



PANORAMA LABORAL 2011

JÓVENES Y CRISIS ECONÓMICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Junio de 2011

Raquel Vegas Sánchez, Pablo Vazquez y Pedro Landeras

Índice de contenidos

Introducción	5
1. Situación del mercado de trabajo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid.....	8
1. Características de los trabajadores jóvenes en España y en la Comunidad de Madrid.....	13
2. El tamaño relativo de las cohortes de jóvenes.....	19
3. La inserción laboral de los jóvenes en la Comunidad de Madrid	23
3.1. Tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios hasta la obtención del primer empleo	26
3.2. Adecuación entre el primer empleo y el nivel educativo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid ...	36
4. Dinámica del empleo juvenil	45
4.1. Contratación, despidos. Fenómeno "last in first out".....	45
4.2. Salarios.....	51
5.Conclusiones	62
Bibliografía	64
Apéndice 1.....	66
Modelos logit ordenados	66
Apéndice 2.....	67



**Biblioteca
virtual**

Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



www.madrid.org/publicamadrid

Indice de Tablas

Figura 1. Evolución de las tasas de paro de los trabajadores menores de 25 años	9
Figura 2. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, tasa de ocupación y tasa de inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Total de la población.	10
Figura 3. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, tasa de ocupación y tasa de inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 16-30 años.	10
Figura 4. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, ocupación e inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 16-22 años.	12
Figura 5. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, ocupación e inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 23-30 años.	12
Figura 6. Evolución de las tasas de paro por niveles educativos. España	15
Figura 7. Evolución de las tasas de paro por niveles educativos. Comunidad de Madrid.....	15
Figura 8. Distribución porcentual de los sectores de ocupación de la población joven. Madrid y España, valores medios anuales.....	18
Figura 9. Nivel educativo de la población joven inactiva. Comunidad de Madrid y en España	18
Figura 10. Tamaño relativo de los grupos de población joven respecto a la población con edades comprendidas entre los 31 y 64 años.....	20
Figura 11. Edad de entrada al mercado de trabajo. Stock de personas entre 16 y 30 años en alta laboral en el año 2005 y 2009 respectivamente.....	27
Figura 12. Edad de entrada al mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Personas que entraron por primera vez al mercado de trabajo en el año 2005 y 2009 respectivamente.....	28
Figura 13. Evolución del número de jóvenes desempleados que no han trabajado antes por niveles educativos. 2005-2010.....	29
Figura 14. Probabilidad estimada de encontrar el primer empleo en cada trimestre	30
Figura 15. Probabilidad estimada para el tiempo de búsqueda del primer empleo en la Comunidad de Madrid, año 2010, según la edad	32
Figura 16. Tasa de riesgo para cada tipo de emparejamiento laboral en relación relativa al año 2010	42
Figura 17. Evolución de bajas por despido, cierre o fusión de empresas por edades (% sobre el total en cada año).....	48
Figura 18. Porcentaje de despidos improcedentes, por fusión, absorción u otras causas ajenas a la voluntad del trabajador, según edad y antigüedad en la empresa.	50
Figura 19. Evolución del Índice de Kaitz por Comunidades Autónomas. Trabajadores Mayores de 16 años y menores de 65 años.....	57
Figura 20. Evolución del Índice de Kaitz por Comunidades Autónomas. Trabajadores Jóvenes (>= 16 años y <= 29 años)	58

Introducción

El objetivo de este trabajo es analizar la situación de los jóvenes en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid. En particular, el interés se centra en determinar cómo ha incidido la crisis económica en la inserción laboral, condiciones de trabajo y actitudes ante el empleo de este colectivo especialmente castigado por la actual situación económica.

Antes de comenzar el análisis, es preciso puntualizar qué entenderemos por población joven en este estudio. Los criterios tradicionalmente aceptados para referirse a la población joven, fueron establecidos por la Organización de las Naciones Unidas¹ en el año 1985. Siguiendo su definición, de forma estándar el colectivo de población joven se circunscribe al grupo de personas con edades comprendidas entre 15 y 24 años. Esta definición ha sido adoptada tanto por otros organismos de carácter supranacional como de carácter nacional, por ejemplo la Oficina de estadística Europea (Eurostat) y el Instituto Nacional de Estadística Español (INE). Esto explica que, la mayoría de instituciones proporcionen sus indicadores de mercado de trabajo agregados para la población menor de 30 años, de acuerdo con este criterio, en grupos de 16-19, de 20-24 y de 25-29, considerando jóvenes a los dos primeros grupos de edad exclusivamente. Sin embargo, en este trabajo se modificarán los límites que según la definición clásica determinan el intervalo de edades correspondiente a la población joven. Así, a partir de ahora, cuando nos refiramos en este texto a la población joven de forma genérica, estaremos describiendo al colectivo de personas mayores de 16 años y menores de 30.

La razón para hacer esto, y abordar consecuentemente el análisis de un grupo más amplio de población, es que este rango de edades parece más adecuado para tener en cuenta ciertos aspectos de carácter institucional que caracterizan el mercado de trabajo español, y por tanto de la Comunidad de Madrid, y que tienen una transcendencia notable en el comportamiento laboral de la población joven, ya que condicionan sus resultados en términos de empleo, desempleo y en cuanto a tipo de contratación. El límite inferior de 16 años, se establece, entre otras razones, porque la ley estipula esa edad como la edad mínima legal para comenzar a trabajar en nuestro país, coincidiendo con el final de la escolarización obligatoria, lo que imposibilita que los menores de 16 años participen en el mercado de trabajo. Por otro lado, modificamos el límite superior desplazándolo hasta los 30 años, porque esa es precisamente la edad límite que establece la ley para que los empresarios puedan beneficiarse de las bonificaciones a la contratación indefinida orientadas a personas jóvenes, especificando de forma explícita el límite de edad para ello de 16 a 30 años. Adicionalmente, la inclusión del grupo de trabajadores entre 25-30 años dentro de nuestro colectivo de análisis queda justificada por el hecho de que en España la edad de emancipación es mucho más tardía que en otros países de nuestro entorno. En concreto, en el año 2008 (último año para el que se disponen estadísticas comparables al respecto), el porcentaje de jóvenes entre 18-24

¹ La definición fue elaborada por la Asamblea General de las Naciones Unidas durante el Año Internacional de la Juventud, en 1985, y a partir de entonces todas las estadísticas del sistema (ONU, OIT, UNESCO, FAO y OMS) la utilizan para elaborar sus estadísticas anuales.

años que vivían con sus padres oscilaba en media en torno al 71% para las mujeres y al 82% para los hombres dentro de los países de la UE-27, mientras que en el caso de los jóvenes entre 25-34 años la cifra ascendía a 19,6% y el 32% respectivamente. En España el porcentaje de jóvenes no emancipados en el 2008 dentro del grupo de jóvenes entre 18-24 como del de 25-34 años se encuentra considerablemente por encima de la media de la UE-27 (85% y 87.8% respectivamente para el caso de los hombres y mujeres entre 18-24 y de 30% y 41% para aquellos con edades comprendidas entre 25-34 años, en el año 2008), lo que pone de manifiesto la necesidad de considerar a este grupo de trabajadores dentro del colectivo de jóvenes puesto que carecen independencia económica.

En las siguientes páginas se pretende ofrecer un marco de análisis claro que permita diseñar políticas de empleo orientadas a corregir los desequilibrios en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid. Específicamente, nos interesan aquellos aspectos que afectan al colectivo de trabajadores jóvenes, de acuerdo con una definición amplia, personas entre 16 y 30 años de edad. El objetivo es alcanzar una mejor comprensión de los problemas que afectan al mercado de trabajo de la región e identificar dentro de ese grupo de trabajadores a los colectivos que se encuentran en una posición más débil, lo que permitirá adecuar el diseño de las futuras políticas de empleo de la Comunidad de Madrid a las necesidades específicas que se detecten en cada momento, al mismo tiempo, que hará posible la ordenada priorización de los agentes beneficiarios de dichas acciones, lo que redundará en un uso más eficiente de los recursos del territorio.

En el primer epígrafe se ofrece una descripción detallada de algunos de los indicadores tradicionalmente utilizados en el análisis de coyuntura en relación con el mercado de trabajo. En concreto, utilizando información detallada procedente de los micro datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) se describe la evolución de las tasas de actividad, ocupación, paro e inactividad de los jóvenes españoles en la Comunidad de Madrid. Se contextualiza el análisis dentro la realidad nacional y europea, con el fin de dimensionar de manera adecuada la difícil situación a la que se enfrentan los jóvenes que residen y trabajan en la Comunidad de Madrid.

En el segundo epígrafe se analiza el denominado efecto cohorte en la Comunidad de Madrid y sus consecuencias sobre la tasa de paro juvenil, siguiendo la metodología propuesta por Ahn et al (2001). Se concluye que en el caso de la Comunidad de Madrid el efecto cohorte solo ha sido relevante en el caso del grupo de jóvenes de 16-19 años, para los que la tasa de desempleo hubiera sido superior si las cohortes de jóvenes en estos grupos de edad hubieran sido mayores. En concreto un incremento unitario en el tamaño relativo de la cohorte de jóvenes de 16-19 años habría incrementado su tasa de desempleo en 0,13%.

En tercer epígrafe, se analiza la inserción laboral de los jóvenes madrileños de forma comparada con el resto del territorio español. Para ello, se recurre al uso de dos fuentes de información complementarias. Por un lado, la MCVL versión 2009 sin datos fiscales, (de aquí en adelante MCVL 2009 SDF) que permite un seguimiento muy detallado del historial laboral de los trabajadores, pero que sufre de ciertas carencias en lo referente a la información relativa a las características educativas de los trabajadores y por otro lado, la información procedente de la EPA, que en su versión de flujos permite el

seguimiento de los individuos que en ella aparecen al menos durante 6 trimestres . Esto permite superar las limitaciones propias de la MCVL, en cuanto a información referida a la educación de los jóvenes, aunque a su vez impone la necesidad de utilizar la MCVL como complemento para analizar aspectos relativos a rentas laborales, ya que la EPA no proporciona información al respecto.

En la sección 4, se analiza las dinámicas de empleo y desempleo juvenil. En primer lugar se estudia cómo ha evolucionado el número de contrataciones y despidos en la Comunidad de Madrid, de acuerdo con información procedente de los registros de la MCVL, llevando a cabo un análisis detallado por sectores. A continuación, utilizando la información procedente del fichero de cotizaciones, se muestran cómo han evolucionado los salarios de los jóvenes en la Comunidad de Madrid en relación a otros grupos de trabajadores. Adicionalmente se utiliza la información procedente de los registros de la Muestra Continua de Vidas Laborales (de aquí en adelante MCVL) para ofrecer una descripción de los perfiles de cotización de los jóvenes españoles y madrileños, así como su evolución a lo largo de los cinco últimos años, con el fin de suplir la falta de información relativa a salarios de la que adolece la EPA.

Finalmente se analiza el impacto que ha tenido la evolución creciente del Salario Mínimo Interprofesional (SMI) en las tasas de empleo juvenil en la Comunidad de Madrid, comparando la elasticidad del empleo juvenil con respecto a las variaciones en el SMI en la región con el resto de CCAA.

1. Situación del mercado de trabajo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid.

Uno de los colectivos más afectados por la pérdida de empleo desde el inicio de la crisis económica en nuestro país han sido los jóvenes, que se encuentran en una situación especialmente preocupante tanto si se les compara con la media de los jóvenes de la UE-15, como con otros trabajadores en nuestro país de grupos de edad más avanzados.

En España, la tasa paro juvenil casi se ha duplicado en los últimos cinco años (hasta situarse en el 41,6% de la población activa entre 16-25 años), a diferencia de lo que ha ocurrido en la UE-27 (donde la tasa de desempleo entre los trabajadores menores de 25 años tan sólo ha crecido 2,1 p.p. durante el mismo periodo). La peor situación de los jóvenes españoles en el mercado de trabajo con respecto a la media de la UE-27 se traduce no sólo en mayores tasas de paro, sino también en tasas de ocupación y de actividad más bajas que para el conjunto de la UE-27.

Así, mientras que en 2005 la tasa de ocupación de los jóvenes menores de 25 años en España era ligeramente superior a la de la media europea (38,3% en España frente 36,1% en la UE-27), en el año 2009² la mejor situación de España en cuanto a este indicador, se había desvanecido por completo: el diferencial negativo en tasas de ocupación juvenil de nuestro país con respecto a UE-27 ascendía a -7,1 p.p. (la tasa de empleo de los jóvenes entre 16-25 años en la UE-27 en 2009 fue de 35,1% frente al 28% en España).

La situación anteriormente descrita adquiere mayor gravedad si tenemos en cuenta que el porcentaje de jóvenes que abandonan la enseñanza reglada entre los 18-24 años creció ligeramente en nuestro país entre 2005-2009, pasando del 30,8% en 2005 al 31,2% en 2009. Al mismo tiempo el porcentaje de jóvenes entre 20 y 24 años que tiene la secundaria completa ha caído ligeramente durante el periodo 2005-2009, desde el 61,8% al inicio del periodo hasta alcanzar el 59,9%, según datos de EUROSTAT³. Por el contrario, si analizamos la evolución en cuanto a estos agregados para la media de la UE-27, durante el mismo periodo, el porcentaje de jóvenes que abandonó la enseñanza reglada cayó desde el 15,8% en el año 2005 hasta el 14,4% en el año 2009, y paralelamente, el porcentaje de jóvenes entre 18-24 años con al menos estudios de secundaria completados creció desde el 77,5% hasta el 78,6%.

Puesto que en España el mercado de trabajo ha respondido de forma mucho más abrupta a la crisis económica en términos de destrucción de empleo que la media de la EU-27, como se observa en la Figura 1, y que los jóvenes españoles cuentan con un nivel de formación menor que el de sus homólogos europeos, la situación a la que se enfrentan es comparativamente mucho más difícil. Si analizamos la situación de los jóvenes dentro del mercado de trabajo español en comparación con otros grupos de población, los valores para este colectivo en cuanto a los principales indicadores del

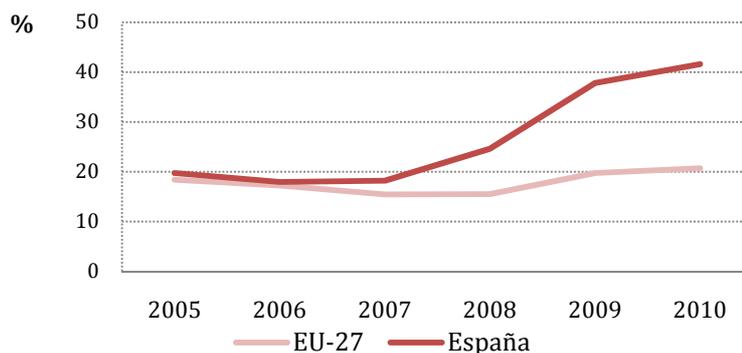
² Último dato actualmente disponible en *Eurostat* para UE-27.

³ La EPA del cuarto trimestre de 2010 revela un cierto repunte en el número de jóvenes que retoma la enseñanza reglada.

mercado de trabajo indican de forma clara que se trata de uno de los grupos más castigados por la crisis económica.

La Figura 2 y la Figura 3 muestran la evolución de las tasas de actividad, empleo, paro e inactividad para el conjunto de la población y para el colectivo de jóvenes entre 16-30 años en España y en la Comunidad de Madrid, durante el periodo 2005-2010, de acuerdo con datos de la EPA.

Figura 1. Evolución de las tasas de paro de los trabajadores menores de 25 años



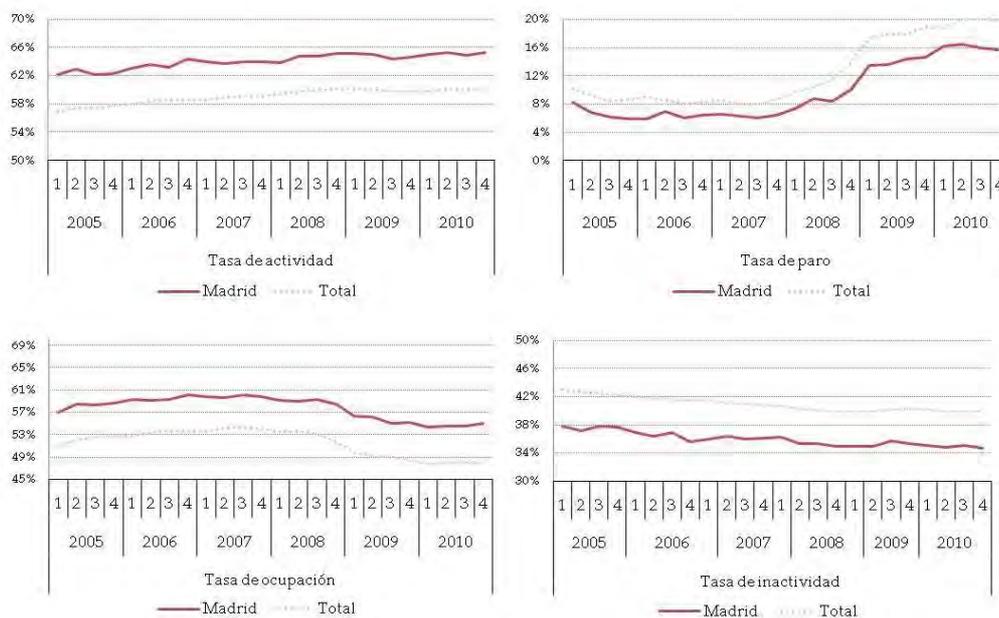
Fuente: EUROSTAT, Employment and Unemployment Statistics form Labor Force Survey

La tasa de actividad ha crecido ligeramente desde el primer trimestre del año 2005 para el conjunto de la población española⁴ mientras que en el caso del colectivo de trabajadores jóvenes de 16 a 30 años (en el 4º Trimestre del 2010 la tasa de actividad de los jóvenes entre 16-30 años ascendía al 63%) no ha experimentando fuertes oscilaciones en términos agregados, con una caída de apenas 2 p.p., si bien existen diferencias notables en la evolución de las tasas de actividad para los individuos en diferentes tramos de edad dentro del rango considerado.

El descenso de la tasa de actividad es especialmente pronunciado en el grupo de edad de 16 a 19 años, con una caída en los últimos cinco años de 7,68 p.p., (en el 4º Trimestre del 2010 la tasa de actividad de los jóvenes entre 16-19 ascendía al 19%) y en menor medida en el grupo de 20-24 años, donde ha caído en 1,63 p.p. (en el 4º Trimestre del 2010 la tasa de actividad de los jóvenes entre 20-24 años ascendía a 63,83 %). Por su parte, la participación en el mercado de trabajo del grupo de jóvenes entre 25 y 30 años ha crecido alrededor de 5 p.p. (Siendo el valor de su tasa de actividad en el 4º Trimestre de 2010 de 86,3 %), lo que ha permitido que en términos agregados la tasa de actividad de los jóvenes se mantenga relativamente constante durante estos últimos cinco años.

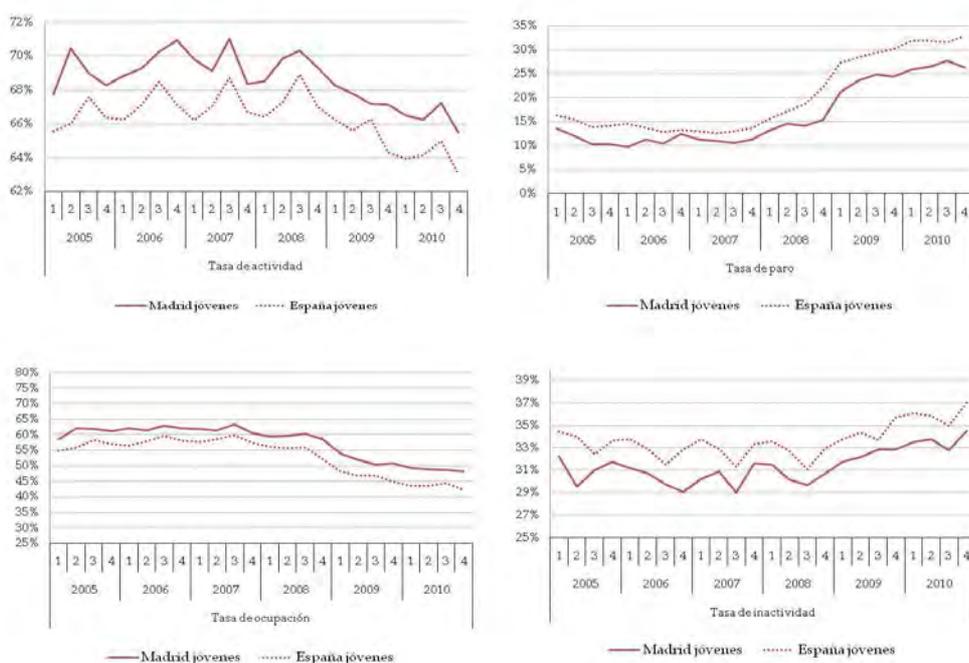
⁴ El efecto trabajador añadido motivado por la crisis económica es el principal responsable de este repunte.

Figura 2. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, tasa de ocupación y tasa de inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Total de la población.



Fuente: EPA 1T 2005-4T 2010. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos.

Figura 3. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, tasa de ocupación y tasa de inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 16-30 años.



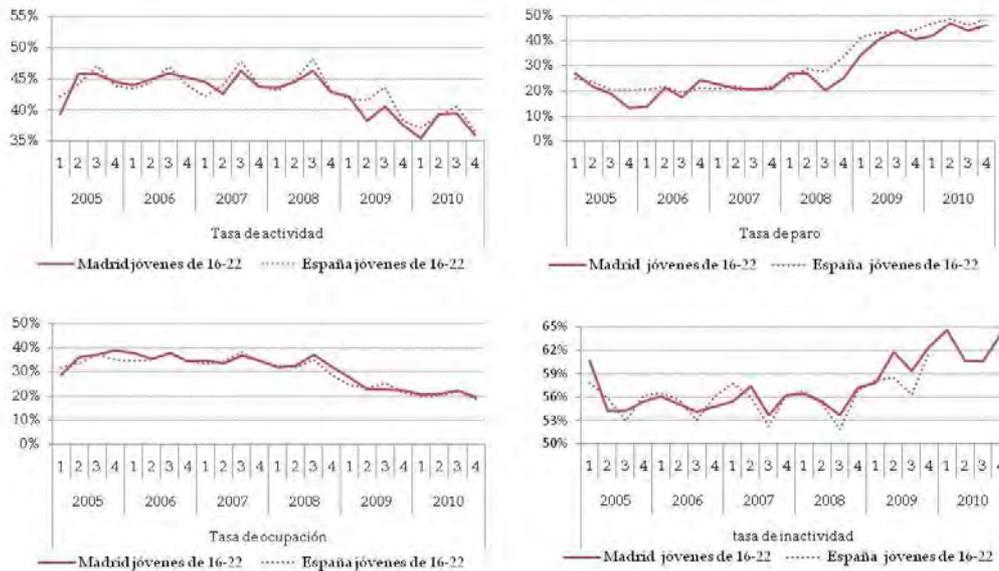
Fuente: EPA 1T 2005-4T 2010. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos.

El resto de los indicadores considerados, han seguido la misma tendencia que el agregado para el conjunto de la población española, tanto en lo referente a la tasa de paro como la tasa de inactividad, si bien demostrando un componente cíclico mucho más marcado, es decir, han reaccionado de forma más abrupta al ciclo económico. Durante el periodo 2005-2010 la tasa de paro juvenil entre los jóvenes de 16-30 se ha duplicado hasta alcanzar el nivel de 32,8% de la población entre 16-30 años, más de 10 p.p. por encima de la media nacional en el 4 Trimestre del 2010. De la misma forma, la tasa de inactividad de los jóvenes entre 16 y 30 años ha caído notablemente, siendo su valor en el 4 Trimestre de 2010 de 67,1% (frente a 79,6% para el total).

Con respecto a la Comunidad de Madrid, la evolución de los indicadores de ocupación, actividad, inactividad y paro (Figura 2 y Figura 3) han mostrado mejores resultados que para la media del territorio español durante los últimos cinco años -con tasas de actividad y ocupación más altas y tasas de desempleo e inactividad más bajas que la media nacional-. A lo largo de los últimos cinco años se ha mantenido de forma relativamente constante el diferencial en dichas tasas con el respecto a la media del territorio español. Aunque, lo cierto es que, la brecha a favor de la Comunidad de Madrid se estrecha notablemente cuando se analizan los valores de estas tasas para los trabajadores con edades comprendidas entre 16 y 30 años, lo que pone de manifiesto la peor situación relativa de este colectivo.

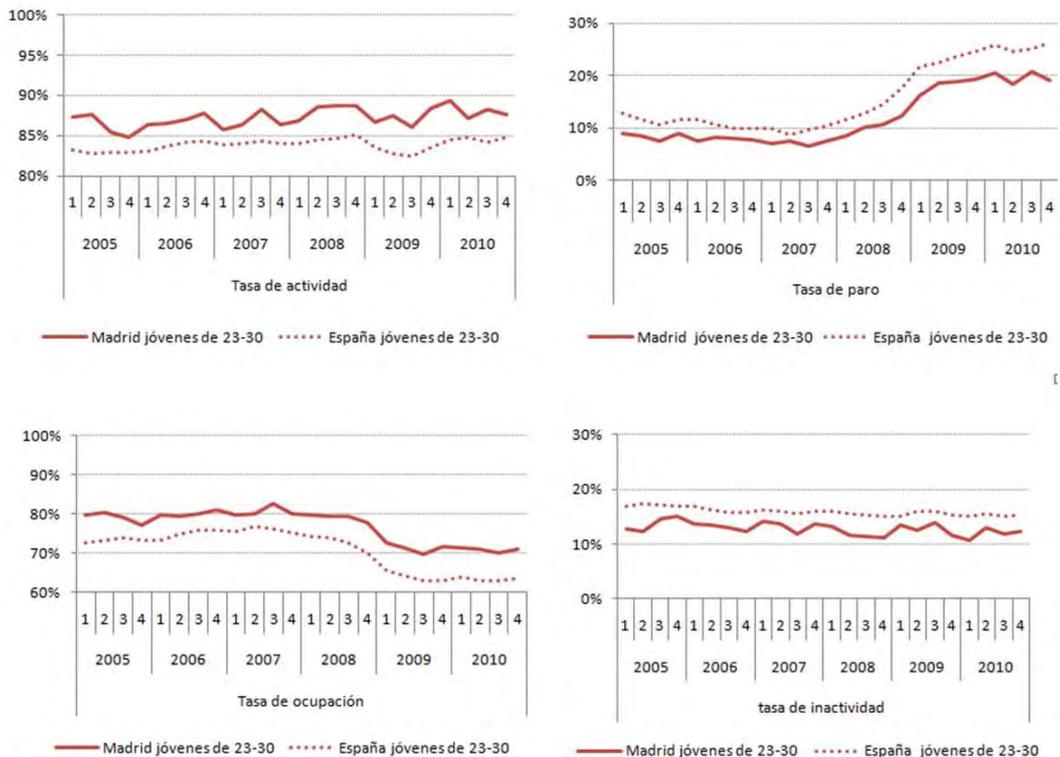
En las Figura 4 y Figura 5 se muestra de forma detallada la evolución de los principales indicadores de empleo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid y España durante el periodo 2005-2010, desagregados para dos grupos de edad: jóvenes entre 16 y 22 años y jóvenes entre 23 y 30 años. En el caso del colectivo de 16-22 se observa que las tasas de paro e inactividad son prácticamente iguales en el territorio nacional que en la Comunidad de Madrid, mientras que para el colectivo de más edad, los jóvenes entre 23-30, la situación en la Comunidad de Madrid es ligeramente más favorable que en el resto de España.

Figura 4. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, ocupación e inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 16-22 años.



Fuente: EPA 1T 2005-4T 2010. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos.

Figura 5. Evolución de la tasa de actividad, tasa de paro, ocupación e inactividad durante el periodo 2005-2010 en España y la Comunidad de Madrid. Jóvenes 23-30 años.



Fuente: EPA 1T 2005-4T 2010. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos.

1.1 Características de los trabajadores jóvenes en España y en la Comunidad de Madrid

En este epígrafe se ofrece una descripción de algunas de las principales características que definen a los trabajadores jóvenes de la Comunidad de Madrid, de acuerdo con la información contenida en la EPA, con el fin de entender y evaluar de la forma más adecuada posible las situación de este grupo de población en el mercado de trabajo de la región.

La población entre 15-29⁵ años en enero de 2010 en España, ascendía a 8.443.086, lo que representaba en torno al 17,9% de la población total. En lo que se refiere a la Comunidad de Madrid, la cifra ascendió a 1.174.366, lo que representa un porcentaje ligeramente superior de la población residente (18,1%), si bien el peso relativo de la población joven ha descendido en los últimos años, evidenciando el envejecimiento de la población tanto en España como en la Comunidad de Madrid (con caídas en torno a 3p.p en España y 3,5 p.p.-en la Comunidad de Madrid desde el año 2005). La estructura de edades del grupo de población joven, también pone de manifiesto los síntomas de envejecimiento de la población: en España, las personas entre 15-19 años representan 27,3%, las personas entre 20 y 24 representan el 32% y las personas entre 25-29 el 40,7% de la población entre 15 y 29 años (en Madrid, el 25,4%, el 31,4% y el 43% respectivamente), es decir los grupos con las edades menores dentro del intervalo de población joven tienen menor peso relativo en el total de población joven.

La Tabla 1 muestra los valores medios anuales de las tasas de actividad, ocupación y paro para las personas entre 16-30 en la Comunidad de Madrid y en el resto del territorio español en el año 2010. La Tabla 2 muestra algunos de los indicadores socioeconómicos que se han considerado más relevantes para definir la situación de los jóvenes en el mercado de trabajo de acuerdo con información contenida en la EPA.

La edad de las personas activas de la Comunidad de Madrid es ligeramente superior a la edad media del conjunto del territorio español. Más concretamente, los jóvenes ocupados en la Comunidad de Madrid tienen en media alrededor de un año más, mientras que los jóvenes desempleados e inactivos son más jóvenes en media en Madrid. La presencia de población inmigrante en este grupo de edad es también notablemente más importante que en el resto del territorio español (En Madrid residen alrededor de 6 p.p. más de inmigrantes que en la media de todo el territorio español, mientras que en el caso del colectivo de 16-30 años la diferencia se dispara hasta alcanzar casi 9 p.p.) También el nivel educativo medio en la Comunidad de Madrid es superior al nivel educativo medio del territorio español, con un porcentaje de personas con estudios universitarios 7,1 p.p. superior, de acuerdo con la información de la EPA.

La contratación indefinida favorece a mayor porcentaje de jóvenes en la Comunidad de Madrid que en el resto del territorio español, siendo la brecha en el año 2010 de alrededor de 7 p.p. para los jóvenes entre 16-30 años. En el caso de los jóvenes de 16-19 años, del total de personas empleadas en la Comunidad de Madrid en ese rango de edades, tan sólo el 7,4% lo hacen con contratos de carácter indefinido, frente a la

⁵ Se ofrecen las cifras agregadas de esta manera, ya que el INE proporciona los indicadores de población en grupos de edad quinquenales.

media nacional que asciende al 12,2%. Para los otros dos grupos que se identifican en la Tabla 3, la brecha favorable para Madrid supera los 9 p.p. Por género, tanto hombres como mujeres residentes en la Comunidad de Madrid se benefician en mayor medida de la contratación indefinida que en la media del territorio español, si bien el diferencial de género en cuanto a la incidencia de la contratación indefinida es mayor en Madrid que en el conjunto del territorio español.

La incidencia de la contratación a tiempo parcial entre los jóvenes de 16 a 30 años de edad, es ligeramente inferior en la Comunidad de Madrid que en la media del territorio español (1,5 p.p.) Si analizamos este indicador por grupos de edad, la incidencia de la contratación a tiempo parcial es especialmente más baja en el colectivo de jóvenes de 16- 19 años (con una distancia de 10,1 p.p.)

Tabla 1. Tasas de actividad, ocupación y paro. Jóvenes de 16 a 30 años. Media Anual. Año 2010

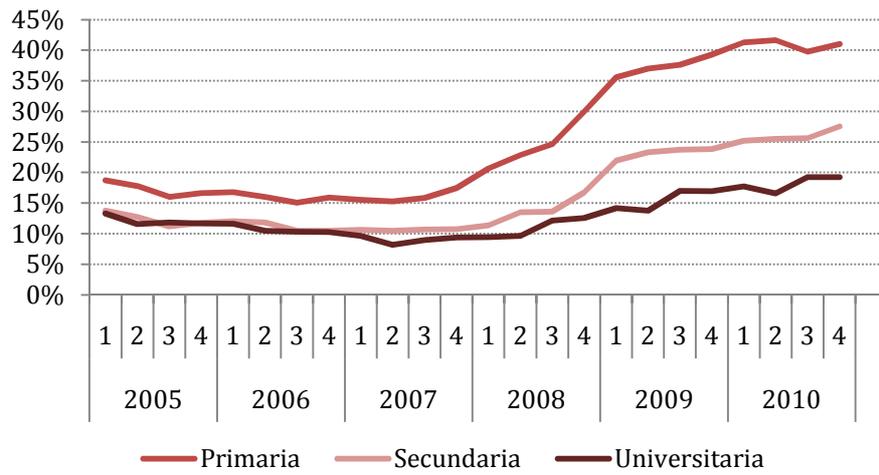
Jóvenes: Personas de 16-30 años					
	España	Madrid		España	Madrid
Población	8.384.663	1.152.660			
Activos	5.559.483	793.672	Tasa de actividad	66,3%	68,9%
Ocupados	3.847.883	595.962	Tasa de ocupación	45,9%	51,7%
Parados	1.711.600	197.710	Tasa de paro	30,8%	24,9%
Personas jóvenes de 16-24 años					
	España	Madrid		España	Madrid
Población	4.366.580	587.986			
Activos	2.047.582	279.004	Tasa de actividad	46,9%	47,5%
Ocupados	1.195.552	175.069	Tasa de ocupación	27,4%	29,8%
Parados	852.030	103.935	Tasa de paro	41,6%	37,3%
Personas jóvenes de 25-30 años					
	España	Madrid		España	Madrid
Población	4.018.083	564.675			
Activos	3.511.902	514.668	Tasa de actividad	87,4%	91,1%
Ocupados	2.652.331	420.893	Tasa de ocupación	66,0%	74,5%
Parados	859.571	93.775	Tasa de paro	24,5%	18,2%

Fuente: EPA. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos

En lo que se refiere a los sectores de actividad que ocuparon a los jóvenes durante el año 2010, estos son muy distintos en Madrid que en el resto de España. En la Comunidad de Madrid, la mayoría de los jóvenes ocupados entre 16 y 19 años lo hacen en actividades relacionadas con el comercio, la hostelería, actividades recreativas y de ocio, la educación y menor medida servicios administrativos y auxiliares.

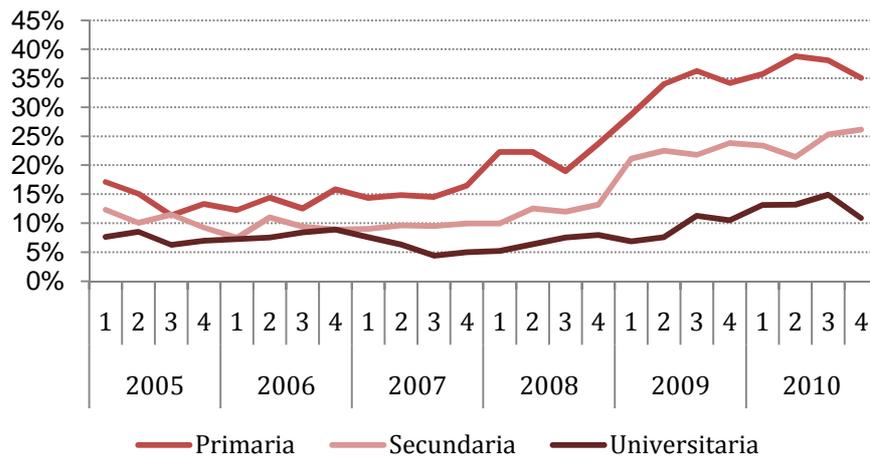
En los grupos de edad entre 20 y 24 años y entre 25 y 30 años, la agricultura y las actividades de extracción de acuerdo con los datos de la EPA, carecen de peso relativo en el empleo de la Comunidad de Madrid frente al resto de España. Tanto en la Comunidad como en el conjunto del territorio español, el principal sector de actividad es el comercio, seguido de la hostelería, transportes y otros servicios.

Figura 6. Evolución de las tasas de paro por niveles educativos. España



Fuente: EPA. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos

Figura 7. Evolución de las tasas de paro por niveles educativos. Comunidad de Madrid



Fuente: EPA. Elaboración propia a partir de los ficheros de microdatos

Tabla 2. Jóvenes ocupados en 2010 por sectores de actividad,

	MADRID			ESPAÑA		
	16-19	20-24	25-29	16-19	20-24	25-29
Agric, Ganad, Pesca	291		740	8.086	43.856	37.939
Extracción			545		1.302	2.888
Manufacturas	794	12.747	12.656	5.714	112.221	131.448
Suministro de energía eléctrica	179	473	2.350	214	3.590	7.536
		156			2.946	3.805
Construcción	848	9.450	13.056	8.900	109.503	119.328
Comercio	1.026	27.006	19.842	12.748	203.231	154.428
Transporte y almacenamiento	713	10.732	10.370	1.221	34.279	43.373
Hostelería	1.113	17.983	12.176	11.154	132.221	80.946
Información y comunicaciones	370	9.239	15.064	763	31.390	41.258
Act financieras y seguros		5.173	7.628	62	13.534	29.515
Inmobiliaria			862	122	1.998	3.964
Profesionales y técnicos	188	4.488	14.766	1.704	32.190	57.142
Serv. administrativos y auxiliares	363	6.673	11.589	2.133	46.717	44.513
Adm. pública	276	7.903	4.995	2.264	51.240	53.499
Educación	626	6.808	5.965	2.850	43.238	57.108
Act. sanitarias y sociales	112	13.658	18.955	966	68.849	75.334
Act. recreativas y ocio	285	5.571	2.095	3.891	34.648	19.514
Otros servicios	130	4.099	3.576	2.196	31.618	26.437
Personal doméstico	272	12.859	12.978	2.115	46.885	43.753
						241

Fuente: EPA, microdatos.

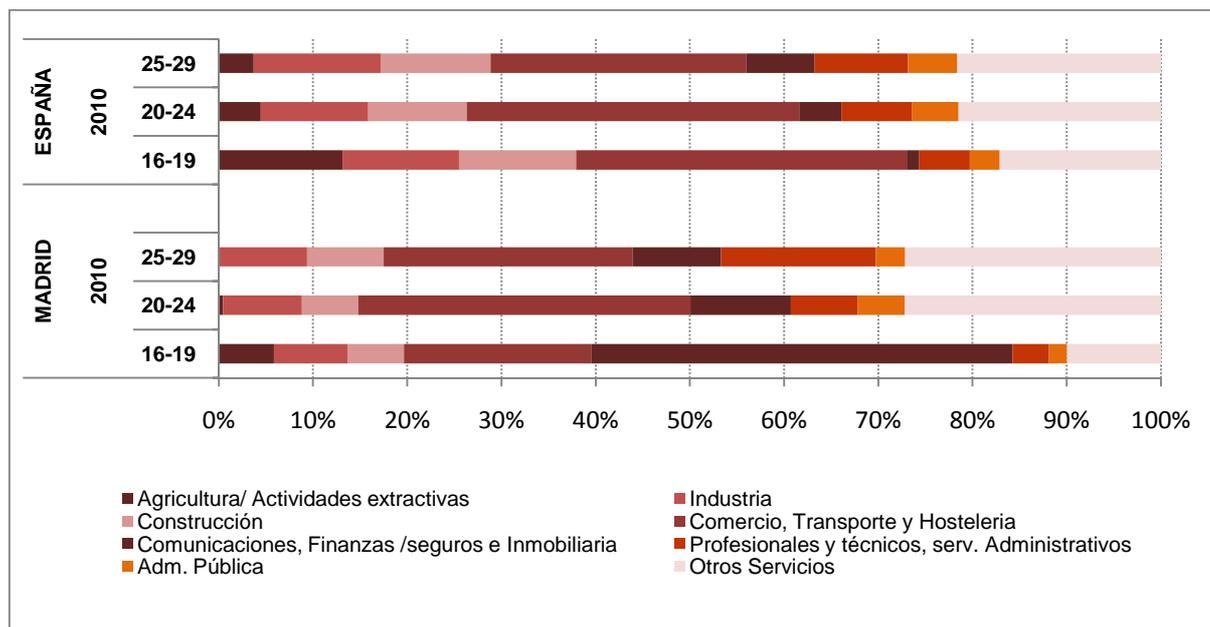
En relación a la situación de los jóvenes resulta necesario identificar las características de la población inactiva. En el año 2010, según la EPA el número de jóvenes entre 16-29 años inactivos ascendía a 358.988 personas, según los micro datos de la EPA, de los cuales el 51,31% eran mujeres y el resto hombres. Del total de jóvenes inactivos en la Comunidad de Madrid, el 79% cursa enseñanzas de carácter reglado, mientras que el 19% restante no lo hace (el 25% de los que indican no estar cursando formación reglada indican estar realizando cursos de formación no reglados, con lo que solo unas 55.959 jóvenes son inactivos y además no está estudiando.

Tabla 3: Indicadores socio demográficos básicos. Jóvenes entre 16 y 30 años. Año 2010

	Comunidad de Madrid	España
Edad Media	23.87	23.74
Hombres	23.78	23.74
Mujeres	23.96	23.75
Personas Activas:	25.56	25.39
Ocupados	26.09	25.91
Parados	23.96	24.22
Personas Inactivas:	20.13	20.51
Contrato indefinido	65.3%	56.6%
Por grupos de edad:		
16-19	7.4%	12.2%
20-24	53.2%	44.1%
25-30	79.6%	68.8%
Por género:		
Hombres	66.9%	57.1%
Mujeres	63.6%	56.1%
Jornada Parcial	17.3%	18.8%
Por grupos de edad:		
16-19	32.9%	43.0%
20-24	27.1%	28.0%
25-30	11.5%	12.1%
Por género:		
Hombres	20.9%	25.7%
Mujeres	13.6%	12.5%
Nivel educativo		
Estudios Primarios o inferiores	36.8%	45.6%
Estudios Secundarios	39.8%	38.0%
Estudios Universitarios	23.4%	16.4%
Nacionalidad		
Inmigrantes/personas con doble nacionalidad	28.1%	19.8%
16-19	26%	25.6%
20-24	24%	24.2%
25-30	32%	31.6%

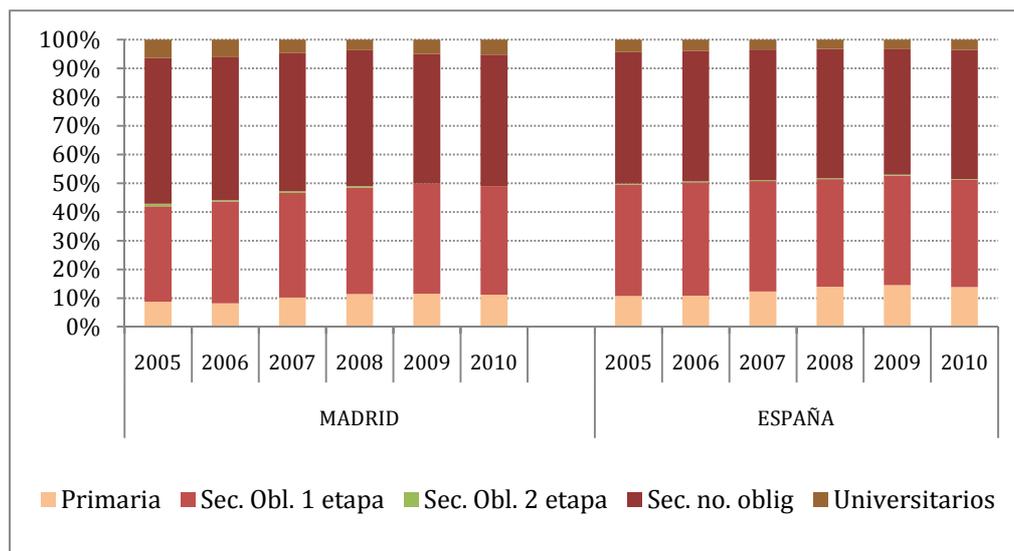
Fuente: Microdatos EPA Elaboración propia.

Figura 8. Distribución porcentual de los sectores de ocupación de la población joven. Madrid y España, valores medios anuales.



Fuente: Microdatos EPA 2010. Elaboración Propia. Nota: Clasificación de actividades de acuerdo a CNAE 2008 Agricultura (Grupos A y B CNAE 2008); Industria Grupos D y E; Construcción (Grupo F) Construcción; G) Comercio, Transporte y Hosteleria (Grupos G, H y I), Comunicaciones, Finanzas e Inmobiliaria (Grupos J, K, L) Profesionales y Técnicos y Servicios Administrativos (Grupos M, N)); Administración Pública (Grupo O); Otros Servicios (Grupos P, Q, S, T y U, que incluyen Educación; Actividades sanitarias y de servicios sociales; Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; Otros; Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio; Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales)

Figura 9. Nivel educativo de la población joven inactiva. Comunidad de Madrid y en España



Fuente: Microdatos EPA Elaboración propia.

2. El tamaño relativo de las cohortes de jóvenes.

Antes de abordar el análisis de la inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, merece la pena detenerse en analizar un aspecto señalado con anterioridad en la literatura y que obviamente juega un papel relevante en las pautas de inserción laboral de los jóvenes en nuestro país: la evolución del tamaño relativo de las cohortes de jóvenes en el mercado de trabajo. Este aspecto ha sido analizado con anterioridad en España por Ahn, N.; Izquierdo, M. y Jimeno, J.F. (2001), entre otros, y constituye un elemento de relevancia a la hora de evaluar la efectividad de las políticas de empleo orientadas a la inserción laboral de los jóvenes.

Como se ha puesto de manifiesto en el análisis descriptivo desarrollado en el apartado anterior, la tasa de paro juvenil es en la actualidad más elevada que la correspondiente a otros grupos de trabajadores de más edad, y ha sido además, mucho más sensible a los efectos del ciclo económico. La paradoja, surge fundamentalmente porque el tamaño relativo de las cohortes de jóvenes, como se observa en la Figura 10, ha caído y, -si se acepta la hipótesis de que los trabajadores pertenecientes a cohortes de edades distintas no son perfectamente sustitutivos, es decir que los trabajadores más jóvenes no son sustitutos de trabajadores con edades situadas en rangos superiores y a la inversa- cabría esperar una evolución de las tasas de desempleo relativas de ambos grupos muy diferente a la que se ha venido observando durante la última década. En teoría, las características de este grupo de población, y la evolución de la estructura demográfica y productiva de España durante los últimos 25 años, deberían haber situado a los jóvenes en una situación privilegiada, ya que, en primer lugar, cuentan con un nivel de formación medio más elevado que otras cohortes de trabajadores más maduros y, en segundo lugar, se ha producido un cambio en la composición sectorial de la economía española, hacia sectores que tienden a emplear a personas jóvenes (servicios, información y comunicaciones, nuevas tecnologías) en mayor proporción.

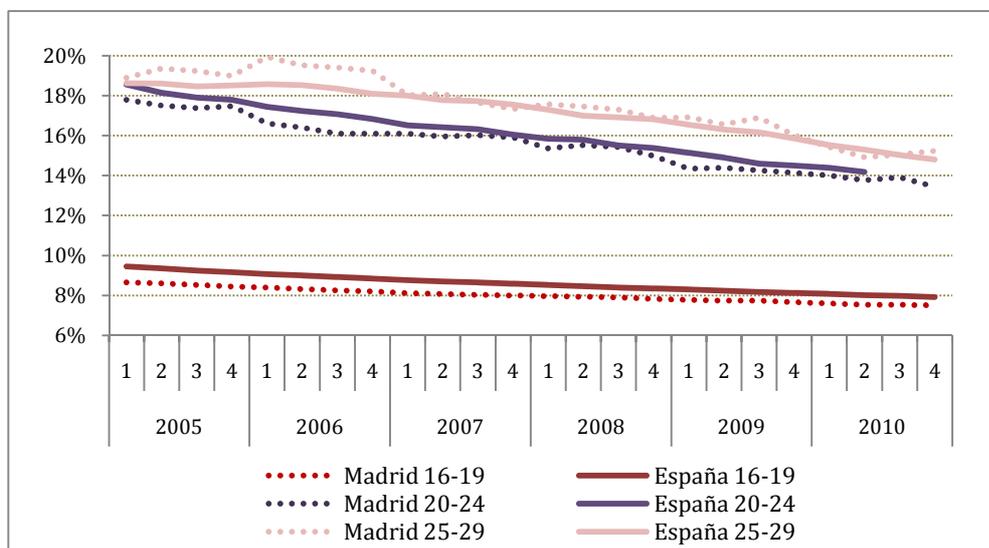
Sin embargo, las tasas de paro relativas de los jóvenes no han caído durante este periodo, ni para el conjunto del territorio español en general, ni para la Comunidad de Madrid en particular. La crisis económica, por supuesto, ha sido la principal causante de este comportamiento durante los últimos años. Sin embargo, resulta interesante identificar en qué medida el efecto cohorte ha tenido alguna consecuencia benévola durante el periodo considerado, o si por el contrario, éste ha dejado de ser relevante para explicar el diferencias de las tasas de paro de los jóvenes con respecto a los trabajadores mayores de 30 años en el mercado de trabajo.

Para ello se replica aquí el ejercicio llevado a cabo por Ahn, N.; Izquierdo, M. y Jimeno, J.F. (2001), para el periodo de nuestro interés⁶. En concreto, estos autores explican las diferencias en la demanda relativa de trabajo como función de los salarios relativos, la

⁶ Ellos utilizan una serie temporal mucho más amplia, con lo que los valores numéricos de nuestras estimaciones tienen que ser tomados con cautela, puesto que se ven mucho más restringidas en cuanto a grados de libertad.

eficiencia relativa de los trabajadores "adultos" y la elasticidad de sustitución⁷ entre trabajadores de diferentes tipos.

Figura 10. Tamaño relativo de los grupos de población joven respecto a la población con edades comprendidas entre los 31 y 64 años



Fuente. Microdatos de Encuesta de Población Activa. Elaboración propia

Puesto que la demanda relativa de trabajo junto con la evolución de la población activa, determina la tasa de paro relativa, esta puede explicarse al mismo tiempo como función de las mismas variables de forma que:

$$u_1 - u_2 = \beta_1 \ln \delta + (\ln L_1 - \ln L_2) + \beta_2 (\ln W_1 - \ln W_2) \quad (1)$$

Donde u_1 y u_2 representan la tasa de paro de trabajadores jóvenes y adultos respectivamente⁸, δ la eficiencia relativa de los trabajadores, captada a través de las diferencias en cuanto a niveles educativos de ambos grupos, L_1 y L_2 reflejan el tamaño de las cohortes y W_1 y W_2 los salarios de cada grupo de trabajadores, que capturan en su evolución aspectos institucionales para explicar la evolución de la diferencia de ambas tasas, que quedan recogidos en la evolución de los salarios relativos de trabajadores jóvenes y de otros grupos de edad.

La ecuación anterior se estima mediante una especificación del tipo niveles-logaritmos, que incluye como regresores una tendencia lineal y ratios alternativas consideradas para cuantificar la importancia relativa de cada grupo de población joven considerado (de 16-19 años, de 20-24 años y de 26 a 29 años). Estas series se elaboran a partir de la información que contienen los micro datos de la EPA. La evolución de las tasas de salarios relativos se calcula a partir de la información procedente de la MCVL, versión 2009. La carencia de series que muestren la evolución de los salarios para el conjunto

⁷ La elasticidad de sustitución proporciona una idea de lo fácil que puede sustituirse un factor de producción por otro en la para la producción. Una elasticidad de sustitución unitaria implicaría que los trabajadores adultos y jóvenes son perfectamente sustitutivos.

⁸ Se incluye en el grupo de trabajadores adultos a aquellos que tienen mas de 30 años y menos de 65 años.

de la población española pudo ser una de las razones que llevara a omitir esta variable en la estimación original de Ahn et al (2001), a pesar de que los autores reconocieran su importancia en el modelo teórico. En la actualidad, la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL) permite obtener información detallada acerca de las bases de cotización de los trabajadores, información que constituye una buena proxy para los salarios, sobre todo para el grupo de población afiliada al Régimen General de la Seguridad Social, donde las bases de cotización (siempre que no se vean afectados por los topes máximos), coinciden de manera exacta con los salarios de los individuos. Por otro lado la evolución de la eficiencia relativa de trabajadores jóvenes y adultos se aproxima a partir de la diferencia en la proporción de personas con título universitario durante el periodo considerado en cada grupo.

Tabla 4. Efectos del tamaño de la cohorte sobre la tasa de desempleo. España

Evolución del diferencia de las tasas de desempleo respecto a trabajadores de 30-65 años	(1)	(2)	(3)
	16-19	20-25	26-30
Tamaño relativo de la cohorte	0.2585 (0.473)	0.3701 (0.255)	0.0238 (0.190)
Aspectos institucionales (W_1/W_2)	-0.0004** (0.000)	0.0001 (0.000)	0.0000 (0.000)
Diferencias educativas		0.1004 (0.127)	-0.0772 (0.082)
R-cuadrado	0.099	0.640	0.378
Errores estándar entre paréntesis			
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Fuente: Datos procedentes de EPA y MCVL

En la Tabla 4 y en la Tabla 5 se muestran los resultados de las estimaciones para España y para Madrid, durante el periodo 2005-2010 incluyendo dummies para controlar por el efecto de ciclo⁹. Durante el periodo considerado parece no observarse ningún efecto estadísticamente significativo sobre las tasas de desempleo de la población joven relacionada con el tamaño de la cohorte para ningún grupo de edad en el caso España.

⁹ En el caso de la Comunidad de Madrid, al contarse con menor número de observaciones se controla a través de una tendencia lineal los efectos del ciclo económico.

Tabla 5: Efecto del tamaño relativo de la cohorte sobre la tasa de desempleo. Madrid

Evolución del diferencial de las tasas de desempleo respecto a trabajadores de 30-65 años

	(1) 16-19	(2) 20-25	(3) 26-30
Tamaño relativo de la cohorte	13.5983* (4.627)	-3.7482 (1.917)	1.2141 (1.477)
Aspectos institucionales (W_1/W_2)	0.0009 (0.001)	0.0013 (0.001)	0.0003 (0.000)
Diferencias educativas	-	3.7925 (3.413)	-1.1057 (1.001)
R-cuadrado	0.977	0.979	0.954

Errores estándar entre paréntesis

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: Datos procedentes de EPA y MCVL

En el caso de la estimación realizada para la Comunidad de Madrid, el efecto cohorte ha ejercido una influencia estadísticamente significativa sobre la tasa de desempleo de los más jóvenes: la tasa de desempleo hubiera sido superior si las cohortes de jóvenes en estos grupos de edad hubieran sido mayores. En concreto un incremento unitario en el tamaño relativo de la cohorte de jóvenes de 16-19 años habría incrementado su tasa de desempleo en 0,13%. En el resto de grupos, al igual que ocurre para el conjunto del territorio español, el tamaño cohorte no ha ejercido una influencia significativa sobre la evolución de las tasas de desempleo de los jóvenes.

En lo que se refiere al efecto de la evolución de los salarios relativos, que recogen elementos relacionados con factores institucionales del mercado de trabajo, estos parecen tener efectos significativos sobre la tasa de desempleo solo en el caso del grupo de trabajadores de menos edad para el conjunto del territorio español, en el caso de la CCAA, de acuerdo con las estimaciones realizadas, la evolución de este ratio parece no ejercer efectos estadísticamente significativos.

3. La inserción laboral de los jóvenes en la Comunidad de Madrid

Uno de los objetivos de este trabajo es analizar la situación de los jóvenes en cuanto a su inserción en el mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Si se hace una revisión de la literatura existente sobre este fenómeno en España, el análisis económico al respecto ha sido muy amplio durante los últimos 20 años. Durante este tiempo, ha quedado definitivamente consolidada la transición desde lo que podría denominarse "el antiguo mercado de trabajo" con un sistema de relaciones laborales rígidas (la contratación indefinida era el sistema más común hasta principios de los años 70), en el que el trabajador permanecía en la misma empresa durante prácticamente toda la vida laboral (donde se formaba y aprendía el oficio) y la entrada al mercado de trabajo se producía a edades tempranas (y en un lapso de tiempo menos dilatado desde la finalización de los estudios) hasta el "nuevo mercado de trabajo", caracterizado por una mayor flexibilización de las relaciones contractuales (que ha conducido a la coexistencia de una amplia tipología de contratos de carácter temporal e indefinido¹⁰), mayor rotación de trabajadores entre empresas y en el que, desde mediados de los años 90 se observan unos perfiles de entrada al mercado de trabajo por parte de los jóvenes completamente diferentes a los que habían experimentado dos décadas antes sus padres: trayectorias laborales inconexas, caracterizadas por un lapso de tiempo en ocasiones muy dilatado desde el abandono de los estudios hasta la obtención del primer empleo, con temporalidad elevada, y en las que se observan de forma común periodos de desempleo encadenados con formación adicional y temporalidad y en ocasiones un desajuste notable entre formación del trabajador y el puesto de trabajo, convirtiéndose la sobre cualificación en un problema endémico que afecta a muchos jóvenes. Para un análisis pormenorizado de estos aspectos en España, véase por ejemplo Albert et al (2000), Saez y Rey (2000), Dolado, Felgueroso y Jimeno (2000a y 2000b), García-Montalvo y Mora (2000), Corrales y Rodríguez (2003), González, Jiménez-Martín y Pérez (2003), Davia (2004), Blázquez (2004), Corrales (2005); Ugidos y Velásquez (2005), Rahona (2006), Fernández (2006), CES (2006 y 2009); Albert, Davia y Toharia (2008); Nieto y Ramos (2010), Budria y Moro-Egido (2008), por citar algunos trabajos que analizan este fenómeno para el caso español.

Entre las principales conclusiones que se pueden extraer de los trabajos a nivel nacional relacionados con la inserción laboral de los jóvenes en nuestro país, se destacan: 1) El lugar de residencia desempeña un papel relevante en las dinámicas de inserción laboral. En concreto, los resultados son mejores en aquellas regiones que en líneas generales son más dinámicas en sus procesos de generación de empleo: Comunidad de Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana y País Vasco muestran los mejores resultados; 2) El ciclo económico desempeña un papel importante en los procesos de inserción laboral de los jóvenes, con efectos que se mantienen a lo largo de su vida laboral. Por su parte el efecto cohorte, parece no tener incidencia sobre las tasas de paro juvenil en la actualidad; 3) La literatura encuentra resultados diversos para el conjunto del territorio español en relación al efecto de la educación. En algunos

¹⁰ Para hacerse idea de la amplia variedad de contratos existentes en España, en los registros de la Seguridad Social recogidos en la MCVL están registrados con diferentes codificaciones más de 550 contratos diferentes.

estudios, las personas con formación profesional de grado superior y los diplomados tienen probabilidades ligeramente mayores de encontrar empleo inmediatamente después de finalizar los estudios que los titulados universitarios.; 4) En cuanto al efecto de género, las mujeres presentan unas pautas de inserción laboral comparativamente peores que los hombres, y tienen mayores probabilidades de experimentar desajustes entre su formación y la ocupación que ostentan.

Cuando se habla de inserción laboral ésta puede entenderse desde diferentes perspectivas. Por un lado la inserción en su sentido más amplio se referiría a la consecución de un empleo una vez que el joven ha decidido abandonar la enseñanza reglada. En un sentido más estricto, la inserción laboral, o lo que se entendería por inserción laboral óptima implicaría la obtención de un puesto de trabajo acorde al nivel de formación del individuo y a sus características.

Por tanto, cuando hablamos de inserción laboral de los jóvenes nos interesa conocer: 1) Tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios hasta la consecución del primer empleo, 2) Grado de adecuación del empleo a la cualificación del individuo, 3) Grado de satisfacción del individuo con el trabajo obtenido.

En la actualidad existen diferentes fuentes de información estadística en España que nos permiten analizar de forma longitudinal la evolución de la situación de los jóvenes en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, cada una de ellas con ciertas ventajas y determinados inconvenientes sobre las otras para analizar en detalle los aspectos anteriormente señalados. Por un lado, la información procedente de los registros de la Seguridad Social disponibles en la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL), nos permite conocer con la máxima precisión posible el periodo de tiempo transcurrido desde los 16 años, edad legal para comenzar a trabajar, hasta la consecución del primer empleo con afiliación a la Seguridad Social, y la duración de los periodos de desempleo que afectan al colectivo de trabajadores jóvenes. Sin embargo, sufre de ciertas limitaciones que resultan relevantes para el análisis que nos ocupa, y que nos llevan a recurrir a otras fuentes de información para el análisis.

Una fuente de información interesante es la que procede del modulo EPA, Encuesta de Transición Educativo Formativa e Inserción Laboral 2005(ETEFIL), ya que permite el seguimiento durante cuatro años de los individuos en el tiempo, y proporciona además información detallada acerca de su nivel formativo y las características de los puestos de trabajo obtenidos. El problema que plantea esta fuente es que los datos más recientes disponibles en este módulo de la EPA se refieren al año 2005 (la población susceptible de aparecer en ETEFIL está formada por personas que terminaron estudios del sistema educativo no universitario o abandonaron estudios no universitarios en el año 2000-01), lo que imposibilita contextualizar el análisis en el periodo de la crisis. Por ello, en este epígrafe, se ha optado por complementar el análisis realizado a partir de la información que proporciona la MCVL con información procedente de la Encuesta Población Activa en su versión panel, conocida como EPA de flujos, a la espera de que en el futuro el INE proporcione una nueva versión actualizada del modulo de ETEFIL. Son varias las razones por las que preferimos el uso de esta última frente a los registros de la Seguridad Social para el análisis realizado en este epígrafe. En primer lugar, la

EPA proporciona información de nivel educativo que refleja de forma más exacta la situación al respecto que la MCVL, ya que en la MCVL la información de educación procede del padrón y puesto que no es obligatorio comunicar los cambios en cuanto al nivel educativo para que se actualicen en el Padrón, no refleja el verdadero nivel educativo del individuo. En segundo lugar, la MCVL proporciona información respecto a los individuos afiliados a la Seguridad Social de forma longitudinal, es decir sólo si están afiliados durante el año de referencia, con lo que cuando se utiliza la información de forma retrospectiva, esta no siempre es representativa para determinados grupos de trabajadores con participación discontinua en el mercado de trabajo o que participan en actividades de la economía informal¹¹, como son las mujeres, los inmigrantes o los jóvenes (que es precisamente nuestro colectivo de interés).

La EPA de flujos contiene información detallada acerca de las características de los individuos encuestados, permitiendo su seguimiento a lo largo de 6 trimestres, a diferencia de los micro datos tradicionales de la EPA, donde la ausencia de un identificador único individual lo impide. En cuanto al contenido de la información que proporciona, esta es prácticamente la misma que la contenida en los micro datos tradicionales de la EPA, ya que se basa en la misma encuesta, si bien algunas variables como edad y nacionalidad aparecen con un nivel de desagregación más limitado en la EPA de flujos. Por otro lado, aunque la EPA de flujos constituye una fuente de información muy completa acerca de la evolución del mercado de trabajo español, carece de la alta frecuencia que caracteriza la MCVL, con información diaria, y además, no cuenta con datos relativos al salario de los trabajadores, o que nos permitan aproximarlos, como en el caso de la MCVL. Por ello el análisis realizado en este documento utiliza de forma complementaria ambas fuentes de información. Es decir, los aspectos 1) Tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios hasta la consecución del primer empleo y 2) grado de adecuación del empleo a la cualificación del individuo, se analizarán con la información procedente de la EPA de flujos. En el caso de 3) Grado de satisfacción del individuo con el trabajo obtenido, al carecer tanto la EPA de flujos como la MCVL de variables de evaluación subjetiva del individuo respecto a su situación laboral, utilizaremos otros criterios que entendemos pueden aproximar al bienestar del individuo en su puesto de trabajo, como son estabilidad laboral -información basada en el tipo de contrato- o retribución económica -aproximada a través de la cuantía de las bases de cotización mensuales.

¹¹ Ramos Muñoz, B. (2007) Jornadas de Usuarios MCVL 2007

3.1. Tiempo transcurrido desde la finalización de los estudios hasta la obtención del primer empleo

En relación a la inserción laboral, es importante conocer cuál es la edad de entrada al mercado de trabajo, pues ésta tiene implicaciones en términos de capital humano relevantes: cuanto más joven comience el individuo su vida laboral, mayor será la probabilidad de que la formación específica requerida sea adquirida en el puesto de trabajo y a la inversa.

En este sentido, la Figura 11 muestra cómo ha evolucionado la edad de entrada al mercado de trabajo del stock de personas que estaban en alta laboral en cada uno de los años correspondientes, por niveles educativos según la información de la MCVL¹² correspondiente a los años 2005 y 2009 respectivamente. El hecho de que la variable nivel educativo no esté perfectamente recogida en la MCVL, hace que esta información deba ser tomada con cierta cautela¹³. Parece observarse una ligera caída en la edad de inicio de la vida laboral, independientemente del nivel educativo, tanto si comparamos el stock de trabajadores en el mercado de trabajo en el año 2005 y el año 2009 respectivamente, Figura 11, como si consideramos exclusivamente el flujo de nuevos trabajadores en cada uno de esos años, Figura 12. En el caso de la Comunidad de Madrid, según la información de la MCVL la edad de entrada al mercado de trabajo para aquellos que no tienen terminada la educación obligatoria o que cuentan con Educación Secundaria Obligatoria (o solo el primer ciclo de FP) ha permanecido estable a lo largo del periodo (en torno a 20 años, siendo más tardía la incorporación del primer grupo), mientras que para el resto de trabajadores la edad media de entrada ha caído en el año 2009 respecto la edad media de entrada al mercado de trabajo que se observaba en el año 2005.

Para interpretar este último hecho, hay que tener en cuenta dos aspectos: i) las cifras de la Figura 12 se refieren a la edad media del primer alta laboral del stock de personas que se encontraban en alta laboral (trabajando o cotizando como desempleado) en el año 2005 y 2009 respectivamente, no a la del flujo de personas que comenzaron a trabajar en cada uno de esos años. Por tanto, la disminución en la edad de entrada, podría ser resultado de que o bien los trabajadores jóvenes que entraron en el mercado de trabajo a partir del año 2005 lo han hecho a edades más tempranas, o a que los trabajadores que están activos en el año 2009 son en mayor proporción que en el año 2005 aquellos que empezaron a trabajar antes, es decir se ha producido un cierto desgaste («attrition») en las observaciones de las sucesivas olas, que ha afectado a los nuevos trabajadores que empezaron en 2005. Concretamente, desde el año 2005, el peso relativo de la población con edades comprendidas entre 16-30 años en los registros laborales de la Seguridad Social se ha reducido (en la MCVL las personas con edades comprendidas entre 16 y 30 años representaban el 19,23% de la muestra en 2009, mientras que en el año 2005 representaban el 23,97% de la población). Este hecho, si bien podría deberse al progresivo envejecimiento de la población, también

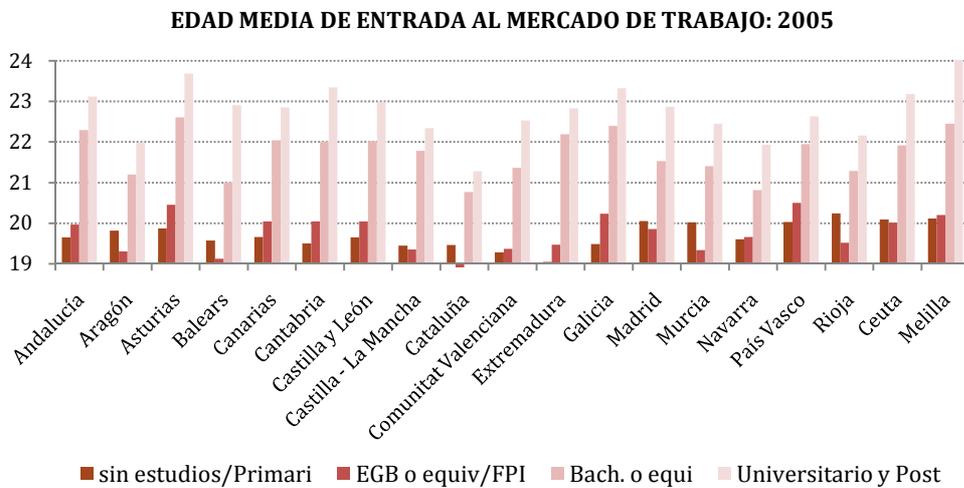
¹² Versión sin datos fiscales

¹³ La variable educación en la MCVL está definida conforme a lo que aparece registrado en el Padrón. Debido a la falta de actualización del Padrón, es presumible que las discrepancias entre el valor registrado y el valor real de esta variable sean grandes, como se pone de manifiesto al comparar para el conjunto de la población española el nivel educativo que se deriva de la información contenida en la MCVL con la información que ofrecen otras estadísticas oficiales: de acuerdo con la información de la MCVL 2009

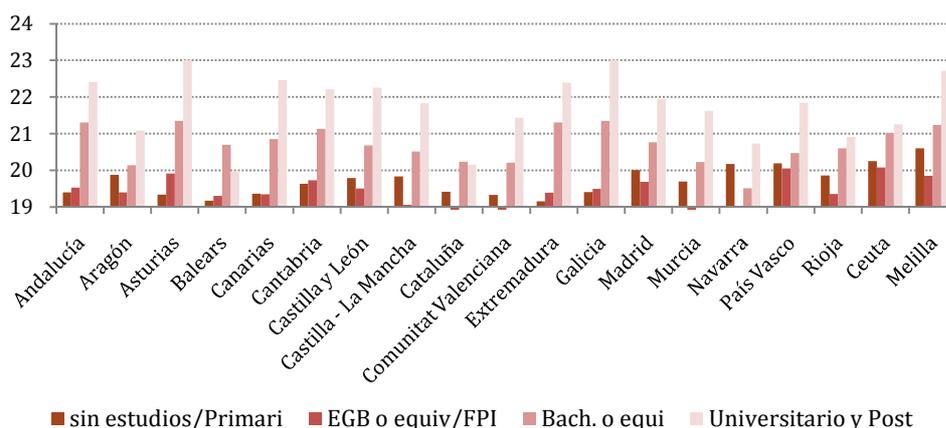
podría estar reflejando un aumento en el número de jóvenes inactivos y parados. En el caso de los jóvenes desempleados, estos podrían estar buscando empleo de forma activa, pero al no tener derecho a percibir prestación bien porque no han trabajado nunca o porque la hayan agotado ya, no aparecerían en los registros de la Seguridad Social. Los micro datos de la EPA (en los que si aparecen estos dos colectivos) indican que, en la Comunidad de Madrid el número de jóvenes inactivos y parados desde hace más de 6 meses o que buscan su primer empleo ha crecido en 15,4% desde el 2005, (en España ha crecido un 15.7%), y que la edad media de este colectivo se ha reducido en torno a un 0,5% y un 0,9% respectivamente, oscilando en torno a los 21 años tanto en España como en la Comunidad de Madrid.

Si nos fijamos exclusivamente en el flujo de personas que comenzaron a trabajar en cada uno de los años en lugar de hacerlo en el stock de personas trabajando, se observa que la edad de entrada al mercado de trabajo es ligeramente superior a la del stock (lo que indica que los jóvenes están iniciando su vida laboral más tarde durante el periodo considerado que en décadas anteriores) y que las diferencias en la edad de entrada entre el año 2009 y 2005 no son tan importantes al tener en cuenta solo los flujos de entrada en vez de considerar de forma comparada el stock de personas en alta laboral en cada año (es decir que el retraso en la edad de entrada al mercado de trabajo se está produciendo de forma muy paulatina).

Figura 11. Edad de entrada al mercado de trabajo. Stock de personas entre 16 y 30 años en alta laboral en el año 2005 y 2009 respectivamente.



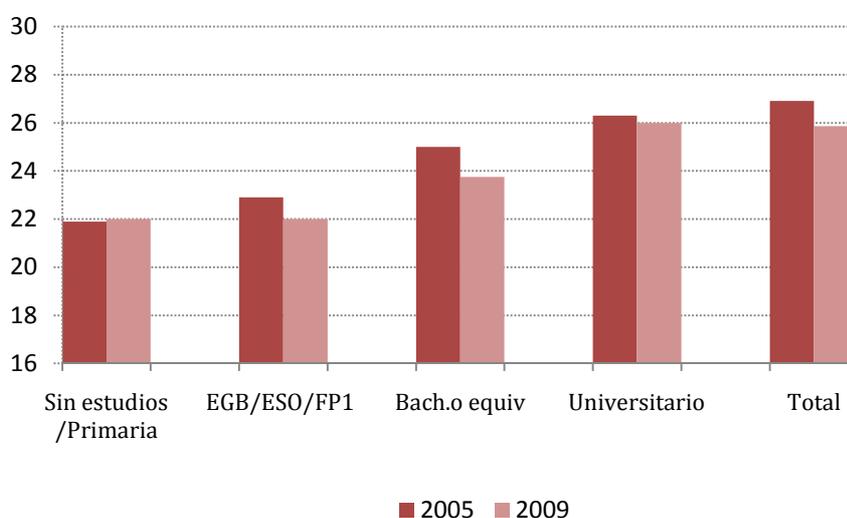
EDAD MEDIA DE ENTRADA AL MERCADO DE TRABAJO: 2009



Fuente. Elaboración propia. MCVL sin datos fiscales, versión 2005 y 2009

En comparación con otras CCAA, en Madrid la edad de inicio de la vida laboral es más tardía en el caso de colectivos de jóvenes con niveles educación básicos que en la mayoría de las otras regiones (excepto en el caso de País Vasco, Ceuta y Melilla), mientras que en el caso de los jóvenes con nivel de educación medio (Bachillerato o FP II) y universitarios, la edad de inicio de la vida laboral de los jóvenes que viven en la Comunidad de Madrid es menor que en Andalucía, Asturias, Canarias, Cantabria, Extremadura, Galicia, Ceuta y Melilla. En línea con lo que se observa en el resto de las CCAA, entre 2005 y 2009, en la Comunidad de Madrid se observa una caída en la edad de entrada de jóvenes con estudios medios que entraron en el mercado de trabajo esos años, especialmente entre los que tienen Bachillerato o FPI I, mientras que en el caso de los universitarios y los jóvenes sin estudios o con estudios de primaria, Figura 12, la edad de entrada ha permanecido prácticamente invariable.

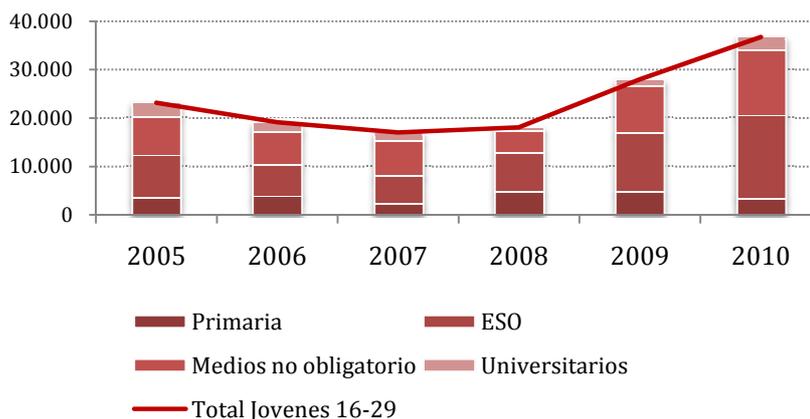
Figura 12. Edad de entrada al mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Personas que entraron por primera vez al mercado de trabajo en el año 2005 y 2009 respectivamente.



Fuente. Elaboración propia. MCVL sin datos fiscales, versión 2005 y 2009

El número de jóvenes parados que no ha trabajado antes en la Comunidad de Madrid, ha crecido de forma notable desde el año 2005 hasta el año 2010 en torno a un 59%, pasando de unos 23.183 jóvenes en el año 2005 hasta 36.742 jóvenes, como puede observarse en la Figura 13. El número de jóvenes desempleados sin experiencia previa ha crecido sobre todo entre los jóvenes con estudios medios de tipo obligatorio, y en menor medida entre aquellos que cuentan con estudios medios de carácter no obligatorio (Bachillerato y FP).

Figura 13. Evolución del número de jóvenes desempleados que no han trabajado antes por niveles educativos. 2005-2010



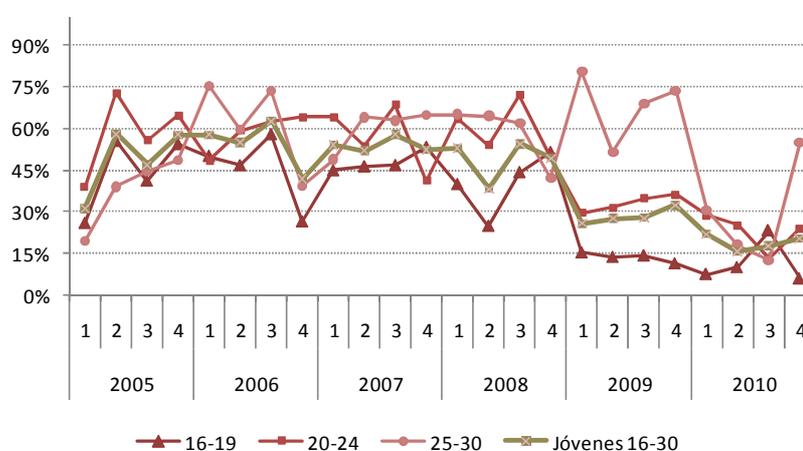
Fuente. Elaboración propia. EPA, periodo 2005 y 2010

Con el fin de determinar qué factores influyen en el tiempo de búsqueda de un primer empleo, en este epígrafe se utiliza la información procedente de la EPA de flujos. Para ello, restringimos el análisis a aquellos trabajadores que buscan empleo y que no han trabajado nunca antes. En la siguiente figura, se muestra la probabilidad de encontrar empleo de un trimestre a otro para los jóvenes de entre 16-29 años que buscan su primer empleo, en cada uno de los trimestres del periodo considerado, estimada a través de un modelo logit.

Los resultados reflejan el fuerte impacto de la crisis económica sobre la probabilidad de encontrar un primer empleo: en el cuarto trimestre del 2010 la probabilidad media ascendía a 20,3% mientras que en el último trimestre del 2007, a pesar de que la economía española empezaba a mostrar signos de desaceleración, ascendía a 52,3%. Si desagregamos esta probabilidad por edades, el grupo de los más jóvenes (16-19 años) es el que se enfrenta a la situación más desfavorable, con la menor probabilidad de encontrar empleo a lo largo del 2010. Los jóvenes entre 25-29 años, a pesar de ser el grupo con mejores expectativas en relación al resto de los jóvenes, han experimentado una caída de más del 80% durante los tres primeros trimestres del año 2010 de sus probabilidades de encontrar un primer empleo en la Comunidad de Madrid, si bien esta se ha recuperado de manera notable (alrededor de 60 p.p.) en el último trimestre del 2010. La EPA, además de permitirnos calcular la probabilidad de encontrar un primer empleo, proporciona información acerca del tiempo transcurrido buscando empleo, puesto que contiene una variable definida por intervalos, con 8 valores que se corresponden con los siguientes tramos de búsqueda de empleo: {Menos de 1 mes, de 1

a 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 meses a 1 año, de 1 año a 1,5 años, de 1,5 años a 2 años, de 2 a 4 años, 4 años o más}. Esto nos permite identificar a los parados de larga duración así como identificar qué factores influyen sobre el tiempo de búsqueda de empleo. El carácter discreto de la variable y la diferente longitud de los intervalos que representan cada uno de los valores que adopta, hacen que el procedimiento más adecuado para analizar qué factores influyen sobre el tiempo de búsqueda de empleo (entendido como la probabilidad de estar desempleado buscando empleo durante un periodo de tiempo correspondiente a alguno de estos tramos), sea la estimación de un logit ordenado.

Figura 14. Probabilidad estimada de encontrar el primer empleo en cada trimestre



Fuente: Elaboración propia a partir datos EPA de flujos

Los logit ordenados, son una generalización de los modelos logit probabilísticos binarios¹⁴. Se denominan modelos logit, porque se asume que la forma de la función de enlace, aquella que indica cual es la probabilidad de que ocurra un evento dadas las variables explicativas es tal que, el logit de la probabilidad binomial (se denomina binomial porque solo puede tomar dos valores), o lo que es lo mismo el logaritmo neperiano del cociente entre la probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia del suceso, resulta ser una función lineal de las variables explicativas.

Es decir, en un modelo binario logit, la probabilidad de que se produzca un suceso es:

$$\text{logit}(p_i) = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_N x_N$$

Donde x_i $i=\{1, \dots, N\}$ son las variables explicativas. En este caso, la variable que intentamos explicar es la probabilidad de que el joven encuentre empleo en los diferentes intervalos de tiempo considerados, con lo que, la estimación del logit ordenado es similar a la estimación de varios modelos logit para cada uno de los

¹⁴ Los modelos probabilísticos binarios modelizan la influencia de una serie de variables explicativas sobre la ocurrencia de un determinado evento. Constituyen una generalización de los modelos de regresión simple, para el caso en el que la variable dependiente toma únicamente dos valores, uno en caso de ocurrencia del evento y otro en el caso de que el evento modelizado no se produzca.

intervalos de tiempo considerados en la que además se tiene en cuenta la correlación existente entre cada uno de los intervalos considerados. Estos diferentes intervalos tienen además un sentido ordinal (determinado por la vinculación con el tiempo en desempleo: a mayor número de meses desempleado la posición ordinal del intervalo crece). De esta forma podría decirse que en los logit ordenados en lugar de estimar la probabilidad p_i de que se produzca un determinado evento, se estima la probabilidad de que ocurra un conjunto de eventos identificados por los distintos valores de la variable dependiente. La estimación de este tipo de modelos nos muestran la probabilidad de que se produzca un suceso y todos los que se sitúan en orden inmediatamente anterior a él, lo que se denomina función de probabilidad acumulada. Una vez calculada la probabilidad acumulada en cada evento, la probabilidad de cada uno de los sucesos representados en los distintos valores de la variable ordinal puede calcularse por diferencias entre la probabilidad acumulada y la probabilidad del suceso inmediatamente precedente en orden, ya que en el caso de la probabilidad del primer evento ordenado, coincide con la función de probabilidad acumulada hasta ese primer evento. Para ello es preciso utilizar lo que se denominan valores umbrales que se corresponden con la constante de cada uno de los modelos de probabilidad estimados separadamente para los tramos considerados¹⁵

En la Tabla 6 se recogen los resultados del análisis realizado para jóvenes menores de 30 años y mayores de 16 años, que están desempleados y buscan su primer empleo en la Comunidad de Madrid, utilizando la metodología anteriormente descrita. Puesto que se trata de un modelo no lineal, los coeficientes no pueden interpretarse de forma directa, sino que deben evaluarse en la función logística, en concreto en la Tabla 5 se muestran los resultados de la estimación expresados en términos de razón de posibilidades¹⁶, es decir la probabilidad combinada de llevar buscando empleo durante más de cuatro años (categoría superior que define el intervalo de la variable tiempo de búsqueda de empleo) frente a la probabilidad combinada de estar buscándolo durante menos tiempo (que se convierte en la categoría de referencia). De acuerdo con los resultados de la Tabla 6, parece que el tiempo de búsqueda del primer empleo responde fundamentalmente a variables relacionadas con la edad, el nivel educativo y de forma menos persistente a lo largo de los diferentes años del periodo considerado, con los mecanismos de búsqueda de empleo. En concreto, el tiempo de búsqueda del primer empleo en la Comunidad de Madrid resulta ser una función creciente de la edad de la persona desempleada. Este hecho tiene más importancia en la actualidad que en el año 2005, tal vez como resultado de la contracción de la actividad económica. Así en el año 2010, la probabilidad de estar buscando el primer empleo durante más de cuatro años (frente a la alternativa de estar en cualquiera de los diferentes intervalos de búsqueda de empleo inferiores considerados) en la Comunidad de Madrid para los jóvenes de 16-19 fue 0,167 veces inferior que para los jóvenes de 25-29 años permaneciendo el resto de variables constante en el modelo. Frente a esto, en el año 2005 para un joven de 16-19 años, la probabilidad era 0,197 veces inferior a la de un

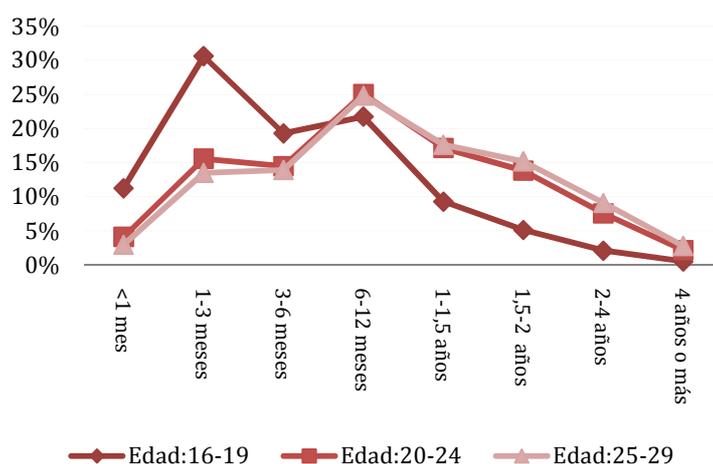
¹⁵ Ver apéndice para una explicación econométrica detallada.

¹⁶ Del término en inglés odds-ratio, que tiene su origen en la epidemiología para referirse al riesgo relativo. La traducción al castellano ha dado lugar a una gran confusión metodológica y a la aparición de abundante literatura al respecto. En este estudio nosotros aceptamos la traducción propuesta por Tapia J.A. & Nieto F.J. (1993), Salud Pública Jul-Aug;35(4):419-24.

joven de 25-29 años, lo que refleja mayores dificultades en la búsqueda de empleo para el colectivo de trabajadores jóvenes de menos edad. En el caso de los jóvenes entre 20-24 años la probabilidad de estar desempleado durante más de cuatro años buscando su primer empleo era 0,388 veces inferior que para los jóvenes de 25-29 en el año 2005 frente a la alternativa de estar desempleado durante menos tiempo. En el año 2009, el coeficiente para este grupo de jóvenes refleja que no existen diferencias significativas¹⁷ entre su tiempo medio de búsqueda de primer empleo y el de la categoría de jóvenes en el siguiente intervalo de edades (25-29).

En cuanto a los métodos de búsqueda de empleo, aquellos jóvenes que dicen haber contestado/puesto un anuncio en prensa para encontrar trabajo o que indican que consultan webs o anuncios en prensa, en el año 2010 tienen una probabilidad 2,9 veces más alta de llevar buscando su primer empleo más de cuatro años frente a aquellos que responden no haberlo hecho. De la misma manera aquellos que dicen recurrir a contactos tiene una probabilidad 0,243 veces inferior de permanecer más de cuatro años buscando su primer empleo aquellos que indican que no lo han hacen.

Figura 15. Probabilidad estimada para el tiempo de búsqueda del primer empleo en la Comunidad de Madrid, año 2010, según la edad



Fuente: Elaboración propia a partir datos EPA de flujos

La flexibilidad en cuanto al tipo de jornada buscada o el hecho de estar buscando un empleo a tiempo parcial no tiene efectos significativos sobre el tiempo medio de búsqueda del primer empleo. El género parece no tener efectos significativos sobre la duración del periodo medio de búsqueda del primer empleo en el año 2010 en la Comunidad de Madrid. Lo mismo ocurre en el caso de la nacionalidad, si bien en periodos precedentes (2006) el hecho de ser extranjero o mujer incrementaba las posibilidades de estar más de 4 años buscando el primer empleo con respecto a nativos o a los hombres respectivamente.

¹⁷ La significatividad de los coeficientes se indica por medio de los asteriscos junto a coeficientes, que decrecen desde tres a uno, según se considere significativo el coeficiente para niveles de confianza del 10%, del 5% o del 1%.

Tabla 6. Logit ordenado. Variable dependiente: Tiempo que lleva buscando empleo en la Comunidad de Madrid.

	(1) 2005	(2) 2006	(3) 2007	(4) 2008	(5) 2009	(6) 2010
Edad: 16-24	0,197**	0,259*	0,179*	0,0538***	0,168***	0,167***
	(0,130)	(0,190)	(0,161)	(0,0503)	(0,0980)	(0,0980)
Edad: 25-29	0,388*	0,823	0,266**	0,286	0,305**	0,693
	(0,203)	(0,550)	(0,171)	(0,230)	(0,155)	(0,367)
Extranjero	1,320	4,740**	1,206	2,353*	1,752	1,531
	(1,056)	(3,014)	(0,566)	(1,159)	(0,943)	(0,556)
Mujer	0,888	2,340**	1,751	0,711	1,031	0,636
	(0,307)	(0,889)	(0,775)	(0,314)	(0,352)	(0,181)
ESO	1,647	7,960***	2,090	0,469	0,988	1,657
	(0,937)	(6,122)	(1,212)	(0,272)	(0,576)	(1,144)
Secundaria no obligatoria/FP	1,065	3,596*	1,128	0,221**	0,334*	0,997
	(0,683)	(2,582)	(0,744)	(0,144)	(0,221)	(0,720)
Universitario	0,645	1,490	0,660	0,0682***	0,275	0,342
	(0,486)	(1,120)	(0,521)	(0,0548)	(0,238)	(0,284)
Soltero	5,451	2,621	1,767	2,123	1,184	0,752
	(7,319)	(2,095)	(1,835)	(3,025)	(0,746)	(0,399)
Aceptaría cualquier horario	0,715	2,717*	1,719	1,312	1,152	1,384
	(0,262)	(1,512)	(0,850)	(0,551)	(0,653)	(0,494)
Busca Parcial	0,248***	2,125	0,697	0,647	0,460	0,630
	(0,131)	(1,162)	(0,412)	(0,344)	(0,286)	(0,255)
INEM	0,946	1,827	2,272	1,498	2,577**	1,612
	(0,348)	(0,755)	(1,273)	(0,688)	(1,149)	(0,487)
ETT	0,703	1,534	1,103	1,129	0,991	0,824
	(0,285)	(0,729)	(0,635)	(0,610)	(0,442)	(0,303)
Contactos	0,599	0,919	0,714	2,628*	1,017	0,243**
	(0,330)	(0,467)	(0,409)	(1,426)	(0,689)	(0,145)
Anuncios	1,174	1,330	2,165*	0,903	1,259	2,900***
	(0,474)	(0,533)	(0,856)	(0,418)	(0,468)	(0,903)
Autoempleo	0,536	5,435**	0,642	n.a.	n.a.	0,385
	(0,280)	(3,682)	(0,564)	n.a.	n.a.	(0,254)
Umbral 1¹⁸: Constante	0,133	6,109	0,512	0,040**	0,031**	0,008***
	(0,216)	(9,009)	(0,895)	(0,062)	(0,0430)	(0,010)
Umbral 2: Constante	0,802	28,18**	1,696	0,201	0,142	0,0601**
	(1,244)	(42,59)	(2,942)	(0,307)	(0,195)	(0,067)
Umbral 3: Constante	1,514	61,74***	4,275	0,636	0,459	0,150*
	(2,344)	(94,24)	(7,419)	(0,995)	(0,631)	(0,166)
Umbral 4: Constante	3,267	301,2***	7,079	3,852	1,389	0,533
	(5,109)	(480,5)	(12,23)	(6,200)	(1,932)	(0,595)
Umbral 5: Constante	4,886	978,2***	9,487	7,315	3,898	1,378
	(7,662)	(1,745)	(16,33)	(12,04)	(5,708)	(1,538)
Umbral 6: Constante	12,11	1,899***	11,99	15,02	5,492	4,432
	(18,62)	(3,493)	(20,54)	(25,87)	(8,188)	(4,955)
Umbral 7: Constante	49,41**	-	43,06**	41,81**	21,92**	22,90**
	(82,61)	-	(75,95)	(71,57)	(33,45)	(31,71)
Observaciones	170	129	124	117	161	224
Pseudo R-cuadrado	0.0557	0.0845	0.0488	0.115	0.0693	0.0964
Errores estándar entre paréntesis*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

¹⁸ El umbral se refiere a la constante en cada uno de los siete intervalos considerados. En este tipo de modelos se estiman en realidad tantas ecuaciones como intervalos tengamos por ello tenemos 7 constantes. Variables dummies omitidas (referencia): Inmigrante, Hombre, con estudios inferiores a primaria, con pareja, buscando jornada completa, recurre a otros mecanismos (o a ninguno)

Con el fin de ofrecer una interpretación más sencilla de los resultados de la Tabla 6, en la Tabla 7 se indica como varía la probabilidad estar buscando el primer empleo en el año 2010, durante cada uno de los intervalos de tiempo que definen los rangos de la variable dependiente en el modelo estimado para individuos con determinadas características. Se proporcionan las probabilidades predichas para los diferentes grupos de jóvenes en función de su edad, su nivel educativo y su género dentro de la Comunidad de Madrid. Como ya se señaló al comentar los resultados de las Tablas 5 y 6, se observa que el tiempo medio de búsqueda del primer empleo es una función creciente de la edad. En todos los casos, el valor modal se encuentra entre 6 meses y 1 año, con una probabilidad de 0,218 para los jóvenes de 16-19 años, de 0,251 para los jóvenes de 20-24 años y de 0,248 para los jóvenes de 25-29 años respectivamente. La probabilidad de buscar el primer empleo durante más de un año es mayor entre los jóvenes de 25-29 años y de 20-24 años y considerablemente menor para los jóvenes de menos edad.

Tabla 7. Tiempo de búsqueda del primer empleo. Probabilidad estimada de encontrar el primer empleo en cada uno de los intervalos de tiempo considerados en el logit ordenado para el año 2010 en la Comunidad de Madrid

	Menos de 1 mes	De 1 a < 3 meses	De 3 a < 6 meses	De 6 meses a < 1 año	De 1 año a < año y medio	De 1,5 a 2 años	De 2 a < 4 años	4 años o más
Edad								
Edad:16-19	0.113	0.306	0.193	0.218	0.093	0.052	0.021	0.005
Edad:20-24	0.041	0.156	0.145	0.251	0.172	0.138	0.076	0.022
Edad:25-29	0.030	0.135	0.139	0.248	0.176	0.152	0.091	0.028
Género								
Hombres	0.059	0.199	0.158	0.238	0.148	0.115	0.063	0.019
Mujeres	0.097	0.268	0.181	0.227	0.113	0.072	0.033	0.009
Nivel de estudios								
Primaria o inferior	0.080	0.211	0.142	0.208	0.144	0.124	0.070	0.020
Secundaria - 1ª etapa	0.070	0.223	0.168	0.233	0.134	0.101	0.055	0.016
Secundaria - 2ª etapa/FP	0.077	0.223	0.164	0.237	0.139	0.098	0.049	0.014
Universitarios (1 ^{er} , 2 ^o y 3 ^{er} ciclo)	0.088	0.270	0.196	0.243	0.109	0.062	0.026	0.006

Fuente: EPA. Elaboración propia

3.2. Adecuación entre el primer empleo y el nivel educativo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid

Una vez analizados los factores de los que depende el tiempo de búsqueda de un primer empleo por parte de los jóvenes de la Comunidad de Madrid, en este epígrafe se estudian las características de los primeros emparejamientos laborales, en cuanto a adecuación al tipo de formación del trabajador y en cuanto a las características del tipo de contrato, utilizando para ello información procedente de la EPA de flujos.

En concreto, estamos interesados en conocer qué tipo de emparejamientos laborales se producen y qué probabilidades hay de que suceda cada uno de ellos. Se opta por el uso de la EPA de flujos, ya que permite el seguimiento de los individuos en el tiempo y proporciona información muy fiable acerca del nivel educativo de los mismos. De esta forma conseguiremos analizar las características de los primeros emparejamientos laborales, entendiéndolos en cierta manera como una función dependiente del tiempo de búsqueda de empleo, entendido como el número de trimestres que observamos a los individuos buscando el primer empleo. Se considerarán 4 estados alternativos a los que puede ir un joven en la Comunidad de Madrid en el momento de encontrar su primer empleo, relacionados con las características del tipo de emparejamiento laboral al que opte en términos de su estabilidad y adecuación a su nivel de formación. En concreto, estos estados pueden ser: i) Contrato temporal en una ocupación no acorde a su nivel de cualificación (CTNAC), ii) Contrato temporal en una ocupación acorde con su nivel de formación (CTAC), iii) Contrato indefinido no acorde con la cualificación del joven (CINAC), iv) Contrato indefinido para el que la cualificación requerida en el puesto de trabajo está acorde con el nivel de formación del joven (CIAC).

Para determinar si la ocupación es acorde con el tipo de cualificación del trabajador se ha elaborado una correspondencia entre las diferentes ocupaciones y niveles de cualificación que queda recogida en la siguiente tabla. Cuando el nivel de cualificación se encuentra por encima del grupo de ocupación en el que el joven ejerce su actividad en el primer empleo, diremos que existe sobre cualificación, por ejemplo si el nivel educativo es A y el grupo de ocupación es B el individuo está sobre cualificado.

Tabla 8. Categorías ocupacionales y niveles educativos¹.

Grupo ocupación A <ul style="list-style-type: none">○ Dirección de Empresas y de la Administración Pública○ Técnicos y profesionales, científicos e intelectuales	Nivel educativo A <ul style="list-style-type: none">○ Nivel de estudios universitarios, máster, doctorado y otros estudios de tercer ciclo
Grupo ocupación B <ul style="list-style-type: none">○ Fuerzas Armadas○ Técnicos y profesionales de Apoyo○ Empleados de tipo administrativo○ Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores	Nivel educativo B <ul style="list-style-type: none">○ Nivel estudios secundaria postobligatoria, cursos de inserción laboral post-secundaria obligatoria (Bachillerato, FP I, FP II o equivalente)

<p>Grupo de ocupación C</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajadores de servicios de restauración, personales, de protección y vendedores de comercios ○ Trabajadores cualificados en la agricultura y la pesca 	<p>Nivel educativo C</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel de estudios secundaria obligatoria
<p>Grupo de ocupación D</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Artesanos y trabajadores Trabajadores no cualificados 	<p>Nivel de estudios D</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel de estudios primaria, primaria incompleta o analfabetos

¹Se considera que el nivel de formación y la cualificación están equilibradas cuando ambas se encuentran en el mismo nivel, representado por la letra con la que se corresponden.

Para llevar a cabo el análisis se estimará un modelo de riesgos en competencia, usando la especificación de Cox de riesgos proporcionales (1972), que se expresa de la siguiente manera:

$$\lambda(t_i, x_i, \beta) = e^{x_i \beta} \lambda_o(t)$$

donde la función $\lambda_o(t)$ mide lo que se denomina función de riesgo basal, que en este caso se refiere a la tasa de salida desde el desempleo hasta el primer empleo, función que varía con el tiempo de búsqueda de empleo, y que no recoge el efecto de las otras variables que pueden incidir sobre las características del primer empleo (es decir cuando las otras variables que se considera ejercen un efecto sobre el tipo de emparejamiento son cero). Dicho de otra forma, recoge la dinámica de las transiciones de los trabajadores jóvenes desde el desempleo al primer empleo, una vez que se ha controlado por variables observables que influyen sobre el tipo de emparejamiento laboral, representadas en el vector de características Xi. Para obtener las estimaciones no paramétricas de los coeficientes es necesario previamente maximizar la función de máxima verosimilitud \mathcal{L} :

$$Ln = \sum_v \sum_i d_{iv} Ln \lambda_v(t_i X_i \beta) + \sum_v \sum_i Ln S_v(t_i X_i \beta)$$

donde v representa las distintas transiciones (los cuatro estados anteriormente mencionados) que puede realizar u joven designado con el subíndice i, siendo div igual a 1 cuando se produce la salida hacia el estado que se analiza y 0 en caso contrario y Ln es el logaritmo neperiano de cada variable en cuestión. La variable de duración se entiende como el trimestre desde el que comienza a seguirse al individuo en la EPA de flujos hasta que se produce la obtención del primer empleo. Adicionalmente se controla por la evolución del ciclo económico con dummies de año y así como por los llamados efectos calendario relativos a la estacionalidad del empleo, para lo que se incluyen dummies identificando el trimestre del año en el que se produce el emparejamiento laboral.

El vector de características del individuo está formado por los valores que toman las variables explicativas al inicio de la relación laboral, en concreto estas comprenden características personales del individuo, como son el género, la edad, el estado civil, el nivel máximo de formación adquirido por el individuo, si el individuo se ajustaba a lo que se denomina tasa de idoneidad en su nivel educativo¹⁹ y el lugar de procedencia (si es o no inmigrante) del joven. De forma adicional se tienen en cuenta algunas variables que incorporan información relativa a las características relativas al puesto de trabajo encontrado, como son el sector de actividad o el tipo de ocupación desempeñada, así como variables relativas a la actitud en la búsqueda de empleo de los jóvenes (mecanismos de búsqueda de empleo, tipo de jornada buscada...) que pretenden cuantificar el efecto de la flexibilidad del trabajador y su intensidad de búsqueda sobre las características del tipo de emparejamiento alcanzado.

En cuanto a las características del primer emparejamiento laboral, las mujeres jóvenes residentes en la Comunidad de Madrid tienen una tasa de riesgo mayor que los hombres jóvenes asociada al hecho de que el primer empleo sea acorde a su nivel de formación y además de carácter indefinido (CIAC). En concreto, para un joven que busca su primer empleo en la Comunidad de Madrid, ser mujer reduce la probabilidad respecto a los hombres de obtener un primer empleo en una ocupación no acorde a su formación en un 26,3% ($e^{-0,305-1}$) en el caso de que la contratación sea de carácter temporal, y en un 16,3% ($e^{-0,178-1}$) en el caso de que la contratación sea de carácter indefinido. Por el contrario, las mujeres jóvenes en la Comunidad de Madrid tienen una probabilidad un 31,8% más alta ($e^{-0,276-1}$) de que su primer empleo sea de carácter indefinido y acorde a su formación que los hombres jóvenes en idéntica situación.

Respecto a la edad, de acuerdo con los resultados de la estimación, los jóvenes de entre 16-19 años tienen mejores oportunidades de emparejamientos laborales de tipo CIAC en su primer empleo que los jóvenes con edades entre 20-24 años, lo que en parte puede deberse a que su nivel educativo es más bajo y a que el espectro de ocupaciones a las que pueden acceder está más restringido por ello.

En concreto, los jóvenes que comienzan a trabajar entre los 20-24 años tienen un 10,6% menos de probabilidad de acceder a un trabajo CIAC que los jóvenes de 16-19 años, mientras que en el caso de los jóvenes que lo hacen entre los 25-29 años la probabilidad de que su primer emparejamiento laboral sea de este tipo es 7,1% superior jóvenes de 16-19 años. En el resto de emparejamientos laborales, la probabilidad es superior para los grupos de edad mayores en todos los casos. Así, en el caso de los contratos de tipo temporal, la probabilidad de CTNAC y CTAC es 175,4% y 189,5% superior para los jóvenes de 25-29 años y de 67,9% y 35,8% superior en el caso de los jóvenes de 20-24 años respectivamente que para los de 16-19 años. En el caso de los emparejamientos tipo CINAC, los jóvenes que acceden al mercado de trabajo por primera vez con edades comprendidas entre 25-29 años tienen un 5,1% más de probabilidad de que su primer emparejamiento laboral sea CINAC que los jóvenes que lo hacen con edades comprendidas entre los 16-19 años, mientras que los que entran

¹⁹ Se denomina tasa de idoneidad a la tasa que mide el porcentaje de alumnos que se encuentran matriculados en el curso del nivel correspondiente a su edad. En este caso diremos que un individuo tiene un nivel educativo con tasa de idoneidad 1 si la edad a la que alcanzo el máximo nivel de estudios se corresponde con la edad que corresponde de acuerdo con la normativa educativa a la edad en la que se debería haber alcanzado ese nivel de estudios.

por primera vez al mercado laboral con edades entre 20-24 años tienen una probabilidad de CINAC -3,4% inferior que los jóvenes que lo hacen con 16-19 años.

Tabla 9 se detallan los resultados de la estimación Cox²⁰ del modelo de riesgos en competencia para los jóvenes entre 16-29 años que residen en la Comunidad de Madrid y que encontraron su primer empleo entre el periodo 2005-2009. Las situaciones de salida se han clasificado en dos niveles, en cuanto a la adecuación entre cualificación y características del puesto de trabajo desempeñado y en cuanto a estabilidad en el tipo de contratación ofrecida.

En cuanto a las características del primer emparejamiento laboral, las mujeres jóvenes residentes en la Comunidad de Madrid tienen una tasa de riesgo mayor que los hombres jóvenes asociada al hecho de que el primer empleo sea acorde a su nivel de formación y además de carácter indefinido (CIAC). En concreto, para un joven que busca su primer empleo en la Comunidad de Madrid, ser mujer reduce la probabilidad respecto a los hombres de obtener un primer empleo en una ocupación no acorde a su formación en un 26,3%²¹ ($e^{-0,305}-1$) en el caso de que la contratación sea de carácter temporal, y en un 16,3% ($e^{-0,178}-1$) en el caso de que la contratación sea de carácter indefinido. Por el contrario, las mujeres jóvenes en la Comunidad de Madrid tienen una probabilidad un 31,8% más alta ($e^{-0,276}-1$) de que su primer empleo sea de carácter indefinido y acorde a su formación que los hombres jóvenes en idéntica situación.

Respecto a la edad, de acuerdo con los resultados de la estimación, los jóvenes de entre 16-19 años tienen mejores oportunidades de emparejamientos laborales de tipo CIAC en su primer empleo que los jóvenes con edades entre 20-24 años, lo que en parte puede deberse a que su nivel educativo es más bajo y a que el espectro de ocupaciones a las que pueden acceder está más restringido por ello.

En concreto, los jóvenes que comienzan a trabajar entre los 20-24 años tienen un 10,6% menos de probabilidad de acceder a un trabajo CIAC que los jóvenes de 16-19 años, mientras que en el caso de los jóvenes que lo hacen entre los 25-29 años la probabilidad de que su primer emparejamiento laboral sea de este tipo es 7,1% superior jóvenes de 16-19 años. En el resto de emparejamientos laborales, la probabilidad es superior para los grupos de edad mayores en todos los casos. Así, en el caso de los contratos de tipo temporal, la probabilidad de CTNAC y CTAC es 175,4% y 189,5% superior para los jóvenes de 25-29 años y de 67,9% y 35,8% superior en el caso de los jóvenes de 20-24 años respectivamente que para los de 16-19 años. En el caso de los emparejamientos tipo CINAC, los jóvenes que acceden al mercado de trabajo por primera vez con edades comprendidas entre 25-29 años tienen un 5,1% más de probabilidad de que su primer emparejamiento laboral sea CINAC que los jóvenes que lo hacen con edades comprendidas entre los 16-19 años, mientras que los que entran por primera vez al mercado laboral con edades entre 20-24 años tienen una probabilidad de CINAC -3,4% inferior que los jóvenes que lo hacen con 16-19 años.

Tabla 9. Determinantes del tipo de emparejamiento laboral

²⁰ Se ha utilizado el método de Breslow.

²¹ Al ser un modelo no lineal, los coeficientes no se pueden interpretar directamente, sino que tienen que evaluarse en la función de probabilidad $e^{\beta}-1$, donde β es el valor del coeficiente de la variable que corresponda.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Temporal No Acorde con cualificación</i>	<i>Temporal Acorde con cualificación</i>	<i>Indefinido No Acorde</i>	<i>Indefinido Acorde con cualificación</i>
Mujer	-0.305*** (0.009)	-0.234*** (0.011)	-0.178*** (0.005)	0.276*** (0.006)
Casado	0.365*** (0.019)	1.112*** (0.023)	-0.069*** (0.015)	-0.344*** (0.020)
Edad: 25-29	1.013*** (0.015)	1.272*** (0.018)	0.050*** (0.010)	0.071*** (0.011)
Edad: 20-24	0.518*** (0.012)	0.407*** (0.015)	-0.035*** (0.006)	-0.112*** (0.008)
ESO	0.607*** (0.021)	0.305*** (0.023)	-0.023** (0.010)	-0.805*** (0.012)
Bachillerato/FP	0.940*** (0.021)	-0.760*** (0.023)	0.145*** (0.010)	-0.958*** (0.012)
Universitario	1.516*** (0.023)	-1.934*** (0.028)	0.603*** (0.012)	-1.512*** (0.015)
Inmigrante	0.385*** (0.011)	0.212*** (0.016)	0.018*** (0.007)	0.230*** (0.009)
Agricultura	0.762*** (0.059)	2.388*** (0.048)	-0.769*** (0.030)	0.047 (0.033)
Industria	0.347*** (0.027)	0.244*** (0.039)	0.171*** (0.012)	-0.069*** (0.014)
Construcción	0.559*** (0.026)	1.402*** (0.036)	-0.331*** (0.013)	-0.227*** (0.017)
Comercio/Hostelería	0.697*** (0.023)	1.208*** (0.029)	-0.229*** (0.011)	-0.235*** (0.012)
Intermediación financiera	0.191*** (0.025)	1.450*** (0.028)	-0.223*** (0.011)	-0.444*** (0.012)
Sector Público; Educación; Sanidad	0.565*** (0.024)	0.291*** (0.029)	-0.241*** (0.012)	-0.322*** (0.011)
Otros Servicios	0.250*** (0.024)	1.119*** (0.029)	0.072*** (0.011)	0.102*** (0.012)
INEM	0.388*** (0.025)	-1.185*** (0.054)	-0.290*** (0.019)	0.636*** (0.023)
ETT	0.082*** (0.023)	0.750*** (0.031)	0.635*** (0.016)	-0.656*** (0.019)
Contactos	0.111*** (0.029)	0.410*** (0.036)	-1.112*** (0.017)	0.591*** (0.016)
Anuncios	-0.417*** (0.022)	-0.632*** (0.024)	0.757*** (0.015)	-0.432*** (0.014)
Flexibilidad	0.059** (0.030)	-0.165*** (0.036)	0.121*** (0.015)	0.669*** (0.018)
Busca Jornada Parcial	1.252*** (0.025)	-0.221*** (0.038)	0.271*** (0.017)	0.061*** (0.022)
Idoneidad estudios	0.188*** (0.010)	-0.589*** (0.014)	0.152*** (0.006)	0.071*** (0.008)
Grupo de ocupación C	-0.047*** (0.013)	1.266*** (0.024)	-0.322*** (0.007)	0.585*** (0.012)
Grupo de ocupación B	-0.682*** (0.014)	1.929*** (0.024)	-0.616*** (0.007)	1.485*** (0.012)
Grupo de ocupación A	-2.598*** (0.024)	3.157*** (0.028)	-2.604*** (0.015)	2.532*** (0.014)
dumtrim1	0.039*** (0.012)	0.242*** (0.015)	0.167*** (0.008)	-0.157*** (0.008)
dumtrim2	0.028** (0.012)	-0.187*** (0.016)	0.376*** (0.007)	0.001 (0.008)
dumtrim3	-0.183***	0.022	0.215***	0.032***

	(0.011)	(0.013)	(0.007)	(0.007)
Año 2005	0.515***	-0.164***	0.495***	0.402***
	(0.016)	(0.020)	(0.010)	(0.011)
Año 2006	-0.378***	-0.294***	0.136***	-0.049***
	(0.017)	(0.019)	(0.009)	(0.010)
Año 2007	-0.024	-0.583***	-0.068***	0.047***
	(0.016)	(0.019)	(0.009)	(0.011)
Año 2008	0.314***	-0.321***	0.155***	-0.274***
	(0.016)	(0.019)	(0.010)	(0.011)
Año 2009	0.538***	-0.299***	-0.364***	-0.145***
	(0.016)	(0.022)	(0.012)	(0.012)
Observaciones	1812756	1812756	1812756	1812756
Log Verosimilitud	-910099.18	-590466.36	-2624067	-1969617
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

Los coeficientes indican la tasa de riesgo (Errores estándar entre paréntesis)

Un resultado interesante es que de acuerdo con los resultados obtenidos, en los cuatro tipos de emparejamiento laboral controlando por el resto de características, la probabilidad de que se produzcan es mayor en el caso de los inmigrantes, lo que probablemente este reflejando diferencias en la disposición a trabajar entre ambos grupos más que obedecer a factores de demanda. La probabilidad de que el primer emparejamiento de un inmigrante sea en un contrato de tipo temporal de tipo CTNAC es 43% superior a la de un joven nativo, mientras que la probabilidad de encontrar un empleo de tipo CINAC es tan solo 1,8% superior en el caso de un joven inmigrante. En el caso de los emparejamientos acordes a la formación del joven, los inmigrantes tienen una probabilidad de contrato de tipo CTAC 23,6% superior (en el caso de los contratos de tipo CIAC es 25% superior a la de los jóvenes nativos). En cuanto al efecto de la formación, los jóvenes universitarios tienen mayor probabilidad de que su primer emparejamiento laboral no sea acorde a su nivel formativo que el resto de los jóvenes con niveles educativos más bajos. En concreto, la probabilidad de que un joven universitario encuentre un empleo no acorde con su nivel de formación de tipo CTNAC es más de tres (355,4%) veces superior a la de que un joven sin formación tenga este tipo de contrato, mientras que en el caso de los jóvenes con estudios medios no obligatorios la probabilidad de CTNAC es 156% superior a la de un joven sin formación, y en el caso de un joven con ESO terminada es tan solo 83,5% superior.

En lo que se refiere a los sectores de actividad resulta difícil distinguir un patrón claro en cuanto a las características del sector que nos permita indicar en qué actividades es más o menos probable que el primer emparejamiento laboral de un joven se adecue o no a su nivel de formación o sea más estable en cuanto al tipo de contratación. La probabilidad de que el primer emparejamiento laboral sea de carácter temporal es más alta en todos los sectores que en la categoría de referencia en cuanto a actividad, que es el sector del transporte. Concretamente, en el sector de la agricultura la probabilidad de que el primer emparejamiento laboral sea de tipo CIAC es 4,8% superior mientras que en el caso de otros servicios es un 10,7% superior. En el sector en el que es menos probable que el primer emparejamiento sea de tipo CIAC para un joven en la Comunidad de Madrid es en el sector de la intermediación financiera, donde la probabilidad es 35,9% más baja que en el sector de referencia. Por el contrario la probabilidad de encontrar un empleo de tipo CTAC es de las más altas en el sector de la

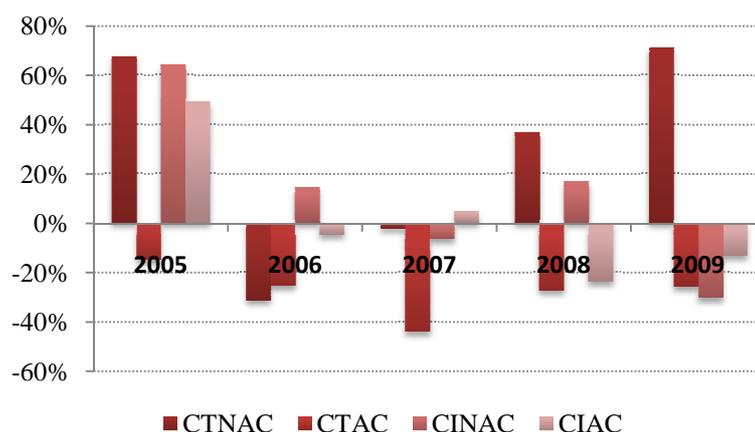
hostelería y el comercio, la intermediación financiera, las actividades relacionadas con la sanidad, educación y el sector público o incluso en otros servicios.

En cuanto a la relación de los mecanismos de búsqueda de empleo y a las características del tipo de emparejamiento laboral, aquellos jóvenes que afirmaron buscar trabajo a través del INEM incrementa la probabilidad de que un joven encuentre empleo de tipo indefinido acorde a su formación en 88,9% (e -0,636-1), mientras que reduce la probabilidad de que sea de tipo CTAC en 69,4% (e -1,185-1) y reduce también la probabilidad de CINAC en 25,2% (e -0,29-1). Hacerlo a través de contactos eleva la probabilidad de CIAC en 80,6% (e -0,591-1), la de CTNAC en 11,7% y la de CTAC en 50,7% respecto de no utilizar este tipo de contacto.

Otro resultado interesante que merece la pena destacar es el hecho de que la flexibilidad laboral en los jóvenes de la Comunidad de Madrid favorece la obtención de empleos de tipo CIAC de forma notable, al tiempo que reduce la probabilidad de emparejamientos laborales de tipo CINAC. En concreto, ser flexible en cuanto al tipo de jornada que el joven está dispuesto a aceptar incrementa las probabilidades de encontrar empleo de tipo indefinido acorde a su formación (CIAC) en un 95% respecto a aquel que no es flexible en el tipo de jornada que estaría dispuesto a aceptar, y reduce la probabilidad de que el primer emparejamiento laboral sea temporal y acorde a la formación del joven en 15,2%. De alguna manera parece que mayor flexibilidad en el tipo de jornada buscada podría estar asociada a tipos de emparejamientos laborales más estable y en caso de no ser estables es menos probable que sean acordes a la formación del trabajador.

Un aspecto que resulta interesante es determinar en qué sentido ha variado la probabilidad de que se produzca cada uno de los diferentes emparejamientos laborales a lo largo del periodo que hemos tenido en consideración. Esto puede hacerse a través de los coeficientes de las dummies de año. Controlando por el resto de características observables que pueden ejercer influencia sobre la probabilidad de cada emparejamiento laboral, estos coeficientes debidamente evaluados como función de la exponencial, se interpretan como la probabilidad de emparejamiento laboral de cada tipo en cada uno de los años relativa a la probabilidad de que se produzca ese emparejamiento en el año 2010, es decir como tasa de riesgo. La evolución de dichos valores queda reflejada en la Figura 16, cuyos valores se indican de forma explícita en la Tabla 10. En el año 2005 la probabilidad de que el primer emparejamiento laboral fuera de tipo indefinido en la Comunidad de Madrid para un joven de entre 16-29 años fue un 49% superior en los emparejamientos tipo CINAC que en el año 2010 (64% en los emparejamientos tipo CIAC que en el año 2010). Sin embargo, aunque la probabilidad de este tipo de emparejamientos ha caído respecto al año 2005 en la Comunidad de Madrid, lo cierto es que se puede decir que hay ciertos síntomas de recuperación o al menos de mejora en las características de los emparejamientos laborales que afectan positivamente a la primera incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo en la región.

Figura 16. Tasa de riesgo para cada tipo de emparejamiento laboral relativa al año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPA de flujos

Concretamente, la probabilidad de emparejamiento laboral de tipo CIAC ha comenzado a crecer desde el año 2008. En ese año, la probabilidad era 24% inferior a la del año 2010, mientras que en el año 2009 la probabilidad de emparejamiento de tipo CIAC se encontraba tan solo un 13 % por debajo de la probabilidad de emparejamiento tipo CIAC en 2010. Dicho de otra manera, en el año 2010 la probabilidad de CIAC ha sido 1,15 veces ($=1/(1-0,13)$) superior a la del año 2009. La probabilidad de contratación temporal acorde a la formación (CTAC) del trabajador ha caído entre el año 2005-2007 en términos relativos con respecto a los valores de 2010 (llegó a ser en el año 2007 un 44% inferior que en el año 2010) A partir de esa fecha se ha registrado un crecimiento de en torno al 27% en la probabilidad de que se produzca este tipo de emparejamiento laboral. Otro dato que resulta significativo, es que entre el año 2009 y el año 2010 se ha reducido de forma drástica la probabilidad de que el primer emparejamiento laboral de un joven entre 16-29 años sea de tipo temporal y no acorde a su nivel formativo (en el año 2009 la probabilidad de CTNAC era 71% superior a la del año 2010).

Tabla 10. . Tasa de riesgo para cada tipo de emparejamiento laboral en relación relativa al año 2010

	<i>CTNAC</i>	<i>CTAC</i>	<i>CINAC</i>	<i>CIAC</i>
2005	67%	-15%	64%	49%
2006	-31%	-25%	15%	-5%
2007	-2%	-44%	-7%	5%
2008	37%	-27%	17%	-24%
2009	71%	-26%	-31%	-13%
2010	100%	100%	100%	100%

Esto indica que, a pesar de que la probabilidad de encontrar un primer empleo se ha reducido en el año 2010 respecto a los valores del año 2005, como se observaba en la

Figura 14, en el último año han mejorado las características de los primeros emparejamiento laborales en la Comunidad de Madrid, bien en términos de adecuación a las características del trabajador o en términos de estabilidad de la contratación.

4. Dinámica del empleo juvenil.

4.1. Contratación, despidos. Fenómeno "last in first out".

Con el fin de analizar la dinámica de empleo y desempleo juvenil en este epígrafe se utiliza la información de la MCVL, para caracterizar tanto las nuevas contrataciones como los despidos que se han producido a lo largo del periodo 2005-2009.

En la Tabla 11 se indica el número de contratos en vigor y su tipología simplificada en tres grandes grupos (indefinido, fijo discontinuos y temporales), en la Comunidad de Madrid durante el periodo 2005-2009 (años para los que está disponible la información de los registros de la MCVL). Se identifican los contratos registrados en la Comunidad de Madrid como aquellos contratos de personas que tienen su domicilio de residencia en cualquier municipio situado dentro del territorio de la Comunidad de Madrid.

Tabla 11. Contratos en vigor, tipo de contrato, Jóvenes de 16-29 años en C. de Madrid

		Indefinido	Fijo Discontinuo	Temporal	No consta	Total
2005	Edad: 16-19	15.900	4.000	151.600	2.325	173.825
	Edad: 20-24	125.425	12.500	536.025	26.975	700.925
	Edad: 25-29	282.075	8.125	545.125	69.175	904.500
Jóvenes 16-29		423.400	24.625	1.232.750	98.475	1.779.250
2006	Edad: 16-19	21.600	2.725	159.600	2.175	186.100
	Edad: 20-24	130.250	15.750	546.475	24.675	717.150
	Edad: 25-29	294.900	13.550	547.825	70.950	927.225
Jóvenes 16-29		446.750	32.025	1.253.900	97.800	1.830.475
2007	Edad: 16-19	25.000	3.375	152.225	1.800	182.400
	Edad: 20-24	140.850	13.400	520.550	22.425	697.225
	Edad: 25-29	315.725	10.275	551.650	65.275	942.925
Jóvenes 16-29		481.575	27.050	1.224.425	89.500	1.822.550
2008	Edad: 16-19	18.000	3.000	112.675	2.000	135.675
	Edad: 20-24	125.300	14.475	448.750	22.975	611.500
	Edad: 25-29	285.800	7.300	458.850	61.675	813.625
Jóvenes 16-29		429.100	24.775	1.020.275	86.650	1.560.800
2009	Edad: 16-19	9.400	1.700	65.225	1.700	78.025
	Edad: 20-24	99.975	12.275	359.325	20.225	491.800
	Edad: 25-29	240.950	10.525	381.600	53.775	686.850
Jóvenes 16-29		350.325	24.500	806.150	75.700	1.256.675

Fuente: Elaboración propia a partir de MCVL.* Datos elevados a valores poblacionales a partir de las observaciones de la MCVL de los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009

Como puede observarse el número total de contratos en vigor de personas entre 16-29 años en la Comunidad de Madrid, se ha reducido entre el año 2005 y el año 2009 para todas las modalidades de contratación y todos los grupos de edad considerados, con una caída del total de contratos registrados del 29,4%, según la MCVL entre el año 2005-2009²²

²² Según la estadística de contratos registrados en la Comunidad de Madrid el número de contratos registrados para los jóvenes entre 16-29 años en el año 2005 ascendió a 1.265.578 frente a los 752.602 contratos

registrados en el año 2009 para ese mismo grupo de edad, lo que supone una caída del 40,5%. Al elevar a valores poblacionales de las observaciones contenidas en la MCVL se obtiene un número que de forma sistemática es (como puede observarse en la Tabla 9) en torno a 1,5 veces superior a las cifras del registro de contratos. Si se utiliza el domicilio de la cuenta de cotización principal la cifra es ligeramente superior. Las discrepancias podrían deberse al hecho de que por motivos administrativos las bajas por enfermedad, los cambios de determinadas condiciones en el contrato causan la aparición de un nuevo registro en la MCVL aunque realmente se trate de la misma relación laboral, que es consecuentemente contabilizada como una sola en los registros de la Estadística de contratos.

Tabla 12. Tasa de variación de los contratos registrados en la Comunidad de Madrid por tipo de contrato

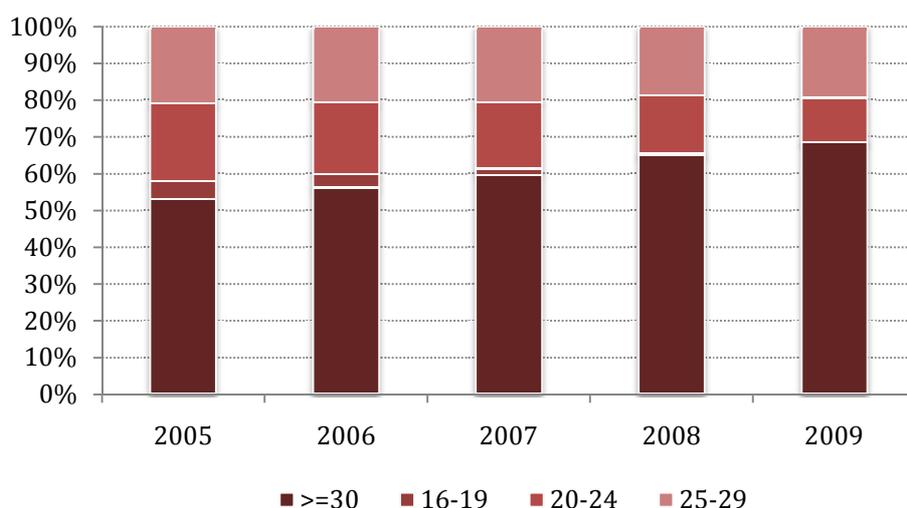
Tasa de variación interanual: Contratos vigentes					Tasa de variación interanual: Nuevos de contratos					Tasa de variación interanual: Contratos terminados				
Indefinido					Indefinido					Indefinido				
	2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008
16-19	35.8%	15.7%	-28.0%	-47.8%	16-19	37.7%	13.5%	-38.2%	-54.4%	16-19	75.5%	36.3%	-25.2%	-64.4%
20-24	3.8%	8.1%	-11.0%	-20.2%	20-24	8.1%	10.1%	-26.3%	-34.9%	20-24	15.5%	24.4%	-17.0%	-28.5%
25-29	4.5%	7.1%	-9.5%	-15.7%	25-29	10.6%	15.1%	-23.8%	-38.2%	25-29	16.6%	20.9%	-10.4%	-29.5%
Total 16-29	5.5%	7.8%	-10.9%	-18.4%	Total 16-29	11.8%	13.3%	-26.0%	-38.4%	Total 16-29	19.1%	23.1%	-13.7%	-31.5%
Fijo Discontinuo					Fijo Discontinuo					Fijo Discontinuo				
	2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008
16-19	-31.9%	23.9%	-11.1%	-43.3%	16-19	-32.5%	19.4%	-11.6%	-45.6%	16-19	-36.9%	27.3%	-11.9%	-43.2%
20-24	26.0%	-14.9%	8.0%	-15.2%	20-24	27.7%	-17.0%	11.7%	-16.5%	20-24	27.9%	-13.1%	8.8%	-16.1%
25-29	66.8%	-24.2%	-29.0%	44.2%	25-29	-0.1%	1.3%	-19.0%	-16.6%	25-29	75.0%	-28.0%	-30.0%	48.2%
Total 16-29	30.1%	-15.5%	-8.4%	-1.1%	Total 16-29	31.4%	-18.3%	-7.4%	-0.3%	Total 16-29	31.3%	-15.9%	-7.8%	-1.9%
Temporal					Temporal					Temporal				
	2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008		2006-2005	2007-2006	2008-2007	2009-2008
16-19	5.3%	-4.6%	-26.0%	-42.1%	16-19	4.0%	-3.7%	-28.5%	-42.1%	16-19	7.8%	-5.6%	-24.2%	-42.3%
20-24	1.9%	-4.7%	-13.8%	-19.9%	20-24	1.3%	-4.5%	-15.2%	-19.4%	20-24	2.5%	-5.0%	-11.8%	-20.4%
25-29	0.5%	0.7%	-16.8%	-16.8%	25-29	-0.1%	1.3%	-19.0%	-16.6%	25-29	2.1%	1.2%	-16.4%	-18.2%
Total 16-29	1.7%	-2.4%	-16.7%	-21.0%	Total 16-29	5.3%	0.8%	-10.1%	-16.9%	Total 16-29	3.0%	-2.5%	-15.4%	-22.4%

Fuente: MCVL olas 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.

La caída en el número total de contratos registrados entre los jóvenes de la Comunidad de Madrid durante el periodo considerado se explica por la notable reducción en el ritmo de creación de nuevos contratos a partir del año 2008, más que por la destrucción de los ya existentes. De hecho, tal y como se observa en las tasas de variación interanuales, la tasa de creación de nuevos contratos empezó a tener valores negativos elevados en el año 2008 (especialmente altos entre el grupo de jóvenes de 16-19 años), al tiempo que se destruían muchos menos empleos (tasas de variación interanuales de bajas de contratos negativas y crecientes en valores absolutos a partir del 2008). Podría decirse que, en el segmento de edad considerado, entre el año 2007-2009 se ha producido una cierta parálisis en el mercado de trabajo juvenil en la Comunidad, donde la tasa de creación de nuevos contratos es muy baja y donde, los contratos existentes -especialmente los indefinidos- han visto reducida su tasa de destrucción.

Un aspecto que resulta interesante, es analizar a qué grupos de edad ha afectado la tasa de destrucción de empleos en la Comunidad de Madrid, dentro de los diferentes sectores de actividad. Concretamente, en este epígrafe nos centraremos en analizar la finalización de contratos de trabajo por razones ajenas a la voluntad de los trabajadores. En la Figura 17 se indica como ha variado el número de bajas de tipo no voluntario (incluyendo despidos improcedentes), bajas por fusión o absorción de empresas, o por regulación de empleo o despido de carácter colectivo en la Comunidad de Madrid. Se observa que, en el caso de los jóvenes, durante los últimos años se ha reducido este tipo de despidos en términos relativos sobre el total de despidos, pasando de representar casi el 50% de los despidos en el año 2005 a representar el 31,5% de los despidos en el año 2009.

Figura 17. Evolución de bajas por despido, cierre o fusión de empresas por edades (% sobre el total en cada año)



Fuente: MCVL 2009

En la Tabla 13 se muestra la evolución del número de despidos por edades y sectores de actividad en la Comunidad de Madrid. De la misma manera que se observaba en la Figura 17, los datos muestran una reducción en el número de despidos que afectan a la población

joven, que en parte puede explicarse debido a su menor peso sobre el total del volumen de trabajadores contratados.

Tabla 13: Evolución de bajas por despido, cierre o fusión de empresas por edades

	Agric.	Minería y Suministros de Energía y Agua	Construcción	Industria	Comercio, Hostelería y Transporte	Servicios Especializados/Actividades administr. ⁽¹⁾	Resto de Servicios	
16-19	2005	250	10.125	13.825	8.075	5.6350	209.075	22.150
	2006	375	10.075	18.250	7.850	44.750	175.325	36.425
	2007	250	89.75	12.900	7.250	50.475	57.900	16.875
	2008	525	91.75	22.775	7.650	42.875	155.250	7.600
	2009	200	56.25	7.175	4.775	31.950	46.725	5.350
20-24	2005	425	10.775	16.850	8.225	45.625	203.225	59.725
	2006	300	82.25	17.100	6.700	35.425	130.850	48.825
	2007	125	8.325	19.300	6.875	45.450	187.025	33.675
	2008	150	10.150	25.975	8.375	42.825	142.050	18.425
	2009	300	8.650	15.400	6.850	41.350	129.525	19.750
25-29	2005	375	8.775	16.725	6.175	34.700	149.650	68.775
	2006	525	9.525	26.375	7.075	56.475	190.925	52.775
	2007	325	9.225	20.950	7.075	33.775	157.150	40.125
	2008	125	12.650	37.925	10.525	68.650	141.750	24.750
	2009	925	9.725	21.425	7.400	38.300	155.900	26.600
>=30	2005	1.225	23.625	46.150	15.425	114.125	368.950	192.200
	2006	275	3.500	8.350	2.625	271.25	82.975	52.550
	2007	1.025	22.175	55.450	16.300	111.925	41.5150	103.825
	2008	25	4.475	13.400	3.625	23.600	14.2800	17.675
	2009	600	25.950	67.100	23.250	137.875	384.600	79.700

⁽¹⁾Incluye: Comunicaciones/Actividades financieras/Inmobiliarias/Profesionales científicos /Administración/Educación/Sanidad.

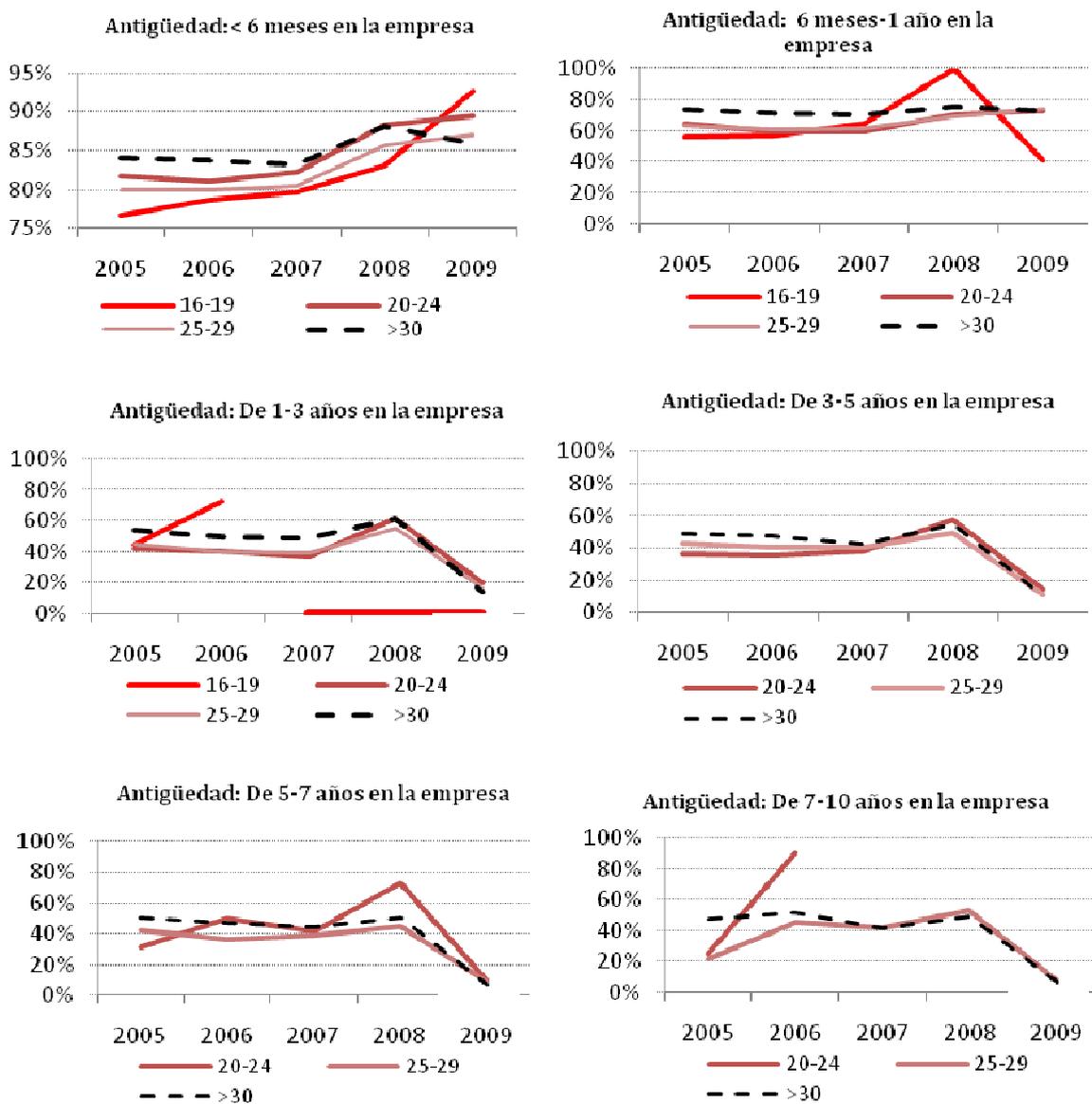
Fuente: Elaboración propia a partir de MCVL 2009

Otra pregunta que resulta interesante en relación a los despidos, es si existe alguna vinculación entre el ciclo de despidos y la edad de los trabajadores en la Comunidad de Madrid. El interés se encuentra en determinar si se produce el fenómeno de "*last in-first out*", de forma que los trabajadores más jóvenes, los últimos en llegar, son los primeros en ser despedidos durante la fase recesiva del ciclo económico. En la siguiente figura se indica la evolución del porcentaje de despidos durante el periodo 2005- sobre el total de contratos en vigor dentro de cada grupo de edad y para cada nivel de antigüedad en la Comunidad de Madrid, de acuerdo con la información de la MCVL. De acuerdo con esta información parece que, más que la edad, la antigüedad en la empresa tiene una mayor incidencia en la probabilidad de despido, y que, ambas están altamente correlacionadas (la antigüedad en la empresa se incrementa al tiempo que se incrementa la edad del trabajador), lo que hace que a veces no sea evidente cuál es la variable que determina el patrón de despidos.

Durante los años previos al estallido de la crisis económica, en la Comunidad de Madrid el porcentaje de despidos (sobre el total de contratos en cada grupo de edad) era más alto entre los trabajadores mayores de 30 años que entre los jóvenes, para todos los niveles de antigüedad en la empresa, en comparación con los tres grupos de población joven que se

han analizado a lo largo del documento. Sin embargo, al tiempo que se ha ido produciendo un deterioro de la situación económica, se observa que el porcentaje del total de personas despedidas en cada grupo de edad y antigüedad ha crecido de forma mucho más pronunciada entre los jóvenes de 16-19, 20-24 y 25-29 años respectivamente, que para los trabajadores mayores de 30 años.

Figura 18. Porcentaje de despidos improcedentes, por fusión, absorción u otras causas ajenas a la voluntad del trabajador, según edad y antigüedad en la empresa.



Fuente: MCVL 2009. Elaboración propia.

Por tanto, podría decirse que los despidos siguen un patrón de tipo "last-in first out" que afecta a los jóvenes y que es especialmente pronunciado, si se lleva a cabo la comparación entre trabajadores de distintas edades con el mismo nivel de antigüedad en la empresa, Figura 18.

4.2. Salarios.

Otro aspecto relevante a la hora de caracterizar la situación de los jóvenes en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, es el relativo a su salario medio y cómo ha evolucionado este durante los últimos años. En este epígrafe, además, se analizará el efecto del progresivo crecimiento de los salarios mínimos sobre el empleo juvenil en la Comunidad de Madrid, utilizando para ello una metodología similar a la utilizada por Gonzalez Güemes et al (2003).

La Tabla 14, recoge la evolución del nivel medio del salario diario para los residentes en la Comunidad de Madrid durante el periodo considerado. La Tabla contiene el valor de los salarios medios reales (diarios)²³, aproximados a través de la suma de las bases de cotización de los diferentes grupos de trabajadores (por edades) en la Comunidad de Madrid durante el periodo 2005-2009

Tabla 14. Bases de cotización diarias reales (€ reales de 2010) de trabajadores en la Comunidad de Madrid

Valor de la cotización total: Media cotización total diaria registrada						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
2005	31,03	40,66	50,02	52,91	57,66	58,98
2006	33,21	42,79	52,40	54,70	59,79	63,71
2007	35,13	45,69	55,13	57,31	62,33	67,54
2008	36,05	48,00	57,99	59,87	64,69	70,62
2009	37,81	48,54	58,98	61,06	66,31	73,35

Valor de la cotización total: Mediana cotización total diaria registrada						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
2005	29,68	37,26	44,54	47,18	52,92	53,78
2006	31,35	39,21	46,93	49,09	55,06	59,60
2007	32,81	41,54	49,69	51,73	57,40	65,08
2008	34,27	43,71	52,62	54,41	60,12	69,98
2009	35,41	43,80	53,28	55,32	61,20	73,63

Valor de la cotización total: Media cotización total diaria registrada						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
Primaria o menos	34,70	40,86	43,67	43,61	47,10	48,86
EGB o equiv/FPI	35,20	42,14	45,53	47,84	54,14	56,18
Bach. o equi	38,40	46,38	58,21	67,23	81,23	70,80
Universitario y Postgrado		59,22	78,52	94,59	83,30	84,50

Fuente: Elaboración propia, a partir de MCVL 2009.

Se indican los valores medios y las medianas de las cotizaciones registradas con el fin de que el lector pueda hacerse idea de cómo afecta la dispersión a los valores medios de los diferentes grupos. En el caso de los jóvenes, el valor total de las bases de cotización

²³ El cómputo se ha realizado como la suma de las bases de cotización mensuales en cada año sobre el número total de días trabajados en el año. Los datos se refieren tan solo a personas que están cotizando en el Régimen General, ya que en otros regímenes, la base de cotización es una variable que aproxima el salario de los trabajadores con mucho más error que en el Régimen General, donde las únicas discrepancias pueden aparecer en la parte alta de la distribución salarial, debido a la existencia de topes máximos legales de cotización. Los salarios se expresan en términos reales del año 2010.

anuales es considerablemente menor que en el caso de los grupos de trabajadores de más edad, esto se debe a dos factores: en primer lugar, sus bases de cotización mensuales son más bajas y en segundo lugar, su vinculación con el mercado de trabajo es en líneas generales más laxa, en el sentido de que el número total de días cotizados durante el año es menor que en el caso de los trabajadores de más edad, lo que también hace que la suma de las cotizaciones anuales sea finalmente menor. En la Tabla 15 se indica el número medio de días cotizados (se reporta también el valor de la mediana, de nuevo para ofrecer al lector idea de la dispersión dentro de cada grupo en esta variable) para cada categoría de edad. Como puede observarse en la Tabla 14, el número medio de días cotizados durante cada uno de los años del periodo considerado es menor en el caso de los jóvenes de 16-19 años que en el del siguiente grupo de edad, lo que explica la gran diferencia en el valor medio de sus bases de cotización mensuales entre el año 2005 y el año 2009 en la Comunidad de Madrid. Además, se observa que, durante este periodo, el número de días cotizados ha caído en mayor porcentaje entre los jóvenes de 16-19 años (más de un 40%) y de 20-29 años (14%) que entre el resto de grupos de población y que, la caída en los valores medios de la suma de las bases de cotización anuales ha sido comparativamente menor que la caída porcentual en el número medio de días trabajados para estos grupos (las bases de cotización totales medias registradas han caído en torno a 39,4% entre los jóvenes de 16-19 años y en torno al 2,2% por parte de los jóvenes de 20-29 años). Ambos hechos, de forma combinada resultan en un incremento en el valor medio diario de la base de cotización para este grupo calculado como el ratio de los valores de la Tabla 12 y Tabla 13, incremento que está reflejando en realidad cambios en las características y composición de los jóvenes empleados y en el volumen total de días cotizados.

Tabla 15. Número total de días cotizados en el año

Número de días cotizados en el año: Valor medio						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
2005	109,80	250,06	316,33	323,29	319,48	270,39
2006	122,71	253,04	317,64	324,66	316,51	244,66
2007	120,13	257,37	317,91	323,74	313,95	230,13
2008	105,47	254,83	315,53	323,07	314,13	216,95
2009	72,99	217,62	303,39	313,94	306,11	203,81

Número de días cotizados en el año: Valor mediano						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
2005	62	308,06	365	365	365	365
2006	76,26	312	365	365	365	365
2007	73	322,08	365	365	365	353
2008	69,55	311,35	365	365	365	278,35
2009	40,58	236,51	365	365	365	234

Fuente: Elaboración propia, a partir de MCVL 2009.

Adicionalmente, en la Tabla 16 se recoge de forma detallada las diferencias en las bases de cotización anuales promedio y en los días trabajados de los jóvenes por sectores de actividad. Los sectores con la remuneración media diaria más alta son el sector de suministros de energía, las actividades financieras y de seguros, las actividades profesionales, científicas y técnicas y la Administración Pública y la defensa.

Tabla 16: Bases de cotización medias anuales registradas y número medio de días trabajados en la Comunidad de Madrid, Jóvenes de 16-29 años.

	BASE DE COTIZACIÓN:					DÍAS COTIZADOS EN ALTA LABORAL:				
	MEDIA COTIZACIÓN MEDIA DIARIA REGISTRADA					MEDIA DEL NÚMERO DE DÍAS TOTALES TRABAJADOS EN EL AÑO				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Agricultura, ganadería y pesca	36,83	22,49	40,20	36,86	41,18	247,85	340,00	237,08	276,10	229,90
Minería	77,17	76,90	70,97	101,07	92,66	365	153,00	353,50	365,00	219,00
Industria manufacturera	48,54	52,15	54,67	56,70	58,86	313,64	313,57	318,97	320,01	300,72
Suministro de energía	74,01	75,92	74,62	85,80	89,98	327,45	352,83	363,06	361,72	356,58
Suministro de agua, saneamiento y residuos	50,69	53,97	55,32	59,29	57,34	264,15	278,46	290,23	263,35	215,14
Construcción	44,36	46,70	50,14	53,04	54,53	290,3	309,41	302,20	288,92	248,40
Comercio	38,96	40,85	43,06	44,60	44,90	232,77	233,22	240,30	240,54	203,57
Transporte	47,60	49,85	51,45	53,91	55,15	237,56	248,89	251,43	262,62	213,85
Hostelería	37,88	40,52	42,25	45,14	44,58	203,87	203,32	185,15	186,58	140,97
Información y comunicaciones	53,87	55,26	57,02	57,98	57,47	272,72	277,16	278,53	278,38	273,71
Actividades financieras y de seguros	60,23	60,96	66,41	67,93	68,33	314,82	309,55	303,23	311,49	287,27
Actividades inmobiliarias	30,53	33,29	34,82	35,17	38,53	337,1	312,24	267,63	363,17	225,19
Actividades profesionales, científicas	46,09	49,63	52,78	55,56	58,61	241,51	260,74	260,64	265,13	222,23
Actividades administrativas y de servicios	40,32	42,31	44,07	47,50	47,96	178,01	180,95	189,18	183,44	137,89
Administración Pública y defensa	48,77	54,49	59,98	60,78	59,00	259,58	248,96	245,31	250,64	221,96
Educación	44,87	45,37	49,51	52,87	52,48	219,26	223,68	217,29	214,12	179,82
Actividades sanitarias y de servicios sociales.	51,07	51,98	56,33	58,84	57,53	277,03	272,79	271,65	266,39	240,05
Actividades recreativas y de entretenimiento	39,90	42,75	42,67	45,90	45,52	179,03	189,40	156,18	150,78	128,04
Otros servicios	31,62	33,46	36,88	39,12	41,28	269,65	251,82	263,76	252,21	201,38
Servicios en el hogar	33,25	36,48	39,36	39,83	40,24	203,42	158,26	163,34	103,70	101,97
Organismos extraterritoriales			37,78	49,83	41,42			350,01	79,71	165,71
No consta actividad económica	36,82	37,21	32,39			240,57	236,84	199,30		

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL 2009

Con el fin de facilitar las comparaciones en la siguiente tabla se indica el valor medio de los salarios diarios anualizados recibidos durante el periodo 2005-2009, para los diferentes grupos de edad, expresado en términos reales del año 2010.

Tabla 17. Bases de cotización medias anualizadas a partir de la base de cotización diaria(€ reales de 2010) .

Base de cotización anualizada a partir de la base media de cotización diaria						
	16-19	20-29	30-39	40-49	50-59	>=60
2005	11.325	14.843	18.257	19.311	21.044	21.527
2006	12.120	15.617	19.128	19.965	21.823	23.255
2007	12.823	16.677	20.121	20.918	22.752	24.651
2008	13.157	17.520	21.165	21.854	23.612	25.776
2009	13.801	17.715	21.527	22.288	24.204	26.773

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL2009

Como ya se ha indicado, en este epígrafe se pretende analizar cuál ha sido la influencia del salario mínimo (SMI) sobre las condiciones y oportunidades de empleo de los jóvenes en la Comunidad de Madrid. No hay consenso en la literatura sobre el efecto del salario mínimo sobre el volumen de empleo. La mayoría de los economistas clásicos coinciden en que, el establecimiento de un salario mínimo por encima de los valores que corresponden a la productividad de los trabajadores menos cualificados (o de aquellos que entran por primera vez al mercado de trabajo y que, debido a su inexperiencia son poco productivos), tiene consecuencias negativas en términos de empleo. En esta línea, podemos destacar el trabajo de Hashimoto y Mincer (1970), Brown, C., Gilroy, C., & Andrew, K., (1982), Williams y Mills (1998). Sin embargo, desde mediados de los años 80, han aparecido diferentes trabajos que ponen de manifiesto que aumentos modestos en los salarios mínimos no tienen repercusiones en términos de empleo: Katz & Krueger (1992); Manning, (1993, 1998, 2004), Card(1995), Lang y Kahn (1999), o que en algunos casos, estos pueden incluso incrementar el empleo de determinados colectivos, potenciando la participación en el mercado de trabajo de la población inactiva. Todos estos trabajos en los que se defiende la posibilidad de que puedan existir efectos positivos en el mercado de trabajo derivados del establecimiento de un salario mínimo, descansan en la idea de que el mercado de trabajo tiene una estructura de carácter monopsonístico o bien en las llamadas teorías de salarios de eficiencia. En España, la literatura al respecto no es muy amplia, y todos los trabajos concluyen que el establecimiento de salarios mínimos tiene un escaso impacto sobre el volumen de empleo: Dolado y Felgueroso (1997), González Güemes (1997), Dolado et al.(1999) y Pérez Domínguez et al. (2002), Gonzalez Güemes et al (2003).

La mayoría de los trabajos que señalan que el establecimiento de un salario mínimo genera efectos negativos sobre el mercado de trabajo, descansan en argumentos tomados de las teorías clásicas que consideraban que el mercado de trabajo se ajustaba a las características del modelo de competencia perfecta. Dadas las características del mercado de trabajo español, la gran variedad de empresas que operan en él, y los mecanismos de negociación colectiva de nuestro país, no parece muy realista considerar el mercado de

trabajo español como monopsonístico²⁴ ni tampoco como de competencia perfecta. Lo que sí que parece razonable es asumir que, en cada mercado de trabajo regional en España, existe una determinada distribución de salarios, vinculada a la productividad marginal de los trabajadores y que, la existencia de salarios mínimos puede generar un vértice en la misma, de forma que aquellos trabajadores cuyo salario de equilibrio sea menor que el SMI, pueden ver reducido su volumen de empleo con el establecimiento o incrementos posteriores del mismo. De igual manera, puede ocurrir que el establecimiento/incremento de salarios mínimos genere incentivos a trabajar para determinados colectivos que hasta el momento habían permanecido inactivos, fomentando su participación en el mercado de trabajo, o incrementando el volumen empleo de aquellos cuya productividad está ligeramente por encima del salario mínimo. De acuerdo con este argumento, cabría esperar que el impacto del salario mínimo fuera mayor cuanto más próximo se encontrara el salario mínimo del nivel salarial medio, con lo que en aquellos colectivos cuyas retribuciones sean más próximas al SMI, como es el caso de los jóvenes, sería de esperar un impacto (en caso de que existiera) mayor derivado de su establecimiento. Esta será precisamente la hipótesis que se testará en este epígrafe, siguiendo la metodología de Gonzalez Güemes et al (2003). Para ello nos serviremos del denominado índice de Kaitz, que no es otra cosa que el ratio entre el salario mínimo y el salario medio en una determinada distribución de salarios. En la Figura 19 se muestran los valores medios del IK, para las diferentes CCAA durante el periodo 2000-2009. En este documento, se aproximará el salario a través de la información contenida en las bases de cotización de los trabajadores. Concretamente, para que los resultados no se vean contaminados por diferencias en cuanto al número de días trabajados, el ratio se ha calculado como el cociente entre salario mínimo diario que le correspondería a cada trabajador en función de su categoría profesional²⁵ y el salario diario del trabajador, aproximado a través de las bases de cotización.

En relación a los valores encontrados por Güemes et al (2003) para el periodo 1989-1997, los valores aquí reportados son mucho más altos (entre el 16%-35%, dependiendo de la CCAA) discrepancia que puede estar reflejando bien las diferencias entre las fuentes de datos utilizadas en este estudio y los estudios realizados por los autores anteriormente citados (ellos utilizan datos referentes a salarios en la industria y los servicios para todos los regímenes de actividad, mientras que en este epígrafe estamos utilizando información referida todos los sectores de actividad, centrándonos exclusivamente en relaciones laborales dentro del Régimen General), o bien al hecho de que estamos aproximando salarios con bases de cotización (que tienen topes máximos a diferencia de los salarios reportados en la encuesta de la industria y los servicios, lo que hace que en nuestro caso el ratio sea más elevado). De acuerdo con la Figura 19, a partir del año 2003 parece que se ha venido produciendo un incremento en el valor del IK en todas las regiones, lo que indica que se está produciendo un acercamiento entre el salario mínimo y el valor del salario

²⁴ Un monopsonio es una situación de fallo de mercado que aparece cuando en un mercado existe un único consumidor, en lugar de varios consumidores. Éste, al ser único, controla el precio de los productos, pues los productores tienen que adaptarse de alguna forma a las exigencias del comprador en materia de precio y cantidad. Esto le permite al consumidor obtener los productos a un precio menor al que tendría que comprarlos si estuviera en un mercado competitivo.

²⁵ La categoría

medio, si bien se observan grandes diferencias entre regiones, en lo que se refiere al porcentaje que representa el salario mínimo sobre salario medio. Aragón, Cataluña, la Comunidad de Madrid y el País Vasco son las regiones que cuentan con valores del IK más bajos, bastante por debajo del de otras CCAA como Extremadura, Canarias, Galicia, Castilla la Mancha y Murcia con los IK más bajos.

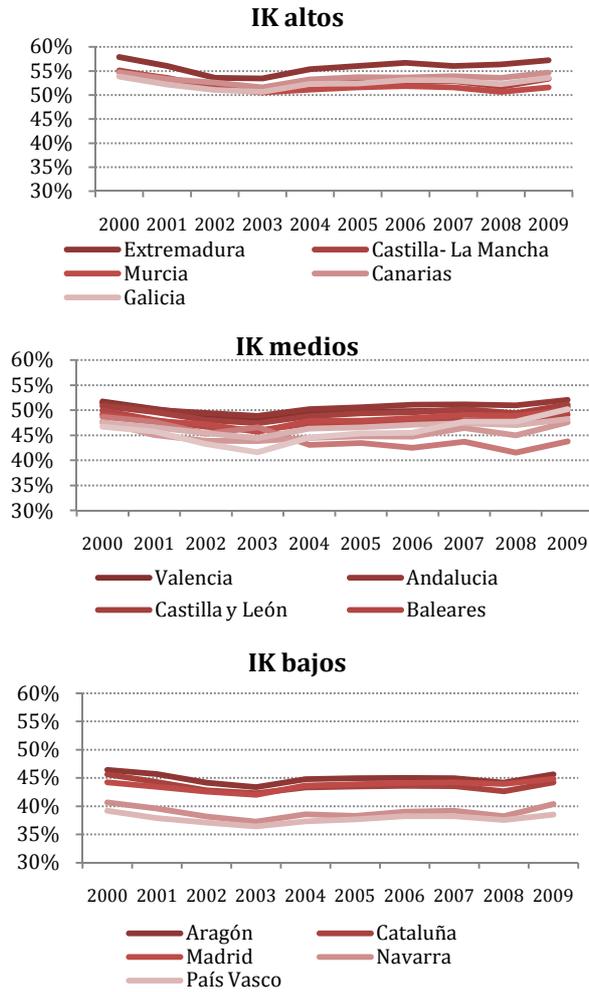
Concretamente, para llevar a cabo el análisis se estima una ecuación en forma reducida, en la que el efecto del salario mínimo sobre los niveles de empleo de los jóvenes, será estimado considerándolo función de IK_{it} y de un vector X_{it} :

$$E_{it}=f(IK_{it}, X_{it})$$

Donde IK_{it} es el índice de Kaitz en el sector i durante el periodo t , E_{it} es la tasa de empleo en el región i durante el año t de los jóvenes menores de 25 años, y X_{it} es un vector de variables de control, referidas a la región i durante el periodo t , que pretende tener en cuenta efectos de oferta y demanda que pudieran ejercer influencia sobre el volumen de empleo de equilibrio. Entre ellas, como aproximación a los efectos del ciclo se incluye la tasa de paro de los varones de 25 años y más. Adicionalmente se incluyen factores relativos a la oferta de trabajo como son la tasa de inactividad juvenil en la región (proxy imperfecta de los jóvenes que se encuentran aún en proceso de escolarización, la tasa de actividad de las mujeres, el número de menores en cada región, y el volumen de mujeres inactivas -posiblemente altamente sustitutivas del empleo joven-). Adicionalmente, la tasa de empleo de los mayores de 25 años recoge información relativa a la situación en el mercado de trabajo de la región.

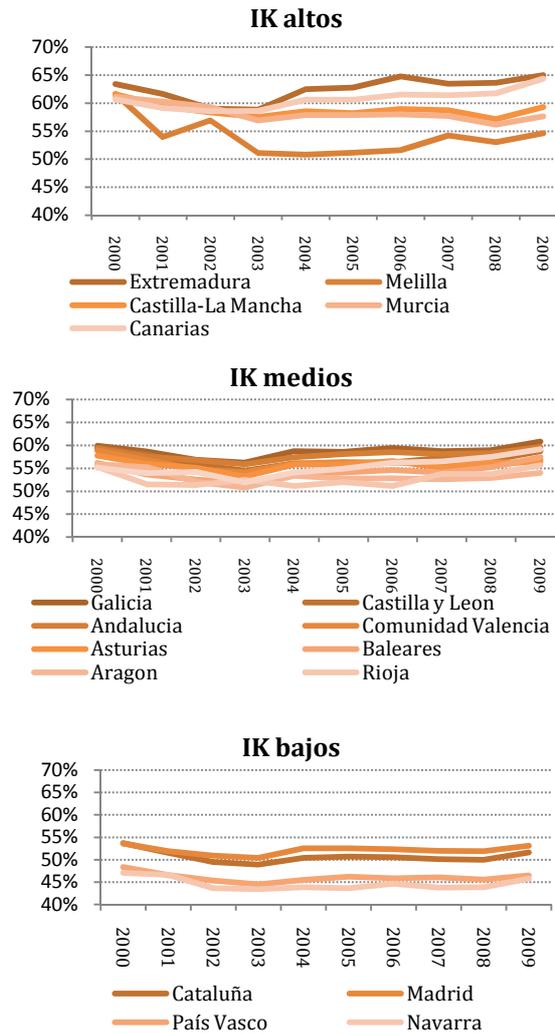
Las medidas relativas al índice de Kaitz incluidas en las estimaciones serán dos: el IK_{it} para el conjunto de la población trabajadora y el IKJ_{it} (índice de Kaitz juvenil) para los trabajadores menores de 25 años. Ambas se computarán utilizando la información relativa a las bases medias de cotización diarias registradas en el régimen general de la seguridad social, según la MCVL 2009 y las bases medias correspondientes a cada grupo ocupacional en cada una de las regiones. El resto de las variables se calculan utilizando la información contenida en los microdatos de la EPA para cada CCAA.

Figura 19. Evolución del Índice de Kaitz por Comunidades Autónomas. Trabajadores Mayores de 16 años y menores de 65 años



Fuente: Elaboración propia a partir de MCVL 2009

Figura 20. Evolución del Índice de Kaitz por Comunidades Autónomas. Trabajadores Jóvenes (>= 16 años y <= 29 años)



Fuente: Elaboración propia a partir de MCVL 2009

El hecho de que el IKJ sea más alto que el IK, hace pensar de acuerdo con lo anteriormente expuesto, que el efecto del establecimiento del salario mínimo será mayor entre los jóvenes que entre otros grupos de población, especialmente en aquellas regiones con IKJ alto.

En el estudio de Güemes et al (2003), se calcula el índice de Kaitz (IK) como el cociente entre los salarios mínimos por hora trabajada (el hecho de que sea por hora trabajada permite encontrar un componente de variabilidad en el índice por regiones) de los trabajadores a tiempo completo en cada región y los salarios medios por hora trabajada usando información de la Encuesta de la Industria y los servicios. En este trabajo se intenta dar un paso más y, además de incorporar en el IK las diferencias entre regiones derivadas de las diferencias en horas trabajadas (puesto que se computa el número de días teniendo en cuenta jornadas el coeficiente de jornada), se tendrán en cuenta las diferencias relacionadas con la categorías profesionales del trabajador, que determinan a

su vez la base de cotización mínima a la que tienen derecho²⁶ y por lo tanto el salario mínimo interprofesional promedio efectivo en cada una de ellas. De esta manera, se calcula el IK como el cociente entre el salario mínimo diario que le correspondería a cada uno dada su categoría profesional y el salario medio diario de cada individuo en cada región.

Se estimarán dos regresiones alternativas: en la primera se considera que no hay diferencias en la elasticidad del empleo ante variaciones en el IK entre Comunidades Autónomas, controlándose únicamente por los efectos fijos de CCAA mediante la inclusión de variables ficticias en el modelo. En el segundo modelo, se analizará la hipótesis de que existen diferentes reacciones del nivel de empleo juvenil a las variaciones del salario medio entre regiones. Para ello se estimará el coeficiente de la interacción del IK en cada región con 19 dummies regionales (17 para las correspondientes CCAA y 2 para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla). Puesto que el periodo temporal considerado es pequeño, se estimará un modelo en el que el efecto del salario mínimo será considerado de forma estática, incorporándose únicamente variables dummies de tiempo, que intentarán recoger todos aquellos efectos relacionados con la variable tiempo que sean ajenos al ciclo económico.

En la Tabla 18 se ofrecen los valores de las elasticidades sobre el empleo juvenil derivadas de la evolución del salario mínimo en relación con el nivel medio de salarios, bajo el supuesto de que el salario mínimo ejerce un efecto homogéneo sobre la tasa de paro adolescente de las diferentes regiones. Se observa que, el efecto del SMI sobre la tasa de empleo juvenil no es estadísticamente significativo, tanto en el modelo 1 como en el modelo 2 (que incluye dummies para controlar por diferencias de carácter institucional entre las distintas CCAA, que puedan ejercer algún efecto sobre el volumen de empleo juvenil). Únicamente, el IK juvenil parece tener efectos estadísticamente significativos cuando se considera que no existen diferencias institucionales relevantes entre los mercados de trabajo de las diferentes CCAA. En concreto, aceptando esta hipótesis tendríamos que en España la elasticidad del empleo juvenil a los cambios contemporáneos en el salario mínimo respecto al salario medio de los jóvenes es de 0,17% (significativa al 90%). Es decir que un incremento de 1% en el IK_{it} generaría un incremento del empleo juvenil de 0,17%.

²⁶ En la actualidad pueden distinguirse 10 grupos de cotización en España. Para cada uno de ellos anualmente se publican las bases máximas y mínimas de cotización en el BOE. En el caso de los grupos 8, 9 y 10 estas bases de cotización se calculan con referencia diaria, mientras que para el resto de los grupos de cotización se hace con referencia mensual. En el apéndice 1 se proporciona una tabla en la que se recoge la evolución de las bases de cotización para las diferentes categorías profesionales en España desde el año 1994.

Tabla 18. Elasticidades de la tasa de empleo juvenil ante cambios en el índice de Kaitz.

	(1) Estático básico	(2) Estático efectos CCAA
Parados >25 años	-0,227*** (0,015)	-0,179*** (0,038)
Tasa de inactividad femenina	0,261*** (0,074)	0,215 (0,251)
Nº menores en la CCAA	0,002 (0,006)	-0,076 (0,319)
Inactivos jóvenes en la CCAA	-0,258*** (0,057)	-0,166 (0,104)
IK jóvenes	0,172* (0,087)	-0,285 (0,353)
IK_total	0,042 (0,063)	0,677 (0,426)
IK_heterogéneo CCAA	No	No
Observaciones	95	95
R ²	0,980	0,912

Errores estándar entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En la Tabla 19 se ofrecen las elasticidades del empleo juvenil ante el salario mínimo, relajando la igualdad de pendientes entre CCAA, mantenida en las estimaciones anteriores

Tabla 19. Elasticidades de la tasa de empleo juvenil ante cambios en el índice de Kaitz. Modelo con heterogeneidad por CCAA

	IK jóvenes	IK total
Andalucía	-3,916	2,352
Aragón	-1,083	1,171
Asturias	-0,036	0,665
Baleares	0,468	-0,001
Canarias	-4,152***	3,349**
Cantabria	0,461	0,494
Castilla y León	-0,012	0,061
Castilla-La Mancha	1,315	-0,958
Cataluña	-1,553	0,681
Ceuta	-0,089	-0,331
Comunidad Valencia	-2,059	2,661
Extremadura	-0,342	0,220
Galicia	1,877	-1,756
Madrid	-0,018	0,156
Melilla	0,497	0,317
Murcia	-0,537	0,397
Navarra	1,147	-0,087
País Vasco	-3,263**	5,166***
Rioja	-0,890	2,831**

Elaboración propia, a partir de la MCVL 2009

De acuerdo con los resultados obtenidos parece que únicamente en Canarias, País Vasco y la Rioja se detecta un efecto significativo sobre el empleo juvenil derivado del aumento en el valor del SMI sobre el salario medio. En concreto, un incremento de 1% en el IK de los

jóvenes en Canarias (País Vasco) tiene efectos negativos sobre el empleo juvenil, reduciéndolo en 4,15% (3,26%), mientras que incrementos en el IK del conjunto de trabajadores tiene efectos considerablemente beneficiosos sobre el empleo juvenil (incrementándolo en 3,34% y 5,16% respectivamente).

En el caso de la Comunidad de Madrid, al igual que ocurre en el resto de CCAA se observa que la evolución del salario mínimo en relación al salario medio no ha ejercido ningún impacto sobre la tasa de empleo juvenil en los últimos cinco años. Este resultado estaría en línea con la mayoría de la literatura que analiza el impacto del salario mínimo sobre los niveles de empleo en España.

El hecho de que en las dos CCAA en las que parece que el salario mínimo ejerza influencia sobre la tasa de empleo juvenil sean tan diferentes en cuanto a su nivel de IK (Canarias con IK bajo y País Vasco y la Rioja con IK alto), llevan a pensar que el argumento anteriormente indicado, (menores salarios medios hacen más susceptible a una determinada región de ver afectada sus tasas de empleo por la fijación de SMI), requiere ser analizado con mas cautela. En el caso de País Vasco y Rioja, se podría explicar por el hecho de que un gran porcentaje de los jóvenes de la región reciben remuneraciones más acordes con el mínimo salarial, lo que hace a la tasa de empleo muy sensible a variaciones en el SMI. Otra explicación alternativa podría ser que en estas dos últimas regiones, el establecimiento de mayores salarios mínimos haría que se sustituyera a trabajadores menores de 16-19 por trabajadores de 20 años o más, de manera que el efecto negativo en el empleo de los primeros, fuera más que compensado por los segundos, dando finalmente lugar a un incremento en el volumen de personas contratadas entre los 16-29 años..

5. Conclusiones

Uno de los colectivos más afectados por la pérdida de empleo desde el inicio de la crisis económica en nuestro país han sido los jóvenes, que se encuentran en una situación especialmente preocupante tanto si se les compara con la media de los jóvenes de la UE-15, como con otros trabajadores en nuestro país de grupos de edad más avanzados. La peor situación de los jóvenes españoles en el mercado de trabajo con respecto a la media de la UE-27 se traduce no sólo en mayores tasas de paro, sino también en tasas de ocupación y de actividad más bajas que para el conjunto de la UE-27. En términos comparativos los jóvenes que residen y o trabajan en la Comunidad de Madrid, se encuentran en una posición comparativamente mejor que los del resto de España: en relación a las tasas de paro, el colectivo de 16-22 en la Comunidad de Madrid tiene tasas de paro e inactividad prácticamente iguales que en el resto del territorio nacional, mientras que para el colectivo de más edad, los jóvenes entre 23-30, la situación en la Comunidad de Madrid es ligeramente más favorable que en el resto de España. Además la contratación indefinida favorece a mayor porcentaje de jóvenes en la Comunidad de Madrid, siendo la brecha en el año 2010 de alrededor de 7 p.p. a favor de los jóvenes entre 16-30 años residentes en Madrid.

En relación a la importancia del tamaño relativo de las cohortes de jóvenes y su efecto sobre sus resultados en términos de desempleo e inserción laboral, hemos visto que en el caso de la Comunidad de Madrid, las tasas de paro del grupo de jóvenes de entre 16-29 años hubieran sido superiores en caso de que no se hubiera producido la reducción en el número de nacimientos en la cohorte de jóvenes de 16-19 años. Para el resto, el tamaño cohorte no ha ejercido ningún efecto estadísticamente significativo sobre sus niveles de desempleo. En relación al tiempo medio de búsqueda de empleo, éste es una función creciente de la edad, siendo el valor modal entre 6 meses y 1 año (variando en función de la edad de entrada al mercado de trabajo y el nivel educativo, entre otras), con una probabilidad de 0,218 para los jóvenes de 16-19 años, de 0,251 para los jóvenes de 20-24 años y de 0,248 para los jóvenes de 25-29 años respectivamente. La probabilidad de buscar el primer empleo durante más de un año, es mayor entre los jóvenes de 25-29 años y de 20-24 años que entre los jóvenes que entran al mercado de trabajo con menos de 24 años de edad.

Otro de los aspectos que se ha tenido en cuenta en este trabajo, ha sido la inserción laboral hacia el primer empleo y las características del primer emparejamiento laboral en términos de estabilidad y de adecuación a las características del trabajador. Se observa que la probabilidad de emparejamientos de tipo indefinido y acorde a la formación del candidato (CIAC) ha comenzado a crecer desde el año 2008. En ese año, la probabilidad era 24% inferior a la del año 2010, mientras que en el año 2009 la probabilidad de emparejamiento de tipo CIAC se encontraba tan solo un 13 % por debajo de la probabilidad de emparejamiento tipo CIAC en 2010. Dicho de otra manera, en el año 2010 la probabilidad de CIAC ha sido 1,15 veces ($=1/(1-0,13)$) superior a la del año 2009, mientras que la probabilidad de contratación temporal acorde a la formación (CTAC) del trabajador ha caído entre el año 2010 en términos relativos con respecto a los valores de 2005-2007. A partir de esa fecha se ha registrado un crecimiento de en torno al 27% en la probabilidad de que se produzca este tipo de

emparejamiento laborales. Otro dato que resulta significativo, es que entre el año 2009 y el año 2010 se ha reducido de forma drástica la probabilidad de que el primer emparejamiento laboral de un joven entre 16-29 años sea de tipo temporal y no acorde a su nivel formativo. Esto indica que, a pesar de que la probabilidad de encontrar un primer empleo se ha reducido en el año 2010 respecto a los valores del año 2005, en el último año han mejorado las características de los primeros emparejamiento laborales en la Comunidad de Madrid, tanto en términos de adecuación a las características del trabajador como en términos de estabilidad de la contratación.

Respecto a los efectos de la crisis económica sobre el volumen de contrataciones y despidos, de acuerdo con los datos de la EPA, se observa un estancamiento notable en el número de contratos registrados entre el grupo de población joven en la Comunidad de Madrid. Por otro lado, al tiempo que se ha ido produciendo un deterioro de la situación económica, se observa que el porcentaje del total de personas despedidas en cada grupo de edad y antigüedad ha crecido de forma mucho más pronunciada entre los jóvenes de 16-19, 20-24 y 25-29 años respectivamente, que para los trabajadores mayores de 30 años: Por tanto, podría decirse que los despidos siguen un patrón de tipo "*Last-in First Out*" que afecta a los jóvenes y que ha crecido de forma especialmente pronunciada.

En relación a la evolución tanto de salarios totales mensuales percibidos, como del número de días cotizados, estos se han reducido a un ritmo superior al resto de grupos de edad entre los jóvenes de la Comunidad de Madrid. Por el contrario, los trabajadores con edades por encima de los 30 años no han visto apenas reducido el número de días cotizados y, en términos medios se ha producido un incremento en el valor de sus bases de cotización, fenómeno probablemente debido a la selección de los trabajadores más productivos (generada de forma exógena por la crisis) en el empleo y los menos productivos en el desempleo.

Con el fin de analizar las dinámicas de empleo juvenil a la luz de las características del mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid, y de la evolución de los salarios mínimos, se ha estimado una ecuación en forma reducida, para la tasa de desempleo juvenil como función del índice de Kaitz. Los datos indican que, para el periodo 2005-2009 la sensibilidad de la tasa de empleo de los jóvenes menores de 25 años a las variaciones del salario mínimo en relación al salario medio en la Comunidad de Madrid y al salario medio de los jóvenes en la Comunidad es nula. Únicamente en el caso de Canarias y el País Vasco, se han encontrado indicios que parecen indicar que el crecimiento del salario mínimo tiene efectos positivos sobre la tasa de empleo juvenil, elevándola 3,3% y 5,4% respectivamente.

Bibliografía

- Ahn, N., Izquierdo, M., & Jimeno, J. (2001). "Tamaño de la población y desempleo juvenil: un análisis con datos agregados, regionales y microeconómicos". *Fundacion CAIXAGALICIA, Documentos de Economía 7*.
- Albert, C., Davia, M., & Toharia, L. (2008). "To Find or not to Find a First significant job: the case of Spain". *Revista de Economía Aplicada*, XVI (46), 35-59.
- Blázquez, M. (2004). "Youth labour market integration in Spain: the connection between search time, job duration and skill-mismatch". *Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid, Working Paper 04-21*.
- Brown, C., Gilroy, C., & Andrew, K. (1982). "The effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment". *Journal of Economic Literature*, 20, 487-528.
- Budria, S., & Moro-Egido, A. (2008). "Education, educational mismatch, and wage inequality: evidence from Spain". *Economics of Education Review*, 27 (3), 332-341.
- Card, D. y. (1995). *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wages*. Princeton: Princeton University Press.
- Consejo Economico y Social. (2006). *El papel de la juventud en el sistema productivo español*. Colección Informes, Madrid: Consejo Económico y Social.
- Consejo Económico y Social. (2009). *Informe Sistema Educativo Español y Capital Humano*. Colección Informes Madrid: Consejo Económico y Social.
- Corrales, H. (2005). "El tránsito hacia un primer empleo significativo en la década de los 90". Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valladolid.
- Davia, M. (2004). "La inserción Laboral de los Jóvenes en la Unión Europea. Un estudio comparativo de trayectorias laborales". *Madrid: Consejo Económico y Social*.
- Dickens, R., & Manning, A. (2004). Spikes and Spillovers: The Impact of the National Minimum Wage on the Wage Distribution in a Low-wage Sector. *Economic Journal*, 114, C95-101.
- Dickens, R., Gregg, P., Machin, S., Manning, A., & Wadsworth, J. (1993). Wages Councils: Was there a Case for Abolition? *British Journal of Industrial Relations*, 31, 515-30.
- Dolado, J. &. (1997). "Los efectos del salario mínimo: evidencia empírica para el caso español". *Moneda y Credito* (204), 213-263.
- Dolado, J., Felgueroso, F., & Jimeno, J. F. (2000). "Explaining Youth Labor Market Problems in Spain: Crowding-out, Institutions or Technology shifts?". *FEDEA Documento de Trabajo 2000-09*.
- Fernandez, C. (2006). "The role of education vis-à-vis job experience in explaining the transitions to employment in the Spanish labour market". *Spanish Economic Review*, 8, 161-187.

García Montalvo, J., & Mora, J. G. "El mercado laboral de los titulados superiores en Europa y en España". *Papeles de Economía Española*, 86, 111-127.

González Güemes, I., Jiménez-Martín, S., & Pérez Domínguez, C. (2003). "Los efectos del salario mínimo sobre el empleo juvenil en España: nueva evidencia con datos de panel". *Revista Asturiana de Economía* (27), 147-168.

Güemes, G. (1997). " Los efectos del salario mínimo sobre el empleo de los adolescentes, jóvenes y mujeres: evidencia empírica para el caso español". *Cuadernos Económicos del ICE*, 63, 31-48.

Hashimoto, M., & Mincer, J. (1970). "Employment and Unemployment. *NBER, Working Paper, Cambridge* .

Juárez, A. C., Sánchez, R., & Toharia, L. (2000). "Las transiciones de los jóvenes de la escuela al mercado de trabajo: años 90". *Papeles de Economía Española*, 86, 42-58.

Nieto, S. R. (2010). "Sobreeducación, educación no formal y salarios: evidencia para España". *Fundación de las Cajas de Ahorros Documento de Trabajo N° 577/2010* .

Pérez Domínguez, C., González Güemes, I., & Praga Moraga, M. D. (2002). "Los efectos simultáneos del salario mínimo sobre el empleo, la participación y la tasa de paro de los adolescentes". *Moneda y Crédito* (215), 225-246.

Rahona, M. "¿La posesión de un título universitario facilita el acceso de los jóvenes al primer empleo? Una aproximación para el caso español". *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales* (161), 105-121.

Richard Dickens, S. M., Dickens, R., Machin, S., & Manning, A. (1998). "Estimating the Effect of Minimum Wages on Employment from distribution of Wages: A Critical View". *Labour Economics*, 5, 109-34.

Sáez, F. y. (2000). "La inserción laboral de los universitarios". *Papeles de Economía Española*, 86, 99-110.

Ugidos, A., & Velásquez, C. (2007). " Inserción laboral de los jóvenes: ¿Quién encuentra un empleo acorde con el nivel y el tipo de formación adquirido? *Documento de Trabajo del Departamento de Fundamentos Económicos de la Universidad del País Vasco* .

Williams, N. y. "Minimum Wages Effects by Gender". *Journal of Labor Research*, 19 (2), . 397-414.

Apéndice 1

Modelos logit ordenados.

Cuando una variable es discreta y sus valores indican un orden, es preciso tener en cuenta la información relativa al mismo. Además, si las alternativas se codifican como 0,1,2, 3, ..etc., cuando la distancia entre ellas no es constante, no es adecuado utilizar los mecanismos de regresión simple, en el caso de que la variable discreta así definida sea la variable de interés. Dada la naturaleza discreta, ordenada y de diferente rango de magnitud en los intervalos de la variable "tiempo buscando empleo" en los microdatos de la EPA de flujos utilizados en el epígrafe 3.1, se modeliza el tiempo de búsqueda del primer empleo a través de un logit ordenado,

$$Y^* = \beta X + \varepsilon$$

donde ε es el termino de error o perturbación que sigue una distribución logística, X es el vector de regresores que recoge características observables de los individuos y por último el vector de coeficientes β cuantifica el impacto de los regresores utilizados.

No obstante, dado que la variable latente Y^* no la podemos observar, lo que tenemos es un conjunto de variables de forma que:

$$Y=0 \text{ si } Y^* \leq 0$$

$$Y=1 \text{ si } 0 < Y^* \leq \mu_1$$

$$Y=2 \text{ si } \mu_1 < Y^* \leq \mu_2$$

$$Y=3 \text{ si } \mu_2 < Y^* \leq \mu_3$$

....

$$Y=J \text{ si } Y^* > \mu_J$$

donde valores umbral, μ_i , tienen que ser estimados al mismo tiempo que el resto de parámetros. Para que todas las probabilidades sean positivas se debe cumplir que:

$$0 < \mu_1 < \mu_2 < \mu_3 < \dots < \mu_J$$

Apéndice 2

Tabla A2.1 Bases de cotización máximas y mínimas al Régimen General de la Seguridad Social

AÑOS	Euros / mes									
	CONTINGENCIAS COMUNES									
	Ingenieros y licenciados. Personal de alta dirección no incluido en el artículo 1.3.c) del Estatuto de los Trabajadores		Ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados		Jefes administrativos y de taller		Ayudantes no titulados		Oficiales administrativos; Subaltemos; y Auxiliares administrativos	
	-1-		-2-		-3-		-4-		-5, 6 y 7-	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	
1994	634,49	2.103,24	526,13	2.103,24	457,25	2.103,24	424,80	2.103,24	424,80	1.567,56
1995	656,87	2.176,81	544,52	2.176,81	473,30	2.176,81	439,58	2.176,81	439,58	1.622,37
1996	679,56	2.253,07	563,63	2.253,07	489,88	2.253,07	454,91	2.253,07	454,91	1.679,17
1997 (1)	697,23	2.311,67	578,23	2.311,67	502,69	2.311,67	467,17	2.311,67	467,17	1.807,00
1998	711,84	2.360,17	590,31	2.360,17	513,32	2.360,17	477,08	2.360,17	477,08	1.936,64
1999	724,64	2.402,73	600,95	2.402,73	522,52	2.402,73	485,74	2.402,73	485,74	2.074,57
2000	739,06	2.450,87	613,03	2.450,87	532,98	2.450,87	495,65	2.450,87	495,65	2.222,24
2001	753,90	2.499,91	625,20	2.499,91	543,60	2.499,91	505,80	2.499,91	505,80	2.380,37
2002	768,90	2.574,90	637,80	2.574,90	554,40	2.574,90	516,00	2.574,90	516,00	2.574,90
2003	784,20	2.652,00	650,70	2.652,00	565,50	2.652,00	526,50	2.652,00	526,50	2.652,00
2004 (1-1 a 30-8)	799,80	2.731,50	663,60	2.731,50	576,90	2.731,50	537,30	2.731,50	537,30	2.731,50
2004 (1-7 a 31-12)	799,80	2.731,50	663,60	2.731,50	576,90	2.731,50	572,70	2.731,50	572,70	2.731,50
2005	836,10	2.813,40	693,60	2.813,40	603,00	2.813,40	598,50	2.813,40	598,50	2.813,40
2006	881,10	2.897,70	731,10	2.897,70	635,70	2.897,70	631,20	2.897,70	631,20	2.897,70
2007	929,70	2.996,10	771,30	2.996,10	670,80	2.996,10	665,70	2.996,10	665,70	2.996,10
2008	977,40	3.074,10	810,90	3.074,10	705,30	3.074,10	699,90	3.074,10	699,90	3.074,10
2009	1.016,40	3.166,20	843,30	3.166,20	733,50	3.166,20	728,10	3.166,20	728,10	3.166,20
2010	1.031,70	3.198,00	855,90	3.198,00	744,60	3.198,00	738,90	3.198,00	738,90	3.198,00

AÑOS	CONTINGENCIAS COMUNES				CONTINGENCIAS PROFESIONALES (2)	
	Oficiales de 1ª y 2ª; Oficiales de 3ª y especialistas; y Peones		Trabajadores menores de 18 años cualquiera que sea su categoría profesional		Trabajadores cualquiera que sea su categoría profesional	
	-8, 9 y 10-		-11-			
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
(Euros/día)				(Euros/mes)		
1994	14,16	52,25	9,35	52,25	424,80	2.103,24
1995	14,65	54,08	9,68	54,08	439,58	2.176,81
1996	15,16	55,97	11,74	55,97	454,91	2.253,07
1997 (1)	15,57	61,44	15,57	61,44	467,17	2.311,67
1998	15,90	64,55	15,90	64,55	477,08	2.360,17
1999	16,19	68,15	16,19	68,15	485,74	2.402,73
2000	16,62	74,07	16,52	74,07	495,65	2.450,87
2001	16,86	79,35	16,86	79,35	505,80	2.499,91
2002	17,20	85,83	17,20	85,83	516,00	2.574,90
2003	17,55	88,40	17,55	88,40	526,50	2.652,00
2004 (1-1 a 30-8)	17,91	91,05	17,91	91,05	537,30	2.731,50
2004 (1-7 a 31-12)	19,09	91,05	19,09	91,05	572,70	2.731,50
2005	19,95	93,78	19,95	93,78	598,50	2.813,40
2006	21,04	96,59	21,04	96,59	631,20	2.897,70
2007	22,19	99,87	22,19	99,87	665,70	2.996,10
2008	23,33	102,47	23,33	102,47	699,90	3.074,10
2009	24,27	105,54	24,27	105,54	728,10	3.166,20
2010	24,63	106,60	24,63	106,60	738,90	3.198,00

(1) En 1997, para los grupos 5 a 11, hubo una primera base máxima durante los meses de enero, febrero y marzo, quedando posteriormente la que se indica en el cuadro.

(2) Hasta el año 1997 había dos bases mínimas para las contingencias profesionales, una para menores de 18 años y otra para mayores de esa edad. En el cuadro se refleja siempre la base de mayores de 18 años siendo la de menores el resultado de multiplicar la base mínima del grupo 11 por 30 días. Desde 1998 se unifican en una sola base.

Fuente: Seguridad Social

Tablas de datos, Gráficos de tasas y probabilidades del epígrafe 3

Figura 13. Evolución del número de jóvenes desempleados que no han trabajado antes por niveles educativos. 2005-2010

	Primaria	ESO	Medios no obligatorio	Universitarios	Total Jóvenes 16-29
2005	3,363	8,850.00	7,885	3,085	23,183
2006	3,738	6,431.00	6,892	2,065	19,126
2007	2,172	5,844.00	7,193	1,838	17,047
2008	4,743	8,052.00	4,406	879	18,080
2009	4,698	12,166.00	9,741	1,354	27,959
2010	3,319	17,125.00	13,446	2,852	36,742

Figura 14. Probabilidad estimada de encontrar el primer empleo en cada trimestre

	Trimestre	Jóvenes 16-29	16-19	20-24	25-29
2005	1	0.31	0.257	0.386	0.193
	2	0.579	0.553	0.729	0.389
	3	0.468	0.41	0.557	0.444
	4	0.577	0.541	0.646	0.487
2006	1	0.577	0.499	0.484	0.751
	2	0.549	0.465	0.591	0.594
	3	0.626	0.577	0.626	0.735
	4	0.418	0.263	0.639	0.391
2007	1	0.54	0.447	0.639	0.487
	2	0.519	0.461	0.535	0.64
	3	0.578	0.466	0.685	0.628
	4	0.523	0.531	0.412	0.647
2008	1	0.528	0.398	0.634	0.65
	2	0.382	0.247	0.538	0.645
	3	0.543	0.441	0.72	0.62
	4	0.492	0.512	0.498	0.421
2009	1	0.256	0.151	0.295	0.806
	2	0.275	0.135	0.314	0.514
	3	0.277	0.141	0.346	0.69
	4	0.322	0.112	0.36	0.734
2010	1	0.219	0.074	0.287	0.304
	2	0.157	0.099	0.251	0.179
	3	0.176	0.231	0.13	0.123
	4	0.203	0.058	0.24	0.549

Figura 15. Probabilidad estimada para el tiempo de búsqueda del primer empleo en la Comunidad de Madrid, año 2010, según la edad

Ver datos en Tabla 6

