuos y  $t$  el de la cohorte. De manera análoga, la especificación relativa al retorno de las competencias directamente aplicables al sistema productivo puede expresarse matemáticamente como

$$\begin{aligned}\log(\text{Ingresos})_i &= \alpha + \beta_t \text{Cohorte}_i + \phi_k X_i + \epsilon_i \\ &+ \beta_1 \text{Experiencia Laboral}_i + \beta_{1t} (\text{Experiencia Laboral}_i \times \text{Cohorte}_i) \\ &+ \beta_2 \text{Antigüedad}_i + \beta_{2t} (\text{Antigüedad}_i \times \text{Cohorte}_i) \\ &+ \beta_3 \text{Competencias Productivas}_i + \beta_{3t} (\text{Competencias Productivas}_i \times \\ &\text{Cohorte}_i) \\ &+ \beta_4 \text{Competencias Universidad}_i + \beta_{4t} (\text{Competencias Universidad}_i \times \\ &\text{Cohorte}_i)\end{aligned}$$

A la hora de estimar estas ecuaciones hay que tener en cuenta que la variable dependiente no está definida de manera continua, si no que se estructura en un conjunto de intervalos continuos (abiertos en ambos extremos). Esta es la forma habitual que toman los datos relativos al salario o al nivel de gasto cuando provienen de encuestas: no se requiere el dato exacto sino que se le pide al individuo que sitúe su salario en un intervalo predefinido. Una forma de estimar de manera consistente este tipo de modelos es la propuesta por (Stewart, 1983) a partir de la derivación de la función de verosimilitud de la muestra. Por su simplicidad y fácil implementación, este es el método de estimación de los parámetros del modelo empleado aquí (a partir de la versión disponible en Stata).

No obstante, los resultados presentados en las Tablas 3 y 4 no corresponden a los coeficientes, sino a los efectos marginales medios (el cambio en la esperanza condicional del logaritmo del salario provocado por una variación unitaria de una variable de interés). En particular, los efectos cruzados de la Tabla 4 corresponde a la derivada parcial cruzada media, es decir, al promedio de la derivada parcial de todas las observaciones del conjunto de datos (Karaca-Mandic, Norton, y Dowd 2012). Esto significa que las estimaciones presentadas se interpretan, *ceteris paribus*, como el cambio en el (logaritmo del) salario causado por un cambio en cada variables de interés (antecedentes laborales, antigüedad y conocimientos de la universidad) de la categoría base con respecto a la categoría analizada. En otras palabras, las cifras presentadas corresponden a la diferencia en el efecto marginal (con respecto a la categoría de base) en el (logaritmo del) salario en cada cohorte.

Por su parte, el análisis del índice de adecuación se efectúa a partir de la estimación de un logit multinomial (estimado también empleando la versión disponible en Stata). En particular, de manera análoga a como se hace para la ecuación salarial, los resultados presentados corresponden a los efectos marginales medios de las variables de interés. No obstante, conviene hacer notar que la interpretación de las derivadas parciales cruzadas medias es ligeramente diferente. En este caso, las cifras de segunda y tercera columna de las Tablas 3 y 4 corresponden al cambio en la probabilidad de situarse en una u otra categoría del índice de adecuación causado por un cambio en el valor de cada una de las variables entre la categoría analizada y la categoría de referencia.

Tabla 3. Efectos marginales medios

VARIABLES	(1) Ingresos	(2) Adequacion1	(3) Adequación2	(4) Ingresos1
<b>Cohorte 2004</b>	0,2035*** (0,0052)	0,0445*** (0,0060)	-0,0634*** (0,0056)	0,2092*** (0,0052)
<b>Cohorte 2007</b>	0,1625*** (0,0050)	0,0259*** (0,0059)	-0,0456*** (0,0054)	0,1688*** (0,0050)
<i>Experiencia laboral (cat, ref,Estudiante tiempo completo)</i>				
<b>Tiempo Parcial Relacionado</b>	0,0235*** (0,0054)	0,0624*** (0,0062)	-0,0494*** (0,0057)	0,0219*** (0,0054)
<b>Tiempo Parcial No Relacionado</b>	0,0034 (0,0061)	-0,0170** (0,0073)	0,0123* (0,0065)	0,0009 (0,0061)
<b>Tiempo Completo Relacionado</b>	0,0841*** (0,0065)	0,0696*** (0,0073)	-0,0506*** (0,0067)	0,0809*** (0,0065)
<b>Tiempo Completo no relacionado</b>	0,0404*** (0,0088)	-0,0704*** (0,0112)	0,0476*** (0,0098)	0,0385*** (0,0088)
<i>Relevancia conocimientos universidad en la contratación(cat. ref. nada relevantes)</i>				
<b>Conocimientos Universidad (Poca)</b>	0,0646*** (0,0124)	0,0718*** (0,0179)	-0,0905*** (0,0172)	
<b>Conocimientos Universidad (media-alta)</b>	0,0913*** (0,0106)	0,1540*** (0,0151)	-0,1711*** (0,0145)	
<b>Conocimientos Universidad (media)</b>	0,1232*** (0,0093)	0,2434*** (0,0133)	-0,2529*** (0,0128)	
<b>Conocimientos Universidad (media-alta)</b>	0,1227*** (0,0086)	0,3146*** (0,0124)	-0,3180*** (0,0120)	
<b>Conocimientos Universidad</b>	0,1226*** (0,0087)	0,3642*** (0,0124)	-0,3594*** (0,0120)	
<b>Conocimientos Univiversidad (Muy relevantes)</b>	0,1285*** (0,0095)	0,3826*** (0,0130)	-0,3825*** (0,0123)	
<i>Antigüedad, (Categ. Ref.:&lt;1 año)</i>				
<b>Entre1-2años</b>	-0,0070 (0,0110)	0,0108 (0,0126)	-0,0059 (0,0115)	-0,0051 (0,0110)
<b>Entre2-3años</b>	0,0095 (0,0113)	0,0296** (0,0130)	-0,0265** (0,0118)	0,0119 (0,0113)
<b>Entre3-4años</b>	0,0046 (0,0113)	0,0419*** (0,0130)	-0,0382*** (0,0118)	0,0076 (0,0112)
<b>Entre4-5 años</b>	0,0231** (0,0114)	0,0425*** (0,0132)	-0,0405*** (0,0120)	0,0276** (0,0113)
<b>&gt;5años</b>	0,0317*** (0,0119)	-0,0148 (0,0140)	0,0305** (0,0129)	0,0332*** (0,0118)
<i>Competencias</i>				
<b>Competencias ejecutivas</b>				0,0388*** (0,0024)
<b>Competencias conocimientos</b>				0,0102*** (0,0029)
<b>Competencias expresión</b>				0,0199*** (0,0032)
<b>Competencias instrumentales</b>				0,0136*** (0,0032)
<b>Observaciones</b>	28.147	28.147	28.147	27.987

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla 4. Valores marginales derivada cruzada media**

	Ingresos	Adec.1	Adec.2	Ingresos1
<b>Antecedentes laborales</b> (Categ. Ref.: Estudiante tiempo completo)				
<b>Tiempo Parcial Relacionado *coh2004</b>	0,0284*** (0,0086)	0,0776*** (0,0097)	-0,0574*** (0,0088)	0,0276*** (0,0086)
<b>Tiempo Parcial Relacionado *coh2007</b>	0,0279*** (0,0088)	0,0611*** (0,0106)	-0,0492*** (0,0097)	0,0250*** (0,0088)
<b>Tiempo Parcial Relacionado *coh2011</b>	0,0131 (0,0092)	0,0480*** (0,0112)	-0,0431*** (0,0105)	0,0119 (0,0092)
<b>Tiempo Parcial no Relacionado *coh2004</b>	-0,0076 (0,0099)	-0,0296** (0,0118)	0,0166 (0,0103)	-0,0080 (0,0099)
<b>Tiempo Parcial no Relacionado *coh2007</b>	0,0263** (0,0103)	-0,0013 (0,0123)	0,0017 (0,0110)	0,0202** (0,0103)
<b>Tiempo Parcial no Relacionado *coh2011</b>	-0,0097 (0,0105)	-0,0198 (0,0129)	0,0197 (0,0121)	-0,0106 (0,0106)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2004</b>	0,0659*** (0,0103)	0,0771*** (0,0111)	-0,0562*** (0,0100)	0,0661*** (0,0103)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2007</b>	0,0921*** (0,0097)	0,0687*** (0,0114)	-0,0452*** (0,0104)	0,0853*** (0,0097)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2011</b>	0,0957*** (0,0119)	0,0631*** (0,0137)	-0,0525*** (0,0129)	0,0926*** (0,0120)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2004</b>	0,0154 (0,0137)	-0,1147*** (0,0179)	0,0740*** (0,0152)	0,0151 (0,0137)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2007</b>	0,0462*** (0,0139)	-0,0364** (0,0169)	0,0176 (0,0143)	0,0412*** (0,0138)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2011</b>	0,0618*** (0,0166)	-0,0571*** (0,0208)	0,0523*** (0,0194)	0,0619*** (0,0166)
<b>Antigüedad (Categ. Ref.: &lt;1 año)</b>				
<b>Entre1-2años *coh2004</b>	-0,0407** (0,0188)	-0,0091 (0,0206)	0,0136 (0,0184)	-0,0424** (0,0187)
<b>Entre1-2años *coh2007</b>	0,0063 (0,0191)	0,0032 (0,0221)	0,0018 (0,0201)	0,0081 (0,0190)
<b>Entre1-2años *coh2011</b>	0,0161 (0,0190)	0,0426* (0,0233)	-0,0371* (0,0222)	0,0223 (0,0191)
<b>Entre2-3años *coh2004</b>	-0,0346* (0,0191)	-0,0012 (0,0210)	0,0109 (0,0187)	-0,0332* (0,0190)
<b>Entre2-3años *coh2007</b>	0,0313 (0,0196)	0,0333 (0,0226)	-0,0366* (0,0204)	0,0310 (0,0195)

<b>Entre2-3años *coh2011</b>	0,0347*	0,0617**	-0,0593***	0,0417**
	(0,0197)	(0,0240)	(0,0229)	(0,0197)
<b>Entre3-4años *coh2004</b>	-0,0426**	0,0172	-0,0045	-0,0428**
	(0,0192)	(0,0211)	(0,0188)	(0,0191)
<b>Entre3-4 años *coh2007</b>	0,0312	0,0465**	-0,0462**	0,0324*
	(0,0192)	(0,0221)	(0,0200)	(0,0191)
<b>Entre3-4 años*coh2011</b>	0,0278	0,0656***	-0,0696***	0,0368*
	(0,0196)	(0,0240)	(0,0228)	(0,0196)
<b>Entre4-5 años*coh2004</b>	-0,0386**	0,0064	0,0018	-0,0368*
	(0,0194)	(0,0215)	(0,0191)	(0,0193)
<b>Entre4-5 años*coh2007</b>	0,0506***	0,0535**	-0,0608***	0,0535***
	(0,0189)	(0,0220)	(0,0199)	(0,0188)
<b>Entre4-5 años*coh2011</b>	0,0617***	0,0733***	-0,0682***	0,0714***
	(0,0195)	(0,0241)	(0,0230)	(0,0195)
<b>&gt;5años* coh2004</b>	-0,0129	-0,0261	0,0444**	-0,0118
	(0,0200)	(0,0223)	(0,0200)	(0,0199)
<b>&gt;5años* coh2007</b>	0,0458**	-0,0273	0,0486**	0,0475**
	(0,0197)	(0,0232)	(0,0213)	(0,0196)
<b>&gt;5años* coh2011</b>	0,0660***	0,0112	-0,0052	0,0680***
	(0,0195)	(0,0242)	(0,0231)	(0,0196)

**Conocimient. de la universidad como factor de contratación (Categ, Ref,:nada relevante)**

<b>Poca relevancia*coh2004</b>	0,0740***	0,0346	-0,0564*
	(0,0218)	(0,0313)	(0,0297)
<b>Poca relevancia*coh2007</b>	0,0574***	0,0746**	-0,0972***
	(0,0214)	(0,0311)	(0,0295)
<b>Poca relevancia*coh2011</b>	0,0622***	0,1122***	-0,1220***
	(0,0208)	(0,0300)	(0,0297)
<b>Relevancia media-baja*coh2004</b>	0,0855***	0,1303***	-0,1390***
	(0,0179)	(0,0253)	(0,0240)
<b>Relevancia media-baja*coh2007</b>	0,0739***	0,1322***	-0,1526***
	(0,0186)	(0,0270)	(0,0258)
<b>Relevancia media-baja*coh2011</b>	0,1171***	0,2054***	-0,2294***
	(0,0181)	(0,0257)	(0,0252)
<b>Relevancia media*coh2004</b>	0,1120***	0,2116***	-0,2111***
	(0,0160)	(0,0226)	(0,0216)
<b>Relevancia media*coh2007</b>	0,0965***	0,2346***	-0,2434***
	(0,0165)	(0,0238)	(0,0228)
<b>Relevancia media*coh2011</b>	0,1654***	0,2901***	-0,3136***
	(0,0154)	(0,0218)	(0,0214)
<b>Relevancia media-alta*coh2004</b>	0,0992***	0,2755***	-0,2725***
	(0,0150)	(0,0214)	(0,0205)
<b>Relevancia media-alta*coh2007</b>	0,1045***	0,3055***	-0,3081***

	(0,0154)	(0,0224)	(0,0215)
<b>Relevancia media-alta*coh2011</b>	0,1692***	0,3713***	-0,3840***
	(0,0136)	(0,0196)	(0,0194)
<b>Relevancia alta*coh2004</b>	0,0910***	0,3054***	-0,2941***
	(0,0152)	(0,0215)	(0,0205)
<b>Relevancia alta*coh2007</b>	0,1023***	0,3497***	-0,3417***
	(0,0157)	(0,0225)	(0,0215)
<b>Relevancia alta*coh2011</b>	0,1806***	0,4474***	-0,4553***
	(0,0136)	(0,0192)	(0,0190)
<b>Muy relevante * coh2004</b>	0,1023***	0,3252***	-0,3220***
	(0,0167)	(0,0225)	(0,0211)
<b>Muy relevante * coh2007</b>	0,1045***	0,3685***	-0,3657***
	(0,0176)	(0,0240)	(0,0226)
<b>Muy relevante * coh2011</b>	0,1845***	0,4649***	-0,4726***
	(0,0144)	(0,0197)	(0,0193)
<hr/>			
<b>Competencias</b>			
<b>Comp. ejecutivas*coh2004</b>			0,0306***
			(0,0039)
<b>Comp. ejecutivas *coh2007</b>			0,0392***
			(0,0040)
<b>Comp. ejecutivas*coh2011</b>			0,0477***
			(0,0042)
<b>Comp. conocimi. *coh2004</b>			0,0019
			(0,0047)
<b>Comp.conocimi.*coh2007</b>			0,0036
			(0,0048)
<b>Comp.conocimi.*coh2011</b>			0,0271***
			(0,0049)
<b>Comp.expresión *coh2004</b>			0,0130***
			(0,0049)
<b>Comp.expresión*coh2007</b>			0,0216***
			(0,0054)
<b>Comp.expresión*coh2011</b>			0,0258***
			(0,0060)
<b>Comp.instrume.*coh2004</b>			0,0024
			(0,0052)
<b>Comp.instrume.*coh2007</b>			0,0104**
			(0,0053)
<b>Comp.instrume.*coh2011</b>			0,0297***
			(0,0058)
<hr/>			
	28.147	28.147	28.147
			27.987

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

## 6. Resultados

### 6.1. El impacto medio de la crisis sobre la adecuación de los emparejamientos

El primer resultado destacable de nuestras estimaciones es el que hace referencia al impacto de la crisis sobre los ingresos: la diferencia relativa entre la primera y la tercera cohorte de graduados es de un 20%, siendo el de la segunda respecto a la tercera de un 16% (ambas estadísticamente significativas). Este resultado indica una importante caída en los niveles salariales de los graduados universitarios por el mero hecho de incorporarse al mercado laboral en tiempo de crisis. También indica que, aunque para la segunda cohorte se observa una caída de los ingresos, son los graduados de la tercera los que se ven afectados de forma más intensa.<sup>24</sup>

Asimismo, resulta interesante señalar que la caída salarial provocada por la reducción de la demanda de trabajo que se produce durante las recesiones se concentra especialmente en las nuevas incorporaciones (los trabajadores ya ocupados se ven menos afectados), siendo el colectivo de recién graduados uno de los que lo experimenta con especial intensidad.<sup>25</sup> No obstante, la caída de los ingresos también puede venir asociada al desplazamiento de trabajadores cualificados hacia puestos de trabajo no cualificados (“bumping down”). La reducción del número de puestos de trabajo cualificados provoca que personas cualificadas esquiven el desempleo ubicándose en puestos de trabajo que, tradicionalmente y dados los requerimientos de competencias que llevan asociados, ocuparían personas con menor cualificación. Este “*mismatch*” se observa en las estimaciones del índice de adecuación: el hecho de formar parte de la primera (segunda) cohorte, disminuye en un 6% (4%) la probabilidad de que el individuo se ubique en un emparejamiento no adecuado con respecto a los individuos que se gradúan en la tercera cohorte.

---

<sup>24</sup> Dada la importancia del sector público como empleador de graduados universitarios, parte de esta caída puede atribuirse a los recortes en los salarios públicos (iniciados en julio del 2010 con un bajada del 5%).

<sup>25</sup> Tal y como se ha puesto de manifiesto en el análisis descriptivo de la sección anterior, el empeoramiento de las condiciones laborales es otro de los efectos derivados de la crisis.

La cuestión que cabe entonces plantearse es si este deterioro de las condiciones laborales se manifiesta de la misma manera para todos los graduados o existen segmentos que, por el tipo de competencias adquiridas o por las características de sus mercados de trabajo, están más o menos protegidos de los efectos del ciclo económico. Los resultados obtenidos segmentando la base de datos por grandes áreas de conocimiento (véase el apéndice 2) muestran que la crisis tiene un efecto sobre los ingresos muy parecido. No obstante, en el ámbito de ciencias de la salud los cambios en el salario de la primera y segunda oleadas respecto a la tercera son de la misma magnitud (15%), siendo menores que los observados en otras áreas de conocimiento. El mayor peso del sector público en la contratación de estos profesionales y el hecho de tratarse de profesiones reguladas y con poderosos colegios profesionales probablemente expliquen este comportamiento diferencial. Este es también el caso de otra de las áreas de conocimiento que presenta rasgos diferenciales: Ingenierías y Arquitectura. En concreto, estas son las áreas que muestran una mayor prima salarial para los graduados de la primera cohorte con respecto a los de la tercera (21,5%) y una diferencia entre la segunda y la tercera cohorte menor (13%). La explicación en este caso podría venir por la menor presencia de empleo público y por su participación en algunos de los sectores más castigados por la crisis (arquitectos e ingenieros de obra civil vinculados al sector de la construcción).

## **6.2 El retorno de las competencias.**

Las cuatro competencias consideradas (ejecutivas, de conocimientos, de expresión e instrumentales) muestran un efecto positivo sobre el salario y, en consonancia con trabajos previos (Heijke, Meng, y Ramaekers 2003; Mañé y Miravet 2010), las competencias ejecutivas son las que producen un mayor retorno. Además, los efectos cruzados indican que durante las diferentes etapas del ciclo se incrementa el retorno de todas las competencias, si bien cambia su importancia relativa, creciendo en valor aquellas directamente aplicables y aquellas que incrementan la capacidad de afrontar nuevos aprendizajes. Así, el valor de las competencias ejecutivas es el más alto para todas las cohortes, creciendo además con el empeoramiento de la situación del mercado de trabajo. No obstante, este crecimiento es menor que el observado en el resto de las

competencias. Algo parecido sucede con las competencias de expresión, relevantes en todo el periodo y de manera creciente con el deterioro de las condiciones del mercado. En cambio, las competencias instrumentales y las de conocimientos pasan de no ser significativas en las primeras cohortes a serlo en la tercera Mañé y Miravet (2010). En definitiva, los resultados muestran un aumento del valor de las competencias para las cohortes que inician su andadura profesional en tiempos de crisis, especialmente en lo relativo a la capacidad de aprender nuevas habilidades y conocimientos.

### **6.3 La experiencia laboral**

La información de que disponemos relativa a la experiencia laboral proviene de la respuesta de los individuos a la pregunta de si compatibilizaron estudios y trabajo durante los dos últimos cursos de carrera. La categoría de referencia es la de estudiante a tiempo completo, de manera que lo que se analiza es la influencia de la experiencia laboral, en sus múltiples modalidades, con respecto a haber dedicado todo el tiempo al estudio.<sup>26</sup> En concreto, se consideran cuatro tipos de experiencia laboral: relacionada a tiempo parcial, relacionada a tiempo completo, no relacionada a tiempo parcial y no relacionada a tiempo completo. A la experiencia relacionada le atribuimos una doble característica: desarrollo de competencias prácticas, propias del ámbito de especialización, y, en el caso de la experiencia relacionada a tiempo completo, desarrollo de competencias transversales y actitudinales generales de la experiencia laboral. Por su parte, al trabajo no relacionado le atribuimos las competencias transversales y actitudinales generales de la experiencia laboral, pero no las del ámbito de especialización. Además, mientras los trabajos no relacionados a tiempo completo se asocian a una carrera profesional en un ámbito distinto al del estudio, los trabajos a tiempo parcial no relacionado responden a decisiones ligadas a necesidades financieras más que al desarrollo de competencias.

En primer lugar, destaca la importancia que tiene, tanto para los ingresos como para la adecuación, que la experiencia obtenida sea en trabajos relacionados (Weiss, Klein, y Grauenhorst 2014). Una experiencia laboral que permita desarrollar conocimientos y

---

<sup>26</sup> El planteamiento de la pregunta nos lleva a pensar que los trabajos ocasionales o los que los estudiantes realizan durante las vacaciones no están incluidos en la experiencia laboral previa de los estudiantes.

competencias específicas del ámbito de especialización ofrece una prima de ingresos (mayor para los que trabajan a tiempo completo que para los que trabajan a tiempo parcial relacionado; 8,5% versus 2,5%) y unas mayores probabilidades de situarse en un trabajo adecuado (si bien aquí la diferencia entre experiencia relacionada a tiempo completo y a tiempo parcial es mínima; 6% versus 7%).

En segundo lugar, la experiencia laboral en trabajos no relacionados parece implicar mayores ingresos promedios, pero solo si los trabajos se realizaron a tiempo completo. Por el contrario, se observa una penalización significativa en relación con la adecuación media, particularmente en el caso de los trabajos a tiempo completo. En definitiva, el empleo a tiempo parcial no relacionado no aporta una experiencia que sea tomada en consideración por el mercado e incluso pueden suponer una penalización a la hora de encontrar un emparejamiento de calidad. Esta penalización puede estar relacionada con la adquisición de competencias no adecuadas para un contexto profesional y/o con el hecho de que el estudiante que las realiza no esté centrando sus esfuerzos en el objetivo de construir una carrera profesional. En cualquier caso, este resultado va en contra de la idea de que cualquier experiencia profesional es positiva Flannery y O'Donoghue (2013).

En tercer lugar, el trabajo a tiempo completo no relacionado tiene un efecto positivo con relación a los ingresos y negativo con relación a la adecuación. Se trata de personas que desarrollan una carrera profesional fuera del ámbito de sus estudios, posiblemente relacionada con el ámbito de especialización del puesto de trabajo que ya estaban ocupando. De esta manera, a los tres años de finalizar los estudios tienen una carrera profesional con un salario comparativamente bueno, pero para el que la formación recibida en la universidad no es relevante, puesto que en realidad disminuyen sus posibilidades de ocupar un puesto de trabajo en que se realicen funciones propias de un titulado superior.

Por último, los efectos marginales de cada categoría de experiencia laboral con respecto al estudiante a tiempo completo en relación con cada una de las cohortes no ofrecen resultados concluyentes. La experiencia laboral relacionada a tiempo parcial es significativa y positiva en el cruce con la primera y la segunda cohortes, que corresponden a graduados cuya inserción laboral tiene lugar en un contexto de

crecimiento económico y de inicio de la crisis. En cambio, los antecedentes laborales a tiempo parcial relacionado dejan de ser significativos para aquellos que se gradúan en plena crisis económica (tercera cohorte). En relación con la adecuación, el efecto es positivo y significativo para todas las cohortes, si bien el efecto es menor durante la crisis económica. Paralelamente, con el avance de la crisis se observa una prima de ingresos para los individuos que tienen experiencia laboral en trabajos a tiempo completo relacionado. No obstante, el resultado no es tan claro con respecto a la adecuación: los efectos son siempre positivos, pero disminuyen ligeramente en las oleadas de crisis. Finalmente, el efecto de tener una experiencia de trabajo no relacionado a tiempo completo es positivo para los ingresos a medida que la economía se adentra en la crisis (no es por el contrario significativo en tiempos de bonanza económica). El efecto, no obstante, es negativo con relación a la adecuación, si bien se reduce a la mitad en las cohortes correspondientes de la crisis económica.

En definitiva, estos resultados van en la línea de confirmar la hipótesis de cambio en la función de demanda de trabajo durante la crisis, pasándose a valorar especialmente la experiencia laboral a tiempo completo y la experiencia laboral relacionada. Por su parte, la experiencia laboral relacionada a tiempo parcial aporta incrementos de ingresos y adecuación para todos los momentos del ciclo (si bien su importancia disminuye ligeramente durante la recesión). Por el contrario, el trabajo a tiempo parcial no relacionado no aporta elementos relevantes para la carrera profesional de los individuos.

#### **6.4 Antigüedad en el puesto de trabajo**

Los efectos marginales asociados a la antigüedad en el puesto de trabajo resultan ser positivos y significativos en el caso de los ingresos para antigüedades superiores a cuatro años. Además, se observan incrementos significativos y crecientes en la probabilidad de situarse en un trabajo adecuado a partir de los dos años de antigüedad. No obstante, estos efectos varían en función del ciclo económico.

Así, para los graduados que inician su carrera profesional en un contexto de expansión económica (primera cohorte), la antigüedad tiene un efecto marginal negativo sobre los ingresos en los primeros años de participación en el mercado laboral, pasando a ser

positivo a partir del quinto año en el que se trabaja en la misma empresa. Esto significa que en los periodos altos del ciclo las mejoras en los ingresos se obtienen vía promoción externa (“job-to-job”) y/o que las empresas valoran poco la experiencia laboral interna. En cambio, esta variable no tiene efectos significativos sobre la probabilidad de estar en un empleo adecuado.

Para las otras cohortes, sin embargo, no se observan sobre los ingresos efectos significativos para antigüedades inferiores a dos años. A partir de esta antigüedad, los efectos se vuelven positivos y en algunos casos significativos, como también lo son para la adecuación.<sup>27</sup> Este resultado apoyaría tanto la hipótesis de un cambio en la función de demanda de la empresa (reducción de la rotación) como en las preferencias de los trabajadores (que valorarían más la estabilidad durante las recesiones). Resulta difícil distinguir un efecto del otro, si bien es interesante observar que los graduados que han tenido un solo trabajo en el periodo analizado muestran, respecto a los que han tenido más de uno, unos ingresos promedios menores (y un efecto positivo en la adecuación). No obstante, las pérdidas comparativas de ingresos solo son estadísticamente significativas en las dos primeras cohortes, lo que parece apuntar hacia la hipótesis de que para la empresa la rotación pasa a ser voluntaria: la empresa puede decidir qué trabajadores se queda al no estar tan expuesta a la “caza” de los competidores que suele caracterizar la fase expansiva del ciclo (Moscarini y Postel-Vinay 2012; L. Kahn y McEntarfer 2013).

## 6.5 Formación global de la Universidad

La formación adquirida en la universidad muestra una relación positiva y significativa con los ingresos. Además, a medida que aumenta la influencia de la formación como factor de contratación, mayor es la adecuación al puesto de trabajo. Estos efectos son particularmente importantes para los graduados en tiempos de crisis, lo que significa que durante la depresión económica los aprendizajes que proporciona la universidad refuerzan su importancia para conseguir empleos de calidad.

---

<sup>27</sup> Las antigüedades superiores a 5 años presentan comportamientos diferentes, pero este grupo corresponde a personas que trabajaban en el empleo actual antes de empezar los estudios.

## 6.6 Variables de control

Para concluir revisamos de manera sintética los resultados relativos a las variables de control, que en general se mueven en la línea de lo que es habitual en este tipo de análisis. Así, las mujeres muestran una prima negativa en sus ingresos (8%) y una menor probabilidad de tener un empleo adecuado. Asimismo, existe una relación directa entre ingresos y edad, aunque no se observan efectos significativos sobre la adecuación. Por su parte, el entorno socioeconómico familiar, representado por el nivel de estudios de los padres, afecta positivamente tanto los ingresos como a la probabilidad de un emparejamiento adecuado.

El hecho de ser licenciado presenta una pequeña prima de ingresos (6%) con respecto a los diplomados, pero en cambio no tiene efectos sobre la adecuación. Además, la cualificación de la titulación y el continuar estudiando una vez graduado tienen ambas efectos positivos tanto sobre los ingresos como sobre la probabilidad de un emparejamiento adecuado. En cambio, aumentar el tiempo transcurrido entre la finalización de los estudios y el encontrar el primer trabajo conlleva una penalización.

Finalmente, los resultados indican que los titulados por universidades que no están ubicadas en el área metropolitana de Barcelona presentan ingresos ligeramente inferiores a los de la Universidad de Barcelona (la categoría de referencia), mientras que los de la UPF y la UPC gozan de ingresos mayores (5% y 8.4%, respectivamente). No obstante, tan solo los graduados de la UPF presentan mayor probabilidad de situarse en un emparejamiento adecuado. Además, tomando como categoría de referencia los graduados en Geografía e Historia, observamos que salvo el caso de Filosofía y Humanidades, que no presenta diferencias significativas con respecto a la categoría de referencia, el resto de grupos presentan resultados significativos y positivos, aunque con importantes diferencias en el nivel. Así, por ejemplo, se constatan pequeñas diferencias de ingresos (menores al 10%) con respecto al resto de estudios de humanidades, que son los estudios que menos aportación diferencial tienen a la probabilidad de un emparejamiento adecuado. Para ciencias sociales, los incrementos de ingresos se mueven entre el 9% de Comunicación y el 25% de Economía y ADE, siendo este un ámbito en el que el incremento de la probabilidad de un emparejamiento adecuado es

sustancial, pero heterogéneo (entre el 6% de los estudios de derecho y el 22% de los graduados en magisterio). En similar rango de diferencias se sitúan los estudios de ciencias experimentales, mientras que las grandes diferencias corresponden a las Ingenierías y arquitectura y, especialmente, a las ciencias de la salud (tanto en ingresos como en adecuación). No obstante, también en estos grupos se observa una gran heterogeneidad. Así, por ejemplo, la ingeniería técnica agrícola y los estudios de veterinaria presentan diferencias en ingresos menores que los de algunas ciencias sociales y experimentales (16% y 8%, respectivamente) y, de manera similar, las ingenierías técnicas de informática y telecomunicación muestran bajas diferencias positivas en la probabilidad de un buen emparejamiento (10%). Por el contrario, medicina y odontología muestran las mayores diferencias de ingresos (53%) y las mayores probabilidades de emparejamiento adecuado (25% superior a la categoría de referencia).

Con respecto a las características de las empresas, las estimaciones señalan que la dimensión de la empresa contratante lleva asociada una prima de ingresos, no observándose sin embargo un fenómeno análogo con relación a la adecuación (son las empresas medianas las que con mayor probabilidad aportan un emparejamiento adecuado). Además, tomando como categoría de referencia los servicios públicos, se observan ingresos superiores en los sectores industriales (entre el 14% de la química y el 3% del sector manufacturero), financiero, de transporte y de servicios a las empresas. Por el contrario, los servicios presentan ingresos inferiores: 10% la hostelería, 4% el comercio y 7% los servicios sociales. La probabilidad de emparejamiento adecuado en los servicios públicos es la mayor de todos los sectores considerados, posiblemente por el elevado componente de profesiones reguladas (en los ámbitos de medicina y educación). En particular, cabe destacar que comercio y hostelería presentan las mayores probabilidades de emparejamientos no adecuados.

Finalmente, los trabajadores que en el momento de la encuesta tenían un contrato de trabajo activo tienen unos ingresos superiores a los que en aquel momento estaban desempleados, así como una mayor probabilidad de un emparejamiento adecuado. No obstante, se observan importantes diferencias entre los tipos de contrato. En primer lugar, tener un contrato a tiempo completo supone una prima de ingresos del 40% y una

mayor probabilidad de un emparejamiento adecuado. En segundo lugar, los contratos temporales presentan unos ingresos inferiores a los de los trabajadores con contrato permanente. En tercer lugar, los trabajadores autónomos por cuenta ajena (los autónomos por cuenta propia han sido excluidos del análisis) presentan una penalización en sus ingresos cercana al 10%, si bien esta opción tiene pequeñas ganancias relativas en la probabilidad de un buen emparejamiento (3%). Paralelamente, los controles de que disponemos referidos al proceso de búsqueda de empleo indican que las personas que continúan en su primer empleo pueden esperar una pequeña penalización salarial (1.3%) y una gratificación con relación a la adecuación (1,6%). En este sentido, la progresión de la carrera profesional parece estar más relacionada con los cambios de puesto de trabajo (promoción externa).

## 7. Conclusiones

La crisis económica ha deteriorado las expectativas laborales de los graduados universitarios, con incrementos de la tasa de paro, de la temporalidad y del empleo a tiempo parcial. En este trabajo se pretende contrastar empíricamente la hipótesis de que, además de una reducción de la demanda de trabajo cualificado, durante las crisis también se ha producido *i)* un cambio en la función de demanda de trabajo, en el sentido de que las empresas muestran un preferencia por los trabajadores con experiencia (en principio más productivos) y *ii)* un cambio en la valoración de los conocimientos adquiridos en la universidad.

Para realizar este contraste hemos analizado, en primer lugar, si el valor de la experiencia laboral durante los últimos años de carrera universitaria se incrementó durante la crisis económica. Los resultados obtenidos a partir de datos relativos a los graduados de las universidades catalanas en los años 2004, 2007 y 2010 indican que efectivamente se ha producido un cambio en la valoración de la experiencia laboral, especialmente en lo que se refiere a las experiencias laborales más intensas. Por el contrario, las estimaciones no muestran un valor diferencial durante la crisis con relación a la experiencia laboral a tiempo parcial. En particular, la crisis parece haber incrementado el valor del trabajo a tiempo completo no relacionado, tanto en términos de salario como de adecuación. Nuestra interpretación de estos resultados es que la

función de demanda de trabajo se ha reorientado hacia la búsqueda de competencias generales.

Además, los resultados indican un incremento del valor de la experiencia en el puesto de trabajo. No obstante, a la hora de interpretar estos resultados hay que tener en cuenta que podrían estar combinando efectos contrapuestos. Por un lado, la caída de las oportunidades de empleo durante la crisis provoca que el recién graduado tenga menos posibilidades de utilizar el mecanismo de promoción externa ("*job-to-job*") y se quede estancado en los puestos de trabajo iniciales. Por otro lado, la mayor aversión al riesgo de los trabajadores en momentos de crisis puede hacer que opten por mantenerse en sus puestos de trabajo para obtener así un mayor retorno del que podría ofrecer el mercado en un entorno incierto. El análisis descriptivo de los datos sugiere un cambio en la demanda de trabajo de las empresas durante la crisis en el sentido de una reducción de las contrataciones "*job-to-job*" y una mejora de las posibilidades de promoción dentro de la empresa. Desafortunadamente, los datos empleados no permiten contrastar este resultado en nuestros modelos econométricos.

Finalmente, el hecho de que obtengamos evidencias de la creciente importancia de los conocimientos propios de la universidad como factor de contratación, tanto en adecuación como en ingresos, lleva de manera natural a plantearnos cómo evoluciona el retorno de las competencias en tiempo de crisis: cuáles son las más valoradas y en qué ayudan a desarrollar una carrera profesional de calidad en un entorno de crisis. Los resultados indican que las competencias básicas de la universidad, aquellas que permiten un aprendizaje rápido, refuerzan su valor durante las crisis económicas. Paralelamente, también lo hacen aquellas que son transversales y directamente aplicables al puesto de trabajo.

Para concluir, de los resultado obtenidos se pueden extraer ciertas recomendaciones de política económica. En primer lugar, las estimaciones realizadas indican que la reciente crisis económica ha provocado en los graduados universitarios una caída de ingresos cuantificable en un 20% y un incremento de la sobrecualificación de aproximadamente un 4,5%. El hecho de que la caída en adecuación sea menor que la pérdida de ingresos indica que el fenómeno de subocupación es más importante que de sobreeducación, lo que significa que una parte importante del problema es de condiciones laborales cuya

solución está inevitablemente asociada al cambio de ciclo (si bien reforzar el papel de las bolsas de trabajo universitarias como suministradores de jóvenes cualificados parece que podría contribuir a mitigar estos efectos). Aunque cuantitativamente menores, los efectos de la sobreeducación son más graves por las pérdidas de competencias que llevan asociados, por lo que en este ámbito sería conveniente diseñar políticas de formación que permitieran reestablecer las competencias de estos individuos, especialmente en las áreas de conocimiento más afectadas.

En segundo lugar, los resultados obtenidos indican que los graduados probablemente no necesiten de políticas orientadas a superar déficits educativos. Por el contrario, sí necesitan de experiencia laboral, lo que sugiere que iniciativas como el plan de garantía de empleo juvenil parece ir en la buena dirección. En particular, desde el punto de vista de la política universitaria resulta evidente que los planes de estudio no se pueden cambiar en función del ciclo económico, por lo que la estrategia debe pasar por reforzar los elementos, curriculares o no, que aportan resultados positivos en todo momento. Por ejemplo, dado que la experiencia laboral relacionada siempre aporta resultados positivos en Ingresos y adecuación, deberían reforzarse las prácticas externas y facilitarse la compatibilización de empleo y estudio durante los últimos cursos académicos.

## 8. Bibliografía

- Adda, Jerome, Christian Dustmann, Costas Meghir, y Jean-Marc Robin. 2013. «Career progression, economic downturns, and skills.» *Cemmap working paper* 06/13. Cemmap working paper.
- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. 2015. «Inserció laboral: cicles i graus.» 2008. [http://www.aqu.cat/estudis/graus/2008.html#Vae0B\\_ntlBd](http://www.aqu.cat/estudis/graus/2008.html#Vae0B_ntlBd).
- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. 2011. «Inserció laboral: cicles i graus.2011.» <http://www.aqu.cat/estudis/graus/2011.html#Vae0xvntlBd>.
- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya 2014. «Inserció laboral 2014.» [http://www.aqu.cat/estudis/ilaboral\\_2014.html#Vae\\_Y\\_ntlBc](http://www.aqu.cat/estudis/ilaboral_2014.html#Vae_Y_ntlBc).
- Allen, Jim, y Rorlf Van der Velden. 2009. «Competencies and early labour market careers of higher education graduates.» en Hagesco (Ed.) *Report on the large-Scales Graduate Survey. Ljubljana: University of Ljubljana.*
- Altonji, Joseph G., y Chaerles R. Pierret. 2001. «Employer learning and statistical discrimination.» *Quarterly Journal of Economics* (February) :313-350
- Alvarez Aledo, Carlos, María Angeles Davia Rodriguez, y Nuria Legazpe Moraleja. 2013. «Impacto laboral de la crisis económica: privación de empleo y precariedad.» *Papeles de economía española.* nº135: 83-98
- Bachmann, Ronald.2005 «Labour Market Dynamics in Germany: Hirings, Separations, and Job-to-Job Transitions over the Business Cycle.» *SFB 649 Discussion Paper* 045.
- Bailey, Thomas, Katherine Hughes, y Tavis Barr. 2000. «Achieving scale and quality in school-to-work internships: Findings from two employer surveys.» *Educational Evaluation and Policy Analysis* 22 (1) (enero 1): 41-64.
- Becker, Gary S. 1962. «Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis.» *Journal of Political Economy* 70 (5): 9-49
- Bredemeier, Christian, y Roland Winkler. 2014. «The employment dynamics of different population groups over the business cycle.» SBF 823.Discussion Paper. *Eldorado.tu-dortmund.de.*
- Brunner, Beatrice y Andreas Kuhn. 2013. «The impact of labor market entry conditions on initial job assignment and wages.» *Journal of Population Economics* 27 (3) (octubre 25): 705-738.
- Dickerson, Andy y Francis Green. 2004. «The growth and valuation of computing and other generic skills.» *Oxford Economic Papers:* 1-36
- Dolado, Juan J., Marcel Jansen, Florentino Felgueroso, Andrés Fuentes y Anita Wölfl. 2013. «Youth Labour Market Performance in Spain and its Determinants.» *OECD Economics Department Working Papers* 1039.
- Dolado, Juan J., Florentino Felgueroso, y Juan F. Jimeno. 2000. «Youth labour markets in Spain:

- Education, training, and crowding-out.» *European Economic Review* 44 (4-6) (mayo): 943-956.
- Farber, Henry S. 1999. «Chapter 37 Mobility and stability: The dynamics of job change in labor markets.» *Handbook of Labor Economics* 3: 2439-2483.
- Fallick, Bruce y Charles A. Fleischman (2004). «Employer-to-employer flows in the US labor market: The complete picture of gross worker flows» (Mayo). FEDS Working Paper No. 2004-34
- Feldman, Daniel C. 1996. «The Nature, Antecedents and Consequences of Underemployment.» *Journal of Management* 22 (3) (junio 1): 385-407.
- Flannery, Darragh, y Cathal O'Donoghue. 2013. «The demand for higher education: A static structural approach accounting for individual heterogeneity and nesting patterns.» *Economics of Education Review* 34 (junio): 243-257.
- Forsythe, Eliza. 2013. «Why Don ' t Firms Hire Young Workers During Recessions ? Recessions Are Especially Bad for Young Workers»: Mimeo. MIT Department of Economics. Massachusetts.
- Gaini, Matilde, y Aude Leduc. 2012. «A scarred generation? French evidence on young people entering into a tough labour market.» *Inse*. Working Papers of the DESE.
- Garcia-Aracil, Adela, José G. Mora, y Luís E. Vila. 2004. «The rewards of human capital competences for young European higher education graduates.» *Tertiary Education & management*. nº.10: 287-305
- Gault, Jack, Evan Leach, y Marc Duey. 2010. «Effects of Business Internships on Job Marketability: The Employers' Perspective.» *Education + Training* 52 (1) (febrero 16): 76-88.
- Gibbons, Roberd y Michael Waldman. 2004. «Task-specific human capital.» *American Economic Review*. Vol. 94 nº2: 203-207
- Granovetter, Mark. 1973. «The strength of weak ties.» *American journal of sociology*. Vol. 78, No. 6 (Mayo, 1973): 1360-1380
- Green, Francis. 1998. «The value of skills.» *Department of Economics Discussion Paper, University of Kent* 9819, Kent.
- Hanushek, Eric A. Guido Schwerdt, Simon Wiederhold, y Ludger Woessmann. 2013. «Returns to Skills Arround the World: Evidence from PIAAC.» *European Economic Review* 73 (7850): 103-130
- Hashimoto, Masanori. 1981. «Firm-specific human capital as a shared investment.» *The American Economic Review*.: 475-482
- Heckman, James J. 2000. «Policies to foster human capital.» *Research in Economics* 54 (1) (marzo): 3-56.
- Heckman, James J., Jora Stixrud, y Sergio Urzua. 2006. «The Effects of Cognitive and

- Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior.» *Journal of Labor Economics* 24 (3): 411-482.
- Heijke, Hans, Christoph Meng, y Ger Ramaekers. 2003. «An investigation into the role of human capital competences and their pay-off.» *International Journal of Manpower* 24 (7).
- Humburg, Martin, Grip, Andries. De y Velden, Rolf Van Der, 2012. The protective effect of field-specific and general skills against overeducation under different conditions of labour supply and demand. En *Building on skills forecasts -Comparing methods and applications*.261-274.
- Hyatt, Henry R., y Erika McEntarfer. 2012. «Job-to-Job Flows and the Business Cycle.» *SSRN Electronic Journal* (marzo 1).
- Johnes, Geraint. 2005. «Skills and earnings revisited.» *Available at SSRN 831724*.
- Jovanovic, Boyan. 1979a. «Job matching and the theory of turnover.» *The Journal of Political Economy* 87: 972.
- Jovanovic, Boyan. 1979b. «Firm-specific capital and turnover.» *The Journal of Political Economy*. 87(6): 1246-1260.IZA
- Kahn, Lisa B. y Erika McEntarfer. 2013. «Worker flows over the business cycle: the role of firm quality.» *working paper. Yale University and US Census Bureau*.
- Kahn, Lisa B. 2010. «The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy.» *Labour Economics* 17 (2) (abril): 303-316.
- Karaca-Mandic, Pinar, Edward C. Norton y Bryan Dowd. 2012. «Interaction terms in nonlinear models.» *Health Services Research* 47 (1 PART 1): 255-274.
- Lazear, Edward P. y Paul Oyer. 2004. «Internal and external labor markets: A personnel economics approach.» *Labour Economics* 11 (5): 527-554.
- Lazear, EP. 1995. «Hiring risky workers.» 5334. NBER working paper.
- Léné, Alexandre. 2011. «Occupational downgrading and bumping down: The combined effects of education and experience.» *Labour Economics* 18 (2) (abril): 257-269.
- Liu, Kai, Kjell G. Salvanes, y Erik Ø Sørensen. 2012. «Good Skills in Bad Times : Cyclical Skill Mismatch and the Long-Term Effects of Graduating in a Recession.» IZA 6820. Discussion paper series.
- Mansour, Hani. 2009. «The Career Effects of Graduating from College in a Bad Economy : The Role of Workers ' Ability.» Mimeo, University of Colorado Denver.
- Mañé, Ferran, y Daniel Miravet. 2010. «El retorno a las competencias para los titulados universitarios catalanes.» Documents de treball del Departament d'Economia; 2010-28. Departament d'economia URV.
- McKee-Ryan, F. M., y J. Harvey. 2011. «"I Have a Job, But . . .": A Review of Underemployment.» *Journal of Management* 37 (4) (febrero 28): 962-996.

- Moscarini, Giuseppe y Fabien Postel-Vinay. 2012. «The contribution of large and small employers to job creation in times of high and low unemployment.» *The American Economic Review*. 102 (6): 2509-2539.
- Moscarini, Giuseppe, y Francis Vella. 2008. «Occupational mobility and the business cycle.» 3369. IZA Discussion Papers.
- Moscarini, Giuseppe. y Fabien. Postel-Vinay. 2013. «Stochastic Search Equilibrium.» *The Review of Economic Studies* 80 (4) (febrero 27): 1545-1581.
- Oreopoulos, Philip, Till von Wachter, y Andrew Heisz. 2012. «The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession.» *American Economic Journal: Applied Economics* 4 (1) (enero): 1-29.
- Oyer, Paul. 2006. «Initial labor market conditions and long-term outcomes for economists.» *Journal of Economic Perspectives* 20 (3): 143-160.
- Passaretta, Gianpiero, y Moris Triventi. 2015. «Work experience during higher education and post-graduation occupational outcomes: A comparative study on four European countries.» *International Journal of Comparative Sociology* (mayo 28). Nº 56: 232-253.
- Ryjchen, Dominique, y Laura H. Salganik. 2000 «Definition and Selection of Key Competencies (DeSeCo).» *OCED, Paris, France*.
- Scarpetta, Stefano, Anne Sonnet, y Thomas Manfredi. 2010. «Rising Youth Unemployment During The Crisis: How to Prevent Negative Long-term Consequences on a Generation?» *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 106.
- Stevens, Katrien 2008. «Adverse economic conditions at labour market entry: permanent scars or rapid catch up?» *Job Market Paper, University of Sydney, Australia*.
- Suleman, Fatima y Jean-Jaques Paul. 2006. «What did we learn from the introduction of competencies into earnings models?» *International Jean-Claude Eicher Conference How do recent advances in economic thinking contribute to the major challenges faced by education?*, Dijon, Junio 21 – 23, 2006
- Triventi, Moris. 2014. «Does working during higher education affect students' academic progression?» *Economics of Education Review* 41 (agosto): 1-13.
- Weiss, Felix, Markus Klein y Thomas. Grauenhorst. 2014. «The effects of work experience during higher education on labour market entry: learning by doing or an entry ticket?» *Work, Employment & Society* (marzo 3):1-20

## ANEXOS

## 1. Appendix Chapter 1: Definition of variables and data sources

- Employees' characteristics
  - Gender: A dummy variable that takes value 1 for males and 0 for females.
  - Age: On the basis of the difference between the year in which the (un)employment episode starts and the date of birth, we define three categories: Young (aged between 16 and 29, the residual category), Lower-Middle Age (aged between 30 and 44) and Upper-Middle Age (aged between 45 and 55).
  - Education: We use job category levels as a proxy (García-Pérez 1997, Alba-Ramírez *et al.* 2007). In particular, we define education in terms of four dummy variables: High Education (which takes value 1 for engineers and graduates, technical engineers and other skilled workers, and chief and department heads), Upper-Middle Education (other semi-skilled workers, skilled workers and auxiliary workers), Lower-Middle-Education (semi-skilled and skilled labourers) and Low Education (semi-skilled labourers, unskilled labourers and 16 to 18 year old workers), which is the residual category.

### Labour factors

- Previous (un)employment spell. Duration in months of the previous (un)employment spell.
- Insurance Benefits. A dummy variable that takes value 1 if the individual enjoyed insurance benefits during the unemployment spell and for how long (number of days).
- Assistance Benefits. A dummy variable that takes value 1 if the individual enjoyed assistance benefits during the unemployment spell.

(Source: Social Security and INEM)

- Macroeconomic Indicators
  - Gross Added Value. Growth rate of the yearly Gross Added Value of Catalonia at 2000 constant prices (in thousands of euros) in the year in which the (un)employment episode starts and with respect to the previous year.

(Source: BMORES DATABASE, Ministerio de Economía y Hacienda).

- Unemployment. Quarterly unemployment level of the province of Barcelona in the year-quarter in which the (un)employment episode starts and growth rate of this unemployment level with respect to the same quarter of the previous year.

(Source: Own calculations from EPA, Institut Nacional de Estadística)

- Seasonality. Quarterly dummy variables that take value 1 if the (un)employment episode started in the second, third and fourth quarter of the year, the first quarter being the residual category.

(Source: Own calculations)

- Employer characteristics

- Size: Dummies for firms of different sizes, measured by the (rounded up) average number of employees in 1985 and 1991. In particular, Small Size firms are those with fewer than 10 employees, Lower-Medium-Size firms are those with 10 to 19 employees, Upper-Medium-Size firms are those with 20 to 49 employees, and Large firms are those with more than 50 employees (the residual category).
- Sector. We grouped the sampling mode of the three-digit SIC codes (CNAE-1974) for 1985 and 1991 into four sectors: Agriculture (SIC codes below 100), Industry (SIC codes between 100 and 500), Construction (SIC codes between 500 and 600, the residual category) and Services (SIC codes above 600).

(Source: 1985 Catalonia Input-Output Table and 1991 employers census of *Comisiones Obreras*)

- Location. A dummy variable that takes value 1 for those concerns located in the province of Barcelona and 0 otherwise.

(Source: Social Security and INEM)

- Regulatory factors

- Reform of 1980. A dummy variable that takes value 1 if the (un)employment episode started after October 8 1980 but before August 2 1984.
- Reform of 1984. A dummy variable that takes value 1 if the (un)employment episode started after August 2 1984.

- Reform of 1992. A dummy variable that takes value 1 if the (un)employment episode started after April 8 1992. We also included cross-products of this dummy with the dummies of unemployment benefits.

(Source: Boletín Oficial del Estado)

## 2. Anexo de tablas Capítulo 2

**Tabla A.1. Ingresos**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	W1	W2	W3	W4	W5
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	0.0753***	0.0539**	0.0383*	0.0743***	0.0363*
	(0.0248)	(0.0234)	(0.0214)	(0.0236)	(0.0203)
<i>Internet</i>	0.0631***	0.0286***	0.0236**	0.0592***	0.0083
	(0.0115)	(0.0110)	(0.0100)	(0.0110)	(0.0095)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0710***	0.0425***	0.0493***	0.0606***	0.0313***
	(0.0144)	(0.0136)	(0.0124)	(0.0137)	(0.0118)
<i>Bolsas universidad</i>	0.0424***	0.0146	0.0121	0.0336**	-0.0027
	(0.0150)	(0.0142)	(0.0129)	(0.0143)	(0.0123)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0912***	0.0484***	0.0578***	0.0816***	0.0236*
	(0.0159)	(0.0153)	(0.0137)	(0.0153)	(0.0134)
<i>Empresa selección</i>	0.0940*	0.0426	0.0278	0.0779	0.0045
	(0.0571)	(0.0539)	(0.0492)	(0.0544)	(0.0467)
<i>ETT/INEM</i>	-0.0185	-0.0471**	-0.0329*	0.0119	-0.0337*
	(0.0224)	(0.0212)	(0.0194)	(0.0215)	(0.0185)
<i>Otros</i>	0.0515***	0.0298**	0.0210*	0.0458***	0.0117
	(0.0147)	(0.0139)	(0.0127)	(0.0140)	(0.0121)
<i>Empresa propia</i>	-0.0456	0.0429	-0.0162	-0.1127***	-0.0042
	(0.0429)	(0.0407)	(0.0380)	(0.0410)	(0.0360)
<b>Mujer</b>	-0.0894***	-0.0856***	-0.0838***	-0.0889***	-0.0804***
	(0.0093)	(0.0088)	(0.0080)	(0.0089)	(0.0076)
<b>Edad</b>	0.0109***	0.0107***	0.0095***	0.0113***	0.0086***
	(0.0010)	(0.0010)	(0.0009)	(0.0010)	(0.0009)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	-0.0001	-0.0068	-0.0061	-0.0000	-0.0079
	(0.0117)	(0.0110)	(0.0101)	(0.0112)	(0.0096)

<i>UPC</i>	0.0514***	0.0578***	0.0374**	0.0344*	0.0291*
	(0.0186)	(0.0176)	(0.0160)	(0.0179)	(0.0153)
<i>UPF</i>	0.0593***	0.0517***	0.0381**	0.0472***	0.0343**
	(0.0177)	(0.0167)	(0.0152)	(0.0169)	(0.0146)
<i>UdL</i>	-0.0195	-0.0245	-0.0214	-0.0203	-0.0230
	(0.0179)	(0.0169)	(0.0154)	(0.0170)	(0.0146)
<i>UdL</i>	-0.0350	-0.0418*	-0.0383*	-0.0413*	-0.0390*
	(0.0249)	(0.0235)	(0.0214)	(0.0236)	(0.0203)
<i>URV</i>	-0.0201	-0.0172	-0.0356***	-0.0269*	-0.0338***
	(0.0151)	(0.0142)	(0.0130)	(0.0143)	(0.0124)
<b>Licenciatura</b>	0.0069	0.0119	0.0250	-0.0095	0.0180
	(0.0256)	(0.0242)	(0.0222)	(0.0245)	(0.0211)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0178	-0.0059	-0.0011	-0.0145	-0.0054
	(0.0116)	(0.0109)	(0.0100)	(0.0110)	(0.0095)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0682***	0.0550***	0.0611***	0.0554***	0.0448***
	(0.0126)	(0.0119)	(0.0108)	(0.0120)	(0.0103)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0131	0.0126	0.0376***	0.0108	0.0289**
	(0.0142)	(0.0134)	(0.0122)	(0.0135)	(0.0116)
<b>Cualificación</b>	0.0414***	0.0268***	0.0332***	0.0292***	0.0189**
	(0.0109)	(0.0103)	(0.0094)	(0.0104)	(0.0090)
<b>Estudios posteriores</b>	-0.0050	0.0008	0.0214***	-0.0016	0.0110
	(0.0094)	(0.0089)	(0.0082)	(0.0090)	(0.0077)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0570***	0.0555***	0.0398***	0.0415***	0.0368***
	(0.0109)	(0.0103)	(0.0094)	(0.0104)	(0.0089)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	0.0378***	0.0363***	0.0232**	0.0410***	0.0262**
	(0.0127)	(0.0120)	(0.0110)	(0.0121)	(0.0104)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.1755***	0.1502***	0.1162***	0.1542***	0.1013***
	(0.0122)	(0.0115)	(0.0105)	(0.0116)	(0.0100)
<i>trabajo a tiempo completo no re</i>	0.1092***	0.0855***	0.0596***	0.1133***	0.0571***
	(0.0175)	(0.0165)	(0.0151)	(0.0167)	(0.0144)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref. primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0029	0.0022	0.0067	0.0012	0.0053

	(0.0102)	(0.0096)	(0.0088)	(0.0097)	(0.0083)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0281**	-0.0195	-0.0044	-0.0284**	-0.0071
	(0.0127)	(0.0120)	(0.0110)	(0.0121)	(0.0104)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0401***	-0.0328**	-0.0239*	-0.0213	-0.0135
	(0.0155)	(0.0146)	(0.0134)	(0.0148)	(0.0127)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0412***	-0.0267**	-0.0316**	-0.0244*	-0.0169
	(0.0142)	(0.0134)	(0.0123)	(0.0136)	(0.0116)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0569***	-0.0439***	-0.0428***	-0.0310**	-0.0247*
	(0.0162)	(0.0152)	(0.0139)	(0.0154)	(0.0132)
<i>Cuenta propi universitario</i>	-0.0140	-0.0019	-0.0125	-0.0102	-0.0046
	(0.0178)	(0.0168)	(0.0153)	(0.0169)	(0.0145)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0293**	-0.0202	-0.0284**	-0.0182	-0.0154
	(0.0146)	(0.0138)	(0.0126)	(0.0139)	(0.0120)
No trabaja	-0.1098	-0.1090	-0.0915	-0.1025	-0.0906
	(0.0925)	(0.0871)	(0.0796)	(0.0879)	(0.0754)
<b>Trabajo madre (Cat. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0645***	0.0613***	0.0359**	0.0580***	0.0369**
	(0.0211)	(0.0199)	(0.0182)	(0.0201)	(0.0172)
<i>Técnico superior</i>	0.0165	0.0224	0.0059	0.0170	0.0119
	(0.0170)	(0.0160)	(0.0146)	(0.0161)	(0.0138)
<i>Otros cualificados</i>	0.0112	0.0105	0.0008	0.0111	0.0024
	(0.0131)	(0.0124)	(0.0113)	(0.0125)	(0.0107)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0122	-0.0036	-0.0129	-0.0078	-0.0059
	(0.0128)	(0.0120)	(0.0110)	(0.0121)	(0.0104)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0127	0.0307	0.0278	0.0139	0.0364*
	(0.0254)	(0.0239)	(0.0219)	(0.0241)	(0.0207)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0169	0.0020	-0.0090	-0.0081	0.0037
	(0.0142)	(0.0134)	(0.0122)	(0.0135)	(0.0116)
<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.4785***	-0.3948**	-0.4764***	-0.4121**	-0.3960***
	(0.1828)	(0.1725)	(0.1577)	(0.1741)	(0.1496)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	-0.0004**	-0.0002	-0.0003**	-0.0005***	-0.0003**
	(0.0002)	(0.0002)	(0.0002)	(0.0002)	(0.0002)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	0.0660*	0.0607*	0.0784**	0.0561*	0.0667**
	(0.0355)	(0.0335)	(0.0307)	(0.0338)	(0.0291)

<b>Trabajo</b>	0.2121***	0.1705***	0.1924***	0.1337***
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>	(0.0126)	(0.0118)	(0.0128)	(0.0113)
<i>Agricultura</i>	0.1699***			0.0800*
	(0.0527)			(0.0462)
<i>Energía</i>	0.2015***			0.1062***
	(0.0293)			(0.0259)
<i>Química</i>	0.2371***			0.1618***
	(0.0249)			(0.0221)
<i>Metal</i>	0.1528***			0.0723***
	(0.0224)			(0.0200)
<i>Manufactura</i>	0.1555***			0.0832***
	(0.0230)			(0.0205)
<i>Construcción</i>	0.1917***			0.0973***
	(0.0235)			(0.0210)
<i>Construcción</i>	0.0543***			0.0314
	(0.0210)			(0.0193)
<i>Hostelería</i>	-0.0379			-0.0027
	(0.0346)			(0.0314)
<i>Transporte</i>	0.1061***			0.0589**
	(0.0259)			(0.0230)
<i>Telecomunicaciones</i>	0.0606***			-0.0040
	(0.0179)			(0.0162)
<i>Servicios financieros</i>	0.2191***			0.1145***
	(0.0197)			(0.0180)
<i>Servicios a las empresas</i>	0.1348***			0.0405***
	(0.0151)			(0.0139)
<i>Servicios sociales</i>	-0.0508*			-0.0263
	(0.0265)			(0.0233)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>				
<i>Entre 11 y 50</i>	0.1521***			0.0994***
	(0.0121)			(0.0111)
<i>Entre 51 y 100</i>	0.2093***			0.1464***
	(0.0153)			(0.0139)
<i>Entre 101 y 250</i>	0.2531***			0.1638***

	(0.0160)	(0.0144)
<i>Entre 251 y 500</i>	0.2560***	0.1717***
	(0.0180)	(0.0161)
<i>Más de 500</i>	0.2526***	0.1813***
	(0.0124)	(0.0113)
<b>Sector privado</b>	-0.0382***	-0.0579***
	(0.0116)	(0.0104)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	-0.1723***	-0.0922***
	(0.0150)	(0.0153)
<i>Temporal</i>	-0.1277***	-0.1312***
	(0.0080)	(0.0080)
<i>Sin contrato</i>	-0.5695***	-0.4677***
	(0.0461)	(0.0443)
<b>Jornada tiempo completo</b>	0.4459***	0.3988***
	(0.0102)	(0.0099)
<b>Función directiva</b>	0.1151***	0.0953***
	(0.0091)	(0.0079)
<b>Función comercial</b>	0.0190	-0.0056
	(0.0117)	(0.0105)
<b>Función otras no cualificado</b>	-0.2259***	-0.1778***
	(0.0264)	(0.0236)
<b>Función otras cualificado</b>	-0.0692***	-0.0854***
	(0.0226)	(0.0195)
<b>Función I+D</b>	-0.0018	-0.0291***
	(0.0119)	(0.0103)
<b>Función diseño</b>	-0.0789***	-0.0542***
	(0.0190)	(0.0164)
<b>Función educativa</b>	-0.0660***	-0.0028
	(0.0114)	(0.0103)
<b>Funciones técnicas</b>	0.0244***	0.0095
	(0.0093)	(0.0081)
<b>Funciones asistencia</b>	-0.0057	0.0293**
	(0.0166)	(0.0146)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No</b>		

<b>requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.1431***	0.1072***
				(0.0115)	(0.0100)
<i>Titulación universitaria</i>				0.1524***	0.1096***
				(0.0129)	(0.0112)
<b>Constante</b>	9.0164***	8.6670***	8.4618***	8.7852***	8.4681***
	(0.2848)	(0.2698)	(0.2462)	(0.2718)	(0.2346)
<b>Observaciones</b>	9,210	9,210	9,210	9,210	9,210

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.2. Satisfacción con el Contenido del Trabajo**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	SAT1	SAT1	SAT1	SAT1	SAT1
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	-0.0668	-0.0386	-0.0500	-0.0351	-0.0153
	(0.1215)	(0.1218)	(0.1215)	(0.1216)	(0.1222)
<i>Internet</i>	-0.1878***	-0.1248**	-0.1732***	-0.1653***	-0.1095*
	(0.0579)	(0.0586)	(0.0582)	(0.0584)	(0.0591)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0890	0.1100	0.0881	0.0826	0.0970
	(0.0707)	(0.0711)	(0.0707)	(0.0715)	(0.0717)
<i>Bolsas universidad</i>	-0.0058	0.0216	0.0054	-0.0565	-0.0152
	(0.0743)	(0.0749)	(0.0745)	(0.0748)	(0.0755)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0447	-0.0132	0.0477	-0.0672	-0.1337*
	(0.0775)	(0.0794)	(0.0776)	(0.0788)	(0.0806)
<i>Empresa selección</i>	-0.5785**	-0.5390*	-0.5576**	-0.5804**	-0.5362*
	(0.2822)	(0.2825)	(0.2828)	(0.2825)	(0.2831)
ETT/INEM	-0.3899***	-0.363***	-0.3608***	-0.2458**	-0.2010*
	(0.1141)	(0.1149)	(0.1145)	(0.1147)	(0.1157)
<i>Otros</i>	-0.0141	0.0018	-0.0004	-0.0384	-0.0055
	(0.0725)	(0.0729)	(0.0726)	(0.0728)	(0.0733)
<i>Empresa propia</i>	1.0519***	1.0295***	0.6703***	1.0547***	0.7076***
	(0.2048)	(0.2080)	(0.2117)	(0.2091)	(0.2159)
<b>Mujer</b>	0.1609***	0.1439***	0.1878***	0.1577***	0.1710***

	(0.0466)	(0.0468)	(0.0467)	(0.0469)	(0.0472)
<b>Edad</b>	0.0109**	0.0067	0.0099*	0.0130**	0.0072
	(0.0051)	(0.0052)	(0.0051)	(0.0052)	(0.0052)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0646	0.0667	0.0603	0.0440	0.0452
	(0.0584)	(0.0586)	(0.0585)	(0.0588)	(0.0590)
<i>UPC</i>	-0.0823	-0.0731	-0.0978	-0.1059	-0.1185
	(0.0910)	(0.0914)	(0.0910)	(0.0923)	(0.0927)
<i>UPF</i>	0.1399	0.1602*	0.1290	0.1008	0.1148
	(0.0884)	(0.0890)	(0.0885)	(0.0889)	(0.0894)
<i>UdL</i>	-0.0129	-0.0399	-0.0018	-0.0056	-0.0201
	(0.0884)	(0.0887)	(0.0884)	(0.0889)	(0.0892)
<i>UdL</i>	0.0536	-0.0084	0.0821	0.0883	0.0701
	(0.1186)	(0.1194)	(0.1186)	(0.1190)	(0.1196)
<i>URV</i>	0.1758**	0.1310*	0.1788**	0.1672**	0.1332*
	(0.0741)	(0.0746)	(0.0742)	(0.0747)	(0.0752)
<b>Licenciatura</b>	0.0754	0.0476	0.0420	-0.0293	-0.0956
	(0.1296)	(0.1302)	(0.1301)	(0.1296)	(0.1305)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	0.0633	0.0562	0.0607	0.0524	0.0504
	(0.0584)	(0.0586)	(0.0586)	(0.0588)	(0.0590)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0410	0.0648	0.0454	0.0115	0.0393
	(0.0623)	(0.0626)	(0.0624)	(0.0626)	(0.0631)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0204	0.0238	0.0219	-0.0217	-0.0069
	(0.0715)	(0.0717)	(0.0717)	(0.0718)	(0.0721)
<b>Cualificación</b>	0.3147***	0.2685***	0.3299***	0.2412***	0.2143***
	(0.0542)	(0.0547)	(0.0543)	(0.0549)	(0.0553)
<b>Estudios posteriores</b>	0.1050**	0.0819*	0.1208***	0.0537	0.0667
	(0.0459)	(0.0461)	(0.0462)	(0.0463)	(0.0467)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.1319**	0.1395***	0.1168**	0.0950*	0.0803
	(0.0538)	(0.0540)	(0.0539)	(0.0541)	(0.0544)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.0041	0.0110	-0.0095	0.0199	0.0186

	(0.0642)	(0.0643)	(0.0643)	(0.0645)	(0.0647)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.2403***	0.2530***	0.2221***	0.2173***	0.2009***
	(0.0599)	(0.0601)	(0.0603)	(0.0603)	(0.0607)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.1898**	-0.1466	-0.2081**	-0.1211	-0.1308
	(0.0892)	(0.0896)	(0.0894)	(0.0897)	(0.0903)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0303	0.0412	0.0209	0.0308	0.0370
	(0.0505)	(0.0507)	(0.0506)	(0.0507)	(0.0509)
<i>Estudios superiores</i>	0.0055	0.0013	-0.0120	-0.0019	-0.0193
	(0.0626)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0632)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	0.0110	-0.0041	0.0153	0.0291	0.0318
	(0.0762)	(0.0764)	(0.0763)	(0.0767)	(0.0769)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0051	-0.0376	-0.0063	0.0201	-0.0015
	(0.0700)	(0.0703)	(0.0702)	(0.0705)	(0.0708)
<i>Otros cualificados</i>	0.0151	-0.0189	0.0160	0.0537	0.0390
	(0.0804)	(0.0806)	(0.0806)	(0.0809)	(0.0813)
<i>Cuenta propi universitario</i>	-0.0085	-0.0329	-0.0466	0.0139	-0.0282
	(0.0888)	(0.0891)	(0.0890)	(0.0895)	(0.0899)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0259	0.0016	0.0093	0.0212	-0.0048
	(0.0722)	(0.0724)	(0.0723)	(0.0726)	(0.0728)
<i>No trabaja</i>	0.4084	0.5161	0.4259	0.5579	0.6900
	(0.4991)	(0.4918)	(0.4995)	(0.4983)	(0.4982)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0639	0.0376	0.0649	0.0550	0.0305
	(0.1022)	(0.1024)	(0.1023)	(0.1031)	(0.1033)
<i>Técnico superior</i>	0.1502*	0.1453*	0.1587*	0.1187	0.1220
	(0.0838)	(0.0840)	(0.0840)	(0.0842)	(0.0846)
<i>Otros cualificados</i>	0.0023	0.0005	0.0171	0.0075	0.0225
	(0.0645)	(0.0647)	(0.0646)	(0.0649)	(0.0651)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0403	-0.0452	-0.0299	-0.0215	-0.0178
	(0.0632)	(0.0633)	(0.0633)	(0.0635)	(0.0637)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0230	-0.0057	0.0377	0.0013	-0.0099
	(0.1264)	(0.1265)	(0.1264)	(0.1265)	(0.1266)

<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0199	-0.0226	-0.0220	-0.0075	-0.0168
	(0.0703)	(0.0706)	(0.0704)	(0.0707)	(0.0709)
<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.2611	-0.0410	-0.3534	-0.6077	-0.4182
	(0.9102)	(0.9136)	(0.9122)	(0.9156)	(0.9212)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0018*	0.0017*	0.0018*	0.0016*	0.0016*
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	0.0439	0.0086	0.0700	0.1168	0.0954
	(0.1761)	(0.1767)	(0.1765)	(0.1772)	(0.1781)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		0.3835			0.4579
		(0.2944)			(0.2948)
<i>Energía</i>		-0.2889*			-0.1371
		(0.1532)			(0.1564)
<i>Química</i>		-0.2690**			-0.1550
		(0.1299)			(0.1338)
<i>Metal</i>		-			-0.2510**
		0.3756***			
		(0.1166)			(0.1208)
<i>Manufactura</i>		-0.2736**			-0.1238
		(0.1235)			(0.1276)
<i>Construcción</i>		-			-0.3435***
		0.3891***			
		(0.1265)			(0.1306)
<i>Construcción</i>		-			-0.3522***
		0.7370***			
		(0.1144)			(0.1194)
<i>Hostelería</i>		-			-0.1664
		0.8199***			
		(0.2037)			(0.2016)
<i>Transporte</i>		-			-0.1499
		0.3989***			
		(0.1405)			(0.1448)
<i>Telecomunicaciones</i>		-			-0.2708***
		0.4278***			
		(0.0958)			(0.1005)
<i>Servicios financieros</i>		-			-0.4431***
		0.5797***			
		(0.1038)			(0.1108)

<i>Servicios a las empresas</i>	- 0.4308*** (0.0813)	-0.3764*** (0.0867)
<i>Servicios sociales</i>	-0.3463** (0.1469)	-0.0659 (0.1495)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>		
<i>Entre 11 y 50</i>	- 0.2179*** (0.0657)	-0.1681** (0.0700)
<i>Entre 51 y 100</i>	- 0.2995*** (0.0817)	-0.2443*** (0.0860)
<i>Entre 101 y 250</i>	- 0.3441*** (0.0856)	-0.2637*** (0.0895)
<i>Entre 251 y 500</i>	- 0.4295*** (0.0952)	-0.3959*** (0.0993)
<i>Más de 500</i>	- 0.2212*** (0.0660)	-0.1482** (0.0707)
<b>Sector privado</b>	-0.1133* (0.0617)	-0.2237*** (0.0644)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	0.6107*** (0.0848)	0.5529*** (0.0935)
<i>Temporal</i>	-0.0125 (0.0466)	-0.1870*** (0.0500)
<b>Jornada tiempo completo</b>	0.2889*** (0.0605)	0.2769*** (0.0623)
<b>Función directiva</b>		0.2179*** (0.0474)
		0.1716*** (0.0483)
<b>Función comercial</b>		-0.1934*** (0.0615)
		-0.1813*** (0.0645)
<b>Función otras no cualificado</b>		-1.8196*** (0.1595)
		-1.7233*** (0.1632)
<b>Función otras cualificado</b>		-0.5659*** (0.1273)
		-0.6249*** (0.1276)

<b>Función I+D</b>				0.3267***	0.2903***
				(0.0617)	(0.0623)
<b>Función diseño</b>				0.1754*	0.1525
				(0.0986)	(0.0995)
<b>Función educativa</b>				0.4038***	0.3468***
				(0.0597)	(0.0634)
<b>Funciones técnicas</b>				-0.1906***	-0.1908***
				(0.0485)	(0.0495)
<b>Funciones asistencia</b>				-0.0351	-0.0989
				(0.0872)	(0.0896)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.4718***	0.5063***
				(0.0620)	(0.0628)
<i>Titulación universitaria</i>				0.2931***	0.3450***
				(0.0691)	(0.0699)
Constante cut1	-3.3808**	-	-2.8297**	-2.8978**	-3.5889**
		4.5186***			
	(1.4167)	(1.4260)	(1.4214)	(1.4274)	(1.4413)
Constante cut2	-2.5540*	-	-2.0022	-2.0547	-2.7492*
		3.6965***			
	(1.4140)	(1.4234)	(1.4188)	(1.4248)	(1.4389)
Constante cut3	-1.5120	-2.6471*	-0.9588	-0.9810	-1.6658
	(1.4128)	(1.4222)	(1.4176)	(1.4237)	(1.4378)
Constante cut4	-0.5598	-1.6886	-0.0052	0.0082	-0.6687
	(1.4124)	(1.4218)	(1.4172)	(1.4235)	(1.4375)
Constante cut5	0.9941	-0.1201	1.5552	1.6271	0.9670
	(1.4123)	(1.4216)	(1.4171)	(1.4234)	(1.4375)
Constant cut6	2.6688*	1.5729	3.2410**	3.3476**	2.7121*
	(1.4125)	(1.4216)	(1.4174)	(1.4237)	(1.4376)
N	8725	8725	8725	8725	8725
II_0	-12668	-12662	-12668	-12663	-12657
II	-12401	-12327	-12363	-12168	-12081
chi2	535.0	670.9	609.4	9 89.9	1152

r2_p	0.0211	0.0265	0.0241	0.0391	0.0455
aic	24971.13	24861.49	24902.73	24528.1	24398.06
bic	25572.416	25597.16	25525.24	25207.16	25232.72

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.3. Satisfacción con las perspectivas de mejora y promoción**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	SAT2	SAT2	SAT2	SAT2	SAT2
<i>Prensa</i>	-0.0205 (0.1194)	-0.0067 (0.1198)	-0.0162 (0.1195)	-0.0253 (0.1199)	-0.0042 (0.1200)
<i>Internet</i>	-0.0064 (0.0565)	-0.0393 (0.0572)	-0.0051 (0.0569)	0.0015 (0.0568)	-0.0162 (0.0576)
<i>Prácticas estudio</i>	-0.0100 (0.0685)	-0.0187 (0.0687)	-0.0195 (0.0686)	0.0001 (0.0689)	-0.0193 (0.0692)
<i>Bolsas universidad</i>	-0.0670 (0.0723)	-0.0763 (0.0726)	-0.0521 (0.0725)	-0.0840 (0.0728)	-0.0784 (0.0732)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0032 (0.0745)	0.0315 (0.0764)	0.0189 (0.0746)	-0.0256 (0.0756)	-0.0481 (0.0773)
<i>Empresa selección</i>	-0.4514* (0.2656)	-0.5403** (0.2670)	-0.4281 (0.2654)	-0.4883* (0.2653)	-0.5103* (0.2668)
ETT/INEM	-0.3140*** (0.1113)	-0.3403*** (0.1120)	-0.2844** (0.1120)	-0.2223** (0.1116)	-0.2233** (0.1125)
<i>Otros</i>	0.0734 (0.0705)	0.0634 (0.0709)	0.0800 (0.0706)	0.0827 (0.0707)	0.0725 (0.0711)
<i>Empresa propia</i>	0.7130*** (0.1983)	0.6902*** (0.2011)	0.2242 (0.2060)	0.5308*** (0.2023)	0.1846 (0.2093)
<b>Mujer</b>	0.0313 (0.0456)	0.0296 (0.0457)	0.0743 (0.0457)	0.0478 (0.0458)	0.0759* (0.0460)
<b>Edad</b>	-0.0165*** (0.0049)	-0.0157*** (0.0050)	-0.0203*** (0.0050)	-0.0152*** (0.0050)	-0.0198*** (0.0051)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0958* (0.0456)	0.0899 (0.0457)	0.0860 (0.0457)	0.0874 (0.0458)	0.0785 (0.0460)

	(0.0568)	(0.0569)	(0.0569)	(0.0570)	(0.0572)
<i>UPC</i>	0.0909	0.0870	0.0484	-0.0192	-0.0211
	(0.0884)	(0.0888)	(0.0886)	(0.0896)	(0.0901)
<i>UPF</i>	0.0750	0.0826	0.0501	0.0438	0.0460
	(0.0868)	(0.0874)	(0.0869)	(0.0870)	(0.0876)
<i>UdL</i>	0.0875	0.0947	0.0973	0.1025	0.1083
	(0.0850)	(0.0851)	(0.0849)	(0.0852)	(0.0854)
<i>UdL</i>	0.2113*	0.2320**	0.2676**	0.2509**	0.3115***
	(0.1180)	(0.1184)	(0.1178)	(0.1181)	(0.1183)
<i>URV</i>	0.2181***	0.2098***	0.2126***	0.2236***	0.2089***
	(0.0717)	(0.0719)	(0.0718)	(0.0720)	(0.0722)
<b>Licenciatura</b>	-0.1896	-0.1777	-0.2443*	-0.2596**	-0.3065**
	(0.1250)	(0.1249)	(0.1257)	(0.1253)	(0.1262)
<i>Movilidad estudios</i>	-0.1373**	-0.1289**	-0.1278**	-0.1643***	-0.1443**
	(0.0568)	(0.0569)	(0.0569)	(0.0570)	(0.0572)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0505	0.0467	0.0659	0.0013	0.0171
	(0.0607)	(0.0610)	(0.0608)	(0.0609)	(0.0613)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0110	0.0093	0.0391	-0.0346	-0.0071
	(0.0694)	(0.0696)	(0.0697)	(0.0697)	(0.0701)
<b>Cualificación</b>	0.0237	0.0285	0.0409	0.0219	0.0133
	(0.0524)	(0.0528)	(0.0524)	(0.0529)	(0.0532)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0144	0.0225	0.0610	-0.0063	0.0313
	(0.0446)	(0.0448)	(0.0449)	(0.0449)	(0.0452)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.1650***	0.1676***	0.1205**	0.1284**	0.1048**
	(0.0524)	(0.0526)	(0.0525)	(0.0525)	(0.0528)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.0092	-0.0046	-0.0395	-0.0094	-0.0303
	(0.0623)	(0.0625)	(0.0624)	(0.0625)	(0.0628)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.2370***	0.2194***	0.1804***	0.1904***	0.1347**
	(0.0581)	(0.0582)	(0.0584)	(0.0584)	(0.0587)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.0570	-0.0675	-0.1254	-0.0337	-0.1088
	(0.0868)	(0.0871)	(0.0870)	(0.0870)	(0.0876)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref. primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	-0.0037	-0.0016	-0.0086	0.0012	-0.0014

	(0.0492)	(0.0493)	(0.0493)	(0.0493)	(0.0495)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0610	-0.0563	-0.0665	-0.0578	-0.0638
	(0.0609)	(0.0610)	(0.0610)	(0.0610)	(0.0613)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0494	-0.0484	-0.0213	-0.0243	-0.0046
	(0.0740)	(0.0740)	(0.0741)	(0.0741)	(0.0743)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0039	0.0035	0.0047	0.0390	0.0394
	(0.0681)	(0.0682)	(0.0682)	(0.0683)	(0.0685)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0550	-0.0486	-0.0345	0.0092	0.0165
	(0.0778)	(0.0780)	(0.0780)	(0.0782)	(0.0784)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0970	0.0956	0.0508	0.1094	0.0808
	(0.0863)	(0.0864)	(0.0862)	(0.0863)	(0.0865)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0342	0.0382	0.0162	0.0671	0.0499
	(0.0703)	(0.0704)	(0.0705)	(0.0706)	(0.0707)
No trabaja	-0.5677	-0.5827	-0.5442	-0.4856	-0.4693
	(0.4263)	(0.4267)	(0.4278)	(0.4263)	(0.4291)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0252	0.0357	0.0098	0.0389	0.0152
	(0.1002)	(0.1002)	(0.1002)	(0.1005)	(0.1005)
<i>Técnico superior</i>	0.1781**	0.1871**	0.1742**	0.1694**	0.1656**
	(0.0814)	(0.0815)	(0.0816)	(0.0815)	(0.0819)
<i>Otros cualificados</i>	0.0533	0.0675	0.0606	0.0579	0.0728
	(0.0626)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0630)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0933	-0.0732	-0.0825	-0.0848	-0.0661
	(0.0612)	(0.0614)	(0.0614)	(0.0615)	(0.0617)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.1089	0.1328	0.1421	0.0795	0.1311
	(0.1210)	(0.1213)	(0.1206)	(0.1209)	(0.1211)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0308	0.0379	0.0241	0.0235	0.0249
	(0.0684)	(0.0686)	(0.0685)	(0.0685)	(0.0689)
<b>Nivel estudios población origen</b>	0.3163	0.2994	0.1895	0.0969	0.0636
	(0.8728)	(0.8763)	(0.8763)	(0.8751)	(0.8813)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0013	0.0015*	0.0015*	0.0011	0.0013
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)
<b>Log (QIRPF) población origen</b>	-0.1103	-0.1058	-0.0752	-0.0706	-0.0522
	(0.1687)	(0.1693)	(0.1694)	(0.1690)	(0.1701)

**Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)**

<i>Agricultura</i>	0.6568**	0.4880*
	(0.2895)	(0.2909)
<i>Energía</i>	0.1804	0.1263
	(0.1481)	(0.1508)
<i>Química</i>	0.3003**	0.2148*
	(0.1268)	(0.1301)
<i>Metal</i>	0.0609	-0.0385
	(0.1142)	(0.1184)
<i>Manufactura</i>	0.2545**	0.1549
	(0.1180)	(0.1224)
<i>Construcción</i>	-0.0579	-0.2278*
	(0.1259)	(0.1293)
<i>Construcción</i>	-0.0311	0.0025
	(0.1101)	(0.1152)
<i>Hostelería</i>	-0.3147	-0.1950
	(0.2022)	(0.2026)
<i>Transporte</i>	-0.1632	-0.1970
	(0.1371)	(0.1403)
<i>Telecomunicaciones</i>	-0.1224	-0.1671*
	(0.0934)	(0.0978)
<i>Servicios financieros</i>	0.3178***	0.1742
	(0.1020)	(0.1083)
<i>Servicios a las empresas</i>	0.0447	-0.1085
	(0.0797)	(0.0846)
<i>Servicios sociales</i>	-0.0912	-0.0304
	(0.1429)	(0.1442)

**Tamaño empresa (Var. Ref.<10trab)**

<i>Entre 11 y 50</i>	-0.1032	0.0576
	(0.0639)	(0.0680)
<i>Entre 51 y 100</i>	-0.0404	0.1301
	(0.0796)	(0.0839)
<i>Entre 101 y 250</i>	-0.2031**	-0.0556
	(0.0827)	(0.0866)
<i>Entre 251 y 500</i>	-0.1241	0.0276

	(0.0923)	(0.0960)
<i>Más de 500</i>	0.0521	0.2122***
	(0.0642)	(0.0686)
<b>Sector privado</b>	0.1579***	0.0441
	(0.0593)	(0.0616)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	0.6768***	0.7051***
	(0.0833)	(0.0915)
<i>Temporal</i>	-0.3223***	-0.3074***
	(0.0451)	(0.0482)
<b>Jornada tiempo completo</b>	0.5238***	0.4643***
	(0.0586)	(0.0602)
<b>Función directiva</b>		0.4733*** 0.4004***
		(0.0466) (0.0472)
<b>Función comercial</b>		0.2362*** 0.1164*
		(0.0602) (0.0629)
<b>Función otras no cualificado</b>		-0.8775*** -0.7453***
		(0.1565) (0.1592)
<b>Función otras cualificado</b>		-0.2991** -0.3028**
		(0.1246) (0.1250)
<b>Función I+D</b>		0.0911 0.0730
		(0.0606) (0.0613)
<b>Función diseño</b>		0.0851 0.0244
		(0.0960) (0.0969)
<b>Función educativa</b>		0.0445 0.1368**
		(0.0580) (0.0614)
<b>Funciones técnicas</b>		-0.1087** -0.1363***
		(0.0473) (0.0483)
<b>Funciones asistencia</b>		-0.3589*** -0.3289***
		(0.0834) (0.0856)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>		
<i>Propia titulación</i>		0.3701*** 0.3756***
		(0.0606) (0.0612)
<i>Titulación universitaria</i>		0.2744*** 0.2866***

				(0.0676)	(0.0683)
<b>Constante</b>	-4.5388***	-4.3051***	-3.8653***	-3.9570***	-3.4868**
	(1.3546)	(1.3637)	(1.3604)	(1.3588)	(1.3732)
Constant cut2	-3.7307***	-3.4962**	-3.0500**	-3.1361**	-2.6585*
	(1.3541)	(1.3633)	(1.3600)	(1.3584)	(1.3728)
Constant cut3	-3.0038**	-2.7664**	-2.3134*	-2.3941*	-1.9062
	(1.3539)	(1.3631)	(1.3597)	(1.3582)	(1.3726)
Constant cut4	-2.2400*	-1.9993	-1.5358	-1.6137	-1.1127
	(1.3537)	(1.3629)	(1.3595)	(1.3580)	(1.3724)
Constant cut5	-1.1447	-0.8982	-0.4197	-0.4946	0.0272
	(1.3535)	(1.3627)	(1.3594)	(1.3579)	(1.3724)
Constant cut6	0.1824	0.4353	0.9267	0.8557	1.3977
	(1.3536)	(1.3629)	(1.3596)	(1.3580)	(1.3726)
<b>Observaciones</b>	8,708	8,708	8,708	8,708	8,708
ll_0	-15855	-15850	-15855	-15849	-15845
ll	-15681	-15641	-15561	-15528	-15404
chi2	348.3	418.0	587.4	642.9	881.9
r2_p	0.0110	0.0132	0.0185	0.0203	0.0278
aic	31531	31490.164	31297.927	31248.008	31043.773
bic	32132.119	32225.627	31920.263	31926.887	31878.201

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.4.Satisfacción con el nivel de retribución**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	SAT3	SAT3	SAT3	SAT3	SAT3
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	-0.0487	-0.0435	-0.0519	-0.0323	-0.0295
	(0.1158)	(0.1164)	(0.1159)	(0.1160)	(0.1167)
<i>Internet</i>	-0.0461	-0.0425	-0.0531	-0.0345	-0.0328
	(0.0567)	(0.0574)	(0.0569)	(0.0570)	(0.0577)
<i>Prácticas estudio</i>	-0.0510	-0.0510	-0.0592	-0.0389	-0.0507

	(0.0687)	(0.0690)	(0.0687)	(0.0691)	(0.0693)
<i>Bolsas universidad</i>	-0.0283	-0.0349	-0.0394	-0.0220	-0.0250
	(0.0724)	(0.0729)	(0.0725)	(0.0727)	(0.0732)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.1050	-0.0223	0.0938	0.0309	-0.1124
	(0.0750)	(0.0769)	(0.0750)	(0.0759)	(0.0778)
<i>Empresa selección</i>	-0.0709	-0.1815	-0.0846	-0.0924	-0.1880
	(0.2750)	(0.2752)	(0.2764)	(0.2767)	(0.2781)
<i>ETT/INEM</i>	0.0416	-0.0287	0.0467	0.0811	0.0328
	(0.1130)	(0.1131)	(0.1131)	(0.1132)	(0.1133)
<i>Otros</i>	-0.0208	-0.0253	-0.0237	-0.0312	-0.0291
	(0.0709)	(0.0713)	(0.0710)	(0.0710)	(0.0715)
<i>Empresa propia</i>	0.0952	0.2707	-0.0824	0.0607	-0.0475
	(0.2017)	(0.2036)	(0.2087)	(0.2035)	(0.2101)
<b>Mujer</b>	-0.0216	-0.0323	-0.0039	-0.0381	-0.0197
	(0.0454)	(0.0456)	(0.0455)	(0.0456)	(0.0459)
<b>Edad</b>	-0.0096**	-0.0145***	-0.0102**	-0.0098**	-0.0165***
	(0.0049)	(0.0049)	(0.0049)	(0.0049)	(0.0050)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.1597***	0.1640***	0.1547***	0.1535***	0.1505***
	(0.0567)	(0.0569)	(0.0568)	(0.0570)	(0.0572)
<i>UPC</i>	0.1019	0.1275	0.0960	0.0963	0.1018
	(0.0888)	(0.0892)	(0.0889)	(0.0898)	(0.0903)
<i>UPF</i>	0.1980**	0.2583***	0.1805**	0.1990**	0.2309***
	(0.0870)	(0.0873)	(0.0870)	(0.0875)	(0.0878)
<i>UdL</i>	0.2611***	0.2432***	0.2690***	0.2683***	0.2529***
	(0.0853)	(0.0855)	(0.0853)	(0.0855)	(0.0858)
<i>UdL</i>	0.1797	0.1375	0.1899	0.1934*	0.1766
	(0.1163)	(0.1169)	(0.1164)	(0.1162)	(0.1170)
<i>URV</i>	0.2136***	0.1827**	0.2046***	0.2137***	0.1791**
	(0.0717)	(0.0721)	(0.0718)	(0.0719)	(0.0723)
<b>Licenciatura</b>	-0.0435	-0.0738	-0.0556	-0.0901	-0.1617
	(0.1254)	(0.1256)	(0.1257)	(0.1259)	(0.1263)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0456	-0.0428	-0.0485	-0.0499	-0.0448

	(0.0572)	(0.0572)	(0.0572)	(0.0572)	(0.0574)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0883	0.0943	0.0845	0.0706	0.0782
	(0.0605)	(0.0608)	(0.0605)	(0.0606)	(0.0610)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	-0.0630	-0.0733	-0.0643	-0.0613	-0.0663
	(0.0696)	(0.0698)	(0.0698)	(0.0699)	(0.0704)
<b>Cualificación</b>	0.0919*	0.0445	0.0980*	0.0788	0.0380
	(0.0525)	(0.0530)	(0.0525)	(0.0528)	(0.0532)
<b>Estudios posteriores</b>	-0.0368	-0.0643	-0.0275	-0.0488	-0.0544
	(0.0448)	(0.0449)	(0.0450)	(0.0450)	(0.0453)
<b>Experiencia laboral durante los estudiós (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0896*	0.1122**	0.0840	0.0862	0.0927*
	(0.0525)	(0.0526)	(0.0526)	(0.0526)	(0.0529)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	0.0167	0.0169	0.0086	0.0251	0.0120
	(0.0628)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0629)	(0.0630)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.2149***	0.1993***	0.1973***	0.2005***	0.1647***
	(0.0585)	(0.0586)	(0.0588)	(0.0587)	(0.0591)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	0.0105	-0.0095	-0.0073	0.0327	-0.0211
	(0.0858)	(0.0861)	(0.0861)	(0.0864)	(0.0869)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	-0.0390	-0.0254	-0.0442	-0.0442	-0.0341
	(0.0490)	(0.0491)	(0.0490)	(0.0491)	(0.0492)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0587	-0.0575	-0.0652	-0.0658	-0.0743
	(0.0609)	(0.0610)	(0.0609)	(0.0609)	(0.0612)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.1072	-0.1214	-0.1009	-0.0972	-0.0945
	(0.0746)	(0.0747)	(0.0747)	(0.0747)	(0.0750)
<i>Otros cualificados</i>	0.0506	0.0340	0.0464	0.0649	0.0553
	(0.0686)	(0.0688)	(0.0687)	(0.0687)	(0.0690)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0333	-0.0599	-0.0369	-0.0077	-0.0223
	(0.0783)	(0.0785)	(0.0784)	(0.0785)	(0.0788)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0957	0.1141	0.0782	0.1240	0.1166
	(0.0867)	(0.0871)	(0.0868)	(0.0870)	(0.0874)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0624	-0.0648	-0.0713	-0.0475	-0.0556
	(0.0707)	(0.0709)	(0.0708)	(0.0709)	(0.0711)

No trabaja	-0.3620	-0.3595	-0.3685	-0.2894	-0.2575
	(0.4299)	(0.4316)	(0.4313)	(0.4288)	(0.4330)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0132	-0.0029	0.0097	-0.0019	-0.0211
	(0.1000)	(0.0999)	(0.1000)	(0.1002)	(0.1001)
<i>Técnico superior</i>	0.0715	0.0852	0.0720	0.0561	0.0729
	(0.0812)	(0.0814)	(0.0812)	(0.0813)	(0.0816)
<i>Otros cualificados</i>	0.0189	0.0199	0.0234	0.0168	0.0216
	(0.0626)	(0.0627)	(0.0626)	(0.0626)	(0.0628)
<i>Otros cualificados</i>	0.0088	0.0036	0.0134	0.0051	0.0008
	(0.0611)	(0.0612)	(0.0611)	(0.0612)	(0.0614)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0647	0.0541	0.0731	0.0438	0.0496
	(0.1226)	(0.1233)	(0.1226)	(0.1230)	(0.1236)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0563	0.0645	0.0526	0.0507	0.0522
	(0.0680)	(0.0683)	(0.0680)	(0.0682)	(0.0685)
<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.3700	0.0574	-0.3726	-0.5327	-0.0927
	(0.8854)	(0.8864)	(0.8863)	(0.8865)	(0.8897)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0009	0.0007	0.0009	0.0007	0.0006
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.0036	-0.0795	0.0005	0.0317	-0.0403
	(0.1709)	(0.1711)	(0.1711)	(0.1710)	(0.1717)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		0.5071*			0.4885*
		(0.2788)			(0.2795)
<i>Energía</i>		0.4646***			0.4946***
		(0.1512)			(0.1542)
<i>Química</i>		0.2902**			0.3372***
		(0.1274)			(0.1308)
<i>Metal</i>		-0.0731			-0.0305
		(0.1150)			(0.1187)
<i>Manufactura</i>		0.1043			0.1448
		(0.1181)			(0.1220)
<i>Construcción</i>		-0.1669			-0.1975
		(0.1215)			(0.1256)
<i>Construcción</i>		-0.1363			-0.0019

	(0.1109)	(0.1169)
<i>Hostelería</i>	-0.3100	-0.0738
	(0.1936)	(0.2003)
<i>Transporte</i>	0.2018	0.2725**
	(0.1341)	(0.1379)
<i>Telecomunicaciones</i>	-0.3651***	-0.2848***
	(0.0937)	(0.0983)
<i>Servicios financieros</i>	0.2127**	0.1895*
	(0.1007)	(0.1071)
<i>Servicios a las empresas</i>	-0.3301***	-0.3495***
	(0.0795)	(0.0843)
<i>Servicios sociales</i>	-0.1229	-0.0103
	(0.1468)	(0.1475)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>		
<i>Entre 11 y 50</i>	-0.0253	0.0485
	(0.0636)	(0.0679)
<i>Entre 51 y 100</i>	0.0503	0.1276
	(0.0798)	(0.0840)
<i>Entre 101 y 250</i>	-0.0507	0.0140
	(0.0829)	(0.0870)
<i>Entre 251 y 500</i>	0.0128	0.0867
	(0.0934)	(0.0975)
<i>Más de 500</i>	0.0646	0.1504**
	(0.0640)	(0.0687)
<b>Sector privado</b>	-0.3798***	-0.4412***
	(0.0602)	(0.0625)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	0.2554***	0.4616***
	(0.0824)	(0.0913)
<i>Temporal</i>	0.0449	-0.0994**
	(0.0455)	(0.0485)
<b>Jornada tiempo completo</b>	0.3417***	0.3111***
	(0.0585)	(0.0602)
<b>Función directiva</b>		0.1744***
		(0.0461)
		0.1653***
		(0.0469)

<b>Función comercial</b>				0.0425	0.0128
				(0.0595)	(0.0625)
<b>Función otras no cualificado</b>				-0.6263***	-0.5390***
				(0.1538)	(0.1571)
<b>Función otras cualificado</b>				-0.1128	-0.1795
				(0.1241)	(0.1243)
<b>Función I+D</b>				-0.1540**	-0.2227***
				(0.0606)	(0.0614)
<b>Función diseño</b>				-0.1729*	-0.1300
				(0.0949)	(0.0959)
<b>Función educativa</b>				0.2623***	0.2413***
				(0.0581)	(0.0617)
<b>Funciones técnicas</b>				-0.1880***	-0.1378***
				(0.0471)	(0.0481)
<b>Funciones asistencia</b>				-0.1336	-0.1616*
				(0.0855)	(0.0874)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.2774***	0.2931***
				(0.0600)	(0.0609)
<i>Titulación universitaria</i>				0.2899***	0.2877***
				(0.0672)	(0.0681)
Constante cut1	-3.2174**	-4.4957***	-2.8485**	-2.9000**	-3.8465***
	(1.3712)	(1.3780)	(1.3734)	(1.3742)	(1.3858)
Constante cut2	-2.2051	-3.4799**	-1.8342	-1.8821	-2.8220**
	(1.3706)	(1.3773)	(1.3728)	(1.3736)	(1.3852)
Constante cut3	-1.2472	-2.5150*	-0.8738	-0.9155	-1.8450
	(1.3704)	(1.3771)	(1.3726)	(1.3735)	(1.3850)
Constante cut4	-0.3024	-1.5574	0.0735	0.0395	-0.8739
	(1.3704)	(1.3770)	(1.3726)	(1.3735)	(1.3849)
Constante cut5	0.9419	-0.2940	1.3211	1.2962	0.4054
	(1.3704)	(1.3768)	(1.3726)	(1.3735)	(1.3848)
Constante cut6	2.4579*	1.2363	2.8400**	2.8199**	1.9465
	(1.3707)	(1.3770)	(1.3730)	(1.3738)	(1.3851)

N	8725	8725	8725	8725	8725
ll_0	-15416	-15413	-15416	-15412	-15409
ll	-15308	-15216	-15288	-15234	-15119
chi2	216.7	393.8	257.3	354.9	579.4
r2_p	0.00703	0.0128	0.00834	0.0115	0.0188
aic	30786.163	30640.33	30751.559	30660.962	30473.775
bic	31387.448	31375.996	31374.067	31340.028	31308.433

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.5. Satisfacción con la utilidad de la formación recibida en la universidad para el trabajo**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	SAT4	SAT4	SAT4	SAT4	SAT4
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	-0.0857 (0.1206)	-0.0528 (0.1208)	-0.0850 (0.1207)	-0.0314 (0.1213)	-0.0236 (0.1215)
<i>Internet</i>	-0.0521 (0.0566)	0.0010 (0.0572)	-0.0562 (0.0568)	-0.0283 (0.0569)	0.0095 (0.0576)
<i>Prácticas estudio</i>	0.1584** (0.0683)	0.1666** (0.0688)	0.1524** (0.0683)	0.1085 (0.0691)	0.1207* (0.0694)
<i>Bolsas universidad</i>	0.3099*** (0.0725)	0.3189*** (0.0728)	0.2996*** (0.0727)	0.2217*** (0.0727)	0.2368*** (0.0730)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0769 (0.0742)	0.0229 (0.0762)	0.0611 (0.0744)	-0.0461 (0.0759)	-0.0819 (0.0777)
<i>Empresa selección</i>	-0.2352 (0.2761)	-0.1724 (0.2754)	-0.2366 (0.2766)	-0.2197 (0.2780)	-0.1665 (0.2781)
<i>ETT/INEM</i>	-0.1369 (0.1124)	-0.0966 (0.1126)	-0.1416 (0.1128)	0.1046 (0.1134)	0.1264 (0.1136)
<i>Otros</i>	0.0256 (0.0704)	0.0287 (0.0707)	0.0246 (0.0706)	0.0021 (0.0707)	0.0154 (0.0710)
<i>Prensa</i>	0.0197 (0.1930)	0.0617 (0.1963)	-0.0853 (0.1995)	0.0540 (0.1990)	-0.0315 (0.2051)
<b>Mujer</b>	0.2315*** (0.0453)	0.2168*** (0.0456)	0.2417*** (0.0454)	0.2351*** (0.0457)	0.2342*** (0.0459)

<b>Edad</b>	0.0242***	0.0203***	0.0241***	0.0318***	0.0280***
	(0.0051)	(0.0051)	(0.0051)	(0.0051)	(0.0052)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0233	0.0335	0.0190	0.0107	0.0149
	(0.0568)	(0.0569)	(0.0568)	(0.0572)	(0.0573)
<i>UPC</i>	-0.1288	-0.1104	-0.1303	-0.1101	-0.1231
	(0.0880)	(0.0884)	(0.0881)	(0.0894)	(0.0897)
<i>UPF</i>	0.2005**	0.2068**	0.1892**	0.1611*	0.1576*
	(0.0858)	(0.0864)	(0.0858)	(0.0862)	(0.0866)
<i>UdL</i>	-0.1897**	-0.2099**	-0.1807**	-0.1417	-0.1567*
	(0.0856)	(0.0859)	(0.0857)	(0.0866)	(0.0868)
<i>UdL</i>	-0.0432	-0.0788	-0.0412	0.0145	-0.0035
	(0.1177)	(0.1184)	(0.1178)	(0.1184)	(0.1187)
<i>URV</i>	0.0330	0.0069	0.0258	0.0464	0.0194
	(0.0720)	(0.0725)	(0.0721)	(0.0726)	(0.0731)
<b>Licenciatura</b>	0.2309*	0.2431*	0.2375*	0.1637	0.1709
	(0.1272)	(0.1269)	(0.1274)	(0.1274)	(0.1277)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0272	-0.0374	-0.0356	-0.0475	-0.0590
	(0.0567)	(0.0570)	(0.0568)	(0.0571)	(0.0573)
<i>Movilidad laboral</i>	-0.0232	-0.0124	-0.0314	-0.0560	-0.0465
	(0.0601)	(0.0604)	(0.0602)	(0.0606)	(0.0609)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	-0.0390	-0.0415	-0.0477	-0.1061	-0.1033
	(0.0695)	(0.0696)	(0.0696)	(0.0696)	(0.0699)
<b>Cualificación</b>	0.4151***	0.3577***	0.4164***	0.3177***	0.2887***
	(0.0530)	(0.0533)	(0.0530)	(0.0535)	(0.0539)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0183	-0.0157	0.0197	-0.0437	-0.0526
	(0.0446)	(0.0448)	(0.0447)	(0.0449)	(0.0452)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.2709***	0.2771***	0.2738***	0.2378***	0.2375***
	(0.0522)	(0.0524)	(0.0523)	(0.0526)	(0.0528)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.2299***	-0.2159***	-0.2346***	-0.1653***	-0.1695***
	(0.0628)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0628)	(0.0629)

<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.3110*** (0.0581)	0.3139*** (0.0582)	0.3007*** (0.0583)	0.3086*** (0.0586)	0.2959*** (0.0589)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.4666*** (0.0871)	-0.4253*** (0.0876)	-0.4766*** (0.0873)	-0.3410*** (0.0879)	-0.3457*** (0.0882)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref. primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	-0.0086 (0.0491)	0.0016 (0.0492)	-0.0107 (0.0491)	-0.0061 (0.0493)	0.0029 (0.0495)
<i>Estudios superiores</i>	-0.1101* (0.0613)	-0.1082* (0.0614)	-0.1098* (0.0615)	-0.1212** (0.0615)	-0.1208* (0.0617)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	0.1274* (0.0742)	0.1207 (0.0744)	0.1279* (0.0743)	0.1626** (0.0747)	0.1617** (0.0748)
<i>Otros cualificados</i>	0.0854 (0.0679)	0.0585 (0.0682)	0.0788 (0.0680)	0.1160* (0.0683)	0.0949 (0.0685)
<i>Otros cualificados</i>	0.0388 (0.0777)	0.0132 (0.0780)	0.0325 (0.0778)	0.0694 (0.0781)	0.0582 (0.0783)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0745 (0.0862)	0.0658 (0.0866)	0.0634 (0.0863)	0.1058 (0.0870)	0.0880 (0.0872)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0553 (0.0699)	0.0403 (0.0701)	0.0492 (0.0700)	0.0602 (0.0704)	0.0489 (0.0705)
<i>No trabaja</i>	0.2524 (0.4512)	0.3025 (0.4583)	0.2427 (0.4524)	0.4285 (0.4499)	0.4525 (0.4554)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	-0.0923 (0.1003)	-0.1241 (0.1006)	-0.0996 (0.1005)	-0.1302 (0.1008)	-0.1544 (0.1010)
<i>Técnico superior</i>	0.0368 (0.0816)	0.0250 (0.0818)	0.0312 (0.0818)	-0.0263 (0.0820)	-0.0368 (0.0821)
<i>Otros cualificados</i>	-0.1095* (0.0630)	-0.1201* (0.0631)	-0.1080* (0.0631)	-0.1339** (0.0634)	-0.1339** (0.0636)
<i>Otros cualificados</i>	-0.1359** (0.0612)	-0.1394** (0.0613)	-0.1347** (0.0613)	-0.1193* (0.0616)	-0.1220** (0.0617)
<i>Cuenta propi universitario</i>	-0.0708 (0.1232)	-0.0846 (0.1233)	-0.0668 (0.1229)	-0.0941 (0.1240)	-0.1060 (0.1240)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0924	-0.0815	-0.0968	-0.0738	-0.0808

	(0.0682)	(0.0684)	(0.0683)	(0.0687)	(0.0689)
<b>Nivel estudios población origen</b>	0.8213	0.9346	0.7792	0.6798	0.8386
	(0.8764)	(0.8780)	(0.8758)	(0.8797)	(0.8816)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0008	0.0007	0.0007	0.0004	0.0003
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.2203	-0.2482	-0.2137	-0.2096	-0.2426
	(0.1697)	(0.1700)	(0.1695)	(0.1700)	(0.1704)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		0.0749			0.1494
		(0.2829)			(0.2825)
<i>Energía</i>		-0.3779**			-0.2720*
		(0.1506)			(0.1546)
<i>Química</i>		-0.4530***			-0.3550***
		(0.1263)			(0.1309)
<i>Metal</i>		-0.4914***			-0.3791***
		(0.1144)			(0.1188)
<i>Manufactura</i>		-0.2902**			-0.1031
		(0.1180)			(0.1220)
<i>Construcción</i>		-0.3380***			-0.2780**
		(0.1235)			(0.1271)
<i>Construcción</i>		-0.9575***			-0.4573***
		(0.1138)			(0.1185)
<i>Hostelería</i>		-1.1948***			-0.4492**
		(0.2116)			(0.2052)
<i>Transporte</i>		-0.7428***			-0.4626***
		(0.1364)			(0.1407)
<i>Telecomunicaciones</i>		-0.4443***			-0.3720***
		(0.0935)			(0.0979)
<i>Servicios financieros</i>		-0.6974***			-0.5480***
		(0.1012)			(0.1074)
<i>Servicios a las empresas</i>		-0.3771***			-0.3573***
		(0.0798)			(0.0846)
<i>Servicios sociales</i>		-0.2660*			-0.0175
		(0.1459)			(0.1477)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>					

<i>Entre 11 y 50</i>	-0.0262	-0.0785
	(0.0636)	(0.0680)
<i>Entre 51 y 100</i>	-0.0156	-0.0983
	(0.0793)	(0.0835)
<i>Entre 101 y 250</i>	-0.0210	-0.0638
	(0.0828)	(0.0872)
<i>Entre 251 y 500</i>	-0.0535	-0.1632*
	(0.0922)	(0.0965)
<i>Más de 500</i>	-0.0542	-0.0842
	(0.0638)	(0.0684)
<b>Sector privado</b>	-0.0620	-0.1052*
	(0.0600)	(0.0624)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	0.1652**	0.1218
	(0.0810)	(0.0901)
<i>Temporal</i>	0.1109**	-0.0561
	(0.0452)	(0.0483)
<b>Jornada tiempo completo</b>	0.3035***	0.2301***
	(0.0594)	(0.0609)
<b>Función directiva</b>		0.0765*
		(0.0461)
<b>Función comercial</b>		-0.4203***
		(0.0597)
<b>Función otras no cualificado</b>		-2.3493***
		(0.1647)
<b>Función otras cualificado</b>		-0.9338***
		(0.1239)
<b>Función I+D</b>		0.5276***
		(0.0607)
<b>Función diseño</b>		0.0177
		(0.0948)
<b>Función educativa</b>		0.2411***
		(0.0587)
<b>Funciones técnicas</b>		-0.0224
		(0.0471)

<b>Funciones asistencia</b>				0.0786	-0.0124
				(0.0845)	(0.0870)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.8257***	0.8322***
				(0.0612)	(0.0618)
<i>Titulación universitaria</i>				0.3808***	0.3917***
				(0.0677)	(0.0684)
Constante cut1	-2.9128**	-3.7984***	-2.5406*	-2.6291*	-3.2499**
	(1.3612)	(1.3681)	(1.3618)	(1.3657)	(1.3761)
Constante cut2	-2.1062	-2.9810**	-1.7326	-1.7444	-2.3586*
	(1.3608)	(1.3678)	(1.3615)	(1.3654)	(1.3757)
Constante cut3	-1.3121	-2.1766	-0.9369	-0.8861	-1.4944
	(1.3606)	(1.3675)	(1.3613)	(1.3652)	(1.3755)
Constante cut4	-0.4052	-1.2592	-0.0278	0.0786	-0.5234
	(1.3605)	(1.3673)	(1.3611)	(1.3650)	(1.3753)
Constante cut5	0.7067	-0.1378	1.0863	1.2402	0.6434
	(1.3604)	(1.3672)	(1.3612)	(1.3650)	(1.3753)
Constante cut6	2.0485	1.2139	2.4298*	2.6170*	2.0256
	(1.3607)	(1.3675)	(1.3615)	(1.3654)	(1.3755)
N	8719	8719	8719	8719	8719
ll_0	-15957	-15953	-15957	-15951	-15947
ll	-15658	-15575	-15643	-15243	-15199
chi2	597.9	755.6	628.3	1415	1496
r2_p	0.0187	0.0237	0.0197	0.0444	0.0469
aic	31486.871	31358.906	31462.528	30678.86	30633.797
bic	32088.098	32094.502	32084.975	31357.86	31468.374

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.6. Satisfacción con el trabajo en general**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	SAT5	SAT5	SAT5	SAT5	SAT5

**Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)**

<i>Prensa</i>	-0.2030*	-0.1858	-0.1949	-0.1954	-0.1839
	(0.1220)	(0.1222)	(0.1221)	(0.1217)	(0.1221)
<i>Internet</i>	-0.1202**	-0.0735	-0.1167**	-0.1026*	-0.0633
	(0.0580)	(0.0587)	(0.0582)	(0.0584)	(0.0592)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0199	0.0389	0.0151	0.0066	0.0177
	(0.0709)	(0.0713)	(0.0710)	(0.0715)	(0.0718)
<i>Bolsas universidad</i>	-0.0660	-0.0410	-0.0673	-0.1052	-0.0739
	(0.0741)	(0.0746)	(0.0742)	(0.0745)	(0.0750)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0976	0.0206	0.0957	-0.0131	-0.0905
	(0.0782)	(0.0800)	(0.0783)	(0.0794)	(0.0812)
<i>Empresa selección</i>	-0.2019	-0.2055	-0.1885	-0.1935	-0.1785
	(0.2847)	(0.2834)	(0.2849)	(0.2852)	(0.2841)
<i>ETT/INEM</i>	-0.2888**	-0.2839**	-0.2696**	-0.1746	-0.1465
	(0.1160)	(0.1166)	(0.1165)	(0.1160)	(0.1168)
<i>Otros</i>	-0.0318	-0.0214	-0.0274	-0.0569	-0.0352
	(0.0733)	(0.0737)	(0.0734)	(0.0736)	(0.0740)
<i>Empresa propia</i>	0.9913***	1.0597***	0.7328***	0.9684***	0.7789***
	(0.2050)	(0.2080)	(0.2105)	(0.2074)	(0.2130)
<b>Mujer</b>	0.2560***	0.2351***	0.2782***	0.2468***	0.2559***
	(0.0468)	(0.0471)	(0.0469)	(0.0471)	(0.0474)
<b>Edad</b>	-0.0000	-0.0047	-0.0008	0.0010	-0.0048
	(0.0051)	(0.0052)	(0.0051)	(0.0052)	(0.0052)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0785	0.0890	0.0758	0.0666	0.0729
	(0.0587)	(0.0589)	(0.0588)	(0.0590)	(0.0592)
<i>UPC</i>	-0.0753	-0.0580	-0.0842	-0.0995	-0.1071
	(0.0910)	(0.0915)	(0.0911)	(0.0923)	(0.0928)
<i>UPF</i>	0.0821	0.1256	0.0667	0.0576	0.0793
	(0.0893)	(0.0899)	(0.0894)	(0.0898)	(0.0903)
<i>UdL</i>	0.0224	0.0003	0.0338	0.0323	0.0198
	(0.0881)	(0.0885)	(0.0882)	(0.0886)	(0.0890)
<i>UdL</i>	0.1677	0.1250	0.1853	0.1961	0.1797
	(0.1204)	(0.1210)	(0.1203)	(0.1206)	(0.1211)

<i>URV</i>	0.1949***	0.1647**	0.1927**	0.1854**	0.1593**
	(0.0748)	(0.0752)	(0.0748)	(0.0751)	(0.0756)
<b>Licenciatura</b>	0.0045	-0.0128	-0.0166	-0.1002	-0.1531
	(0.1277)	(0.1282)	(0.1281)	(0.1281)	(0.1288)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0118	-0.0203	-0.0164	-0.0230	-0.0296
	(0.0589)	(0.0590)	(0.0590)	(0.0591)	(0.0593)
<i>Movilidad laboral</i>	-0.0453	-0.0308	-0.0460	-0.0694	-0.0531
	(0.0623)	(0.0626)	(0.0624)	(0.0626)	(0.0630)
<i>Movilidad estudios trabajo (4.mobilit)</i>	-0.0064	-0.0080	-0.0074	-0.0446	-0.0328
	(0.0714)	(0.0717)	(0.0716)	(0.0717)	(0.0721)
<b>Cualificación</b>	0.1430***	0.0890	0.1501***	0.0865	0.0490
	(0.0539)	(0.0544)	(0.0540)	(0.0545)	(0.0550)
<b>Estudios posteriores</b>	0.1017**	0.0716	0.1150**	0.0579	0.0627
	(0.0463)	(0.0464)	(0.0465)	(0.0466)	(0.0468)
<b>Experiencia laboral durante los estudiós (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.1551***	0.1675***	0.1459***	0.1269**	0.1188**
	(0.0540)	(0.0542)	(0.0542)	(0.0543)	(0.0546)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.0250	-0.0197	-0.0298	-0.0137	-0.0218
	(0.0644)	(0.0645)	(0.0644)	(0.0646)	(0.0648)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.2733***	0.2757***	0.2541***	0.2472***	0.2217***
	(0.0601)	(0.0603)	(0.0604)	(0.0604)	(0.0608)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.1118	-0.0961	-0.1304	-0.0561	-0.0874
	(0.0899)	(0.0904)	(0.0903)	(0.0903)	(0.0910)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	-0.0523	-0.0433	-0.0609	-0.0556	-0.0519
	(0.0509)	(0.0511)	(0.0510)	(0.0511)	(0.0512)
<i>Estudios superiores</i>	-0.1526**	-0.1600**	-0.1622**	-0.1618**	-0.1751***
	(0.0629)	(0.0630)	(0.0630)	(0.0630)	(0.0633)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0746	-0.0932	-0.0671	-0.0652	-0.0594
	(0.0766)	(0.0768)	(0.0767)	(0.0770)	(0.0772)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0905	-0.1215*	-0.0928	-0.0718	-0.0950
	(0.0703)	(0.0705)	(0.0703)	(0.0706)	(0.0709)

<i>Otros cualificados</i>	-0.1188	-0.1528*	-0.1224	-0.0997	-0.1176
	(0.0807)	(0.0809)	(0.0808)	(0.0812)	(0.0814)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0347	0.0255	0.0091	0.0485	0.0227
	(0.0892)	(0.0896)	(0.0894)	(0.0898)	(0.0902)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0523	-0.0696	-0.0656	-0.0541	-0.0740
	(0.0726)	(0.0728)	(0.0727)	(0.0730)	(0.0731)
<b>No trabaja</b>	0.2478	0.2875	0.2488	0.4063	0.4665
	(0.4913)	(0.4850)	(0.4928)	(0.4885)	(0.4879)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0888	0.0577	0.0855	0.0784	0.0479
	(0.1022)	(0.1025)	(0.1023)	(0.1027)	(0.1030)
<i>Técnico superior</i>	0.1070	0.1012	0.1074	0.0753	0.0704
	(0.0839)	(0.0841)	(0.0841)	(0.0842)	(0.0846)
<i>Otros cualificados</i>	0.0445	0.0436	0.0546	0.0488	0.0597
	(0.0648)	(0.0649)	(0.0649)	(0.0650)	(0.0652)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0589	-0.0658	-0.0503	-0.0512	-0.0497
	(0.0635)	(0.0636)	(0.0635)	(0.0636)	(0.0638)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.1059	0.0926	0.1166	0.0783	0.0769
	(0.1270)	(0.1271)	(0.1268)	(0.1267)	(0.1268)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0547	0.0523	0.0516	0.0648	0.0536
	(0.0708)	(0.0711)	(0.0709)	(0.0712)	(0.0714)
<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.3653	-0.1144	-0.4051	-0.6339	-0.3625
	(0.9070)	(0.9087)	(0.9076)	(0.9099)	(0.9135)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0006	0.0005	0.0006	0.0003	0.0002
	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0009)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.0143	-0.0638	-0.0040	0.0302	-0.0178
	(0.1753)	(0.1756)	(0.1754)	(0.1759)	(0.1764)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		0.0563			0.1047
		(0.2954)			(0.2954)
<i>Energía</i>		-0.3165**			-0.1969
		(0.1541)			(0.1578)
<i>Química</i>		-0.2620**			-0.1640
		(0.1285)			(0.1326)
<i>Metal</i>		-0.4176***			-0.3401***

	(0.1178)	(0.1219)
<i>Manufactura</i>	-0.3723***	-0.2544**
	(0.1240)	(0.1282)
<i>Construcción</i>	-0.5867***	-0.5516***
	(0.1260)	(0.1304)
<i>Construcción</i>	-0.5914***	-0.2877**
	(0.1150)	(0.1203)
<i>Hostelería</i>	-0.6947***	-0.1625
	(0.2006)	(0.2047)
<i>Transporte</i>	-0.3238**	-0.1264
	(0.1392)	(0.1437)
<i>Telecomunicaciones</i>	-0.4422***	-0.3180***
	(0.0958)	(0.1001)
<i>Servicios financieros</i>	-0.4234***	-0.3616***
	(0.1040)	(0.1104)
<i>Servicios a las empresas</i>	-0.4977***	-0.4564***
	(0.0817)	(0.0868)
<i>Servicios sociales</i>	-0.2602*	-0.0555
	(0.1481)	(0.1506)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>		
<i>Entre 11 y 50</i>	-0.1506**	-0.1103
	(0.0658)	(0.0702)
<i>Entre 51 y 100</i>	-0.1312	-0.1016
	(0.0823)	(0.0867)
<i>Entre 101 y 250</i>	-0.2228***	-0.1820**
	(0.0853)	(0.0895)
<i>Entre 251 y 500</i>	-0.2861***	-0.2657***
	(0.0950)	(0.0991)
<i>Más de 500</i>	-0.0915	-0.0453
	(0.0660)	(0.0708)
<b>Sector privado</b>	-0.1607***	-0.2537***
	(0.0618)	(0.0642)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>		
<i>Autónomo</i>	0.4116***	0.4117***
	(0.0847)	(0.0936)

<i>Temporal</i>				0.0242	-0.1568***
				(0.0468)	(0.0502)
<b>Jornada tiempo completo</b>				0.3233***	0.3050***
				(0.0603)	(0.0620)
<b>Función directiva</b>				0.2183***	0.1968***
				(0.0476)	(0.0485)
<b>Función comercial</b>				-0.0547	-0.0363
				(0.0615)	(0.0646)
<b>Función otras no cualificado</b>				-1.3550***	-1.2659***
				(0.1583)	(0.1627)
<b>Función otras cualificado</b>				-0.4694***	-0.5175***
				(0.1266)	(0.1266)
<b>Función I+D</b>				0.2221***	0.1651***
				(0.0622)	(0.0628)
<b>Función diseño</b>				0.1030	0.1178
				(0.0981)	(0.0988)
<b>Función educativa</b>				0.3950***	0.3168***
				(0.0603)	(0.0640)
<b>Funciones técnicas</b>				-0.2098***	-0.1812***
				(0.0487)	(0.0497)
<b>Funciones asistencia</b>				0.0216	-0.0620
				(0.0885)	(0.0908)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var.Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.4124***	0.4444***
				(0.0624)	(0.0631)
<i>Titulación universitaria</i>				0.2786***	0.3167***
				(0.0695)	(0.0703)
Constante cut1	-4.6681***	-5.9001***	-4.2427***	-4.4076***	-5.2801***
	(1.4115)	(1.4184)	(1.4131)	(1.4182)	(1.4288)
Constante cut2	-3.6047**	-4.8408***	-3.1789**	-3.3358**	-4.2115***
	(1.4077)	(1.4147)	(1.4093)	(1.4145)	(1.4251)
Constante cut3	-2.4085*	-3.6374**	-1.9818	-2.1220	-2.9895**
	(1.4063)	(1.4133)	(1.4080)	(1.4131)	(1.4237)
Constante cut4	-1.3108	-2.5332*	-0.8827	-0.9982	-1.8586

	(1.4059)	(1.4128)	(1.4075)	(1.4127)	(1.4232)
Constante cut5	0.1958	-1.0108	0.6287	0.5541	-0.2887
	(1.4058)	(1.4126)	(1.4075)	(1.4127)	(1.4231)
Constante cut6	2.2955	1.1077	2.7367*	2.6909*	1.8719
	(1.4061)	(1.4127)	(1.4079)	(1.4130)	(1.4233)
N	8729	8729	8729	8729	8729
ll_0	-12737	-12731	-12737	-12733	-12727
ll	-12424	-12355	-12399	-12256	-12178
chi2	626.2	753.0	675.7	952.5	1098
r2_p	0.0246	0.0296	0.0265	0.0374	0.0431
aic	.	.	.	.	.
bic	.	.	.	.	.

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.7. Aprendizajes competencias ejecutivas**

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Apren ejecutivas	Apren ejecutivas	Apren ejecutivas	Apren ejecutivas	Apren ejecutivas
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	0.0038	-0.0001	-0.0145	0.0127	-0.0022
	(0.0511)	(0.0508)	(0.0507)	(0.0494)	(0.0493)
<i>Internet</i>	0.0340	0.0230	0.0210	0.0408*	0.0204
	(0.0241)	(0.0242)	(0.0240)	(0.0234)	(0.0236)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0865***	0.0709**	0.0766***	0.0793***	0.0679**
	(0.0299)	(0.0298)	(0.0297)	(0.0290)	(0.0290)
<i>Bolsas universidad</i>	0.0503	0.0385	0.0417	0.0404	0.0276
	(0.0313)	(0.0311)	(0.0311)	(0.0303)	(0.0303)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0047	0.0028	-0.0153	-0.0101	-0.0126
	(0.0327)	(0.0332)	(0.0326)	(0.0321)	(0.0326)
<i>Empresa selección</i>	-0.1508	-0.1724	-0.1805	-0.1494	-0.1765
	(0.1231)	(0.1222)	(0.1221)	(0.1189)	(0.1186)
<i>ETT/INEM</i>	-0.1368***	-0.1326***	-0.1317***	-0.0614	-0.0756*
	(0.0464)	(0.0462)	(0.0461)	(0.0450)	(0.0450)
<i>Otros</i>	0.0679**	0.0551*	0.0530*	0.0612**	0.0471

	(0.0306)	(0.0305)	(0.0304)	(0.0296)	(0.0296)
<i>Empresa propia</i>	0.3139***	0.3250***	0.3260***	0.1475*	0.2429***
	(0.0868)	(0.0869)	(0.0885)	(0.0843)	(0.0862)
<b>Mujer</b>	0.0968***	0.0957***	0.0939***	0.0983***	0.0964***
	(0.0195)	(0.0194)	(0.0194)	(0.0189)	(0.0189)
<b>Edad</b>	0.0004	0.0005	-0.0001	0.0002	-0.0006
	(0.0021)	(0.0021)	(0.0021)	(0.0021)	(0.0021)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0126	0.0100	0.0091	0.0096	0.0092
	(0.0244)	(0.0242)	(0.0242)	(0.0236)	(0.0235)
<i>UPC</i>	0.0096	0.0133	0.0050	-0.0444	-0.0494
	(0.0390)	(0.0387)	(0.0386)	(0.0379)	(0.0378)
<i>UPF</i>	-0.0304	-0.0378	-0.0398	-0.0473	-0.0547
	(0.0370)	(0.0369)	(0.0367)	(0.0359)	(0.0359)
<i>UdL</i>	0.0040	-0.0017	-0.0023	-0.0048	-0.0089
	(0.0372)	(0.0369)	(0.0368)	(0.0359)	(0.0358)
<i>UdL</i>	0.0272	0.0222	0.0158	0.0139	0.0162
	(0.0515)	(0.0512)	(0.0511)	(0.0498)	(0.0497)
<i>URV</i>	-0.0495	-0.0546*	-0.0597*	-0.0659**	-0.0694**
	(0.0313)	(0.0312)	(0.0311)	(0.0303)	(0.0303)
<b>Licenciatura</b>	-0.0246	-0.0279	-0.0281	-0.0704	-0.0509
	(0.0539)	(0.0534)	(0.0535)	(0.0522)	(0.0522)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	0.0479**	0.0638***	0.0656***	0.0472**	0.0535**
	(0.0241)	(0.0239)	(0.0239)	(0.0233)	(0.0232)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0669**	0.0599**	0.0681***	0.0403	0.0353
	(0.0263)	(0.0262)	(0.0261)	(0.0254)	(0.0254)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0947***	0.0968***	0.1122***	0.0802***	0.0860***
	(0.0296)	(0.0294)	(0.0294)	(0.0286)	(0.0286)
<b>Cualificación</b>	0.0763***	0.0634***	0.0685***	0.0543**	0.0483**
	(0.0226)	(0.0225)	(0.0224)	(0.0219)	(0.0220)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0986***	0.1091***	0.1176***	0.0865***	0.0921***
	(0.0197)	(0.0196)	(0.0196)	(0.0191)	(0.0191)
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0811***	0.0716***	0.0655***	0.0464**	0.0410*

	(0.0227)	(0.0225)	(0.0225)	(0.0219)	(0.0219)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	0.0570**	0.0600**	0.0476*	0.0571**	0.0520**
	(0.0265)	(0.0263)	(0.0263)	(0.0256)	(0.0255)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.1454***	0.1244***	0.1138***	0.1033***	0.0846***
	(0.0253)	(0.0251)	(0.0252)	(0.0245)	(0.0245)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.0132	-0.0223	-0.0433	-0.0137	-0.0327
	(0.0365)	(0.0363)	(0.0363)	(0.0354)	(0.0354)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0217	0.0221	0.0239	0.0197	0.0249
	(0.0213)	(0.0211)	(0.0211)	(0.0206)	(0.0205)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0018	0.0048	0.0097	-0.0007	0.0111
	(0.0264)	(0.0262)	(0.0263)	(0.0255)	(0.0255)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0443	-0.0352	-0.0331	-0.0190	-0.0143
	(0.0323)	(0.0320)	(0.0320)	(0.0312)	(0.0310)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0665**	-0.0568*	-0.0557*	-0.0318	-0.0263
	(0.0296)	(0.0293)	(0.0293)	(0.0286)	(0.0285)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0947***	-0.0847**	-0.0822**	-0.0449	-0.0399
	(0.0337)	(0.0334)	(0.0334)	(0.0326)	(0.0325)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0123	0.0127	0.0152	0.0133	0.0194
	(0.0370)	(0.0367)	(0.0367)	(0.0357)	(0.0356)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0173	-0.0140	-0.0147	0.0038	0.0089
	(0.0305)	(0.0302)	(0.0302)	(0.0295)	(0.0294)
<i>No trabaja</i>	0.1336	0.1346	0.1401	0.1614	0.1552
	(0.1878)	(0.1862)	(0.1862)	(0.1813)	(0.1806)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	-0.0085	-0.0183	-0.0234	-0.0143	-0.0246
	(0.0438)	(0.0434)	(0.0434)	(0.0423)	(0.0422)
<i>Técnico superior</i>	0.0310	0.0314	0.0295	0.0334	0.0281
	(0.0353)	(0.0350)	(0.0350)	(0.0340)	(0.0339)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0003	-0.0023	-0.0033	0.0006	-0.0056
	(0.0274)	(0.0271)	(0.0271)	(0.0264)	(0.0263)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0223	-0.0151	-0.0208	-0.0150	-0.0153
	(0.0267)	(0.0265)	(0.0264)	(0.0258)	(0.0257)

<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0359	0.0513	0.0457	0.0242	0.0352
	(0.0522)	(0.0518)	(0.0518)	(0.0504)	(0.0503)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0108	0.0032	-0.0025	0.0019	0.0054
	(0.0296)	(0.0294)	(0.0293)	(0.0286)	(0.0285)
<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.0021	0.0461	0.0145	-0.0074	-0.0046
	(0.3797)	(0.3770)	(0.3764)	(0.3668)	(0.3660)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	-0.0001	0.0000	-0.0001	-0.0003	-0.0002
	(0.0004)	(0.0004)	(0.0004)	(0.0004)	(0.0004)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	0.0132	0.0096	0.0171	0.0129	0.0162
	(0.0737)	(0.0731)	(0.0730)	(0.0712)	(0.0710)
<b>Trabajo</b>		0.2623***	0.2365***	0.1883***	0.1604***
		(0.0275)	(0.0280)	(0.0270)	(0.0275)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		-0.0167			-0.0535
		(0.1173)			(0.1145)
<i>Energía</i>		0.0449			0.0456
		(0.0639)			(0.0632)
<i>Química</i>		-0.0496			-0.0422
		(0.0550)			(0.0548)
<i>Metal</i>		0.0788			0.0629
		(0.0496)			(0.0497)
<i>Manufactura</i>		0.0395			0.0441
		(0.0504)			(0.0505)
<i>Construcción</i>		0.0241			-0.0064
		(0.0519)			(0.0519)
<i>Construcción</i>		-0.1822***			-0.1061**
		(0.0459)			(0.0471)
<i>Hostelería</i>		-0.4134***			-0.1890**
		(0.0763)			(0.0767)
<i>Transporte</i>		-0.1511***			-0.0942*
		(0.0567)			(0.0566)
<i>Telecomunicaciones</i>		-0.0578			-0.0471
		(0.0395)			(0.0401)
<i>Servicios financieros</i>		-0.0209			-0.0560
		(0.0434)			(0.0446)

<i>Servicios a las empresas</i>		-0.0545				-0.0682**
		(0.0332)				(0.0343)
<i>Servicios sociales</i>		-0.0731				-0.0141
		(0.0586)				(0.0574)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>						
<i>Entre 11 y 50</i>		0.0481*				0.0255
		(0.0265)				(0.0273)
<i>Entre 51 y 100</i>		0.0792**				0.0470
		(0.0335)				(0.0341)
<i>Entre 101 y 250</i>		0.0369				0.0131
		(0.0352)				(0.0356)
<i>Entre 251 y 500</i>		0.1235***				0.0793**
		(0.0396)				(0.0398)
<i>Más de 500</i>		0.1133***				0.0847***
		(0.0270)				(0.0279)
<b>Sector privado</b>		0.1059***				0.0593**
		(0.0254)				(0.0255)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>						
<b>Nivel inicial competencia ejecutiva.</b>	-0.7001***	-0.6994***	-0.6995***	-0.6956***	-0.6950***	
	(0.0097)	(0.0096)	(0.0096)	(0.0094)	(0.0093)	
<i>Autónomo</i>			-0.0882**		-0.1280***	
			(0.0351)		(0.0371)	
<i>Temporal</i>			-0.0940***		-0.0727***	
			(0.0192)		(0.0197)	
<i>Sin contrato</i>			-0.4376***		-0.3828***	
			(0.0919)		(0.0899)	
<b>Jornada tiempo completo</b>			0.1156***		0.0645***	
			(0.0240)		(0.0239)	
<b>Función directiva</b>				0.2700***	0.2680***	
				(0.0194)	(0.0196)	
<b>Función comercial</b>				0.0907***	0.0923***	
				(0.0247)	(0.0258)	
<b>Función otras no cualificado</b>				-0.4728***	-0.4348***	
				(0.0546)	(0.0558)	
<b>Función otras cualificado</b>				-0.2015***	-0.2036***	

				(0.0478)	(0.0477)
<b>Función I+D</b>				0.0710***	0.0682***
				(0.0253)	(0.0255)
<b>Función diseño</b>				0.1189***	0.1265***
				(0.0400)	(0.0401)
<b>Función educativa</b>				0.0832***	0.0882***
				(0.0240)	(0.0254)
<b>Funciones técnicas</b>				0.0527***	0.0518***
				(0.0196)	(0.0200)
<b>Funciones asistencia</b>				0.1119***	0.1049***
				(0.0354)	(0.0361)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.1777***	0.1608***
				(0.0242)	(0.0245)
<i>Titulación universitaria</i>				0.1949***	0.1720***
				(0.0272)	(0.0275)
<b>Constante</b>	-0.3521	-0.6451	-0.6334	-0.6800	-0.6985
	(0.5902)	(0.5880)	(0.5861)	(0.5712)	(0.5725)
R-squared	0.383	0.395	0.394	0.426	0.433
N	9692	9692	9692	9692	9692
ll_0	-13976	-13971	-13976	-13970	-13965
ll	-11638	-11534	-11548	-11278	-11219
aic	23437.067	23269.93	23267.336	22741.174	22669.579
bic	24018.571	23994.983	23884.735	23408.778	23502.254

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.8. Aprendizajes competencias conocimientos**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	apren_con	apren_con	apren_con	apren_con	apren_con
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	0.0000	0.0149	-0.0027	0.0271	0.0333

	(0.0390)	(0.0386)	(0.0390)	(0.0369)	(0.0369)
<i>Internet</i>	-0.0386**	-0.0171	-0.0408**	-0.0356**	-0.0239
	(0.0184)	(0.0184)	(0.0184)	(0.0175)	(0.0176)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0566**	0.0592***	0.0531**	0.0236	0.0309
	(0.0228)	(0.0226)	(0.0228)	(0.0217)	(0.0217)
<i>Bolsas universidad</i>	0.0583**	0.0634***	0.0538**	0.0186	0.0249
	(0.0239)	(0.0237)	(0.0239)	(0.0227)	(0.0227)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0468*	0.0306	0.0361	-0.0194	-0.0201
	(0.0250)	(0.0253)	(0.0250)	(0.0240)	(0.0244)
<i>Empresa selección</i>	0.0289	0.0473	0.0222	0.0365	0.0447
	(0.0939)	(0.0930)	(0.0938)	(0.0889)	(0.0888)
<i>ETT/INEM</i>	-0.0852**	-0.0670*	-0.0844**	-0.0097	-0.0045
	(0.0354)	(0.0352)	(0.0354)	(0.0337)	(0.0337)
<i>Otros</i>	0.0266	0.0269	0.0228	0.0099	0.0143
	(0.0233)	(0.0232)	(0.0233)	(0.0221)	(0.0222)
<i>Empresa propia</i>	0.0055	-0.0032	-0.0160	0.0188	0.0012
	(0.0662)	(0.0661)	(0.0680)	(0.0630)	(0.0646)
<b>Mujer</b>	-0.0025	-0.0055	-0.0025	-0.0050	-0.0058
	(0.0149)	(0.0148)	(0.0149)	(0.0141)	(0.0142)
<b>Edad</b>	0.0030*	0.0020	0.0032*	0.0053***	0.0047***
	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)	(0.0015)	(0.0015)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0118	0.0135	0.0097	0.0038	0.0045
	(0.0186)	(0.0184)	(0.0186)	(0.0176)	(0.0176)
<i>UPC</i>	-0.0172	-0.0094	-0.0152	-0.0049	-0.0079
	(0.0297)	(0.0295)	(0.0297)	(0.0283)	(0.0283)
<i>UPF</i>	0.0068	0.0060	0.0044	-0.0036	-0.0046
	(0.0283)	(0.0281)	(0.0282)	(0.0268)	(0.0269)
<i>UdL</i>	0.0313	0.0241	0.0298	0.0341	0.0317
	(0.0284)	(0.0281)	(0.0283)	(0.0268)	(0.0268)
<i>UdL</i>	0.0896**	0.0735*	0.0842**	0.0955**	0.0879**
	(0.0393)	(0.0390)	(0.0393)	(0.0372)	(0.0373)
<i>URV</i>	0.0508**	0.0469**	0.0466*	0.0438*	0.0408*
	(0.0239)	(0.0237)	(0.0239)	(0.0226)	(0.0227)

<b>Licenciatura</b>	-0.1140***	-0.1187***	-0.1168***	-0.1436***	-0.1416***
	(0.0411)	(0.0406)	(0.0411)	(0.0390)	(0.0391)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0303*	-0.0277	-0.0281	-0.0315*	-0.0330*
	(0.0184)	(0.0182)	(0.0184)	(0.0174)	(0.0174)
<i>Movilidad laboral</i>	-0.0037	0.0042	-0.0064	-0.0135	-0.0091
	(0.0201)	(0.0199)	(0.0200)	(0.0190)	(0.0191)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	-0.0201	-0.0117	-0.0198	-0.0351	-0.0293
	(0.0225)	(0.0223)	(0.0225)	(0.0214)	(0.0214)
<b>Cualificación</b>	0.0653***	0.0492***	0.0632***	0.0315*	0.0287*
	(0.0172)	(0.0172)	(0.0172)	(0.0164)	(0.0165)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0081	0.0032	0.0110	-0.0106	-0.0110
	(0.0150)	(0.0149)	(0.0150)	(0.0143)	(0.0143)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0954***	0.0895***	0.0941***	0.0732***	0.0709***
	(0.0173)	(0.0171)	(0.0173)	(0.0164)	(0.0164)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.1063***	-0.0973***	-0.1067***	-0.0778***	-0.0760***
	(0.0202)	(0.0200)	(0.0202)	(0.0191)	(0.0191)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.0797***	0.0759***	0.0742***	0.0714***	0.0704***
	(0.0193)	(0.0191)	(0.0194)	(0.0183)	(0.0184)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.1303***	-0.1168***	-0.1347***	-0.0765***	-0.0720***
	(0.0279)	(0.0276)	(0.0279)	(0.0265)	(0.0265)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref. primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0056	0.0031	0.0045	0.0018	0.0016
	(0.0163)	(0.0161)	(0.0162)	(0.0154)	(0.0154)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0336*	-0.0379*	-0.0334*	-0.0426**	-0.0439**
	(0.0202)	(0.0199)	(0.0202)	(0.0191)	(0.0191)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	0.0159	0.0165	0.0167	0.0215	0.0209
	(0.0246)	(0.0243)	(0.0246)	(0.0233)	(0.0232)
<i>Otros cualificados</i>	0.0392*	0.0322	0.0395*	0.0428**	0.0376*
	(0.0225)	(0.0223)	(0.0225)	(0.0213)	(0.0213)
<i>Otros cualificados</i>	0.0054	-0.0048	0.0048	0.0087	0.0021
	(0.0257)	(0.0254)	(0.0257)	(0.0244)	(0.0244)

<i>Cuenta propi universitario</i>	-0.0029	-0.0092	-0.0042	0.0023	-0.0033
	(0.0282)	(0.0279)	(0.0282)	(0.0267)	(0.0267)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0217	0.0155	0.0206	0.0170	0.0136
	(0.0233)	(0.0230)	(0.0232)	(0.0220)	(0.0220)
No trabaja	0.1795	0.1857	0.1803	0.1709	0.1769
	(0.1432)	(0.1416)	(0.1430)	(0.1355)	(0.1353)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0180	0.0072	0.0139	0.0020	-0.0030
	(0.0334)	(0.0330)	(0.0334)	(0.0316)	(0.0316)
<i>Técnico superior</i>	0.0383	0.0378	0.0392	0.0209	0.0204
	(0.0269)	(0.0266)	(0.0269)	(0.0254)	(0.0254)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0206	-0.0217	-0.0198	-0.0183	-0.0180
	(0.0209)	(0.0206)	(0.0208)	(0.0197)	(0.0197)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0153	-0.0139	-0.0144	-0.0070	-0.0079
	(0.0203)	(0.0201)	(0.0203)	(0.0193)	(0.0192)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0452	0.0435	0.0489	0.0415	0.0380
	(0.0398)	(0.0394)	(0.0398)	(0.0377)	(0.0376)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	0.0042	0.0107	0.0071	0.0211	0.0192
	(0.0225)	(0.0223)	(0.0225)	(0.0213)	(0.0213)
<b>Nivel estudios población origen</b>	0.5342*	0.5981**	0.5378*	0.4508	0.4914*
	(0.2896)	(0.2868)	(0.2891)	(0.2742)	(0.2741)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002
	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.1016*	-0.1123**	-0.1005*	-0.0905*	-0.0970*
	(0.0562)	(0.0556)	(0.0561)	(0.0532)	(0.0532)
<b>Trabajo</b>		0.0901***	0.0977***	0.0314	0.0324
		(0.0209)	(0.0215)	(0.0202)	(0.0206)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		-0.0410			0.0459
		(0.0892)			(0.0857)
<i>Energía</i>		-0.2003***			-0.1292***
		(0.0486)			(0.0474)
<i>Química</i>		-0.1402***			-0.0767*
		(0.0418)			(0.0410)
<i>Metal</i>		-0.1560***			-0.0881**

		(0.0377)			(0.0372)
<i>Manufactura</i>		-0.1834***			-0.0890**
		(0.0384)			(0.0378)
<i>Construcción</i>		-0.0865**			-0.0503
		(0.0394)			(0.0389)
<i>Construcción</i>		-0.3892***			-0.1895***
		(0.0349)			(0.0353)
<i>Hostelería</i>		-0.4409***			-0.1420**
		(0.0580)			(0.0574)
<i>Transporte</i>		-0.1814***			-0.0529
		(0.0431)			(0.0424)
<i>Telecomunicaciones</i>		-0.1274***			-0.0834***
		(0.0300)			(0.0301)
<i>Servicios financieros</i>		-0.2258***			-0.1458***
		(0.0330)			(0.0334)
<i>Servicios a las empresas</i>		-0.0959***			-0.0673***
		(0.0253)			(0.0257)
<i>Servicios sociales</i>		-0.1692***			-0.0525
		(0.0445)			(0.0430)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>					
<i>Entre 11 y 50</i>		-0.0001			-0.0417**
		(0.0202)			(0.0205)
<i>Entre 51 y 100</i>		-0.0113			-0.0649**
		(0.0255)			(0.0255)
<i>Entre 101 y 250</i>		-0.0089			-0.0458*
		(0.0268)			(0.0267)
<i>Entre 251 y 500</i>		-0.0117			-0.0634**
		(0.0302)			(0.0298)
<i>Más de 500</i>		-0.0537***			-0.0827***
		(0.0205)			(0.0209)
<b>Sector privado</b>		-0.0055			-0.0144
		(0.0193)			(0.0191)
<i>Nivel inicial competencia conocimientos</i>	-0.4008***	-0.4060***	-0.4021***	-0.4234***	-0.4238***
	(0.0116)	(0.0115)	(0.0116)	(0.0110)	(0.0110)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>					

<i>Autónomo</i>				0.0279	-0.0166
				(0.0269)	(0.0278)
<i>Temporal</i>				0.0391***	-0.0066
				(0.0147)	(0.0148)
<i>Sin contrato</i>				-0.1160	-0.1255*
				(0.0706)	(0.0674)
<b>Jornada tiempo completo</b>				0.0624***	0.0363**
				(0.0185)	(0.0179)
<b>Función directiva</b>				-0.0348**	-0.0354**
				(0.0145)	(0.0147)
<b>Función comercial</b>				-0.1379***	-0.1109***
				(0.0185)	(0.0193)
<b>Función otras no cualificado</b>				-0.5851***	-0.5508***
				(0.0408)	(0.0418)
<b>Función otras cualificado</b>				-0.2445***	-0.2497***
				(0.0357)	(0.0357)
<b>Función I+D</b>				0.1806***	0.1747***
				(0.0189)	(0.0191)
<b>Función diseño</b>				0.0284	0.0291
				(0.0299)	(0.0300)
<b>Función educativa</b>				0.0875***	0.0575***
				(0.0180)	(0.0190)
<b>Funciones técnicas</b>				-0.0034	-0.0032
				(0.0147)	(0.0150)
<b>Funciones asistencia</b>				0.0521**	0.0268
				(0.0265)	(0.0271)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.3088***	0.3017***
				(0.0181)	(0.0183)
<i>Titulación universitaria</i>				0.0883***	0.0845***
				(0.0203)	(0.0206)
<b>Constante</b>	0.4718	0.6664	0.3115	0.2685	0.4341
	(0.4502)	(0.4474)	(0.4502)	(0.4271)	(0.4289)

R-squared	0.174	0.195	0.178	0.263	0.268
N	9692	9692	9692	9692	9692
ll_0	-9940	-9936	-9940	-9936	-9933
ll	-9011	-8883	-8990	-8459	-8420
aic	.	.	.	.	.
bic	.	.	.	.	.

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.9. Aprendizaje competencias instrumentales**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	apren_ints	apren_ints	apren_ints	apren_ints	apren_ints
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	0.0205 (0.0400)	0.0176 (0.0398)	0.0091 (0.0398)	0.0284 (0.0391)	0.0186 (0.0391)
<i>Internet</i>	0.0213 (0.0188)	0.0156 (0.0189)	0.0121 (0.0189)	0.0182 (0.0185)	0.0053 (0.0187)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0493** (0.0234)	0.0389* (0.0233)	0.0425* (0.0233)	0.0398* (0.0230)	0.0320 (0.0230)
<i>Bolsas universidad</i>	0.0129 (0.0245)	0.0028 (0.0244)	0.0045 (0.0244)	0.0017 (0.0240)	-0.0089 (0.0241)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.0452* (0.0256)	0.0167 (0.0260)	0.0285 (0.0256)	0.0034 (0.0254)	-0.0165 (0.0259)
<i>Empresa selección</i>	0.1251 (0.0962)	0.1071 (0.0958)	0.1052 (0.0958)	0.1142 (0.0943)	0.0927 (0.0942)
<i>ETT/INEM</i>	-0.0148 (0.0363)	-0.0170 (0.0362)	-0.0168 (0.0362)	0.0281 (0.0357)	0.0133 (0.0358)
<i>Otros</i>	0.0434* (0.0239)	0.0323 (0.0239)	0.0327 (0.0239)	0.0311 (0.0234)	0.0211 (0.0235)
<i>Empresa propia</i>	0.0758 (0.0678)	0.1034 (0.0681)	0.1103 (0.0695)	0.0094 (0.0668)	0.0743 (0.0685)
<b>Mujer</b>	0.0781*** (0.0152)	0.0747*** (0.0152)	0.0742*** (0.0152)	0.0726*** (0.0149)	0.0700*** (0.0150)
<b>Edad</b>	0.0019	0.0014	0.0019	0.0023	0.0016

	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0437**	0.0424**	0.0419**	0.0395**	0.0390**
	(0.0191)	(0.0190)	(0.0190)	(0.0187)	(0.0187)
<i>UPC</i>	0.0987***	0.1034***	0.0998***	0.0753**	0.0710**
	(0.0305)	(0.0304)	(0.0303)	(0.0300)	(0.0301)
<i>UPF</i>	0.0946***	0.0940***	0.0907***	0.0833***	0.0800***
	(0.0290)	(0.0289)	(0.0288)	(0.0285)	(0.0285)
<i>UdL</i>	0.0775***	0.0725**	0.0739**	0.0746***	0.0713**
	(0.0290)	(0.0289)	(0.0289)	(0.0285)	(0.0284)
<i>UdL</i>	0.0634	0.0516	0.0532	0.0607	0.0528
	(0.0403)	(0.0402)	(0.0401)	(0.0395)	(0.0395)
<i>URV</i>	0.0688***	0.0664***	0.0617**	0.0579**	0.0563**
	(0.0245)	(0.0244)	(0.0244)	(0.0240)	(0.0240)
<b>Licenciatura</b>	-0.0225	-0.0256	-0.0188	-0.0561	-0.0427
	(0.0421)	(0.0419)	(0.0420)	(0.0414)	(0.0415)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					
<i>Movilidad estudios</i>	-0.0024	0.0051	0.0051	-0.0002	-0.0004
	(0.0188)	(0.0188)	(0.0188)	(0.0185)	(0.0185)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0102	0.0112	0.0077	-0.0026	-0.0042
	(0.0206)	(0.0205)	(0.0205)	(0.0202)	(0.0202)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0263	0.0303	0.0324	0.0204	0.0236
	(0.0231)	(0.0230)	(0.0230)	(0.0227)	(0.0227)
<b>Cualificación</b>	0.0364**	0.0230	0.0312*	0.0224	0.0173
	(0.0176)	(0.0177)	(0.0176)	(0.0174)	(0.0174)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0633***	0.0628***	0.0703***	0.0575***	0.0547***
	(0.0154)	(0.0153)	(0.0154)	(0.0151)	(0.0151)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0156	0.0112	0.0105	-0.0010	-0.0018
	(0.0177)	(0.0177)	(0.0177)	(0.0174)	(0.0174)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	0.0234	0.0253	0.0196	0.0273	0.0246
	(0.0207)	(0.0206)	(0.0206)	(0.0203)	(0.0203)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.0700***	0.0553***	0.0557***	0.0510***	0.0400**

	(0.0198)	(0.0197)	(0.0198)	(0.0194)	(0.0195)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.0520*	-0.0567**	-0.0648**	-0.0385	-0.0480*
	(0.0286)	(0.0285)	(0.0285)	(0.0281)	(0.0281)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0078	0.0069	0.0086	0.0049	0.0068
	(0.0167)	(0.0166)	(0.0166)	(0.0163)	(0.0163)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0419**	-0.0410**	-0.0357*	-0.0430**	-0.0389*
	(0.0207)	(0.0205)	(0.0206)	(0.0202)	(0.0202)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0170	-0.0128	-0.0135	-0.0042	-0.0032
	(0.0252)	(0.0251)	(0.0251)	(0.0247)	(0.0247)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0419*	-0.0399*	-0.0385*	-0.0258	-0.0259
	(0.0231)	(0.0230)	(0.0230)	(0.0226)	(0.0226)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0552**	-0.0549**	-0.0519**	-0.0315	-0.0331
	(0.0264)	(0.0262)	(0.0263)	(0.0259)	(0.0258)
<i>Cuenta propi universitario</i>	-0.0276	-0.0227	-0.0233	-0.0236	-0.0165
	(0.0289)	(0.0288)	(0.0288)	(0.0283)	(0.0283)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0200	-0.0187	-0.0186	-0.0086	-0.0056
	(0.0238)	(0.0237)	(0.0237)	(0.0234)	(0.0233)
No trabaja	0.0505	0.0493	0.0499	0.0455	0.0369
	(0.1468)	(0.1460)	(0.1461)	(0.1438)	(0.1435)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0093	0.0029	0.0004	-0.0007	-0.0054
	(0.0342)	(0.0341)	(0.0341)	(0.0335)	(0.0335)
<i>Técnico superior</i>	0.0658**	0.0670**	0.0646**	0.0627**	0.0613**
	(0.0276)	(0.0274)	(0.0274)	(0.0270)	(0.0270)
<i>Otros cualificados</i>	0.0285	0.0279	0.0266	0.0294	0.0268
	(0.0214)	(0.0213)	(0.0213)	(0.0209)	(0.0209)
<i>Otros cualificados</i>	0.0178	0.0207	0.0179	0.0223	0.0206
	(0.0208)	(0.0207)	(0.0208)	(0.0204)	(0.0204)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0009	0.0071	0.0062	0.0012	0.0029
	(0.0408)	(0.0406)	(0.0406)	(0.0400)	(0.0399)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0225	-0.0118	-0.0169	-0.0135	-0.0102
	(0.0231)	(0.0230)	(0.0230)	(0.0226)	(0.0226)

<b>Nivel estudios población origen</b>	-0.0863	-0.0391	-0.0722	-0.0859	-0.0704
	(0.2969)	(0.2957)	(0.2955)	(0.2909)	(0.2908)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	0.0001	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0001
	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.0076	-0.0146	-0.0067	-0.0046	-0.0079
	(0.0576)	(0.0573)	(0.0573)	(0.0564)	(0.0564)
<b>Trabajo</b>		0.1499***	0.1551***	0.1122***	0.1012***
		(0.0216)	(0.0220)	(0.0214)	(0.0219)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Servicio Publ.)</b>					
<i>Agricultura</i>		-0.1026			-0.1024
		(0.0920)			(0.0910)
<i>Energía</i>		-0.0797			-0.0701
		(0.0501)			(0.0502)
<i>Química</i>		-0.0684			-0.0445
		(0.0431)			(0.0435)
<i>Metal</i>		-0.0742*			-0.0622
		(0.0389)			(0.0394)
<i>Manufactura</i>		-0.0960**			-0.0749*
		(0.0396)			(0.0401)
<i>Construcción</i>		-0.0725*			-0.0742*
		(0.0407)			(0.0412)
<i>Construcción</i>		-0.1184***			-0.0469
		(0.0360)			(0.0374)
<i>Hostelería</i>		-0.2574***			-0.1009*
		(0.0598)			(0.0609)
<i>Transporte</i>		-0.1098**			-0.0573
		(0.0445)			(0.0449)
<i>Telecomunicaciones</i>		-0.1039***			-0.0770**
		(0.0310)			(0.0319)
<i>Servicios financieros</i>		-0.0051			-0.0253
		(0.0340)			(0.0354)
<i>Servicios a las empresas</i>		-0.0066			-0.0069
		(0.0260)			(0.0272)
<i>Servicios sociales</i>		-0.1370***			-0.0824*
		(0.0459)			(0.0456)

**Tamaño empresa (Var. Ref.<10trab)**

<i>Entre 11 y 50</i>	0.0420**				0.0142
	(0.0208)				(0.0217)
<i>Entre 51 y 100</i>	0.0574**				0.0206
	(0.0263)				(0.0271)
<i>Entre 101 y 250</i>	0.0833***				0.0560**
	(0.0276)				(0.0283)
<i>Entre 251 y 500</i>	0.0884***				0.0531*
	(0.0311)				(0.0317)
<i>Más de 500</i>	0.0827***				0.0564**
	(0.0212)				(0.0221)
<b>Sector privado</b>	-0.0009				-0.0144
	(0.0199)				(0.0202)

<b>Nivel inicial competencias instrumentales</b>	-0.8999***	-0.9024***	-0.9020***	-0.9024***	-0.9035***
	(0.0119)	(0.0119)	(0.0119)	(0.0117)	(0.0117)

**Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)**

<i>Autónomo</i>			-0.0840***		-0.0824***
			(0.0275)		(0.0294)
<i>Temporal</i>			-0.0026		-0.0124
			(0.0151)		(0.0157)
<i>Sin contrato</i>			-0.2745***		-0.2079***
			(0.0722)		(0.0715)
<b>Jornada tiempo completo</b>			0.0678***		0.0393**
			(0.0189)		(0.0190)
<b>Función directiva</b>				0.1136***	0.1225***
				(0.0154)	(0.0156)
<b>Función comercial</b>				0.0640***	0.0775***
				(0.0196)	(0.0205)
<b>Función otras no cualificado</b>				-0.2294***	-0.2082***
				(0.0433)	(0.0443)
<b>Función otras cualificado</b>				0.0126	0.0072
				(0.0379)	(0.0379)
<b>Función I+D</b>				0.0001	-0.0065
				(0.0201)	(0.0202)
<b>Función diseño</b>				-0.0183	0.0027

				(0.0317)	(0.0319)
<b>Función educativa</b>				0.1264***	0.1115***
				(0.0191)	(0.0202)
<b>Funciones técnicas</b>				0.0277*	0.0362**
				(0.0156)	(0.0159)
<b>Funciones asistencia</b>				-0.0085	-0.0207
				(0.0281)	(0.0287)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>				0.2108***	0.1956***
				(0.0192)	(0.0194)
<i>Titulación universitaria</i>				0.1954***	0.1759***
				(0.0215)	(0.0218)
<b>Constante</b>	-0.0938	-0.1539	-0.2766	-0.3879	-0.3343
	(0.4615)	(0.4612)	(0.4602)	(0.4530)	(0.4549)
R-squared	0.431	0.440	0.437	0.456	0.460
N	9692	9689	9692	9687	9684
ll_0	-11987	-11984	-11987	-11981	-11978
ll	-9251	-9178	-9203	-9030	-8991
aic	18663.592	18558.172	18577.504	18245.213	18214.488
bic	19245.095	19283.225	19194.903	18912.818	19047.162

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.10. Aprendizajes competencias comunicación**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	apren com	apren_expr	apren_expr	apren_expr	apren_expr
<b>Vías de acceso (Var. Ref. Contactos)</b>					
<i>Prensa</i>	-0.0814**	-0.0818**	-0.0829**	-0.0664*	-0.0660*
	(0.0396)	(0.0392)	(0.0394)	(0.0380)	(0.0379)
<i>Internet</i>	-0.0140	-0.0099	-0.0136	-0.0144	-0.0122
	(0.0187)	(0.0186)	(0.0186)	(0.0180)	(0.0181)
<i>Prácticas estudio</i>	0.0662***	0.0526**	0.0613***	0.0432*	0.0371*

	(0.0232)	(0.0230)	(0.0230)	(0.0223)	(0.0223)
<i>Bolsas universidad</i>	0.0809***	0.0748***	0.0774***	0.0463**	0.0451*
	(0.0242)	(0.0240)	(0.0241)	(0.0233)	(0.0233)
<i>Bolsas institucionales</i>	0.1263***	0.1008***	0.1132***	0.0768***	0.0646***
	(0.0254)	(0.0256)	(0.0253)	(0.0247)	(0.0251)
<i>Empresa selección</i>	0.0886	0.1018	0.0830	0.0896	0.1051
	(0.0953)	(0.0943)	(0.0947)	(0.0915)	(0.0912)
<i>ETT/INEM</i>	-0.0230	-0.0089	-0.0137	0.0293	0.0359
	(0.0360)	(0.0357)	(0.0358)	(0.0347)	(0.0346)
<i>Otros</i>	0.0148	0.0144	0.0123	0.0051	0.0090
	(0.0237)	(0.0235)	(0.0236)	(0.0228)	(0.0227)
<i>Empresa propia</i>	0.2828***	0.2438***	0.1875***	0.2399***	0.1655**
	(0.0672)	(0.0670)	(0.0687)	(0.0649)	(0.0663)
<b>Mujer</b>	0.1000***	0.1012***	0.1043***	0.0991***	0.1036***
	(0.0151)	(0.0150)	(0.0150)	(0.0145)	(0.0145)
<b>Edad</b>	0.0060***	0.0055***	0.0059***	0.0073***	0.0068***
	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)	(0.0016)
<b>Controles 35 áreas de conocimiento</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Universidades (Var. Ref. UB)</b>					
<i>UAB</i>	0.0301	0.0246	0.0255	0.0121	0.0081
	(0.0189)	(0.0187)	(0.0188)	(0.0182)	(0.0181)
<i>UPC</i>	-0.0372	-0.0337	-0.0378	-0.0581**	-0.0573**
	(0.0302)	(0.0299)	(0.0300)	(0.0292)	(0.0291)
<i>UPF</i>	0.0578**	0.0361	0.0523*	0.0258	0.0097
	(0.0287)	(0.0285)	(0.0285)	(0.0277)	(0.0276)
<i>UdL</i>	-0.0011	-0.0112	-0.0032	-0.0024	-0.0058
	(0.0288)	(0.0285)	(0.0286)	(0.0276)	(0.0275)
<i>UdL</i>	0.0190	-0.0052	0.0138	0.0247	0.0180
	(0.0399)	(0.0395)	(0.0397)	(0.0383)	(0.0382)
<i>URV</i>	-0.0001	-0.0098	-0.0067	-0.0091	-0.0143
	(0.0243)	(0.0241)	(0.0241)	(0.0233)	(0.0233)
<b>Licenciatura</b>	0.0051	-0.0026	-0.0101	-0.0394	-0.0442
	(0.0417)	(0.0413)	(0.0416)	(0.0402)	(0.0401)
<b>Movilidad (Var. Ref. No movilidad)</b>					

<i>Movilidad estudios</i>	0.0559*** (0.0186)	0.0622*** (0.0185)	0.0628*** (0.0186)	0.0606*** (0.0179)	0.0584*** (0.0179)
<i>Movilidad laboral</i>	0.0667*** (0.0204)	0.0668*** (0.0202)	0.0649*** (0.0202)	0.0481** (0.0196)	0.0482** (0.0196)
<i>Movilidad estudios trabajo</i>	0.0829*** (0.0229)	0.0884*** (0.0227)	0.0860*** (0.0228)	0.0640*** (0.0220)	0.0657*** (0.0220)
<b>Cualificación</b>	0.0909*** (0.0175)	0.0788*** (0.0174)	0.0878*** (0.0174)	0.0568*** (0.0169)	0.0556*** (0.0169)
<b>Estudios posteriores</b>	0.0564*** (0.0152)	0.0639*** (0.0151)	0.0667*** (0.0152)	0.0511*** (0.0147)	0.0562*** (0.0147)
<b>Experiencia laboral durante los estudios (Var. Ref. No experiencia)</b>					
<i>trabajo a tiempo parcial relacionado</i>	0.0370** (0.0176)	0.0266 (0.0174)	0.0305* (0.0175)	0.0151 (0.0169)	0.0113 (0.0169)
<i>trabajo a tiempo parcial no relacionado</i>	-0.0496** (0.0205)	-0.0420** (0.0203)	-0.0510** (0.0204)	-0.0315 (0.0197)	-0.0289 (0.0196)
<i>trabajo a tiempo relacionado</i>	0.0387** (0.0196)	0.0282 (0.0194)	0.0245 (0.0196)	0.0205 (0.0189)	0.0173 (0.0189)
<i>trabajo a tiempo completo no relacionado</i>	-0.0788*** (0.0283)	-0.0732*** (0.0280)	-0.0906*** (0.0282)	-0.0481* (0.0273)	-0.0476* (0.0272)
<b>Estudios superiores de los padres (Var. Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0.0116 (0.0165)	0.0083 (0.0163)	0.0091 (0.0164)	0.0091 (0.0158)	0.0061 (0.0158)
<i>Estudios superiores</i>	-0.0142 (0.0205)	-0.0150 (0.0202)	-0.0148 (0.0204)	-0.0164 (0.0197)	-0.0197 (0.0196)
<b>Trabajo padre (Var. Ref. Dirección/gestión)</b>					
<i>Técnico superior</i>	-0.0092 (0.0250)	-0.0062 (0.0247)	-0.0046 (0.0248)	-0.0026 (0.0240)	-0.0032 (0.0239)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0148 (0.0229)	-0.0168 (0.0226)	-0.0117 (0.0227)	-0.0067 (0.0220)	-0.0110 (0.0219)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0237 (0.0261)	-0.0286 (0.0258)	-0.0213 (0.0259)	-0.0083 (0.0251)	-0.0163 (0.0250)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0361 (0.0287)	0.0304 (0.0283)	0.0280 (0.0285)	0.0302 (0.0275)	0.0223 (0.0274)

<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0076	-0.0102	-0.0108	-0.0067	-0.0102
	(0.0236)	(0.0233)	(0.0235)	(0.0227)	(0.0226)
<i>No trabaja</i>	0.1006	0.1016	0.1084	0.1088	0.1090
	(0.1454)	(0.1437)	(0.1445)	(0.1396)	(0.1389)
<b>Trabajo madre (Var. Ref. No trabaja)</b>					
<i>Dirección/gestión</i>	0.0195	0.0122	0.0125	0.0118	0.0083
	(0.0339)	(0.0335)	(0.0337)	(0.0326)	(0.0324)
<i>Técnico superior</i>	0.0643**	0.0653**	0.0665**	0.0554**	0.0557**
	(0.0273)	(0.0270)	(0.0271)	(0.0262)	(0.0261)
<i>Otros cualificados</i>	0.0095	0.0099	0.0118	0.0163	0.0182
	(0.0212)	(0.0209)	(0.0210)	(0.0203)	(0.0203)
<i>Otros cualificados</i>	-0.0069	-0.0023	-0.0039	0.0070	0.0088
	(0.0207)	(0.0204)	(0.0205)	(0.0198)	(0.0197)
<i>Cuenta propi universitario</i>	0.0723*	0.0694*	0.0786*	0.0630	0.0607
	(0.0404)	(0.0400)	(0.0402)	(0.0388)	(0.0386)
<i>Cuenta propi no universitario</i>	-0.0322	-0.0233	-0.0284	-0.0162	-0.0166
	(0.0229)	(0.0226)	(0.0227)	(0.0220)	(0.0219)
<b>Nivel estudios población origen</b>	0.2489	0.2984	0.2498	0.2306	0.2327
	(0.2940)	(0.2909)	(0.2921)	(0.2824)	(0.2814)
<b>Distancia población&gt;100mil</b>	-0.0000	-0.0000	-0.0000	-0.0001	-0.0002
	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)	(0.0003)
<b>Log(QIRP) población de origen</b>	-0.0414	-0.0537	-0.0383	-0.0372	-0.0421
	(0.0570)	(0.0564)	(0.0567)	(0.0548)	(0.0546)
<b>Trabajo</b>		0.1776***	0.1768***	0.1317***	0.1279***
		(0.0212)	(0.0217)	(0.0208)	(0.0212)
<b>Sector actividad (Var. Ref. Serv. público)</b>					
<i>Agricultura</i>		-0.0370			-0.0264
		(0.0905)			(0.0880)
<i>Energía</i>		0.0241			0.0299
		(0.0493)			(0.0486)
<i>Química</i>		0.1518***			0.1373***
		(0.0425)			(0.0421)
<i>Metal</i>		0.1008***			0.0904**
		(0.0383)			(0.0382)
<i>Manufactura</i>		0.0959**			0.1081***

		(0.0389)			(0.0388)
<i>Construcción</i>		-0.0779*			-0.1017**
		(0.0400)			(0.0399)
<i>Construcción</i>		-0.1375***			-0.0267
		(0.0354)			(0.0362)
<i>Hostelería</i>		-0.3416***			-0.1408**
		(0.0589)			(0.0590)
<i>Transporte</i>		-0.1179***			-0.0615
		(0.0438)			(0.0435)
<i>Telecomunicaciones</i>		0.1145***			0.0995***
		(0.0305)			(0.0309)
<i>Servicios financieros</i>		-0.0951***			-0.0825**
		(0.0335)			(0.0343)
<i>Servicios a las empresas</i>		0.1197***			0.0881***
		(0.0256)			(0.0263)
<i>Servicios sociales</i>		-0.1150**			-0.0530
		(0.0452)			(0.0441)
<b>Tamaño empresa (Var. Ref.&lt;10trab)</b>					
<i>Entre 11 y 50</i>		-0.0217			-0.0289
		(0.0205)			(0.0210)
<i>Entre 51 y 100</i>		-0.0178			-0.0283
		(0.0259)			(0.0262)
<i>Entre 101 y 250</i>		-0.0246			-0.0232
		(0.0272)			(0.0274)
<i>Entre 251 y 500</i>		-0.0445			-0.0563*
		(0.0306)			(0.0306)
<i>Más de 500</i>		-0.0380*			-0.0342
		(0.0208)			(0.0214)
<b>Sector privado</b>		-0.0541***			-0.0389**
		(0.0196)			(0.0196)
<b>Nivel inicial competencia comunicación</b>	-0.9440***	-0.9434***	-0.9461***	-0.9468***	-0.9450***
	(0.0100)	(0.0099)	(0.0099)	(0.0096)	(0.0096)
<b>Tipo de contrato (Var. Ref. Fijo)</b>					
<i>Autónomo</i>			0.1272***		0.0958***
			(0.0272)		(0.0285)

<i>Temporal</i>			0.0242		0.0110
			(0.0149)		(0.0152)
<i>Sin contrato</i>			-0.0449		-0.0458
			(0.0713)		(0.0692)
<b>Jornada tiempo completo</b>			0.1243***		0.0698***
			(0.0186)		(0.0184)
<b>Función directiva</b>			0.0271*		0.0194
			(0.0149)		(0.0151)
<b>Función comercial</b>			-0.0734***		-0.0648***
			(0.0191)		(0.0199)
<b>Función otras no cualificado</b>			-0.5144***		-0.4829***
			(0.0421)		(0.0429)
<b>Función otras cualificado</b>			-0.0525		-0.0561
			(0.0368)		(0.0367)
<b>Función I+D</b>			0.2678***		0.2532***
			(0.0195)		(0.0196)
<b>Función diseño</b>			0.1131***		0.0973***
			(0.0308)		(0.0308)
<b>Función educativa</b>			0.0013		0.0117
			(0.0185)		(0.0195)
<b>Funciones técnicas</b>			0.0374**		0.0209
			(0.0151)		(0.0154)
<b>Funciones asistencia</b>			-0.2190***		-0.2076***
			(0.0273)		(0.0278)
<b>Requisito para acceder al trabajo (Var. Ref. No requisito)</b>					
<i>Propia titulación</i>			0.2091***		0.2031***
			(0.0186)		(0.0188)
<i>Titulación universitaria</i>			0.1421***		0.1424***
			(0.0209)		(0.0211)
<b>Constante</b>	-0.1892	-0.1767	-0.4955	-0.4101	-0.3820
	(0.4570)	(0.4538)	(0.4549)	(0.4398)	(0.4402)
<b>Observaciones</b>	9,692	9,689	9,692	9,687	9,684
R-squared	0.554	0.566	0.560	0.590	0.595

N	9692	9689	9692	9687	9684
ll_0	-13067	-13064	-13067	-13058	-13055
ll	-9158	-9023	-9091	-8744	-8675
aic	18478.891	18248.989	18353.041	17673.975	17581.316
bic	19060.394	18974.042	18970.439	18341.579	18413.99

---

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

### 3. Anexo de tablas Capítulo 3

#### Apéndice 1. Resultados de las regresiones.

Tabla A.1. Valores marginales

VARIABLES	(1) Ingresos	(2) Adecuación 1	(3) Adecuación 2	(4) Adecuación 3	(5) Ingresos1
<b>Cohorte 2004</b>	0,2035*** (0,0052)	0,0445*** (0,0060)	-0,0634*** (0,0056)	0,0188*** (0,0031)	0,2092*** (0,0052)
<b>Cohorte 2007</b>	0,1625*** (0,0050)	0,0259*** (0,0059)	-0,0456*** (0,0054)	0,0197*** (0,0030)	0,1688*** (0,0050)
<b>Experiencia laboral (Cat.Ref.Estudiante tiempo completo)</b>					
<i>Tiempo Parcial Relacionado</i>	0,0235*** (0,0054)	0,0624*** (0,0062)	-0,0494*** (0,0057)	-0,0130*** (0,0032)	0,0219*** (0,0054)
<i>Tiempo Parcial No Relacionado</i>	0,0034 (0,0061)	-0,0170** (0,0073)	0,0123* (0,0065)	0,0047 (0,0041)	0,0009 (0,0061)
<i>Tiempo Completo Relacionado</i>	0,0841*** (0,0065)	0,0696*** (0,0073)	-0,0506*** (0,0067)	-0,0190*** (0,0036)	0,0809*** (0,0065)
<i>Tiempo Completo no relacionado</i>	0,0404*** (0,0088)	-0,0704*** (0,0112)	0,0476*** (0,0098)	0,0228*** (0,0069)	0,0385*** (0,0088)
<b>Relevancia conocimientos universidad en la contratación (Cat. Ref.nada relevantes)</b>					
<i>Conocimientos Universidad (Poca)</i>	0,0646*** (0,0124)	0,0718*** (0,0179)	-0,0905*** (0,0172)	0,0187** (0,0090)	
<i>Conocimientos Universidad (media-alta)</i>	0,0913*** (0,0106)	0,1540*** (0,0151)	-0,1711*** (0,0145)	0,0171** (0,0075)	
<i>Conocimientos Universidad (media)</i>	0,1232*** (0,0093)	0,2434*** (0,0133)	-0,2529*** (0,0128)	0,0095 (0,0065)	
<i>Conocimientos Universidad (media-alta)</i>	0,1227*** (0,0086)	0,3146*** (0,0124)	-0,3180*** (0,0120)	0,0034 (0,0060)	
<i>Conocimientos Universidad</i>	0,1226*** (0,0087)	0,3642*** (0,0124)	-0,3594*** (0,0120)	-0,0048 (0,0060)	
<i>Conocimientos Univ, (Muy relevantes)</i>	0,1285*** (0,0095)	0,3826*** (0,0130)	-0,3825*** (0,0123)	-0,0001 (0,0065)	
<b>Antigüedad, (Cat. Ref.:&lt;1 año)</b>					
<i>Entre1-2años</i>	-0,0070 (0,0110)	0,0108 (0,0126)	-0,0059 (0,0115)	-0,0049 (0,0069)	-0,0051 (0,0110)
<i>Entre2-3años</i>	0,0095 (0,0113)	0,0296** (0,0130)	-0,0265** (0,0118)	-0,0032 (0,0071)	0,0119 (0,0113)
<i>Entre3-4años</i>	0,0046 (0,0113)	0,0419*** (0,0130)	-0,0382*** (0,0118)	-0,0037 (0,0071)	0,0076 (0,0112)
<i>Entre4-5 años</i>	0,0231** (0,0114)	0,0425*** (0,0132)	-0,0405*** (0,0120)	-0,0020 (0,0073)	0,0276** (0,0113)
<i>&gt;5años</i>	0,0317*** (0,0119)	-0,0148 (0,0140)	0,0305** (0,0129)	-0,0158** (0,0074)	0,0332*** (0,0118)
<b>Competencias</b>					
<b>Competencias ejecutivas</b>					0,0388*** (0,0024)
<b>Competencias conocimientos</b>					0,0102*** (0,0029)
<b>Competencias expresión</b>					0,0199*** (0,0032)
<b>Competencias instrumentales</b>					0,0136*** (0,0032)
<b>Estudios superiores de los padres (cat, Ref.primarios)</b>					
<i>Estudios medios</i>	0,0115** (0,0047)	0,0102* (0,0054)	-0,0156*** (0,0049)	0,0055* (0,0030)	0,0114** (0,0047)
<i>Estudios superiores</i>	0,0321***	0,0336***	-0,0363***	0,0027	0,0325***

**Áreas de conocimiento (Cat. Ref. Geografía e Historia)**

	(0,0048)	(0,0054)	(0,0049)	(0,0030)	(0,0048)
<i>Filosofía i Humanidades</i>	-0,0104	-0,0014	-0,0016	0,0030	-0,0097
	(0,0190)	(0,0259)	(0,0249)	(0,0107)	(0,0191)
<i>Estudios Comparados</i>	0,0881***	0,0333	-0,0109	-0,0224	0,0865***
	(0,0329)	(0,0456)	(0,0448)	(0,0150)	(0,0329)
<i>Filología (hispánicas)</i>	0,0541***	0,1456***	-0,1273***	-0,0184**	0,0552***
	(0,0182)	(0,0220)	(0,0211)	(0,0085)	(0,0182)
<i>Filología (modernos)</i>	0,0955***	0,0438**	-0,0537***	0,0099	0,0966***
	(0,0144)	(0,0194)	(0,0185)	(0,0088)	(0,0145)
<i>Filología (clásicos)</i>	0,0337	0,1400***	-0,1489***	0,0090	0,0376
	(0,0379)	(0,0430)	(0,0381)	(0,0230)	(0,0380)
<i>Bellas Artes</i>	0,0108	0,0462	-0,0191	-0,0271***	0,0005
	(0,0238)	(0,0302)	(0,0293)	(0,0094)	(0,0238)
<i>Economía i ADE</i>	0,2575***	0,1539***	-0,1355***	-0,0184***	0,2604***
	(0,0121)	(0,0155)	(0,0149)	(0,0064)	(0,0121)
<i>Empresariales</i>	0,1530***	0,1342***	-0,1315***	-0,0027	0,1560***
	(0,0178)	(0,0230)	(0,0215)	(0,0112)	(0,0177)
<i>Derecho</i>	0,1772***	0,0683***	-0,0741***	0,0058	0,1824***
	(0,0138)	(0,0183)	(0,0174)	(0,0083)	(0,0138)
<i>Laboral</i>	0,1575***	0,1146***	-0,1144***	-0,0002	0,1550***
	(0,0157)	(0,0211)	(0,0198)	(0,0101)	(0,0157)
<i>Ciencias Políticas</i>	0,1169***	0,0343*	-0,0281	-0,0062	0,1115***
	(0,0147)	(0,0197)	(0,0188)	(0,0083)	(0,0147)
<i>Comunicación</i>	0,0900***	0,1174***	-0,1037***	-0,0137*	0,0875***
	(0,0142)	(0,0180)	(0,0171)	(0,0077)	(0,0142)
<i>Documentación</i>	0,1108***	0,1306***	-0,1234***	-0,0072	0,1124***
	(0,0218)	(0,0292)	(0,0273)	(0,0145)	(0,0219)
<i>Psicología</i>	0,0976***	0,0880***	-0,1057***	0,0178*	0,0986***
	(0,0151)	(0,0194)	(0,0180)	(0,0097)	(0,0151)
<i>Pedagogía</i>	0,0975***	0,0996***	-0,1201***	0,0206**	0,0895***
	(0,0148)	(0,0200)	(0,0186)	(0,0103)	(0,0148)
<i>Maestros</i>	0,1546***	0,2178***	-0,2043***	-0,0135	0,1427***
	(0,0163)	(0,0197)	(0,0185)	(0,0092)	(0,0163)
<i>Turismo</i>	0,1218***	0,0670*	-0,0966***	0,0296	0,1258***
	(0,0289)	(0,0387)	(0,0319)	(0,0278)	(0,0288)
<i>Química</i>	0,1705***	0,1123***	-0,1222***	0,0099	0,1675***
	(0,0174)	(0,0217)	(0,0201)	(0,0106)	(0,0174)
<i>Biología y Naturales</i>	0,1076***	0,1029***	-0,1109***	0,0081	0,1041***
	(0,0129)	(0,0168)	(0,0158)	(0,0078)	(0,0129)
<i>Física y Matemáticas</i>	0,2087***	0,1140***	-0,1362***	0,0223*	0,2097***
	(0,0174)	(0,0230)	(0,0215)	(0,0117)	(0,0175)
<i>Diplomados Sanitarios</i>	0,2469***	0,2663***	-0,2419***	-0,0244***	0,2508***
	(0,0180)	(0,0198)	(0,0186)	(0,0088)	(0,0181)
<i>Medicina y Odontología</i>	0,5390***	0,3628***	-0,3252***	-0,0375***	0,5461***
	(0,0160)	(0,0151)	(0,0145)	(0,0069)	(0,0161)
<i>Farmacia y Alimentarias</i>	0,2457***	0,2790***	-0,2702***	-0,0088	0,2502***
	(0,0180)	(0,0186)	(0,0165)	(0,0100)	(0,0180)
<i>Veterinaria</i>	0,0816***	0,2543***	-0,2219***	-0,0324***	0,0896***
	(0,0269)	(0,0274)	(0,0265)	(0,0090)	(0,0269)
<i>Arquitectura</i>	0,2458***	0,2172***	-0,2021***	-0,0151	0,2421***
	(0,0219)	(0,0251)	(0,0234)	(0,0116)	(0,0218)
<i>Ingeniería Civil Técnica</i>	0,3017***	0,1886***	-0,1946***	0,0059	0,2967***
	(0,0264)	(0,0314)	(0,0272)	(0,0192)	(0,0264)
<i>Ingeniería Civil</i>	0,4789***	0,2624***	-0,2536***	-0,0088	0,4754***
	(0,0252)	(0,0281)	(0,0256)	(0,0143)	(0,0252)
<i>Náutica</i>	0,3181***	0,1926***	-0,2154***	0,0227	0,3289***
	(0,0340)	(0,0366)	(0,0292)	(0,0251)	(0,0339)
<i>Ing, Técn, Avan,de la Producción</i>	0,2829***	0,1290***	-0,1892***	0,0602***	0,2774***
	(0,0191)	(0,0268)	(0,0211)	(0,0200)	(0,0191)
<i>Ing, Tcn, avanzadas de la Producción</i>	0,3813***	0,2009***	-0,2153***	0,0143	0,3708***
	(0,0153)	(0,0190)	(0,0173)	(0,0100)	(0,0153)
<i>Ing, Técnica Información y Comunicación</i>	0,2707***	0,1095***	-0,1421***	0,0325*	0,2681***
	(0,0187)	(0,0259)	(0,0227)	(0,0167)	(0,0187)
<i>Ingeniería Información y Comunicación</i>	0,3517***	0,1445***	-0,1713***	0,0268**	0,3411***

	(0,0150)	(0,0202)	(0,0184)	(0,0113)	(0,0150)
<i>Ingeniería Técnica Agrícola</i>	0,1633***	0,1436***	-0,1589***	0,0154	0,1682***
	(0,0229)	(0,0289)	(0,0249)	(0,0183)	(0,0229)
<i>Ingeniería Agrícola</i>	0,2563***	0,2335***	-0,2247***	-0,0088	0,2623***
	(0,0221)	(0,0242)	(0,0219)	(0,0122)	(0,0221)
<i>Aviación</i>	0,4713***	0,1682***	-0,2474***	0,0793	0,4682***
<b>Universidades (Cat. Ref. UB)</b>	(0,0477)	(0,0603)	(0,0360)	(0,0533)	(0,0479)
<i>UAB</i>	0,0141**	0,0051	-0,0036	-0,0015	0,0110*
	(0,0058)	(0,0065)	(0,0059)	(0,0035)	(0,0057)
<i>UPC</i>	0,0539***	0,0063	-0,0171*	0,0108*	0,0519***
	(0,0093)	(0,0109)	(0,0101)	(0,0059)	(0,0093)
<i>UPF</i>	0,0828***	0,0271***	-0,0332***	0,0061	0,0781***
	(0,0086)	(0,0092)	(0,0080)	(0,0056)	(0,0086)
<i>UdL</i>	-0,0222***	-0,0044	0,0039	0,0005	-0,0274***
	(0,0077)	(0,0089)	(0,0081)	(0,0049)	(0,0077)
<i>UdL</i>	-0,0212**	-0,0082	0,0037	0,0046	-0,0273***
	(0,0091)	(0,0112)	(0,0101)	(0,0065)	(0,0090)
<i>URV</i>	-0,0197***	0,0111	-0,0091	-0,0020	-0,0237***
	(0,0071)	(0,0082)	(0,0074)	(0,0044)	(0,0071)
<b>Sector actividad (Cat. Ref. Serv. público)</b>					
<i>Agricultura</i>	0,0088	-0,0232	0,0432*	-0,0199*	0,0053
	(0,0212)	(0,0237)	(0,0223)	(0,0104)	(0,0211)
<i>Energía</i>	0,1066***	-0,0978***	0,0845***	0,0133	0,1084***
	(0,0155)	(0,0193)	(0,0183)	(0,0097)	(0,0155)
<i>Química</i>	0,1429***	-0,0807***	0,0773***	0,0034	0,1454***
	(0,0121)	(0,0145)	(0,0136)	(0,0072)	(0,0121)
<i>Metal</i>	0,0793***	-0,0842***	0,0838***	0,0004	0,0768***
	(0,0110)	(0,0131)	(0,0124)	(0,0063)	(0,0110)
<i>Manufactura</i>	0,0334***	-0,1100***	0,1178***	-0,0078	0,0323***
	(0,0109)	(0,0133)	(0,0125)	(0,0062)	(0,0109)
<i>Construcción</i>	0,0985***	-0,0292**	0,0356***	-0,0064	0,0994***
	(0,0123)	(0,0140)	(0,0131)	(0,0067)	(0,0122)
<i>Construcción</i>	-0,0396***	-0,1808***	0,1950***	-0,0142**	-0,0414***
	(0,0103)	(0,0135)	(0,0128)	(0,0058)	(0,0103)
<i>Hostelería</i>	-0,0982***	-0,2282***	0,2403***	-0,0121	-0,1062***
	(0,0171)	(0,0238)	(0,0226)	(0,0105)	(0,0171)
<i>Transporte</i>	0,0258**	-0,1437***	0,1403***	0,0034	0,0237*
	(0,0130)	(0,0159)	(0,0147)	(0,0082)	(0,0130)
<i>Telecomunicaciones</i>	0,0046	-0,0479***	0,0540***	-0,0061	0,0046
	(0,0096)	(0,0105)	(0,0096)	(0,0054)	(0,0096)
<i>Servicios financieros</i>	0,0679***	-0,0997***	0,0624***	0,0373***	0,0673***
	(0,0100)	(0,0122)	(0,0102)	(0,0087)	(0,0100)
<i>Servicios a las empresas</i>	0,0163**	-0,0222***	0,0324***	-0,0102**	0,0169**
	(0,0079)	(0,0083)	(0,0074)	(0,0044)	(0,0079)
<i>Servicios sociales</i>	-0,0722***	-0,1078***	0,1152***	-0,0073	-0,0734***
	(0,0121)	(0,0139)	(0,0129)	(0,0069)	(0,0121)
<b>Tamaño empresa (Cat.Ref. &lt;10trab)</b>					
<i>Entre 11 y 50</i>	0,0933***	0,0172**	-0,0252***	0,0080**	0,0929***
	(0,0064)	(0,0071)	(0,0064)	(0,0039)	(0,0064)
<i>Entre 51 y 100</i>	0,1485***	0,0301***	-0,0367***	0,0066	0,1475***
	(0,0078)	(0,0087)	(0,0079)	(0,0048)	(0,0078)
<i>Entre 101 y 250</i>	0,1621***	0,0063	-0,0143*	0,0080	0,1607***
	(0,0082)	(0,0092)	(0,0084)	(0,0050)	(0,0082)
<i>Entre 251 y 500</i>	0,1745***	0,0071	-0,0033	-0,0039	0,1746***

	(0,0092)	(0,0104)	(0,0096)	(0,0051)	(0,0092)
Más de 500	0,1921***	0,0025	-0,0093	0,0068*	0,1893***
	(0,0065)	(0,0074)	(0,0067)	(0,0039)	(0,0065)
<b>Tipo de contrato (Cat.Ref. Fijo)</b>					
Autónomo	-0,0961***	0,0337**	-0,0186	-0,0152**	-0,0981***
	(0,0138)	(0,0147)	(0,0134)	(0,0074)	(0,0138)
Temporal	-0,1452***	0,0018	-0,0022	0,0004	-0,1407***
	(0,0048)	(0,0056)	(0,0051)	(0,0031)	(0,0048)
Mujer	-0,0805***	-0,0180***	0,0046	0,0134***	-0,0872***
	(0,0045)	(0,0051)	(0,0045)	(0,0029)	(0,0045)
Edad	0,0107***	-0,0015*	0,0007	0,0008	0,0107***
	(0,0008)	(0,0009)	(0,0008)	(0,0005)	(0,0008)
Un solo trabajo	-0,0131***	0,0161***	-0,0040	-0,0121***	-0,0165***
	(0,0047)	(0,0056)	(0,0050)	(0,0033)	(0,0047)
Estudios posteriores a la graduación	0,0155***	0,0250***	-0,0317***	0,0067**	0,0111**
	(0,0045)	(0,0051)	(0,0045)	(0,0029)	(0,0045)
Tiempo en encontrar el primer trabajo	-0,0097***	-0,0003	-0,0012	0,0015*	-0,0091***
Licenciado	0,0571***	0,0089	-0,0268**	0,0178**	0,0573***
	(0,0123)	(0,0138)	(0,0120)	(0,0084)	(0,0123)
Calificación	0,0308***	0,0489***	-0,0371***	-0,0118**	0,0302***
	(0,0053)	(0,0063)	(0,0057)	(0,0036)	(0,0053)
Trabajo	0,1616***	0,0619***	-0,0651***	0,0033	0,1569***
	(0,0069)	(0,0073)	(0,0062)	(0,0044)	(0,0069)
Ámbito privado	-0,0430***	-0,0050	-0,0069	0,0119***	-0,0423***
	(0,0057)	(0,0068)	(0,0062)	(0,0038)	(0,0057)
Trabajo a jornada completa	0,4227***	0,0552***	-0,0552***	0,0000	0,4173***
	(0,0057)	(0,0063)	(0,0055)	(0,0038)	(0,0057)
Observaciones	28.147	28.147	28.147	28.147	27.987

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

**Tabla A.2. Valores marginales cruzados**

	Salario	Adeq.1	Adeq.2	Adeq.3	Salario1
<b>Antecedentes laborales</b> (Categ, Ref.; Estudiante tiempo completo)					
Tiempo Parcial Relacionado *coh2004	0,0284***	0,0776***	-0,0574***	-0,0203***	0,0276***
	(0,0086)	(0,0097)	(0,0088)	(0,0052)	(0,0086)
Tiempo Parcial Relacionado *coh2007	0,0279***	0,0611***	-0,0492***	-0,0119**	0,0250***
	(0,0088)	(0,0106)	(0,0097)	(0,0058)	(0,0088)
Tiempo Parcial Relacionado *coh2011	0,0131	0,0480***	-0,0431***	-0,0048	0,0119
	(0,0092)	(0,0112)	(0,0105)	(0,0050)	(0,0092)
Tiempo Parcial no Relacionado *coh2004	-0,0076	-0,0296**	0,0166	0,0131*	-0,0080
	(0,0099)	(0,0118)	(0,0103)	(0,0072)	(0,0099)
Tiempo Parcial no Relacionado *coh2007	0,0263**	-0,0013	0,0017	-0,0005	0,0202**
	(0,0103)	(0,0123)	(0,0110)	(0,0070)	(0,0103)
Tiempo Parcial no Relacionado *coh2011	-0,0097	-0,0198	0,0197	0,0001	-0,0106
	(0,0105)	(0,0129)	(0,0121)	(0,0061)	(0,0106)
Tiempo completo Relacionado *coh2004	0,0659***	0,0771***	-0,0562***	-0,0209***	0,0661***
	(0,0103)	(0,0111)	(0,0100)	(0,0060)	(0,0103)
Tiempo completo Relacionado *coh2007	0,0921***	0,0687***	-0,0452***	-0,0236***	0,0853***
	(0,0097)	(0,0114)	(0,0104)	(0,0059)	(0,0097)

<b>Tiempo completo Relacionado *coh2011</b>	0,0957*** (0,0119)	0,0631*** (0,0137)	-0,0525*** (0,0129)	-0,0107* (0,0059)	0,0926*** (0,0120)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2004</b>	0,0154 (0,0137)	-0,1147*** (0,0179)	0,0740*** (0,0152)	0,0407*** (0,0122)	0,0151 (0,0137)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2007</b>	0,0462*** (0,0139)	-0,0364** (0,0169)	0,0176 (0,0143)	0,0187* (0,0112)	0,0412*** (0,0138)
<b>Tiempo completo Relacionado *coh2011</b>	0,0618*** (0,0166)	-0,0571*** (0,0208)	0,0523*** (0,0194)	0,0047 (0,0104)	0,0619*** (0,0166)
<b>Antigüedad, (Categ. Ref.:&lt;1 año)</b>					
Entre1-2años *coh2004	-0,0407** (0,0188)	-0,0091 (0,0206)	0,0136 (0,0184)	-0,0045 (0,0126)	-0,0424** (0,0187)
Entre1-2años *coh2007	0,0063 (0,0191)	0,0032 (0,0221)	0,0018 (0,0201)	-0,0050 (0,0120)	0,0081 (0,0190)
Entre1-2años *coh2011	0,0161 (0,0190)	0,0426* (0,0233)	-0,0371* (0,0222)	-0,0055 (0,0103)	0,0223 (0,0191)
Entre2-3años *coh2004	-0,0346* (0,0191)	-0,0012 (0,0210)	0,0109 (0,0187)	-0,0097 (0,0128)	-0,0332* (0,0190)
Entre2-3años *coh2007	0,0313 (0,0196)	0,0333 (0,0226)	-0,0366* (0,0204)	0,0032 (0,0126)	0,0310 (0,0195)
Entre2-3años *coh2011	0,0347* (0,0197)	0,0617** (0,0240)	-0,0593*** (0,0229)	-0,0024 (0,0106)	0,0417** (0,0197)
Entre3-4años *coh2004	-0,0426** (0,0192)	0,0172 (0,0211)	-0,0045 (0,0188)	-0,0127 (0,0128)	-0,0428** (0,0191)
Entre3-4 años *coh2007	0,0312 (0,0192)	0,0465** (0,0221)	-0,0462** (0,0200)	-0,0002 (0,0122)	0,0324* (0,0191)
Entre3-4 años*coh2011	0,0278 (0,0196)	0,0656*** (0,0240)	-0,0696*** (0,0228)	0,0040 (0,0108)	0,0368* (0,0196)
Entre4-5 años*coh2004	-0,0386** (0,0194)	0,0064 (0,0215)	0,0018 (0,0191)	-0,0082 (0,0132)	-0,0368* (0,0193)
Entre4-5 años*coh2007	0,0506*** (0,0189)	0,0535** (0,0220)	-0,0608*** (0,0199)	0,0073 (0,0124)	0,0535*** (0,0188)
Entre4-5 años*coh2011	0,0617*** (0,0195)	0,0733*** (0,0241)	-0,0682*** (0,0230)	-0,0051 (0,0106)	0,0714*** (0,0195)
>5años* coh2004	-0,0129 (0,0200)	-0,0261 (0,0223)	0,0444** (0,0200)	-0,0183 (0,0134)	-0,0118 (0,0199)
>5años* coh2007	0,0458** (0,0197)	-0,0273 (0,0232)	0,0486** (0,0213)	-0,0214* (0,0122)	0,0475** (0,0196)
<b>&gt;5años* coh2</b>	0,0660*** (0,0195)	0,0112 (0,0242)	-0,0052 (0,0231)	-0,0059 (0,0106)	0,0680*** (0,0196)
<b>Conocimient. de la universidad como factor de contratación (Categ. Ref.:nada relevante)</b>					
Poca relevancia*coh2004	0,0740*** (0,0218)	0,0346 (0,0313)	-0,0564* (0,0297)	0,0218 (0,0167)	
Poca relevancia*coh2007	0,0574*** (0,0214)	0,0746** (0,0311)	-0,0972*** (0,0295)	0,0226 (0,0167)	
Poca relevancia*coh2011	0,0622*** (0,0208)	0,1122*** (0,0300)	-0,1220*** (0,0297)	0,0098 (0,0111)	
Relevancia media-baja*coh2004	0,0855*** (0,0179)	0,1303*** (0,0253)	-0,1390*** (0,0240)	0,0087 (0,0129)	
Relevancia media-baja*coh2007	0,0739*** (0,0186)	0,1322*** (0,0270)	-0,1526*** (0,0258)	0,0204 (0,0142)	
Relevancia media-baja*coh2011	0,1171*** (0,0181)	0,2054*** (0,0257)	-0,2294*** (0,0252)	0,0240** (0,0105)	
Relevancia media*coh2004	0,1120***	0,2116***	-0,2111***	-0,0005	

	(0,0160)	(0,0226)	(0,0216)	(0,0113)
Relevancia media*coh2007	0,0965***	0,2346***	-0,2434***	0,0087
	(0,0165)	(0,0238)	(0,0228)	(0,0122)
Relevancia media*coh2011	0,1654***	0,2901***	-0,3136***	0,0235***
	(0,0154)	(0,0218)	(0,0214)	(0,0085)
Relevancia media-alta*coh2004	0,0992***	0,2755***	-0,2725***	-0,0029
	(0,0150)	(0,0214)	(0,0205)	(0,0106)
Relevancia media-alta*coh2007	0,1045***	0,3055***	-0,3081***	0,0026
	(0,0154)	(0,0224)	(0,0215)	(0,0114)
Relevancia media-alta*coh2011	0,1692***	0,3713***	-0,3840***	0,0127*
	(0,0136)	(0,0196)	(0,0194)	(0,0069)
Relevancia alta*coh2004	0,0910***	0,3054***	-0,2941***	-0,0113
	(0,0152)	(0,0215)	(0,0205)	(0,0106)
Relevancia alta*coh2007	0,1023***	0,3497***	-0,3417***	-0,0080
	(0,0157)	(0,0225)	(0,0215)	(0,0114)
Relevancia alta*coh2011	0,1806***	0,4474***	-0,4553***	0,0079
	(0,0136)	(0,0192)	(0,0190)	(0,0068)
Muy relevante * coh2004	0,1023***	0,3252***	-0,3220***	-0,0033
	(0,0167)	(0,0225)	(0,0211)	(0,0117)
Muy relevante * coh2007	0,1045***	0,3685***	-0,3657***	-0,0028
	(0,0176)	(0,0240)	(0,0226)	(0,0127)
Muy relevante * coh2011	0,1845***	0,4649***	-0,4726***	0,0077
	(0,0144)	(0,0197)	(0,0193)	(0,0072)
<b>Competencias</b>				
Comp.ejecutivas*coh2004				0,0306***
				(0,0039)
Comp.ejecutivas *coh2007				0,0392***
				(0,0040)
Comp.ejecutivas*coh2011				0,0477***
				(0,0042)
Comp.conocimi. *coh2004				0,0019
				(0,0047)
Comp.conocimi.*coh2007				0,0036
				(0,0048)
Comp.conocimi.*coh2011				0,0271***
				(0,0049)
Comp.expresión *coh2004				0,0130***
				(0,0049)
Comp.expresión *coh2007				0,0216***
				(0,0054)
Comp.expresión*coh2011				0,0258***
				(0,0060)
Comp.instrumentales*coh2004				0,0024
				(0,0052)
Comp.instrumentales*coh2007				0,0104**
				(0,0053)
Comp.instrumentales*coh2011				0,0297***
				(0,0058)
	28.147	28.147	28.147	28.147
				27.987

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

## Apéndice 2. Áreas de conocimiento.

### Ingresos por área de conocimiento. Valores marginales

VARIABLES	(1) Humanidades	(2) Ciencias sociales	(3) Ciencias experimentales	(4) Ciencias de la salud	(5) Ingeniería y arquitectura
<b>Cohorte 2004</b>	0,2045*** (0,0167)	0,2098*** (0,0075)	0,2053*** (0,0183)	0,1471*** (0,0188)	0,2139*** (0,0103)
<b>Cohorte 2007</b>	0,1709*** (0,0162)	0,1747*** (0,0072)	0,1667*** (0,0177)	0,1485*** (0,0185)	0,1375*** (0,0096)
<b>Experiencia laboral previa (Cat.Re. estudiante t.c)</b>					
<b>Tiempo Parcial Rel.</b>	0,0321* (0,0182)	0,0157** (0,0077)	0,0322 (0,0202)	0,0125 (0,0202)	0,0289*** (0,0096)
<b>Tiempo Parcial N.R.</b>	0,0460*** (0,0165)	0,0030 (0,0086)	-0,0321* (0,0187)	0,0375* (0,0225)	-0,0044 (0,0140)
<b>Tiempo Compl. Rel.</b>	0,1294*** (0,0281)	0,0880*** (0,0091)	0,0374 (0,0272)	0,0605** (0,0235)	0,0698*** (0,0113)
<b>Tiempo Compl. N. Rel.</b>	0,1199*** (0,0223)	0,0207* (0,0121)	0,0897** (0,0366)	0,0391 (0,0460)	0,0106 (0,0205)
<b>Conocimientos Univ. (Poca)</b>	0,0855*** (0,0300)	0,0496*** (0,0175)	0,0869* (0,0462)	-0,0554 (0,0541)	0,0979*** (0,0283)
<b>Conocimientos Univ. (Media-alta)</b>	0,1340*** (0,0266)	0,0638*** (0,0149)	0,1225*** (0,0390)	0,0077 (0,0455)	0,0961*** (0,0242)
<b>Conocimientos Univ. (Media)</b>	0,1250*** (0,0240)	0,1041*** (0,0130)	0,1733*** (0,0354)	0,0465 (0,0383)	0,1193*** (0,0222)
<b>Conocimientos Univ. (Media-alta)</b>	0,1434*** (0,0218)	0,1094*** (0,0120)	0,1542*** (0,0334)	0,0093 (0,0356)	0,1217*** (0,0211)
<b>Conocimientos Univ. (Alta)</b>	0,1575*** (0,0224)	0,1104*** (0,0122)	0,1878*** (0,0334)	-0,0015 (0,0356)	0,1091*** (0,0214)
<b>Conocimientos Univ. (Muy relevantes)</b>	0,1778*** (0,0245)	0,1084*** (0,0132)	0,1755*** (0,0366)	-0,0073 (0,0376)	0,1316*** (0,0233)
<b>Entre1-2años</b>	-0,0429 (0,0313)	0,0147 (0,0168)	0,0008 (0,0368)	0,0230 (0,0432)	-0,0354* (0,0190)
<b>Entre2-3años</b>	-0,0343 (0,0324)	0,0322* (0,0174)	0,0234 (0,0374)	0,0407 (0,0433)	-0,0141 (0,0196)
<b>Entre3-4años</b>	-0,0319 (0,0325)	0,0387** (0,0172)	-0,0286 (0,0375)	0,0356 (0,0444)	-0,0315 (0,0196)
<b>Entre4-5 años</b>	-0,0169 (0,0346)	0,0503*** (0,0174)	-0,0086 (0,0387)	0,0613 (0,0432)	-0,0125 (0,0197)
<b>&gt;5años</b>	-0,0169	0,0531***	0,0064	0,0704	0,0091
<b>Observaciones</b>	3.389	13.398	2.254	2.524	6.583

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%

### Ingresos por área de conocimiento. Valores marginales efectos cruzados

	Humanidades	Ciencias sociales	Ciencias experimentales	Ciencias de la salud	Ingeniería y arquitectura
<b>TPR*coh2004</b>	0,0265 (0,0290)	0,0059 (0,0125)	0,0464 (0,0365)	-0,0065 (0,0320)	0,0467*** (0,0154)
<b>TPR*coh2007</b>	0,0396 (0,0295)	0,0253* (0,0130)	0,0734** (0,0315)	0,0312 (0,0328)	0,0227 (0,0154)
<b>TPR*coh2011</b>	0,0307 (0,0339)	0,0160 (0,0132)	-0,0269 (0,0328)	0,0139 (0,0341)	0,0167 (0,0167)
<b>TPNR*coh2004</b>	0,0211 (0,0243)	-0,0064 (0,0143)	-0,0190 (0,0313)	0,0325 (0,0372)	-0,0383 (0,0240)
<b>TPNR*coh2007</b>	0,0436 (0,0270)	0,0347** (0,0148)	-0,0270 (0,0315)	0,0630 (0,0392)	0,0055 (0,0233)
<b>TPNR*coh2011</b>	0,0841** (0,0330)	-0,0199 (0,0145)	-0,0516 (0,0329)	0,0136 (0,0380)	0,0213 (0,0247)
<b>TCR*coh2004</b>	0,1034** (0,0437)	0,0575*** (0,0143)	0,0263 (0,0472)	0,0416 (0,0371)	0,0635*** (0,0182)
<b>TCR*coh2007</b>	0,1411*** (0,0425)	0,0911*** (0,0139)	0,0619 (0,0397)	0,0451 (0,0337)	0,0931*** (0,0171)
<b>TCR*coh2011</b>	0,1514*** (0,0563)	0,1168*** (0,0166)	0,0235 (0,0502)	0,1019** (0,0476)	0,0486** (0,0206)
<b>TCNR*coh2004</b>	0,0843*** (0,0325)	-0,0117 (0,0188)	0,0636 (0,0545)	0,1045 (0,0643)	-0,0241 (0,0349)
<b>TCNR*coh2007</b>	0,1165*** (0,0342)	0,0247 (0,0188)	0,0644 (0,0624)	-0,0817 (0,0927)	0,0500 (0,0322)
<b>TCNR*coh2011</b>	0,1746*** (0,0445)	0,0506** (0,0227)	0,1452** (0,0682)	0,1010 (0,0749)	0,0017 (0,0377)
<b>Entre1-2años *coh2004</b>	-0,0819 (0,0521)	-0,0138 (0,0291)	0,0238 (0,0616)	0,0185 (0,0755)	-0,0928*** (0,0323)
<b>Entre1-2años *coh2007</b>	-0,0450 (0,0531)	0,0276 (0,0306)	-0,0156 (0,0652)	0,0616 (0,0746)	-0,0093 (0,0313)
<b>Entre1-2años *coh2011</b>	0,0148 (0,0570)	0,0312 (0,0274)	-0,0070 (0,0641)	-0,0170 (0,0737)	-0,0031 (0,0357)
<b>Entre2-3años *coh2004</b>	-0,0758 (0,0535)	-0,0215 (0,0296)	0,0517 (0,0623)	0,0287 (0,0754)	-0,0653** (0,0326)
<b>Entre2-3años *coh2007</b>	-0,0516 (0,0546)	0,0736** (0,0315)	0,0185 (0,0659)	0,0527 (0,0740)	0,0117 (0,0325)
<b>Entre2-3años *coh2011</b>	0,0459 (0,0596)	0,0457 (0,0286)	-0,0021 (0,0647)	0,0411 (0,0747)	0,0120 (0,0366)
<b>Entre3-4años *coh2004</b>	-0,0881	-0,0047	-0,0409	0,0516	-0,0970***

	(0,0539)	(0,0296)	(0,0631)	(0,0763)	(0,0330)
<b>Entre3-4 años *coh2007</b>	-0,0162	0,0639**	-0,0228	0,0897	0,0029
	(0,0539)	(0,0307)	(0,0636)	(0,0757)	(0,0318)
<b>Entre3-4 años*coh2011</b>	0,0282	0,0580**	-0,0214	-0,0478	0,0001
	(0,0597)	(0,0281)	(0,0651)	(0,0772)	(0,0366)
<b>Entre4-5 años*coh2004</b>	-0,0690	-0,0021	-0,0466	0,0022	-0,0636*
	(0,0568)	(0,0300)	(0,0638)	(0,0752)	(0,0334)
<b>Entre4-5 años*coh2007</b>	0,0533	0,0681**	0,0161	0,1314*	0,0079
	(0,0550)	(0,0302)	(0,0646)	(0,0725)	(0,0310)
<b>Entre4-5 años*coh2011</b>	-0,0311	0,0868***	0,0066	0,0512	0,0198
	(0,0659)	(0,0281)	(0,0668)	(0,0722)	(0,0364)
<b>&gt;5años* coh2004</b>	-0,0401	0,0172	-0,0091	0,0338	-0,0557
	(0,0565)	(0,0308)	(0,0717)	(0,0787)	(0,0343)
<b>&gt;5años* coh2007</b>	-0,0145	0,0539*	0,0110	0,1436*	0,0330
	(0,0564)	(0,0312)	(0,0717)	(0,0761)	(0,0323)
<b>&gt;5años* coh2011</b>	0,0129	0,0899***	0,0183	0,0291	0,0525
	(0,0582)	(0,0281)	(0,0680)	(0,0777)	(0,0360)
<b>Poca relevancia*coh2004</b>	0,2074***	0,0140	0,1724**	-0,1530*	0,0569
	(0,0485)	(0,0322)	(0,0769)	(0,0791)	(0,0521)
<b>Poca relevancia*coh2007</b>	-0,0303	0,0796***	0,0764	-0,0193	0,1267***
	(0,0474)	(0,0307)	(0,0849)	(0,0954)	(0,0491)
<b>Poca relevancia*coh2011</b>	0,0577	0,0560**	0,0047	0,0219	0,1086**
	(0,0612)	(0,0275)	(0,0767)	(0,1093)	(0,0439)
<b>Relevancia media-baja*coh2004</b>	0,2083***	0,0496*	0,0564	-0,1094*	0,0328
	(0,0417)	(0,0265)	(0,0611)	(0,0655)	(0,0435)
<b>Relevancia media-baja*coh2007</b>	0,0394	0,0780***	0,0570	0,0319	0,1014**
	(0,0468)	(0,0256)	(0,0763)	(0,0848)	(0,0428)
<b>Relevancia media-baja*coh2011</b>	0,1473***	0,0641**	0,2641***	0,1231	0,1601***
	(0,0505)	(0,0252)	(0,0621)	(0,0855)	(0,0373)
<b>Relevancia media*coh2004</b>	0,1704***	0,0821***	0,1190**	-0,0709	0,0647
	(0,0382)	(0,0235)	(0,0544)	(0,0568)	(0,0404)
<b>Relevancia media*coh2007</b>	0,0536	0,1072***	0,1416**	0,0575	0,1021***
	(0,0407)	(0,0227)	(0,0711)	(0,0723)	(0,0392)
<b>Relevancia media*coh2011</b>	0,1501***	0,1241***	0,2661***	0,1778**	0,2009***
	(0,0462)	(0,0207)	(0,0553)	(0,0696)	(0,0333)
<b>Relevancia media-alta*coh2004</b>	0,2150***	0,0747***	0,0964*	-0,1241**	0,0386
	(0,0345)	(0,0219)	(0,0524)	(0,0529)	(0,0389)
<b>Relevancia media-alta*coh2007</b>	0,0618*	0,1130***	0,1154*	0,0652	0,1295***
	(0,0371)	(0,0211)	(0,0679)	(0,0684)	(0,0377)
<b>Relevancia media-alta*coh2011</b>	0,1440***	0,1419***	0,2584***	0,1071*	0,2048***
	(0,0404)	(0,0183)	(0,0480)	(0,0618)	(0,0301)
<b>Relevancia alta*coh2004</b>	0,2162***	0,0659***	0,1127**	-0,1159**	0,0188
	(0,0355)	(0,0221)	(0,0526)	(0,0527)	(0,0395)
<b>Relevancia alta*coh2007</b>	0,0608	0,1141***	0,1451**	0,0341	0,1227***
	(0,0377)	(0,0216)	(0,0682)	(0,0689)	(0,0381)
<b>Relevancia alta*coh2011</b>	0,1951***	0,1532***	0,3149***	0,0969	0,1932***
	(0,0415)	(0,0183)	(0,0474)	(0,0613)	(0,0303)
<b>Muy relevante * coh2004</b>	0,2172***	0,0826***	0,0906	-0,1160**	0,0245
	(0,0385)	(0,0240)	(0,0597)	(0,0564)	(0,0436)
<b>Muy relevante * coh2007</b>	0,1083**	0,0916***	0,1260*	0,0294	0,1580***
	(0,0440)	(0,0243)	(0,0735)	(0,0733)	(0,0417)
<b>Muy relevante * coh2011</b>	0,2089***	0,1528***	0,3206***	0,0832	0,2191***
	(0,0413)	(0,0192)	(0,0521)	(0,0632)	(0,0324)
	3.389	13.398	2.254	2.524	6.583

Errores standard entre paréntesis.\*\*\*, \*\* y \* denota significatividad 1%, 5% y 10%