

Paro y desigualdad en el nivel de competencias de la población adulta

Jorge Calero (Universidad de Barcelona & IEB)

Información de contacto:

Jorge Calero Martínez

Departamento de Economía Pública, Economía Política y Economía Española, Universidad de Barcelona

Av. Diagonal, 690 08034 Barcelona.

Teléfono: 934021812.

Correo electrónico: jorge.calero@ub.edu

Abstract

Se aborda en este artículo la relación entre el nivel de competencias de la población adulta y el desempleo. Los datos del PIAAC nos permiten analizar esta relación, por primera vez, separando el efecto específico de las competencias del efecto potencial de los niveles educativos (señalización). Nos planteamos las tres siguientes preguntas de investigación. Primera: ¿Qué determina el desigual acceso a las competencias de los adultos? Segunda: ¿Cuál es la importancia relativa de las competencias de la población adulta sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo? Y tercera: ¿Cuál es el efecto de las desigualdades previas (económicas y socioculturales) sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo?

En función de los resultados obtenidos, con relación a la primera pregunta se puede afirmar que las desigualdades en el nivel de competencias de los adultos, en España, se explican sobre todo por las desigualdades existentes en la adquisición de niveles educativos de educación formal, tienen una vinculación (directa) débil con las desigualdades familiares previas y una vinculación relativamente fuerte con el origen migratorio en el caso de los inmigrantes de primera generación.

En respuesta a la segunda pregunta, la evidencia que presentamos indica que el nivel de competencias es muy importante a la hora de explicar la probabilidad de desempleo. Esto es así de forma especialmente intensa en el caso de España, donde se da una incidencia relativa mayor sobre la probabilidad de desempleo del nivel de competencias que del nivel educativo certificado (lo mismo que sucede en otros países del sur de Europa -Italia y Francia- y en todos los casos anglosajones).

Finalmente, por lo que respecta a la tercera pregunta de investigación, hemos identificado cómo las desigualdades previas relacionadas con el origen socio-cultural de la familia del individuo no tienen un efecto directo sobre el riesgo de desempleo (aunque sí indirecto) y que

sólo en el caso de los inmigrantes de segunda generación se produce una penalización en la tasa de desempleo vinculada al origen migratorio.

Estos y otros hallazgos en este estudio nos llevan a plantearnos la capacidad de las políticas de educación y formación para, en el largo plazo, impulsar el crecimiento y una mejor distribución de las rentas a través de la mejora de las competencias, especialmente de los trabajadores menos formados.

1. Introducción

El desempleo constituye el problema económico actualmente más importante, tanto desde el punto de vista de sus implicaciones macroeconómicas como desde el punto de vista de las repercusiones, a nivel micro, sobre las vidas de las personas y las familias. La crisis económica iniciada en 2008 ha tenido como consecuencia negativa más relevante una rápida elevación de la tasa de desempleo, en España, hasta niveles históricos máximos de 26,94% en el primer trimestre de 2013 (fuente: EPA). El desempleo ha afectado con mucha mayor intensidad a los trabajadores con menor nivel de estudios, que fueron los primeros en perder sus empleos, especialmente en el sector de la construcción. Este hecho ha acabado de llamar la atención sobre cómo durante el periodo de crecimiento económico entre 1995 y 2007 la estructura productiva se basaba en buena medida en actividades de bajo valor añadido que, con la salvedad de los servicios asociados al turismo, no han resistido el impacto de la crisis. Estas actividades de bajo valor añadido entraban en buena relación con una estructura de cualificaciones de los trabajadores muy diferente a la de la mayoría de países europeos, caracterizada por la presencia de una amplia base de trabajadores con bajas cualificaciones. Puede observarse esta pauta en el cuadro 1.1: sólo el 55,2% de la población potencialmente activa en España tiene estudios de nivel secundario postobligatorio (Bachillerato o CFGM), mientras que esta proporción llega al 74,2% en el conjunto de la Unión Europea.

Resulta lógico que, especialmente en un periodo de crisis económica y muy elevado desempleo, se explore con más interés la asociación entre niveles de cualificación y desempleo. Es relevante establecer hasta qué punto la mejora de los niveles de cualificación (y/o competencias) puede actuar como impulsor de la creación de puestos de trabajo. La respuesta debe ser moderada: los niveles de cualificación son una condición necesaria pero no suficiente para el crecimiento y la creación de empleo

subsiguiente. El capital humano se aplica a una determinada base de capital físico; este capital físico es preexistente, aunque puede resultar atraído por la disponibilidad de una buena estructura de cualificaciones. En todo caso, las políticas educativas pueden resultar útiles para reducir el desempleo, aunque presentan dos claras limitaciones. Por una parte, deben combinarse con una inversión adecuada de capital físico que permita la expansión de la producción de mayor valor añadido. Por otra parte, los efectos que se pueden esperar tienen lugar, previsiblemente, en el largo plazo.

La relación positiva entre el nivel educativo de las personas y su probabilidad de participar en el mercado de trabajo y, en su caso, acceder a un puesto de trabajo y mantenerlo, fue establecida en estudios empíricos hace décadas. Al interpretar esta relación en términos de causalidad se establecieron dos posibilidades no excluyentes: parte de la explicación puede deberse a cómo los mayores niveles educativos hacen más productivas a las personas y cómo los empleadores tienden a contratar y retener a las personas más productivas; es ésta la explicación inicial convencional de la Teoría del Capital Humano. Otra parte de la explicación tiene que ver con el efecto de señalización (Spence, 1973), por el que los empleadores utilizan el nivel educativo como una buena señal para identificar a los trabajadores con mayor productividad potencial, que depende de factores no necesariamente relacionados con el nivel educativo alcanzado. Esta señal se correspondería adecuadamente con la productividad real en un porcentaje de casos. Así, la mayor probabilidad de estar ocupado que tiene un titulado superior es atribuible, en un porcentaje variable, a su mayor productividad potencial y a la señalización, que le identifica como más productivo aunque finalmente no lo sea.

La evaluación de las competencias de la población adulta que lleva a cabo el programa PIAAC de la OCDE (*Programme for the International Assessment of Adult Competencies*) permite acceder a un indicador de la productividad potencial (descartando el efecto de la señalización). Se trata, por tanto, de una herramienta muy útil y novedosa que vamos a utilizar en este estudio.

Una primera aproximación a la relación entre competencias analizadas en PIAAC y desempleo la podemos encontrar en el gráfico 1.1. En él aparecen los países que participaron en la primera edición de PIAAC clasificados en función de su nivel agregado de desempleo y de su nivel medio de competencias de lectura de la

población adulta. Después de constatar la gran diversidad de tasas de desempleo (cuyo rango oscila entre el 3,3% de Noruega y el 25,2% de España) se puede observar, como pauta muy general, una relación inversa entre el nivel de competencias y la tasa de desempleo. Países como Japón, Holanda, Finlandia y Noruega presentan bajos niveles de desempleo que coinciden con altos niveles de competencias, mientras que, en el otro extremo, países como España, Italia, Francia, Irlanda y Polonia sufren de elevados niveles de desempleo y bajas puntuaciones medias en las competencias.

La interpretación de esta asociación general debe ser cautelosa, debiendo evitarse las afirmaciones que establezcan una relación causal directa que vaya desde el nivel de competencias hacia el nivel de desempleo. Al menos en el corto plazo no existe un mecanismo que permita que la disponibilidad de trabajadores con más competencias pueda crear nuevos puestos de trabajo. Adicionalmente, no se puede descartar la existencia de endogeneidad, en forma de causalidad inversa, en la relación entre competencias y desempleo: es posible que los niveles más bajos de desempleo provoquen parcialmente el aumento de las competencias de la población. En todo caso, y con las debidas precauciones, podrá al menos adelantarse la hipótesis de que, en el largo plazo, es más probable encontrar mejores niveles de empleo en aquellos países que cuentan con una población con mejores niveles de competencias. Ello sería debido a un efecto acumulativo del capital humano que permite mejorar, con el paso de las generaciones, el tejido productivo de un país.

Por otra parte, como veremos a lo largo del artículo, existe una importante dimensión relacionada con la equidad en los procesos que unen competencias y desempleo. Las desigualdades en ambas variables son muy importantes en el interior de cada país y se corresponden, en muy buena medida, con la transmisión intergeneracional de desigualdades educativas y formativas. Ello sucede en una secuencia que consta de una diversidad de etapas; nos centraremos en este estudio en dos de ellas. Primero, cómo la adquisición de competencias de la población adulta depende (entre otros factores) de los niveles de capital humano de la generación anterior. Y, segundo, cómo la probabilidad de estar en situación de desempleo depende (entre otros factores, siendo uno de los más importantes el nivel de competencias) de los niveles de capital humano de la generación anterior.

Teniendo en cuenta los elementos que hemos descrito, nos planteamos en este texto tres preguntas de investigación a la que intentaremos dar respuesta:

- ¿Qué determina el desigual acceso a las competencias de los adultos?
- ¿Cuál es la importancia relativa de las competencias de la población adulta sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo?
- ¿Cuál es el efecto de las desigualdades previas (económicas y socioculturales) sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo?

El ámbito territorial al que se aplicarán los análisis corresponde al de los países que han participado en PIAAC-2013. Sin embargo, se prestará una especial atención al caso español.

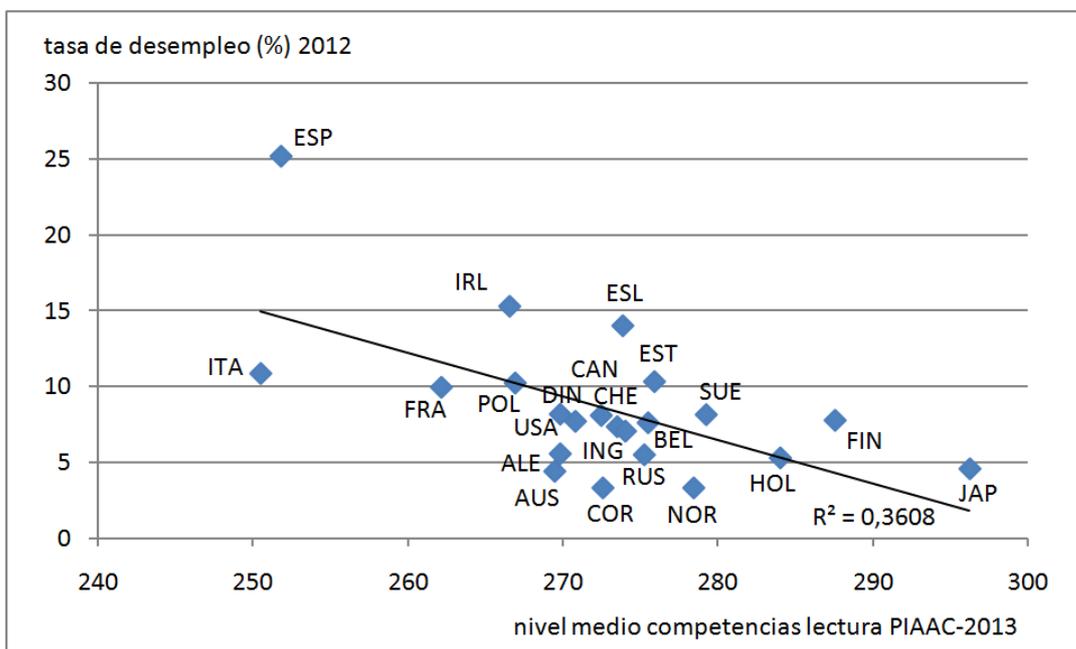
El resto del texto se estructura del siguiente modo. En el siguiente apartado (2) se aportan algunos comentarios sobre la metodología utilizada en los análisis. En el apartado 3 se efectúa un análisis previo de los factores que determinan los niveles de competencias de la población adulta, prestando especial atención a aquellos con implicaciones en el ámbito de la equidad. El apartado 4 está dedicado a la estimación de un modelo explicativo de los factores que pueden determinar la probabilidad de estar en situación de desempleo, modelo aplicado a cada uno de los veinticuatro casos participantes en PIAAC-2013. Se cierra el texto con unas conclusiones, en el apartado 5.

Cuadro 1.1. Niveles de cualificación de la población potencialmente activa. España y la Unión Europea (2013).

	España	Unión Europea-27
Tasa de personas entre 25 y 64 años con nivel educativo igual o superior a la educación secundaria obligatoria	55,2%	74,2%
Tasa de personas entre 25 y 64 años con nivel educativo correspondiente a la educación superior	33,2%	27,7%

Fuentes: España: elaboración propia a partir de microdatos de la Encuesta de Población Activa, segundo trimestre de 2013; Unión Europea: European Labour Force (2013), EUROSTAT, consultado *on-line*.

Gráfico 1.1. Relación entre el nivel medio de competencias de lectura en PIAAC-2013 y tasa de desempleo en 2012. Países participantes en la evaluación de PIAAC-2013



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013 y de datos de desempleo de EUROSTAT.

2. Datos y metodología

La evidencia empírica que presentamos se deriva de las bases de microdatos de PIAAC-2013, de la OCDE. Se trata de unos datos de muy reciente aparición, por lo que no se dispone de literatura previa que configure un “mapa” del tipo de análisis que se pueden desarrollar ni las evidencias que se pueden obtener. Sin embargo, la riqueza potencial de la base de datos es evidente: en PIAAC se trata el proceso de adquisición de competencias de una forma comprensiva, en diversas fases como la obtención de cualificaciones educativas en la juventud, el uso y desarrollo de competencias en el puesto de trabajo y la adquisición de competencias a través de la formación a lo largo de la vida. Se tiene información, también, del tipo de competencias exigidas y utilizadas en el puesto de trabajo y en diferentes ámbitos de la vida. La base de datos incorpora, también, una información muy completa sobre las características personales, familiares, laborales y socio-culturales de cada entrevistado. Y, por supuesto, se tiene acceso a la información detallada sobre el nivel

de competencias en tres áreas:¹ competencias de lectura, competencias de matemáticas y competencia en la resolución de problemas en entornos tecnológicos.

Utilizaremos en los análisis datos correspondientes a veinticuatro países o entidades subestatales, de un total de veintiséis que tomaron parte en PIAAC-2013.² En el caso de Bélgica, sólo participó en la evaluación la comunidad de Flandes, mientras que en el caso del Reino Unido se dispone de información diferenciada y con muestra representativa para Inglaterra e Irlanda del Norte. Lo mismo sucede en el caso de Canadá, donde existe muestra representativa para provincias anglófonas y para provincias francófonas.

Conviene advertir de que, debido al proceso de recogida de información, que se ajusta a la normativa específica de los países, algunas variables no están disponibles (o están disponibles con una codificación diferente) para algunos países. Podemos utilizar como ejemplo el caso de la variable “años transcurridos desde la inmigración”: países como Alemania, Austria, Canadá, Estonia o Estados Unidos no recogen información sobre esa variable, probablemente con el fin de salvaguardar con mayor intensidad el anonimato.

Los datos de PIAAC deben utilizarse siguiendo pautas similares a las empleadas, por ejemplo, con los microdatos de PISA. Ello, en función de dos características básicas de la muestra. La primera, referida a la utilización de valores plausibles del nivel de competencias (diez en el caso de cada competencia en PIAAC); la segunda, referida a utilización de ochenta réplicas de los pesos de cada caso. A diferencia de PISA, sin embargo, los datos no son anidados, existe un único nivel, el del individuo y no existe el segundo nivel, correspondiente al centro educativo. Estas características han sido tenidas en cuenta, en nuestros análisis, mediante la utilización de herramientas estadísticas adaptadas al tipo de datos. En concreto, hemos utilizado el *IDB Analyzer*, proporcionado por la propia OCDE, para los tratamientos bivariantes, y un módulo

¹ No en todos los países se llevó a cabo la evaluación de las tres competencias. En España, por ejemplo, no se implementó la evaluación de resolución de problemas en entornos tecnológicos.

² Dos países que participaron en PIAAC-2013 (Australia y Chipre) no son tenidos en cuenta en nuestros análisis, debido a las dificultades en el acceso a los microdatos de sus evaluaciones.

específico de regresiones MCO y regresiones logísticas desarrollado para STATA (piaacreg).

Las estimaciones de modelos se basan, en el apartado 3, en un modelo de regresión por MCO y, en el apartado 4, en un modelo de regresión logística binomial, en tanto que en este segundo caso la variable dependiente (desempleo) presenta dos valores posibles (0 ó 1). En ambos modelos seleccionamos una submuestra de trabajadores con alguna experiencia laboral, con objeto de poder capturar adecuadamente el efecto de algunas variables explicativas relacionadas con la adquisición de competencias en el puesto de trabajo o en la formación vinculada al puesto de trabajo.

3. Análisis previo de los factores determinantes del nivel de competencias de lectura

Nos planteamos en este apartado dar respuesta a la primera pregunta de investigación que exponíamos en la introducción: ¿Qué determina el desigual acceso a las competencias de los adultos? La pregunta ya está formulada de tal modo que se enfatiza la dimensión de la equidad. Para ser más precisos en cuanto al énfasis en tal dimensión mencionaremos que entre los factores determinantes que incorporamos en el modelo utilizado figura el nivel educativo de los padres del individuo. Esta incorporación se efectúa con objeto de medir el nivel de sensibilidad del proceso de adquisición de competencias, en cada país, con respecto a las desigualdades socio-culturales previas. Resulta evidente que parte de estas desigualdades se trasladan al nivel educativo del propio individuo; lo que se pretende al introducir como variable explicativa en el modelo la educación de los padres es identificar un “residuo” de desigualdad que no ha sido “procesado” por el sistema educativo.

El modelo que utilizamos trata de explicar el nivel de la variable dependiente “competencias de lectura” en función de una serie de variables que pertenecen a los siguientes ámbitos:

- *Características personales:* utilizamos aquí la edad y el género. Los incrementos de edad están asociados a menores niveles de competencias. Por otra parte, los hombres obtienen, como media y en todos los países participantes en PIAAC, puntuaciones mayores en las competencias de lectura.

- *Nivel educativo*: nivel educativo máximo alcanzado por el individuo (agrupado en seis categorías).
- *Origen socio-cultural familiar*: utilizamos aquí una serie de variables referidas al origen familiar en relación con la inmigración y una variable relativa al nivel educativo de los padres.
 - *Inmigración*: se incorporan dos variables relativas al origen migratorio o no: “inmigrante de primera generación” (nacido fuera de España de padres nacidos fuera de España) e “inmigrante de segunda generación” (nacido en España con ambos padres nacidos fuera de España). Adicionalmente, con objeto de afinar la descripción de las situaciones migratorias, se incorpora la variable “años desde la inmigración” y la variable “tiene como lengua materna una lengua oficial del país”.
 - *Nivel educativo alcanzado por padre y madre (el máximo entre los dos)*: utilizamos tres categorías: educación secundaria inferior, educación secundaria superior y educación superior. Como hemos mencionado, esta variable la utilizamos como *proxy* del estatus sociocultural y económico de la familia.
- *Relativas a la participación en el mercado de trabajo*. La utilización de estas variables parte de la hipótesis de que el lugar de trabajo es clave a la hora de determinar la adquisición (y no pérdida) de competencias de los adultos. Las dos variables utilizadas son, en primer lugar, una meramente cuantitativa (años de experiencia en el mercado de trabajo, en cualquier empleo) y otra cualitativa, referida al sector de actividad (primario, industria, construcción y servicios).
- *Participación en educación no formal*. Se utiliza, como variable explicativa, el número de horas que participó el individuo en cursos de educación no formal, *durante los últimos doce meses*. Es esta una de las variables más limitadas del análisis y uno de los puntos que peor están resueltos en PIAAC-2013: no es posible acceder a una información completa acerca de las trayectorias de formación a lo largo de la vida de la persona. Esta información permitiría enriquecer considerablemente el análisis.

Presentamos los resultados de la estimación del modelo para el caso español en el cuadro 3.1 y, para el resto de los países participantes en PIAAC-2013, en el cuadro 3.2. Centrándonos en primer lugar en el caso español, quisiéramos destacar los

siguientes resultados en función de la significatividad – o no – y el nivel y signo de los coeficientes de la estimación.

Por lo que respecta a las características personales, la edad, a igualdad del resto de variables, afecta negativamente al nivel de competencias. También, el género femenino está asociado negativamente con las competencias.

En cuanto al nivel educativo, siendo la categoría de referencia el nivel de secundaria inferior, los niveles más elevados (salvo la educación secundaria superior profesional) se asocian a niveles significativamente mayores de competencias de lectura y el nivel más reducido (primaria o inferior) a niveles significativamente menores.

Por lo que respecta al origen familiar en términos de inmigración, ser inmigrante de primera generación afecta negativamente, y de forma significativa, al nivel de competencias de lectura. Sin embargo, la condición de inmigrante de segunda generación no introduce diferencias significativas con respecto a la condición de no inmigrante. Las otras dos variables relativas a la inmigración presentan el signo y la significatividad esperadas: tanto que haya transcurrido un mayor número de años desde el momento de la inmigración como tener como lengua materna una lengua oficial del país se asocian a mejoras en el nivel de competencias de lectura de los adultos.

El nivel educativo máximo alcanzado por el padre y la madre del individuo tiene un efecto positivo significativo, en el caso español, sobre la adquisición de competencias. Este efecto, como veremos más adelante, se produce en todos los países analizados (salvo en el caso de Rusia para el nivel de educación secundaria superior), aunque con diferente nivel de intensidad.

El coeficiente asociado a los años de experiencia en el mercado de trabajo no es significativo en el caso español, lo que nos indica que la capacidad de adquirir competencias directamente a través de la ejecución de las tareas de un puesto de trabajo es limitada, a diferencia de lo que sucede, como veremos más adelante, en otros países. Por otra parte, el sector de actividad del puesto de trabajo (o del último puesto de trabajo) sí que repercute sobre el nivel de competencias adquiridas: tomando como referencia el sector servicios, vemos cómo trabajar o haber trabajado tanto en el sector primario como el de la construcción reduce significativamente las

competencias adquiridas, mientras que trabajar o haber trabajado en el sector industrial no implica diferencias significativas con respecto al sector servicios.

Finalmente, la participación en cursos de educación no formal (recordemos, únicamente durante los últimos doce meses) incrementa ligeramente la adquisición de competencias.

Con objeto de poner el proceso de adquisición de competencias en España en el marco más amplio del resto de los países evaluados con PIAAC-2013, vamos a continuación a comparar los resultados presentados en el cuadro 3.1 con los que aparecen en el cuadro 3.2. Prestaremos una atención especial a las variables relativas a la equidad en dos ámbitos: el efecto de los procesos migratorios y el efecto de la educación de los padres y madres.

Habíamos visto, en el caso español, un efecto negativo de la condición de inmigrante de primera generación combinado con un efecto no significativo de la condición de inmigrante de segunda generación. Esta situación se repite en los siguientes casos: Alemania, Canadá (francófono), Corea y República Checa. Se trata de una situación relativamente positiva en términos de equidad: los inmigrantes de segunda generación no se ven penalizados, en su adquisición de competencias, por su origen familiar migratorio. En Estados Unidos y en Canadá (anglófono) los inmigrantes de segunda generación incluso alcanzan *mayores* niveles de competencia (a igualdad del resto de variables), de forma análoga a la tendencia señalada por Schnepf (2007) en los datos de PISA de Australia y Canadá, que esta autora justifica en base a lo que denomina “immigrant capital”.

Por el contrario, países como Austria, Dinamarca, Estonia, Holanda, Inglaterra, Italia y Noruega presentan coeficientes negativos significativos tanto para la inmigración de primera como la de segunda generación, lo que indica una reducida capacidad del sistema de adquisición de competencias para reducir las desigualdades de origen. Estos resultados, sin embargo, deben de tomarse con cautela, en tanto son dependientes, hasta cierto punto, del origen territorial de los inmigrantes, que difiere considerablemente entre países. Finalmente, en un conjunto de casos el efecto del origen migratorio (tanto de primera como de segunda generación) es nulo; se trata de Francia, Irlanda, Irlanda del Norte, Japón, Rusia y Suecia.

En la mayor parte de los países evaluados el transcurso de los años permite, a los inmigrantes de primera generación, mejorar sus competencias de lectura de forma significativa después de su llegada al país. Sin embargo, existen varias excepciones: en Eslovaquia, Inglaterra, Irlanda, Polonia, Rep. Checa y Rusia los años desde la inmigración no resultan relevantes.

En el cuadro 3.2 aparecen, para cada país evaluado, los coeficientes correspondientes al efecto del nivel educativo de los padres en dos categorías, tomando como referencia el nivel más bajo (educación secundaria inferior o menor). Para que resulte más compacta y accesible la información derivada de estas variables hemos procedido a replicar todas las estimaciones del mismo modelo, pero sustituyendo las categorías educativas por una variable continua (nivel educativo máximo convertido en años de educación). En el cuadro 3.3 aparecen los valores de los coeficientes asociados a esta variable resultantes de la nueva estimación, para los veinticuatro casos considerados. Estos coeficientes pueden considerarse, como ya mencionamos, como un indicador de la sensibilidad del proceso de adquisición de competencias ante las desigualdades sociales previas: como media, para los países de la OCDE evaluados, cada año adicional de educación de los padres se traduce, a igualdad del resto de variables, en 1,8 puntos adicionales de competencias de lectura. Se puede establecer una analogía entre este indicador y el que se construye, con los datos de PISA, con los coeficientes de la variable ESCS (estatus económico y sociocultural de la familia) en una regresión explicativa de los niveles de competencia. Conviene matizar, sin embargo, que en el caso del análisis aplicado a PIAAC las desigualdades previas se proyectan de forma muy importante sobre otras variables que participan en el modelo (el nivel educativo del individuo, principalmente), por lo que estos resultados deben interpretarse como un “residuo” de desigualdad no filtrado por los mecanismos meritocráticos.

El cuadro 3.3 presenta unos valores muy diversos, con un rango que oscila entre el 0,7 de Japón y el 3.2 de Inglaterra. Resulta destacable que todos los valores de casos anglosajones (Irlanda, Canadá (anglófono), Irlanda del Norte, Estados Unidos e Inglaterra) se sitúan en la franja más elevada del indicador, mientras que los dos países asiáticos evaluados (Japón y Corea) están en la franja más baja. Los cuatro países nórdicos considerados (Dinamarca, Finlandia, Suecia y Noruega) ocupan posiciones intermedias, cercanas a la media. España, con un coeficiente de 1,349, presenta una baja sensibilidad ante las desigualdades previas, muy por debajo de la media. En ese sentido, se mantiene una pauta similar a la que se encuentra en PISA

en relación con la limitada sensibilidad ante el índice ESCS como *proxy* de las desigualdades previas.

Con objeto de establecer una posible tipología basada en el nivel de las competencias de PIAAC y la sensibilidad ante las desigualdades previas presentamos, en el gráfico 3.1, un cruce entre ambas variables, con el nivel de competencia de lectura en el eje horizontal y los coeficientes que aparecían en el cuadro 3.3 en el eje vertical. En el gráfico se han marcado las líneas correspondientes a los valores medios de la OCDE de las dos variables, lo que permite establecer un “mapa” con los siguientes cuatro cuadrantes.

- Cuadrante 1: elevado nivel de competencia, elevada sensibilidad ante desigualdades previas. Es el caso de Inglaterra, Canadá (anglófono) y Bélgica-Flandes.
- Cuadrante 2: elevado nivel de competencia, baja sensibilidad ante desigualdades previas. Se sitúan en este cuadrante países como Suecia, Estonia, Holanda, Finlandia y Japón.
- Cuadrante 3: bajo nivel de competencia, baja sensibilidad ante desigualdades previas. Es el caso de España, Italia y Francia.
- Cuadrante 4: bajo nivel de competencia, alta sensibilidad ante desigualdades previas. Casos como Estados Unidos, Irlanda, Irlanda del Norte, Canadá (francófono) y Polonia.

Después de haber revisado los dos ámbitos relativos a la equidad, en los que hemos podido aportar evidencia a partir de la comparación de los resultados para los veinticuatro casos analizados, concluiremos este apartado haciendo referencia a las variables relativas al mercado de trabajo y a la formación continua. Por lo que respecta al efecto de la experiencia en el mercado de trabajo en la mayoría de los países (aunque con considerables diferencias en intensidad) los años adicionales de experiencia tienen un efecto positivo, a igualdad del resto de variables, sobre las competencias. La excepción la constituyen los siguientes ocho casos, en los que la variable no es significativa: Alemania, Bélgica-Flandes, España, Finlandia, Holanda, Noruega, República Checa y Rusia. Esta evidencia no resulta, por el momento, de fácil interpretación. Se puede considerar la falta de efecto de la experiencia como un rasgo “negativo” del sistema productivo, en tanto que no aporta posibilidades para elevar las competencias. Sin embargo, entre los países en los que se da esta situación aparecen

algunos casos cuyos sistemas productivos son de alto valor añadido y alta intensidad en el uso de competencias. Se requerirá, por tanto, una revisión más en profundidad de este aspecto en investigaciones ulteriores.

Por otra parte, existe una pauta bastante generalizada por la que los trabajadores que trabajan o han trabajado en el sector primario o en el sector de la construcción han adquirido un nivel de competencias más bajo. La excepción en el caso del sector primario la constituyen Austria, Canadá (francófono), Eslovaquia, Francia, Inglaterra, Irlanda del Norte, Irlanda, Rusia y Suecia. En el caso del sector de la construcción, la pauta no se cumple en los casos de Bélgica-Flandes, Inglaterra, Japón y Estados Unidos.

Finalmente, la variable referida a la participación en cursos de educación no formal no resulta significativa salvo en algunos pocos casos (Corea, Japón, Noruega, Polonia, Rep. Checa). Volvemos a insistir en cómo esta variable, al estar referida únicamente a los cursos realizados durante los últimos doce meses, no captura todo el efecto potencial de la formación no formal sobre la adquisición de competencias.

Cuadro 3.1. Factores determinantes del nivel de competencias de lectura de la población adulta. España. PIAAC-2013

	Coef.		d.e.
Constante	248,324	***	3,907
Edad	-1,144	***	,140
Género (1= hombre; 0= mujer)	8,901	***	1,176
<i>Nivel educativo. Referencia: secundaria inferior</i>			
Primaria o inferior	-22,245	***	1,631
Secundaria superior profesional	5,940		3,645
Secundaria superior académica	20,141	***	1,677
Superior profesional	22,665	***	2,054
Superior académica	43,771	***	1,631
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>			
Inmigrante de primera generación	-9,103	***	3,856
Inmigrante de segunda generación	-14,721		8,117
<i>Años desde la inmigración</i>			
Años desde la inmigración	,604	***	,126
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	13,716	***	2,766
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>			
Secundaria superior	5,150	***	1,641
Superior	9,707	***	1,753
<i>Años de experiencia en el mercado de trabajo</i>			
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-,067		,079
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>			
Primario	-4,788	**	2,382
Industria	-1,416		1,705
Construcción	-8,253	***	1,944
<i>Participación en educación no formal último año: número de horas</i>			
Participación en educación no formal último año: número de horas	,005	**	,002

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Cuadro 3.2. Factores determinantes del nivel de competencias de lectura de la población adulta. Diversos países. PIAAC-2013.

	Alemania	Austria	Bélgica- Flandes	Canadá (fr.)	Canadá (angl.)	Corea	Dinamarca	Eslovaquia
Constante	245,810 ***	267,336 ***	248,659 ***	244,328 ***	229,820 ***	255,285 ***	266,907 ***	257,866 ***
Edad	-,665 ***	-,387 ***	-,1318 ***	-,735 ***	-,694 ***	-,1481 ***	-,1510 ***	-,313
Género (1= hombre; 0= mujer)	2,560 **	3,761 ***	3,662 ***	4,399 ***	1,555 ***	3,572 ***	2,184 **	,149
<i>Nivel educativo. Referencia: secundaria inferior</i>								
Primaria o inferior	-28,868 ***	-29,510 ***	-12,766 ***	-22,345 ***	-26,099 ***	-19,330 ***	-39,737 ***	-50,516 ***
Secundaria superior profesional	14,605 ***	11,699 ***	,301	26,589 ***	25,304 ***	13,868 ***	15,668 ***	17,579 ***
Secundaria superior académica	42,719 ***	39,167 ***	25,670 ***			15,000 ***	27,143 ***	29,051 ***
Post-secundaria no superior	46,495 ***	37,716 ***	25,559 ***	28,028 ***	30,018 ***		29,325 ***	30,505 ***
Superior profesional	35,096 ***	33,250 ***	44,923 ***	40,738 ***	39,462 ***	24,708 ***	38,026 ***	
Superior académica	53,671 ***	52,548 ***	60,879 ***	64,759 ***	61,246 ***	38,345 ***	52,103 ***	41,696 ***
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>								
Inmigrante de primera generación	-9,828 ***	-28,016 ***	-6,892	-21,412 ***	-8,523 ***	-13,805 *	-13,770 ***	-5,879
Inmigrante de segunda generación	1,129	-11,386 ***	-,809	-,026	14,775 ***	8,379	-14,315 **	2,707
Años desde la inmigración			,717 ***			,489 **	,700 ***	-,345
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	19,673 ***		20,111 ***	11,269 ***	23,017 ***	32,122 ***	10,764 **	2,354
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>								
Secundaria superior	12,370 ***	8,888 ***	6,977 ***	10,375 ***	10,564 ***	4,539 ***	2,474 **	8,763 ***
Superior	18,050 ***	12,360 ***	12,876 ***	18,216 ***	20,031 ***	9,593 ***	13,322 ***	13,641 ***
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-,034	-,218 **	,131	,221 ***	,537 ***	,286 ***	,231 ***	,619 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>								
Primario	-7,914 **	-,054	-10,823 ***	-2,423	-4,765 ***	-9,487 ***	-7,524 ***	,729
Industria	1,096	,697	,782	-1,509	-,214	-2,431 **	-2,487 *	2,316 **
Construcción	-9,565 ***	-6,593 ***	-3,340	-11,879 ***	-8,550 ***	-3,193 *	-8,952 ***	-5,551 ***
Participación en educación no formal último año: número de horas	,004	,003	,000			,004 ***	-,002	,004

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Cuadro 3.2 (continuación). Factores determinantes del nivel de competencias de lectura de la población adulta. Diversos países. PIAAC-2013.

	Estonia	Finlandia	Francia	Holanda	Inglaterra	Irlanda-Norte	Irlanda	Italia
Constante	279,168 ***	277,983 ***	256,394 ***	285,308 ***	234,163 ***	250,522 ***	225,914 ***	252,710 ***
Edad	-,692 ***	-1,529 ***	-1,584 ***	-1,413 ***	-,390 **	-,887 ***	-,437 ***	-1,011 ***
Género (1= hombre; 0= mujer)	2,821 ***	2,253 **	2,010 **	5,045 ***	1,759	6,736 ***	6,570 ***	-,093
<i>Nivel educativo. Referencia: secundaria inferior</i>								
Primaria o inferior	-27,359 ***	-8,306 ***	-25,465 ***	-27,553 ***	-16,379 ***	-18,909 ***	-17,052 ***	-24,306 ***
Secundaria superior profesional	16,790 ***	8,560 ***	9,633 ***	14,964 ***	12,650 ***	11,790 ***	25,183 ***	15,058 ***
Secundaria superior académica	25,537 ***	32,133 ***	33,317 ***	39,174 ***	20,673 ***	15,698 ***		24,853 ***
Post-secundaria no superior	21,081 ***	17,201 ***			44,257 ***	43,971 *	22,087 ***	36,621 ***
Superior profesional	27,057 ***	31,108 ***	40,198 ***	32,890 ***	26,871 ***	23,233 ***	33,436 ***	13,806
Superior académica	46,452 ***	49,734 ***	52,669 ***	46,789 ***	45,896 ***	43,763 ***	53,179 ***	35,488 ***
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>								
Inmigrante de primera generación	-21,532 ***	-13,466	-1,970	-15,068 ***	-10,253 **	2,853	3,212	-10,703 **
Inmigrante de segunda generación	-13,592 ***	-32,796 **	-3,685	-12,848 ***	-8,180 ***	-1,419	-,062	-35,505 ***
Años desde la inmigración		,754 ***	,967 ***	,717 ***	,144	,388 *	,163	,503 ***
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	-,847	21,725 ***	8,988 ***	7,227 ***	16,587 ***	11,742 **	22,804 ***	3,888
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>								
Secundaria superior	2,814 **	5,511 ***	4,290 ***	6,445 ***	13,651 ***	8,455 ***	8,779 ***	8,283 ***
Superior	9,519 ***	12,017 ***	12,385 ***	8,705 ***	23,976 ***	18,447 ***	14,517 ***	14,799 ***
Años de experiencia en el mercado de trabajo	,165 *	-,049	,197 **	,001	,339 ***	,412 ***	,159 **	,344 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>								
Primario	-9,092 ***	-4,746 *	,802	-12,565 **	-3,398	-6,482	-1,488	-13,086 ***
Industria	-6,052 ***	,329	1,395	-,237	,430	,167	-2,574 *	1,492
Construcción	-5,725 ***	-4,192 **	-4,605 **	-4,602 **	-2,313	-9,845 ***	-2,280	-9,180 ***
Participación en educación no formal último año: número de horas	-8,613E-05	-,001	,000	,003	,000	,005	-,002	-,001

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Cuadro 3.2 (continuación). Factores determinantes del nivel de competencias de lectura de la población adulta. Diversos países. PIAAC-2013.

	Japón	Noruega	Polonia	Rep. Checa	Rusia	Suecia	Estados Unidos
Constante	302,027 ***	271,624 ***	253,371 ***	268,474 ***	240,265 ***	267,284 ***	225,627 ***
Edad	-2,670 ***	-1,441 ***	-1,548	-,689 **	-,125	-2,365 ***	-,641 ***
Género (1= hombre; 0= mujer)	-,908	7,736 ***	1,219	5,218 ***	1,331	5,038 ***	,402
<i>Nivel educativo. Referencia: secundaria inferior</i>							
Primaria o inferior	26,140	-36,857 ***	-2,707	-41,159 *	6,061	-23,616 ***	-7,883
Secundaria superior profesional	21,716 ***	2,606	16,262 ***	21,150 ***		13,302 ***	
Secundaria superior académica	21,533 ***	20,737 ***	34,076 ***	41,880 ***	28,695 ***	20,836 ***	27,997 ***
Post-secundaria no superior	24,480 ***	18,414 ***	33,928 ***	29,894 ***	29,876 ***	35,059 ***	33,036 ***
Superior profesional	33,158 ***	30,919 ***		41,007 ***	30,541 ***	38,545 ***	45,756 ***
Superior académica	50,240 ***	42,076 ***	47,995 ***	49,226 ***	37,291 ***	52,296 ***	65,575 ***
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>							
Inmigrante de primera generación	-16,198	-11,320 **	12,150	-15,711 ***	2,998	3,945	-12,407 ***
Inmigrante de segunda generación	28,748	-21,828 ***	15,953 ***	1,296	6,147	5,101	10,069 ***
Años desde la inmigración	1,882 **	,827 ***	,845	,320	-,073	1,650 ***	
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	-7,312	7,789	4,194	-10,204 *	7,766 *	15,764 ***	13,627 ***
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>							
Secundaria superior	6,440 ***	6,573 ***	8,373 ***	6,483 ***	2,808	6,851 ***	15,086 ***
Superior	6,672 ***	13,504 ***	21,229 ***	14,758 ***	10,673 ***	12,132 ***	24,447 ***
Años de experiencia en el mercado de trabajo	,152 *	,154	,387 ***	-,055	,199	,274 **	,454 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>							
Primario	-8,593 ***	6,898 **	-9,997 ***	-4,866 *	2,323	-4,118	10,396 **
Industria	1,579	-,856	-6,736 ***	-3,771 ***	-3,670 *	,954	-1,887
Construcción	-,597	-5,696 ***	-7,981 ***	-11,995 ***	-,495	-6,428 **	-3,582
Participación en educación no formal último año: número de horas	,003 *	-,007 ***	,008	,017 ***	,002	,002	,002

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

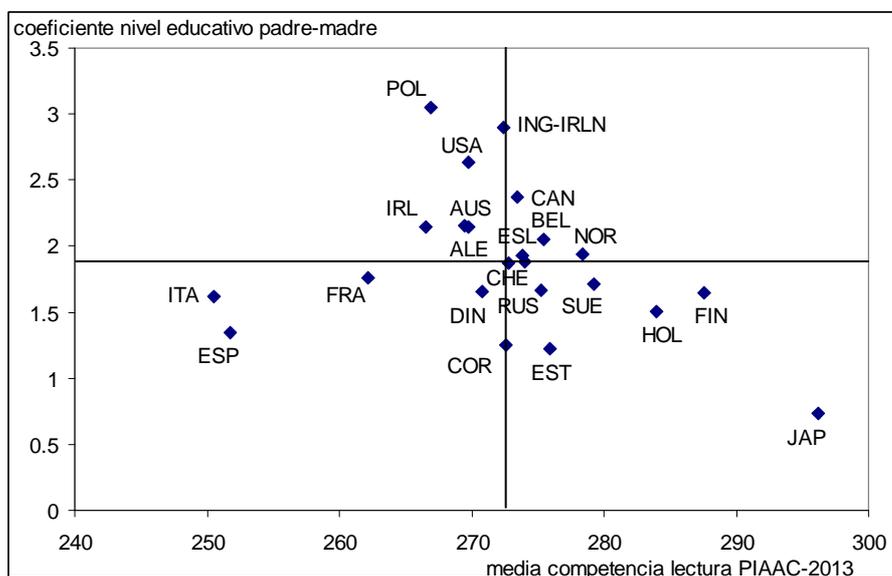
Cuadro 3.3. Coeficientes de la variable “años de educación de los padres” (continua) en el modelo MCO sobre los factores determinantes del nivel de competencias de lectura. PIAAC-2013.

Japón	0,733
Estonia	1,228
Rep. Corea	1,251
España	1,349
Holanda	1,504
Italia	1,617
Finlandia	1,644
Dinamarca	1,658
Rusia	1,667
Suecia	1,711
Francia	1,756
Media OCDE	1,877
Rep. Checa	1,881
Eslovaquia	1,929
Noruega	1,937
Bélgica-Flandes	2,048
Alemania	2,141
Irlanda	2,144
Austria	2,158
Canadá (angl.)	2,260
Irlanda N.	2,299
Canadá (fran.)	2,309
Estados Unidos	2,635
Polonia	3,045
Inglaterra	3,219

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: todos los coeficientes son significativos al 1%.

Gráfico 3.1. Nivel absoluto de competencias (lectura) y efectos de las desigualdades previas (medidas mediante el coeficiente del nivel educativo de los padres). Cuatro cuadrantes. PIAAC-2013.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

4. Análisis de los factores determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo

En este apartado presentaremos una serie de análisis en los que se exploran los factores determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo (y en situación de desempleo de larga duración) con el objetivo de determinar cómo inciden la adquisición de competencias y los niveles educativos, entre otra serie de variables, sobre las probabilidades de acceso a un puesto de trabajo y su mantenimiento.

Como expusimos en el apartado 2, los modelos se estiman mediante análisis de regresión logística, en los que la variable dependiente es la situación (o no) de desempleo, en los análisis principales, y la situación (o no) de desempleo de larga duración en un análisis secundario. Todos los modelos se estiman a partir de los microdatos de PIAAC-2013. Los análisis se aplican a la población con alguna experiencia laboral.

Utilizaremos, como variables explicativas en estos modelos, las que aparecen en el siguiente listado. Algunas de ellas coinciden con las variables utilizadas en los modelos presentados en el apartado 3, destinados a identificar los factores que

determinan la adquisición de competencias. En esos casos no nos detendremos en la descripción de la variable. Las dos primeras variables mencionadas (competencias y nivel educativo) se utilizan en modelos alternativos, con objeto de, posteriormente, comparar el efecto de ambas.

- *Competencias de lectura*, identificadas en la evaluación de PIAAC-2013
- *Nivel educativo*: nivel educativo máximo alcanzado por el individuo (agrupado en seis categorías).
- *Características personales*: edad y género.
- *Origen socio-cultural familiar*:
 - *Inmigración*: “inmigrante de primera generación”; “inmigrante de segunda generación”; “tiene como lengua materna una lengua oficial del país”. No ha sido posible utilizar, en estos modelos, la variable “años desde la inmigración”.
 - *Nivel educativo alcanzado por padre y madre (el máximo entre los dos)*.
- *Relativas a la situación familiar en la familia propia*. Las variables utilizadas son “casado o en pareja” y “tiene hijos”.
- *Relativas a la participación en el mercado de trabajo*: años de experiencia en el mercado de trabajo, en cualquier empleo; sector de actividad (primario, industria, construcción y servicios).

El cuadro 4.1, referido al caso español, y el 4.2, referido al resto de países participantes en la evaluación de PIAAC-2013, contiene los resultados de la estimación en la que se utiliza el nivel de competencias de lectura como una de las variables explicativas de la probabilidad de estar en situación de desempleo. Discutiremos en primer lugar los resultados del caso español, haciendo una especial referencia al efecto de las variables con implicaciones en el ámbito de la equidad, para luego ponerlos en el contexto de los resultados del resto de países analizados.

El efecto del nivel de competencias de lectura como “protector” ante el riesgo de desempleo es, en España, de los más altos de los países analizados; con un coeficiente de -0,008 sólo es superado por el caso de Suecia. Por lo que respecta a las dos variables personales utilizadas, su signo es el esperado. Por una parte, a igualdad del resto de variables (y esto conviene enfatizarlo especialmente en este caso, si tenemos en cuenta que en el análisis se incorpora como variable explicativa los años de experiencia en el mercado de trabajo) una mayor edad está asociada a un

riesgo más alto de desempleo. Por otra parte, y con referencia al género, también a igualdad del resto de variables, los hombres presentan un mayor riesgo de desempleo.³

En cuanto a las variables relativas al origen familiar, por lo que respecta a las variables referidas al origen migratorio se aprecia, en España, que la condición de inmigrante de segunda generación incrementa el riesgo de desempleo. Sin embargo no se encuentra significatividad de la variable “inmigrante de primera generación”, lo que indica que, a igualdad del resto de características de la persona y de su participación anterior en el mercado de trabajo, los inmigrantes de primera generación en España no parecen sufrir una discriminación específica a la hora de acceder y mantener puestos de trabajo. Lógicamente, esta afirmación no toma en cuenta el tipo de trabajo ni su remuneración, sino únicamente el hecho de que la persona esté ocupando un puesto de trabajo.

Por lo que respecta al nivel educativo de los padres y madres, se observa una moderada incidencia de la categoría “educación secundaria superior” y una incidencia no significativa de la categoría “educación superior”. Veremos cómo, al utilizar una variable continua referida a los años de educación, con objeto de facilitar la comparabilidad entre países, el coeficiente de esta variable, en el caso de España, resulta no significativo.

De las dos variables relativas a la situación familiar del individuo sólo resulta significativa (positiva) la referida a la condición de casado (o que vive en pareja). Veremos más adelante que esta asociación se da en todos los países que participaron en PIAAC-13. Por el contrario, tener hijos (en el caso español) no altera la probabilidad de estar en situación de desempleo.

Finalmente, las dos variables referidas a la participación en el mercado de trabajo presentan unas pautas muy claras. Los años de experiencia en el mercado de trabajo

³ Esta pauta viene explicada parcialmente, de forma específica en España, por la gran incidencia del desempleo en el sector de la construcción, tradicionalmente de ocupación masculina, después del estallido de la burbuja inmobiliaria. Y, de forma más general, por la mayor facilidad con la que las mujeres se retiran de la población activa, modificando su situación de desempleadas por la situación de inactivas.

reducen significativamente la probabilidad de estar en situación de desempleo. En el caso español, con un mercado de trabajo caracterizado por la segmentación *insider-outsider* (véase Bentolila et al., 2011), el efecto descrito de la experiencia laboral como protección ante el desempleo es un resultado esperado. El sector de actividad también incide nítidamente sobre la probabilidad de estar desempleado; en concreto, los trabajadores del sector primario y del sector de la construcción tienen un riesgo considerablemente mayor de desempleo con respecto a los trabajadores del sector servicios. Como veremos, el riesgo de desempleo asociado al sector de la construcción en España está entre los más altos de los países analizados.

Pasemos, a continuación, a comentar los resultados obtenidos en la estimación del modelo para el resto de países. Lo primero que observamos es una clara asociación entre competencias de lectura y probabilidad de desempleo en la mayor parte de países. Con una intensidad que varía considerablemente, las competencias alteran el riesgo de desempleo en todos los países salvo en Austria, Corea, Irlanda del Norte, Japón y Rusia. Salvo Irlanda del Norte y Rusia, con tasas de desempleo ligeramente más altas, estos países se encuentran en los niveles de desempleo más reducido de la OCDE y, en función de los resultados obtenidos, los factores que determinan situarse en el reducido grupo de desempleados no guardan relación con las competencias adquiridas.

En el ámbito de las variables personales, la edad tiene un efecto positivo significativo sobre las probabilidades de estar desempleado en todos los países evaluados salvo en Austria. El comportamiento de la variable género es menos homogéneo: aunque solamente en Italia y Eslovaquia las mujeres tienen, a igualdad del resto de variables, un riesgo significativamente mayor de desempleo, el resto de países se dividen entre un grupo de trece en los que el género no tiene una incidencia significativa sobre el desempleo y otro de nueve, entre los que se encuentra España, donde el riesgo de desempleo es mayor para los hombres. Esta diversidad de situaciones responde a factores entre los que están el momento del ciclo económico en cada país (que puede diferir sustancialmente, por ejemplo, en los países del sur de Europa); la integración previa de la mujer en la población activa; las pautas culturales de entrada y salida del mercado de trabajo ante una contracción en el empleo; y la intensidad con la que afecta el desempleo a diferentes sectores de actividad económica que pueden tener una participación desigual de mujeres y hombres.

Por lo que respecta al efecto del origen migratorio de la persona, los resultados indican una discriminación laboral (a igualdad del resto de variables) para los inmigrantes de primera y segunda generación en Estonia y Bélgica-Flandes; únicamente para los inmigrantes de primera generación en Austria, Dinamarca, Holanda e Irlanda y únicamente para los inmigrantes de segunda generación en Eslovaquia, España, Francia, República Checa. En el resto de países (catorce) las variables referidas al origen migratorio no resultan significativas.

Con objeto de comparar más fácilmente el efecto de las desigualdades previas, medidas a través del nivel educativo de los padres y madres, hemos optado por realizar una réplica de las estimaciones del modelo explicativo de la probabilidad de desempleo pero sustituyendo el nivel educativo en categorías por una variable continua (nivel educativo máximo convertido en años de educación), tal y como hicimos en el apartado 3 con el modelo explicativo del nivel de competencias de lectura. Los coeficientes de esta variable aparecen en el gráfico 4.1. Se puede observar que para catorce países del total de veinticuatro considerados el coeficiente resulta no significativo; entre estos países se encuentran, aparte de España, los dos asiáticos que participan en PIAAC-2013 (Corea y Japón) y tres de los cuatro países nórdicos (Finlandia, Noruega y Suecia).

Con relación a las variables familiares (familia propia del individuo) en todos los países evaluados estar casado o en pareja está asociado a descensos en el riesgo de desempleo. La situación es mucho menos homogénea en el caso del efecto de tener (o no) hijos: en los casos de Bélgica-Flandes, Corea, Dinamarca, Francia y Japón las personas con hijos tienen, a igualdad del resto de variables, menos riesgo de desempleo. Por el contrario, en Canadá (francófono), Irlanda, Italia, Polonia y Rusia tener hijos está asociado a un mayor riesgo de desempleo.

Encontramos otra regularidad importante en el caso de la experiencia en el mercado de trabajo. En todos los países los años de experiencia tienen un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de desempleo. Este resultado, combinado con el obtenido respecto a la variable edad, nos indica que los perfiles que observábamos en los gráficos 4.5, usualmente descendentes con la edad, se pueden explicar por el efecto de los años de experiencia en el mercado de trabajo; la edad, de forma aislada, provoca *incrementos* en el riesgo de desempleo.

Finalmente, en referencia a la incidencia del sector de actividad sobre el riesgo de desempleo, observamos cómo en doce países, entre los que se cuenta España, el trabajo en el sector de la construcción incrementa significativamente el riesgo de desempleo (con respecto al sector servicios, categoría de referencia). En Japón la situación es justamente la contraria, mientras que en el resto de países la variable no resulta significativa. El sector primario está asociado a incrementos del riesgo de desempleo en Bélgica-Flandes, Canadá (francófono), Eslovaquia, Estonia y Rusia, mientras que en Irlanda y la República Checa se vincula a descensos en el riesgo de desempleo. Resulta destacable el efecto del sector servicios, muy diferente según los países. Mientras que en Alemania y la República Checa trabajar en el sector de la industria reduce las probabilidades de desempleo (en relación al sector servicios), en otros países, donde la contracción del sector industrial ha sido más importante, la situación es justamente la inversa. Se trata de casos como Austria, Bélgica-Flandes, Eslovaquia, Francia, Suecia y Estados Unidos.

Abordaremos a continuación el análisis del desempleo de larga duración y del papel, como factor determinante, que en él juega el nivel de competencias. Este análisis tiene un mayor sentido en el caso de países con alto nivel de desempleo y con una cierta incidencia del desempleo de larga duración, como es el caso de España, donde el 13% de la población activa se encontraba en 2013 en esta situación⁴ (doce o más meses de desempleo continuado, según la definición utilizada por EUROSTAT). En el cuadro 4.3 presentamos, en primer lugar, los resultados de la estimación de un modelo igual al de los utilizados anteriormente en este apartado, pero en el que la variable dependiente corresponde a la situación de desempleo de larga duración.

Un mayor nivel de competencia también incide, en este modelo, reduciendo de forma importante el riesgo de desempleo de larga duración. Veremos algo más adelante cómo el coeficiente descrito para España (significativo, de -0,007 se sitúa entre los más elevados en el conjunto de países analizados). Resultan también significativas, en el modelo expuesto, las variables de edad y género, con el mismo signo que en el modelo explicativo del riesgo de desempleo. Por el contrario, no resultan significativas las variables relativas al nivel educativo de los padres. Las variables correspondientes a la familia propia se comportan del mismo modo que en el caso del modelo

⁴ La incidencia del desempleo de larga duración media en los países de la Unión Europea fue, también en 2013, del 5,1% (fuente: EUROSTAT).

explicativo de la probabilidad de desempleo: efecto negativo de la situación de casado/emparejado y efecto no significativo de tener hijos. El efecto de los años de experiencia también resulta, en este modelo, negativo y significativo. Existe una leve diferencia entre el efecto del sector de actividad en este modelo explicativo del desempleo de larga duración y en el modelo explicativo del desempleo en general: mientras que en ambos casos el sector de actividad “construcción” incrementa el riesgo, sólo en el modelo explicativo del desempleo de larga duración el sector primario incrementa el riesgo.

Lo descrito en el párrafo anterior apunta a la inexistencia de una pauta específica a la hora de explicar el desempleo de larga duración con el apoyo del nivel de competencias: los coeficientes y su significatividad se comportan de forma similar, al menos en el caso de España, en los dos modelos estimados, sin apreciarse una incidencia específica de las variables que permita explicar de forma diferenciada el desempleo de larga duración con respecto al desempleo en general.

No aportaremos aquí los resultados detallados de la estimación del modelo explicativo del desempleo de larga duración para todos los países analizados;⁵ sin embargo, en el gráfico 4.2 recogemos los coeficientes en tal modelo de la variable nivel de competencias de lectura. Puede observarse cómo España se encuentra, como habíamos comentado, entre los países donde la variable es significativa (efecto negativo, como es lógico) y, dentro de ellos, ocupa una posición intermedia.⁶

Quisiéramos ahora comparar el efecto sobre el riesgo de desempleo de dos variables alternativas para la medición del capital humano. Por una parte, el nivel de competencias de lectura, con el que hemos trabajado en los modelos anteriores. Y, por otra parte, el nivel educativo máximo alcanzado, variable utilizada convencionalmente hasta la disponibilidad de datos sobre las evaluaciones de competencias en adultos. Para ello, sustituimos en el modelo cuyos resultados exponíamos en los cuadros 4.1 y 4.2 la variable “competencias de lectura” por una

⁵ Pueden solicitarse al autor a través de su dirección de correo electrónico.

⁶ En los casos de Canadá, Japón y Estados Unidos no resulta posible construir la variable de “desempleo de larga duración” debido a que, probablemente por motivos relacionados con la anonimización de la encuesta, no se recoge información sobre la variable C_S03 (“Months looking for paid work”).

variable continua, el nivel educativo máximo del individuo expresado en años y estimamos el modelo para los 24 países considerados.

Los resultados de la estimación son, como es lógico, muy similares en uno y otro caso. Nos interesa, sin embargo, establecer las diferencias que suponen la introducción de una u otra variable explicativa. En el gráfico 4.3 puede observarse cómo se relacionan ambas variables. La asociación entre ambas es estrecha (el ajuste R^2 de una recta de regresión es de 0,423). A medida que los países se distancian del punto (0,0), más importante es la dependencia que tienen sus mercados de trabajo con respecto al capital humano a la hora de determinar la probabilidad de desempleo. En cuatro países, Corea, Japón, Rusia y Austria, situados muy cerca del punto (0,0), los coeficientes de la competencia de lectura y del nivel educativo no resultan significativos. Por el contrario, en países como Suecia, Alemania, Dinamarca o Estados Unidos, por ejemplo, la incidencia del capital humano es muy importante.

Con relación a la capacidad explicativa comparada de las dos variables de capital humano usadas alternativamente, en los países situados por encima de la recta de regresión tienen más importancia, en cuanto a capacidad explicativa, los niveles de competencias. En los países situados por debajo de la recta de regresión tiene más importancia el nivel de educación formal alcanzado.

Podemos ver, en el gráfico, cómo todos los casos anglosajones que participan en el estudio se sitúan por encima de la recta (Inglaterra se sitúa justo en un punto de la recta). Es la misma situación de los países del sur de Europa (España, Italia y Francia). El nivel de competencias, en estos casos, tiene una incidencia relativa mayor sobre la probabilidad de desempleo que el nivel educativo certificado.

Cuadro 4.1. Determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo. Competencia de lectura como variable explicativa. España. PIAAC-2013

	Coef.		d.e.	Wald	Odds-ratio
Competencia en lectura	-0,008	***	0,001	64	0,992
Edad	0,03	***	0,007	18,367	1,030
Género (1= hombre; 0= mujer)	0,218	***	0,009	5,156	1,244
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>					
Inmigrante de primera generación	0,386		0,155	6,201	1,471
Inmigrante de segunda generación	1,105	*	0,636	3,018	3,019
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	0,322		0,225	2,048	1,380
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>					
Secundaria superior	-0,27	**	0,13	4,31	0,763
Superior	-0,112		0,136	0,678	0,894
<i>Casado o pareja</i>					
Casado o pareja	-0,393	***	0,091	18,65	0,675
Hijos	-0,049		0,041	1,428	0,952
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-0,058	***	0,008	52,562	0,944
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>					
Primario	0,512	**	0,201	6,488	1,669
Industria	0,12		0,138	0,756	1,127
Construcción	0,928	***	0,117	62,91	2,529

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Cuadro 4.2. Determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo. Competencia en lectura como variable explicativa. Diversos países. PIAAC-2013

	Alemania	Austria	Bélgica- Flandes	Canadá (fran.)	Canadá (angl.)	Corea	Dinamarca	Eslovaquia
Competencia en lectura	-0,008 ***	-0,002	-0,007 ***	-0,008 ***	-0,006 ***	-0,001	-0,008 ***	-0,005 **
Edad	0,057 ***	0,038	0,065 ***	0,022 *	0,034 ***	0,046 ***	0,044 ***	0,087 ***
Género (1= hombre; 0= mujer)	0,472 **	-0,402	0,138	0,011	0,071	0,537 ***	-0,09	-0,299 **
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>								
Inmigrante de primera generación	-0,073	1,215 ***	0,915 **	-0,014	0,025	-0,204	0,674 *	-0,897
Inmigrante de segunda generación	-0,355	0,754	1,716 ***	0,154	0,191		-0,119	-1,945 **
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	-0,673 *		0,409	0,239	0,17		0,988 ***	-0,718 ***
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>								
Secundaria superior	0,125	0,2	-0,395 *	-0,527 **	-0,428 **	-0,003	-0,091	-0,636 ***
Superior	0,126	-0,183	-0,143	-0,569 **	-0,492 **	0,345	-0,355 **	-1,206 ***
<i>Casado o pareja</i>								
Casado o pareja	-1,267 ***	-0,927 ***	-0,816 ***	-0,473 **	-0,477 ***	-1,077 ***	-0,667 ***	-0,793 ***
<i>Hijos</i>								
Hijos	-0,014	-0,002	-0,167 *	0,08 *	-0,018	-0,181 *	-0,133 *	0,06
<i>Años de experiencia en el mercado de trabajo</i>								
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-0,065 ***	-0,06 ***	-0,091 ***	-0,041 ***	-0,075 ***	-0,062 ***	-0,081 ***	-0,118 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>								
Primario			1,155 **	0,789 **	0,216	0,693	0,018	0,642 **
Industria	-0,365 *	0,857 ***	0,621 ***	0,25	0,272	-0,367	0,106	0,561 ***
Construcción	0,018	1,2 ***	-0,418	1,177 ***	0,792 ***	0,381	0,422 *	1,02 ***

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Cuadro 4.2 (continuación). Determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo. Competencia en lectura como variable explicativa. Diversos países. PIAAC-2013

	Estonia	Finlandia	Francia	Holanda	Inglaterra	Irlanda-Norte	Irlanda	Italia
Competencia en lectura	-0,004 ***	-0,007 ***	-0,004 ***	-0,004 **	-0,007 ***	-0,007	-0,006 ***	-0,005 **
Edad	0,076 ***	0,109 ***	0,041 ***	0,051 ***	0,034 **	0,068 ***	0,009	0,023 **
Género (1= hombre; 0= mujer)	0,255 *	0,631 ***	-0,116	0,376 **	0,476 ***	0,639 **	0,507 ***	-0,31 *
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>								
Inmigrante de primera generación	0,8 ***	0,195	0,153	0,73 **	-0,246	-1,049	0,397 **	0,157
Inmigrante de segunda generación	0,541 ***	0,089	0,657 ***	0,305	-0,68		-0,692	
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	0,468	0,13	-0,254	-0,196	-0,016	-0,331	0,116	0,136
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>								
Secundaria superior	-0,282 *	-0,137	0,259 **	-0,043	-0,4 *	0,095	-0,416 ***	-0,304
Superior	-0,403 **	-0,234	-0,239	-0,403	-0,738 ***	0,063	-0,503 ***	-0,518
Casado o pareja	-0,67 ***	-1,131 ***	-0,872 ***	-1,224 ***	-0,83 ***	-1,209 ***	-0,733 ***	-0,413 **
Hijos	-0,013	0,037	-0,099 *	-0,05	-0,045	-0,037	0,108 **	0,145 **
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-0,107 ***	-0,125 ***	-0,073 ***	-0,05 ***	-0,068 ***	-0,093 ***	-0,043 ***	-0,071 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>								
Primario	0,884 ***	0,075	0,598		0,132		-0,869 **	0,177
Industria	0,186	0,026	0,436 ***	-0,015	0,284	0,44	0,196	0,264
Construcción	0,881 ***	0,4	0,514 ***	0,58 **	0,438	1,309 ***	1,653 ***	0,909 ***

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

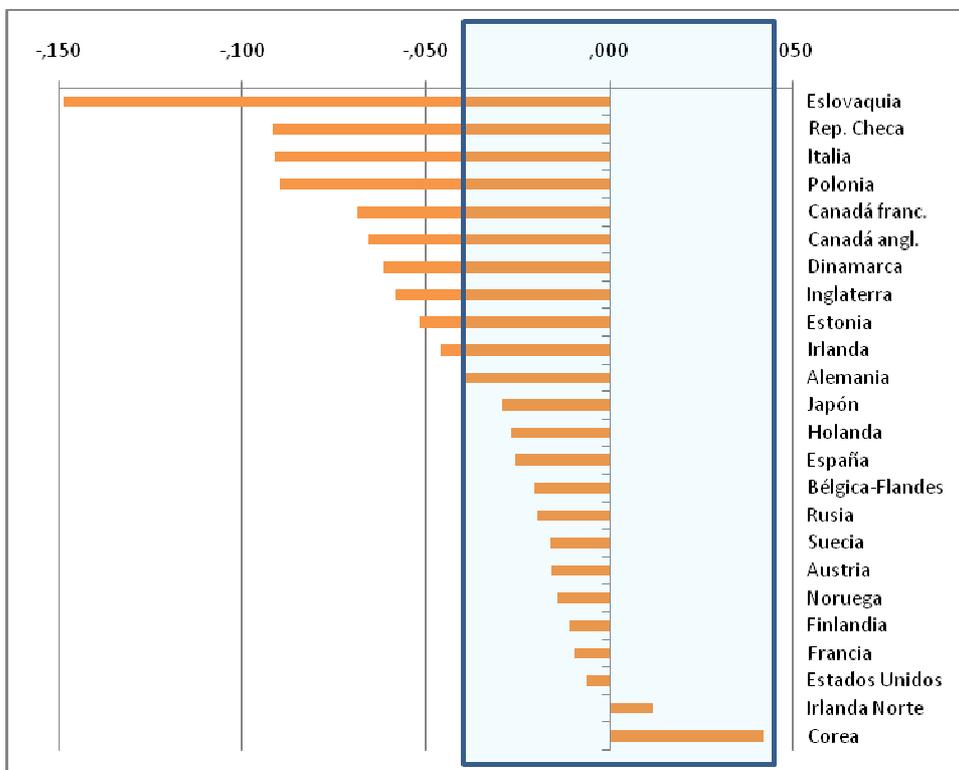
Cuadro 4.2 (continuación). Determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo. Competencia en lectura como variable explicativa. Diversos países. PIAAC-2013

	Japón	Noruega	Polonia	Rep. Checa	Rusia	Suecia	Estados Unidos
Competencia en lectura	-0,002	-0,005 *	-0,006 ***	-0,007 **	0	-0,01 ***	-0,008 ***
Edad	0,06 ***	0,04 **	0,097 ***	0,078 ***	0,095 ***	0,029 *	0,026 ***
Género (1= hombre; 0= mujer)	0,274	0,019	0,073	0,104	0,226	0,143	-0,028
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>							
Inmigrante de primera generación		0,054	1,142	-0,18	0,353	-0,371	-0,27
Inmigrante de segunda generación		1,099	-1,316	1,924 ***		-0,187	0,218
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país		-0,554	0,701 **	-0,204	0,251	-0,29	0,195
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>							
Secundaria superior	-0,05	-0,099	-0,032	0,558	0,272	-0,195	0,158
Superior	-0,158	-0,194	-0,582 **	-0,048	-0,163	-0,109	0,012
<i>Casado o pareja</i>							
Casado o pareja	-0,542 *	-0,634 ***	-0,919 ***	-0,453 *	-0,054	-0,787 ***	-0,48 ***
<i>Hijos</i>							
Hijos	-0,431 **	-0,096	0,119 *	0,06	0,028 ***	0,067	0,044
<i>Años de experiencia en el mercado de trabajo</i>							
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-0,028 *	-0,081 ***	-0,131 ***	-0,106 ***	-0,14 *	-0,069 ***	-0,043 ***
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>							
Primario	-0,102	0,033	-0,49	-0,92 *	0,98 ***	-0,359	0,525
Industria	-0,266	0,014	0,217	-0,393 *	1,305	0,412 *	0,467 ***
Construcción	-1,571 **	-0,365	0,301	-0,212	0,855	-0,656	0,755 ***

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

Gráfico 4.1. Efectos de las desigualdades previas (proxy: nivel educativo de los padres y madres) sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo. PIAAC-2013. Coeficientes de los modelos de regresión logística.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: área sombreada en azul indica falta de significatividad del coeficiente.

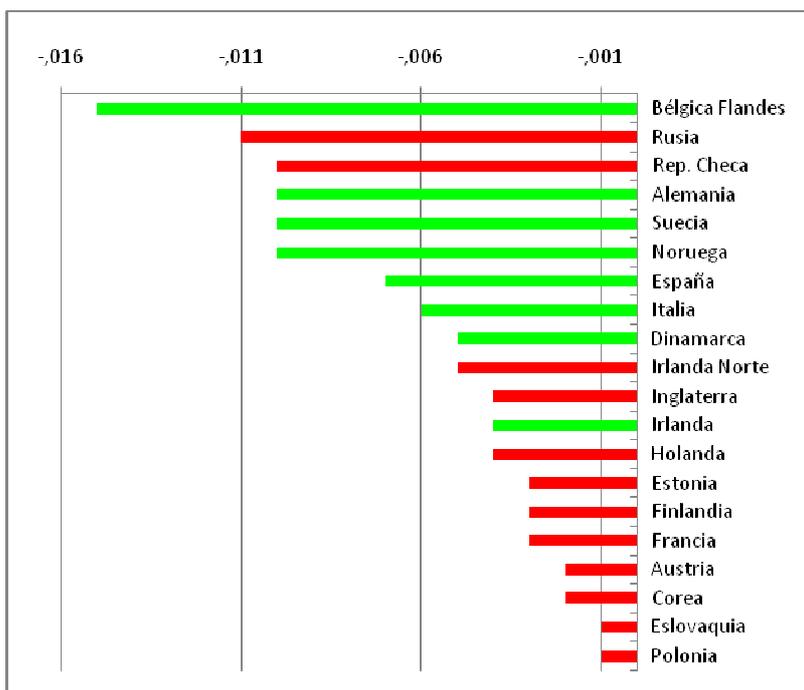
Cuadro 4.3. Determinantes de la probabilidad de estar en situación de desempleo de larga duración. Competencia en lectura como variable explicativa. España. PIAAC-2013

	coef.		d.e.	Wald	Odds-ratio
Competencia en lectura	-0,007	***	0,001	49	0,993
Edad	0,041	***	0,01	16,81	1,042
Género (1= hombre; 0= mujer)	0,364	**	0,165	4,866	1,439
<i>Origen familiar. Referencia: no inmigrante</i>					
Inmigrante de primera generación	0,247		0,229	1,163	1,280
Inmigrante de segunda generación					
Tiene como lengua materna una lengua oficial del país	-0,098		0,298	0,108	0,907
<i>Nivel educativo de los padres. Referencia: secundaria inferior</i>					
Secundaria superior	-0,099		0,261	0,143	0,906
Superior	-0,311		0,238	1,707	0,733
Casado o pareja	-0,404	**	0,163	6,14	0,668
Hijos	-0,011		0,052	0,044	0,989
Años de experiencia en el mercado de trabajo	-0,045	***	0,011	16,735	0,956
<i>Sector de actividad del puesto de trabajo. Referencia: servicios</i>					
Primario	0,097		0,358	0,073	1,102
Industria	0,307		0,231		
Construcción	1,064	***	0,188	32,03	2,898

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: ***, ** y * denotan significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente.

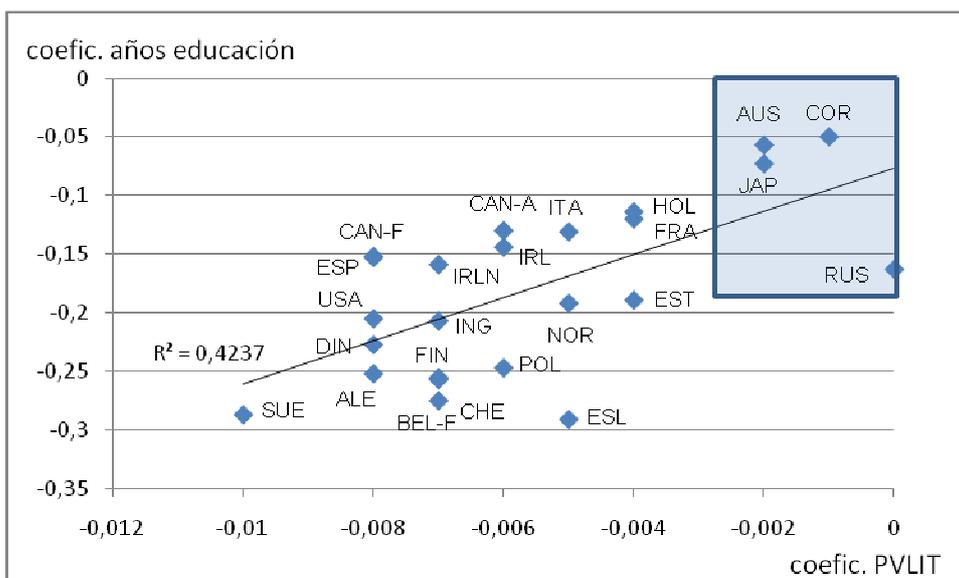
Gráfico 4.2. Coeficiente de la variable competencia de lectura sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo de larga duración. PIAAC-2013



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: las barras de color rojo indican coeficiente no significativo al 1%; las barras de color verde indican coeficiente significativo a partir del 1%.

Gráfico 4.3. Efectos de la educación formal (años de educación) y del nivel de competencias de lectura (PVLIT) sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo. PIAAC-2013. Coeficientes de los modelos de regresión logística.



Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de PIAAC-2013.

Nota: área sombreada en azul indica falta de significatividad de los coeficientes.

6. Conclusiones

La crisis económica iniciada en 2008 ha provocado la elevación del desempleo, en España, hasta alcanzar una tasa máxima del 26,94% en 2013. Se trata del problema económico más importante, desde el punto de vista de su doble repercusión sobre el funcionamiento macro de la economía (demanda agregada) y sobre los niveles de desigualdad y pobreza.

El desempleo afecta con mucha mayor intensidad a los trabajadores con menor nivel de estudios. La explicación a este fenómeno ha sido abordada desde, al menos, dos explicaciones complementarias. Por una parte, la convencional dentro de la Teoría del Capital Humano, por la que los empleadores prefieren a las personas más productivas (y la educación convierte a las personas en más productivas). Por otra parte, la correspondiente al efecto de la señalización, por el que el nivel educativo constituye una buena señal para identificar a trabajadores que puedan tener una mayor productividad potencial (con independencia de que esta productividad esté o no causada por la educación). La posibilidad de acceder, en la evaluación de PIAAC-2013, al nivel de competencias de la población adulta, nos permite explorar por primera vez la incidencia de las competencias (separado del nivel educativo y, por tanto, descartando el efecto de la señalización) en los procesos de desempleo.

Un primer acercamiento (de corte transversal) a la relación entre nivel de competencias y desempleo nos indica que a medida que crece el nivel medio de competencias de los países estos tienden a presentar menores tasas de desempleo. Aunque con mucha cautela metodológica, se puede partir de la hipótesis de que, en el largo plazo, se produce un efecto acumulativo del capital humano en aquellos países con mayores niveles de competencias que ha permitido, con el transcurso de las generaciones, mejorar su capacidad productiva. A partir de tal afirmación, nos podemos plantear hasta qué punto mediante políticas de educación y formación se pueden mejorar los niveles de cualificación y competencias e impulsar la creación de puestos de trabajo. La respuesta debe de ser moderada, en tanto que la cualificación y las competencias no pueden activar por sí solas el crecimiento y la creación de empleo, sino que necesariamente deben combinarse con una base de capital físico (aunque este último, en el largo plazo, puede ser atraído por la disponibilidad de un buen stock de capital humano).

Partiendo de las ideas previamente expuestas, en este texto nos hemos planteado como preguntas de investigación las tres siguientes:

- ¿Qué determina el desigual acceso a las competencias de los adultos?
- ¿Cuál es la importancia relativa de las competencias de la población adulta sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo?
- ¿Cuál es el efecto de las desigualdades previas (económicas y socioculturales) sobre la probabilidad de estar en situación de desempleo?

El análisis empírico que hemos desarrollado para contestar a estas preguntas se basa en los datos de veinticuatro países participantes en PIAAC-2013, haciendo especial referencia al caso español.

La primera pregunta de investigación la hemos abordado mediante la estimación de una serie de modelos explicativos de los factores que determinan la adquisición de competencias de lectura. Estos modelos han sido estimados mediante regresiones MCO. Destacaríamos algunos resultados relevantes:

- Los incrementos en la edad, después de controlar por el resto de variables, afectan negativamente al nivel de competencias. El género femenino está también asociado negativamente con el nivel de competencias.
- Los niveles educativos mayores se asocian a niveles significativamente mayores de competencias.
- La condición de inmigrante de primera generación afecta negativamente el nivel de competencias; en el caso español esto no sucede así, sin embargo, en el caso de la condición de inmigrante de segunda generación. Otras variables, como el número de años transcurridos desde la inmigración o tener como lengua materna una lengua oficial del país se vinculan a incrementos del nivel de competencias.
- El nivel educativo alcanzado por los padres tiene un efecto significativo (positivo) en todos los países analizados, aunque con una intensidad diferente. Hemos utilizado el coeficiente asociado al nivel educativo de los padres en la regresión explicativa del nivel de competencias como un indicador de la sensibilidad del proceso de adquisición de competencias ante las

desigualdades socioculturales y económicas previas. Este coeficiente tiene un valor medio de 1,8 (1,8 puntos de competencia adicional por cada año adicional de educación de los padres) en los países analizados de la OCDE, y un valor de 1,349 en España, lo que indica una baja sensibilidad. España se sitúa, así, en el cuadrante 3 de un gráfico que relaciona esta sensibilidad con el nivel medio de competencias, en un grupo que comparte con países como Italia y Francia, caracterizado por un bajo nivel de competencia y una baja sensibilidad ante las desigualdades previas.

- A diferencia de lo que sucede en la mayor parte de los casos analizados, en España los años de experiencia en el mercado de trabajo no afectan de forma positiva el nivel de competencias de los adultos. Esta evidencia puede estar señalando un problema del sistema productivo español a la hora de facilitar la adquisición de competencias mediante la ejecución de tareas en el puesto de trabajo. Sin embargo, el hecho de que existan otros siete casos (entre ellos Alemania, Bélgica-Flandes, Finlandia y Noruega) en los que esta variable tampoco es significativa hace que sea precisa cierta cautela al derivar conclusiones en ese sentido.
- El sector de actividad del puesto de trabajo (o el último puesto de trabajo) tiene una incidencia significativa sobre la adquisición de competencias. En el caso español, como en la mayoría del resto de casos, el sector primario y el de la construcción tienen una incidencia claramente negativa.

En función de los resultados apuntados, podríamos subrayar que las desigualdades en el nivel de competencias de los adultos, en España, se explican sobre todo por las desigualdades existentes en la adquisición de niveles educativos de educación formal, tienen una vinculación (directa) débil con las desigualdades familiares previas y una vinculación relativamente fuerte con el origen migratorio en el caso de los inmigrantes de primera generación. En todo caso, es preciso enfatizar que el hecho de que la vinculación directa con las desigualdades familiares previas sea débil no es incompatible con la existencia de un fuerte efecto indirecto, que se canaliza a través de la ya muy estudiada relación entre origen familiar y probabilidad de alcanzar un nivel educativo formal elevado.

Para responder a la segunda y tercera preguntas de investigación, sobre la importancia de las competencias y de las desigualdades previas sobre la probabilidad

de estar en situación de desempleo, en el apartado 4 hemos estimado una serie de modelos mediante regresiones logísticas. Algunos de los resultados que quisiéramos destacar de estas estimaciones son los siguientes:

- El nivel de competencias (lectura) actúa como “protector” ante el riesgo de desempleo en casi todos los casos analizados, con la excepción de Austria, Corea, Irlanda del Norte, Japón y Rusia. Este efecto “protector” es particularmente elevado en el caso español, con un coeficiente de la variable correspondiente de -0,008, sólo superado por el caso de Suecia.
- Los inmigrantes de primera generación, en España, no parecen sufrir una discriminación específica, a igualdad del resto de características, que les lleve a incrementar su riesgo de desempleo, aunque debemos insistir en que esta afirmación se circunscribe al hecho de tener o no un puesto de trabajo, no al tipo de trabajo ni a su remuneración. Sí se produce un incremento de riesgo de desempleo asociado a la condición de inmigrante de segunda generación.
- Al incorporar en los modelos explicativos de la probabilidad de desempleo una variable continua referida a los años de educación de los padres, observamos cómo, en el caso español, la variable no resulta significativa, como sucede en otros trece casos.
- En todos los países analizados estar casado o viviendo en pareja está asociado a menores riesgo de desempleo.
- También en todos los casos los años de experiencia tienen un efecto negativo y significativo sobre la probabilidad de desempleo. En el caso español esta evidencia se relaciona claramente con la segmentación *insider-outsider* característica del mercado de trabajo. Además, permite comprender que la asociación negativa que, en términos bivariantes, se observa entre edad y riesgo de desempleo está en realidad causada por cómo la experiencia laboral reduce el riesgo, ya que en los mismos modelos se observa cómo la edad, manteniendo constante el resto de variables, en realidad se vincula con incrementos en el riesgo de desempleo.
- En España el riesgo de desempleo vinculado al sector de la construcción es comparativamente muy elevado, resultado esperado desde la crisis del sector a partir de 2008.

Hemos estimado, también, modelos explicativos del riesgo de desempleo de larga duración (doce y más meses). La comparación de estas estimaciones con las correspondientes al riesgo de desempleo en general permite afirmar que no existe una pauta específica explicativa del desempleo de larga duración; sus factores determinantes coinciden con los identificados en los modelos explicativos del desempleo en general.

También en el apartado 4 hemos estimado una serie de modelos alternativos, en los que el nivel de competencias ha sido sustituido, como variable explicativa de la probabilidad de desempleo, por el nivel educativo alcanzado por el individuo. La valoración y comparación del efecto de ambas variables explicativas (a partir del gráfico 4.3) nos proporciona una información relevante en dos sentidos. En primer lugar, permite identificar en qué medida los mercados de trabajo de los países son sensibles ante el capital humano a la hora de determinar la probabilidad de desempleo. España se sitúa, alejada del punto (0,0) del gráfico, entre los casos donde esta sensibilidad es mayor, como Suecia, Alemania, Dinamarca, Estados Unidos o Canadá (francófono). En segundo lugar, en función de la ubicación por encima o por debajo de la recta de regresión, permite identificar el efecto de los dos factores vinculados al capital humano considerados (nivel de competencias y nivel educativo alcanzado). Los países del sur de Europa (España, Italia y Francia) y todos los casos anglosajones se sitúan en la zona que indica una incidencia relativa mayor sobre la probabilidad de desempleo del nivel de competencias que del nivel educativo certificado.

Los resultados aportados nos permiten afirmar, en respuesta a la segunda pregunta de investigación, que el nivel de competencias es muy importante a la hora de explicar la probabilidad de desempleo y que esto es así de forma especialmente intensa en el caso de España. Finalmente, por lo que respecta a la tercera pregunta de investigación, hemos identificado cómo las desigualdades previas relacionadas con el origen socio-cultural de la familia del individuo no tienen un efecto directo sobre el riesgo de desempleo y que sólo en el caso de los inmigrantes de segunda generación se produce una penalización en la tasa de desempleo vinculada al origen migratorio. Como insistíamos en el caso de los factores determinantes del nivel de competencias, pese a la inexistencia de un efecto directo provocado por el origen socio-cultural de la familia del individuo, existe también aquí un efecto indirecto que debe tenerse en

cuenta, efecto provocado por la incidencia del origen socio-cultural sobre el nivel de competencias y de la incidencia, a su vez, del nivel de competencias sobre el riesgo de desempleo.

Referencias

Bentolila, S., Dolado, J.J. and Jimeno, J.F. (2011), "Reforming an insider-outsider labor market: The Spanish experience", *IZA Discussion Paper 6186*, The Institute for the Study of Labor, Bonn.

OECD (2013a). *OECD Skills Outlook 2013 First Results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OCDE.

OECD (2013b). *What Students Know and Can Do*. Paris: OCDE.

Schnepf, S. V. (2007). "Immigrants' educational disadvantage: an examination across ten countries and three surveys" *Journal of Population Economics*, vol. 20, n. 3, pp. 527-545.

Spence, M. (1976). "Job Market Signaling". *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, n. 3, pp. 355-374.