

---

# *El efecto de las desigualdades socioeconómicas en el sistema educativo español*

Este artículo se plantea como objetivo determinar cómo inciden las desigualdades socioeconómicas en las trayectorias y resultados educativos en España. Seleccionamos, en concreto, el riesgo de fracaso escolar y el abandono prematuro, que definen las posibilidades educativas y formativas de los individuos, y analizamos el efecto del origen socioeconómico sobre ambos. Para ello, estimamos sendos modelos de regresión logística en los que se pone de manifiesto la diversidad de vías por las que actúan las desigualdades en el origen. En el caso del riesgo de fracaso escolar se consideran en el modelo, además de las características personales y familiares del individuo, una serie de variables que actúan en el nivel del centro educativo. Con objeto de proporcionar una perspectiva histórica de las desigualdades en los resultados educativos, el artículo incluye un análisis de la transmisión intergeneracional de cualificaciones educativas, aplicada a siete cohortes de personas nacidas entre 1940 y 1975.

*Artikulu honekin lortu nahi dena da desberdintasun sozioekonomikoek Espainiako heziketa-ibilbideetan eta —emaitzetan duten eragina zehaztea. Zehazki, eskola-porrotaren arriskua eta ikasketak behar baino lehenago uztea aukeratu ditugu, pertsonen heziketa eta prestakuntzarako aukerak definitzen baitituzte, eta jatorri sozioekonomikoak horiengan duen eragina aztertu dugu. Asmo horrekin, erregresio logistikoko eredu bana aztertu dugu, eta bertan desberdintasunek jatorrian eragiteko dituzten bide anitzak azaltzen dira. Eskola-porrotaren arriskuren kasuan, ezaugarri pertsonalez eta familiaren ezaugarriez gain, ikastetxearen mailan eragina duten hainbat aldagai hartu dira kontuan. Heziketa-emaitzetako desberdintasunen inguruko ikuspegi historikoa emateko asmoz, heziketa-prestakuntzaren belaunaldien arteko eskualdaketa aztertzen du artikuluak. Horretarako 1940 eta 1975. urteen bitartean jaiotako zazpi pertsona-multzo aztertu dira.*

The aim of this article is determining how socio-economic inequalities affect educational trajectories and results in Spain. More specifically, we select two aspects: the risk of school failure and early school leaving. We analyze the effect of socio-economic background on both, taking into account they define, to a large extent, the possibilities of individuals in the area of education and training. In order to do so, two logistic regression models are estimated. In them, the diversity of means through which background inequalities work is highlighted. In the model applied to the risk of school failure, a series of school-level variables, additionally to the personal and family characteristic variables, are included. Aiming at providing a historical perspective to the effect of socio-economic inequalities on the educational results, the article also includes an analysis of the intergenerational transmission of educational qualifications. This analysis is applied to seven age groups of persons who were born between 1940 and 1975.

## Índice

---

1. Introducción: desigualdades educativas y desigualdades sociales
2. El riesgo de fracaso escolar estimado a partir de PISA-2009
3. El abandono prematuro y sus determinantes
4. Transmisión intergeneracional de las cualificaciones educativas
5. Conclusiones

### Referencias bibliográficas

Palabras clave: fracaso escolar, abandono prematuro, PISA, movilidad educativa.

Keywords: school failure, early school leaving, PISA, educational mobility.

Nº de clasificación JEL: H.52, I.21, D63.

---

## 1. INTRODUCCIÓN: DESIGUALDADES EDUCATIVAS Y DESIGUALDADES SOCIALES

En los últimos veinte años, los sistemas educativos han estado en el centro de las políticas públicas. Esta nueva posición ha venido explicada por la supuesta capacidad de la educación para generar mejoras simultáneas en los ámbitos de la productividad y de la equidad. En concreto, en este segundo ámbito, el discurso dominante ha enfatizado las potencialidades de la educación para incrementar la igualdad de oportunidades y la movilidad intergeneracional. De hecho, esta combinación de posibles efectos beneficiosos ha sido valorada a menudo de una forma ingenua, llevando a afirmaciones como la ya bien conocida de Tony Blair, en las elecciones generales británicas de 1997, acerca de que sus tres prioridades en el terreno de las políticas sociales eran «educación, educación y educación».

Esta visión ingenua tiende a subvalorar cuatro elementos. En primer lugar, la enorme capacidad del sistema educativo como mecanismo de reproducción de la estructura social. De hecho, es ésta una de sus funciones tradicionales principales y la utilización de la educación para alterar esta reproducción sólo se ha producido recientemente y necesita intervenciones bien orientadas y sostenidas en el tiempo.

---

En segundo lugar, y considerablemente relacionado con el punto anterior, la educación sigue siendo un instrumento crucial en el mantenimiento de las posiciones sociales de algunas capas de la población. Las estrategias que utilizan estos grupos para buscar ventajas en el sistema educativo, para «apropiarse» de los recursos que la sociedad destina a la educación superan, frecuentemente, la capacidad del sector público para diseñar e implementar sistemas educativos más equitativos. Tenemos un ejemplo notable de ello en la financiación pública, mediante conciertos, de centros de titularidad privada: los grupos con más recursos económicos y culturales son los que se concentran en los «mejores» centros concertados, a los que difícilmente acceden los estudiantes de origen inmigrante y las familias con menos recursos (Mancebón y Pérez, 2007 y Sindic de Greuges, 2008).

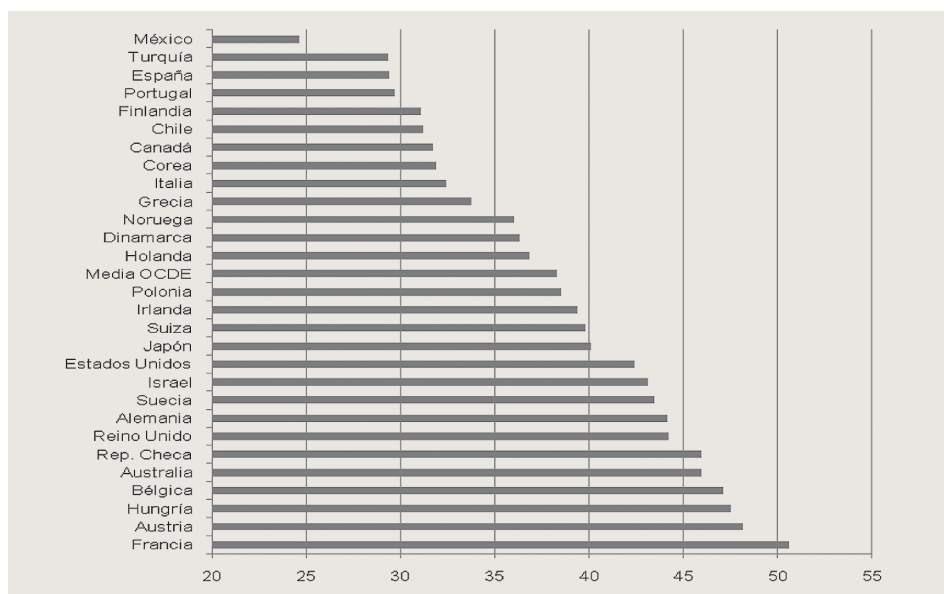
En tercer lugar, la experiencia de los programas de gasto educativo en los países avanzados indican (Carabaña, 2007) que nos situamos en una zona de rendimientos decrecientes de sus efectos y, específicamente, de los vinculados con la equidad. Las reformas más recientes (en España, éstas alcanzan hasta el inicio de la crisis económica y fiscal de 2008) han implicado incrementos del gasto público educativo que han supuesto mejoras sólo marginales, por ejemplo, en el acceso, la continuidad o los resultados de los grupos sociales con menos recursos.

En cuarto lugar, el efecto real del sistema educativo en el terreno de la equidad está limitado por las desigualdades que se reproducen en el mercado de trabajo. Pensemos, por ejemplo, en cómo una estructura salarial poco igualitaria hace que la potencial igualación de las posiciones que genera el sistema educativo se circunscriba precisamente al sistema educativo, manteniéndose amplias desigualdades en el mercado de trabajo.

El sistema educativo, por tanto, tiene numerosas dificultades, internas y externas, para superar las desigualdades socioeconómicas y culturales que caracterizan a la sociedad en la que se desarrolla. Los diferentes sistemas educativos reaccionan de forma diversa ante tales desigualdades, en algunos casos amplificándolas y en otros conteniéndolas o reduciéndolas. En el caso español es preciso afirmar, antes de la presentación de cualquier análisis, que la democratización en el acceso a la educación que se ha venido produciendo durante las últimas cuatro décadas ha permitido situar a España entre los países de la OCDE donde el sistema educativo es menos sensible ante las desigualdades en el origen de los alumnos. Un método «compacto» de medir esa sensibilidad nos lo proporcionan los gradientes que relacionan, por una parte, los recursos socioeconómicos y culturales de las familias y, por otra, las puntuaciones de una evaluación externa. En OECD (2010b, cap. 3) puede encontrarse esta relación aplicada a los resultados de la evaluación de lectura de PISA-2009; las pendientes de la línea de regresión para los países de la OCDE aparecen en el gráfico nº 1. Puede observarse cómo España está en el grupo de países donde la sensibilidad del sistema educativo ante las desigualdades socioeconómicas y culturales previas es menor: por cada punto de incremento en el índice de estatus social,

económico y cultural (ESCS) en el conjunto de la OCDE las puntuaciones de PISA suben 38 puntos, mientras que en el caso español, ante el mismo incremento del índice ESCS las puntuaciones únicamente suben 29 puntos.

Gráfico nº 1. **EFFECTOS DE LA CATEGORÍA SOCIOECONÓMICA: PUNTOS DE VARIACIÓN EN LA COMPETENCIA DE LECTURA POR CADA PUNTO QUE VARÍA EL ESCS. PISA-2009**



Fuente: Elaborado a partir de datos de OECD (2010b).

Esta situación relativamente ventajosa del sistema educativo español en cuanto a su sensibilidad ante las diferencias socioeconómicas y culturales previas dista de significar que estas son irrelevantes o que no es necesario su estudio. Antes al contrario, los análisis al respecto, que han ido afinándose desde el punto de vista de método<sup>1</sup> en los últimos veinte años, nos indican la permanencia de efectos significativos de las diferencias socioeconómicas previas. La grave situación de crisis económica que se recrudece cuando, en junio de 2012, escribimos este artículo, está teniendo y tendrá, más que previsiblemente, efectos muy negativos sobre las desigualdades en las rentas primarias y sobre las posibilidades del sector público para conseguir su reducción mediante políticas públicas y, específicamente, mediante políticas educativas. Los riesgos de polarización social y económica que genera la crisis hacen especialmente relevantes los análisis aplicados como los que abordamos aquí.

<sup>1</sup> Quizás una de las mejoras de método más relevantes ha consistido en el análisis de los «peer effects» que se dan entre los alumnos de un mismo centro o aula.

Hemos seleccionado, como elementos centrales del artículo, dos aspectos cruciales en las trayectorias educativas en España. Nos referimos al fracaso escolar al finalizar la educación obligatoria y al abandono prematuro (falta de continuidad después de la educación obligatoria). Son cruciales al menos por dos motivos: en primer lugar, su nivel en España es comparativamente muy elevado; en segundo lugar, se trata de fenómenos que determinan en gran medida las trayectorias educativas y laborales de los individuos. Más allá, incluso, podríamos decir que determinan las trayectorias vitales, especialmente si tenemos en cuenta los efectos monetarios y no monetarios, acumulativos y en el largo plazo, que supone la inversión educativa en las edades a las que nos referimos.

Los apartados segundo y tercero del artículo están dedicados a analizar el efecto de las desigualdades socioeconómicas de origen sobre, respectivamente, el riesgo de fracaso escolar y el abandono prematuro. En el apartado cuarto pretendemos proporcionar un marco histórico más general al estudio de las desigualdades socioeconómicas y lo hacemos por medio de un análisis de la transmisión intergeneracional aplicado a siete cohortes de personas nacidas entre 1940 y 1975. El artículo finaliza, en el apartado quinto, con unas conclusiones.

## 2. EL RIESGO DE FRACASO ESCOLAR ESTIMADO A PARTIR DE PISA-2009

Las desigualdades económicas, sociales y en el acceso a la educación acaban teniendo un impacto sobre el rendimiento académico de los alumnos. Ello se plasma a su vez, consecuentemente, sobre dos de los principales problemas a los que se enfrenta el sistema educativo español: el fracaso escolar y el abandono escolar prematuro. En este segundo apartado analizaremos los factores determinantes del fracaso escolar para abordar, en el apartado tercero, los correspondientes al abandono escolar prematuro.

Existen múltiples definiciones para el concepto de fracaso escolar: en este artículo se entenderá como tal a la proporción del alumnado que no consigue concluir el nivel de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Por otra parte; se considera que un alumno abandona de forma prematura el sistema educativo, si lo abandona sin concluir el nivel de educación secundaria superior (bachillerato o grado medio de formación profesional).

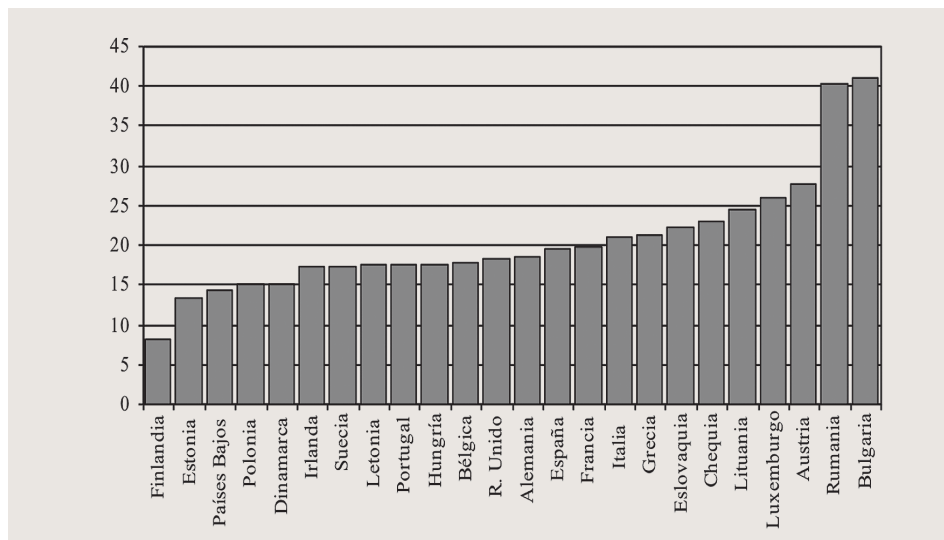
El desarrollo de evaluaciones como el *Programme for International Student Assessment* (PISA) ha permitido la realización de análisis minuciosos de los factores que determinan el riesgo de que un alumno acabe en una situación de fracaso escolar<sup>2</sup>. Ello ha permitido la detección de factores que explican la incidencia desigual del fracaso escolar por subgrupos poblacionales.

<sup>2</sup> Cordero *et al.* (en prensa) proporcionan una síntesis óptima de algunos de los principales resultados obtenidos hasta la fecha por estudios que han utilizado la información proporcionada por PISA para analizar los determinantes del rendimiento educativo.

El programa PISA evalúa de forma trienal, desde el año 2000, el rendimiento de los alumnos de 15 años en las competencias de comprensión lectora, matemáticas y ciencias, en una serie de países. En la edición de 2009 participaron 65 países, 34 de la OCDE y 31 asociados. En PISA, el rendimiento de las competencias es medido en una escala que toma valores que van de 0 a 1.000 puntos y que, inicialmente, se fijó con una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100. Simultáneamente, las puntuaciones se distribuyen en varios niveles, siendo el nivel 1 el inferior y el 6 el superior<sup>3</sup>. En PISA se considera que un alumno se encuentra en una situación de riesgo de fracaso escolar si no alcanza el nivel 2. No alcanzar el nivel 2 dificulta el éxito en la trayectoria educativa del alumno (Bushnik, Telford y Bussière, 2004) y, a largo plazo, lastra su inserción laboral y social (Knighton y Bussière, 2006).

Cabe señalar, no obstante, que no existe un encaje perfecto entre las definiciones de riesgo de fracaso escolar según PISA y el fracaso escolar que podemos denominar «administrativo». Mientras que en el curso 2009-10 el fracaso escolar administrativo en España era del 25,9%, en el gráfico nº 2 se observa que el fracaso escolar PISA era del 19,6%. La utilización del «fracaso escolar PISA» sitúa a España, por tanto, en una posición menos desventajosa respecto a los países miembros de la UE, en comparación con el fracaso escolar administrativo y el abandono escolar prematuro.

Gráfico nº 2. **PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON UNA PUNTUACIÓN INFERIOR AL NIVEL 2 EN LA PRUEBA DE LECTURA DE PISA-2009. PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA (EN %)**

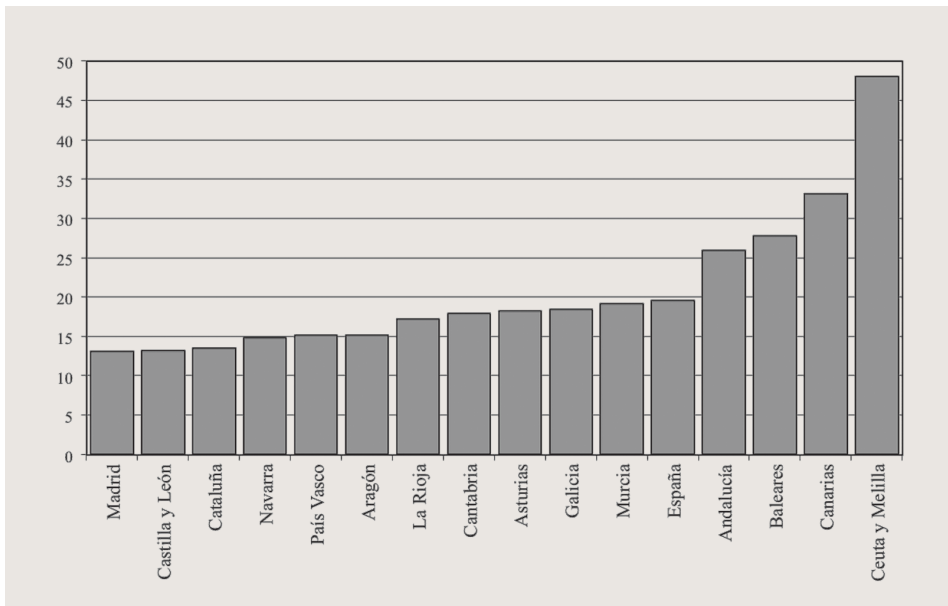


Fuente: Elaboración propia a partir de OECD (2010).

<sup>3</sup> PISA emplea el nivel «inferior a 1» para referirse a aquellos alumnos que ni siquiera alcanzan el nivel 1.

En España existen grandes diferencias en las tasas de riesgo de fracaso escolar PISA. De hecho, las comunidades autónomas con tasas elevadas de fracaso escolar PISA, como Baleares, Canarias o Andalucía (gráfico nº 3), también presentan tasas elevadas de abandono escolar prematuro. Estudios previos como Calero (2006) parecen indicar que las brechas observadas entre dichas tasas entre comunidades vienen explicadas por una combinación de sus respectivas características poblacionales y estructuras productivas y, en menor medida, por las características de sus sistemas educativos. Por tanto, la desigual distribución del fracaso escolar en el territorio español no hace más que reflejar la existencia de múltiples ejes de desigualdad. En las siguientes líneas nos centraremos en el estudio de algunos de los factores de desigualdad señalados por la literatura como determinantes del riesgo de fracaso escolar.

Gráfico nº 3. **ALUMNOS POR DEBAJO DEL NIVEL 2 EN PISA-2009, POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS** (en %)



Fuente: Elaboración propia a partir de PISA-2009.

Nota: tan sólo se consideran las CCAA con muestra ampliada en PISA.

De forma previa, sin embargo, conviene realizar un breve inciso explicando, brevemente, el método utilizado para desarrollar el análisis multivariante con datos de PISA-2009, cuyos resultados son presentados en el cuadro nº 2, a continuación de los resultados bivariantes (cuadro nº 1). El método de recogida de datos de PISA es bietápico, de forma que se escoge una serie de centros y, a continua-

ción, se selecciona una muestra de alumnos dentro de ellos. Ello requiere la utilización de métodos multinivel ya que, de lo contrario, se estaría rompiendo el principio de independencia entre las observaciones<sup>4</sup>. A su vez, la naturaleza dicotómica de la variable independiente de interés en nuestro modelo (probabilidad de no alcanzar el nivel 2 en una competencia de PISA) nos lleva a escoger un modelo logístico multinivel. La variable dependiente toma valor 1 si el alumno se encuentra en una situación de riesgo de fracaso escolar. Se ha incorporado al análisis una batería de variables independientes correspondientes a los niveles personal, familiar y escolar (véase nota 2 en el cuadro A.1 del anexo).

**Cuadro nº 1. ALUMNOS QUE NO ALCANZAN EL NIVEL 2 EN LAS COMPETENCIAS EVALUADAS EN PISA-2009, SEGÚN GÉNERO, LUGAR DE ORIGEN, CATEGORÍA SOCIO-PROFESIONAL, NIVEL EDUCATIVO MÁXIMO DEL HOGAR Y POR TITULARIDAD DEL CENTRO; VALORES MUESTRALES (en %)**

		Matemáticas	Ciencias	Lectura
Género	Hombre	21,42	18,31	24,40
	Mujer	26,11	18,15	14,56
Origen	Nacional	21,00	15,69	17,09
	Inmigrante: 1ª generación	27,09	40,28	40,21
	Inmigrante: 2ª generación	32,92	21,18	25,62
Categoría socio-profesional del hogar	Cuello blanco cualificado	12,61	8,92	9,85
	Cuello blanco no cualificado	26,65	20,81	21,64
	Cuello azul cualificado	35,81	27,32	29,53
	Cuello azul no cualificado	33,80	26,22	27,43
Nivel educativo de los padres (máximo)	Sin educación secundaria superior	34,34	26,95	28,72
	Educación secundaria superior o ulterior	18,77	13,95	15,02
Titularidad del centro	Público	27,49	21,58	23,50
	Concertado	17,37	12,09	12,24
	Privado independiente	11,93	6,92	9,28

Fuente: Elaboración propia a partir de PISA-2009.

<sup>4</sup> Para una explicación detallada sobre modelos jerárquicos multinivel, consúltese Hox (1995) y OECD (2005).



**Cuadro nº 2. RESULTADOS DE LAS REGRESIONES LOGÍSTICAS MULTINIVEL: PROBABILIDAD DE SITUARSE EN EL NIVEL 1 O INFERIOR EN LAS PRUEBAS DE PISA-2009**

	Variable	Matemáticas	Ciencias	Lectura
	Constante	++++	0	0
Género	Mujer <i>Referencia: hombre</i>	+++++	++++	--
	Proporción de chicas en la escuela	-	-	-
Origen	Inmigrante: 1ª generación	+++	++++	++++
	Inmigrante: 2ª generación <i>Referencia: nacionales</i>	0	0	0
	Proporción de alumnado de origen inmigrante > 20% <i>Referencia: resto de centros</i>	0	0	0
Categoría socio-profesional	Hogar cuello blanco no cualificado	+	++	+
	Hogar cuello azul	++	++	++
	<i>Referencia: hogar cuello blanco cualificado</i>			
	Nivel socio-profesional del centro cuello blanco no cualificado	0	++	0
	Nivel socio-profesional del centro cuello azul	++	+++	+++
	<i>Referencia: centro de cuello blanco cualificado</i>			
Años de educación	De la madre del alumno	0	0	0
	Del padre del alumno	0	0	0
	Media de los padres y madres del centro	-	0	0
Titularidad del centro	Concertado	0	0	0
	Privado independiente <i>Referencia: público</i>	0	0	0

Clave	Riesgo de fracaso escolar PISA	Clave	Riesgo de fracaso escolar PISA
--	Reducción entre un 25% y un 50%	++	Aumenta de un 25% a un 50%
-	Reducción hasta un 25%	+++	Aumenta de un 50% a un 75%
0	Relación estadísticamente no significativa (al 90%)	++++	Aumenta de un 75% a un 100%
+	Aumenta hasta un 25%	+++++	Aumenta más de un 100%

Fuente: Elaboración propia a partir de PISA-2009.

Nota: coeficientes y odds ratio disponibles en el cuadro anexo A1.

A su vez, tal y como sucede en los modelos logísticos lineales, conviene recordar que los coeficientes obtenidos tan sólo indican el signo de la relación entre dos variables (positiva, si el coeficiente asociado a la variable es mayor que 0, y negativa, si el coeficiente es menor que 0). A efectos de proporcionar una estimación de la dimensión de los efectos, también se calculan (cuadros nº 2 y A.1) las razones de probabilidad u *odds ratio*. La *odds ratio* es la división entre la probabilidad de que ocurra un suceso (en este caso, que el individuo se sitúe en el nivel 1 o inferior de PISA) respecto a la probabilidad de que no se produzca dicho suceso, condicionadas ambas probabilidades a un suceso determinado. Así, las variables que reducen el riesgo de fracaso escolar tienen asociadas *odds ratios* menores que la unidad, mientras que las variables que lo incrementan tienen asociadas *odds ratios* mayores que la unidad.

Para facilitar la interpretación de los resultados, el cuadro nº 2 los presenta a través de un sistema de símbolos cuya clave se encuentra al final de dicho cuadro. A modo de ejemplo, el símbolo «+» que se observa para la variable «hogar cuello blanco no cualificado», asociado a la competencia de matemáticas, implica que los alumnos que residen en hogares cuya categoría socioprofesional es «cuello blanco no cualificado» soportan un riesgo de fracaso escolar superior hasta en un 25% al que soportan los alumnos de hogares de categoría socioprofesional «cuello blanco cualificado» (la categoría de referencia).

Centraremos a continuación nuestro análisis en el estudio de algunos determinantes del riesgo de fracaso escolar, deteniéndonos especialmente en el impacto de las desigualdades socioeconómicas. La primera variable analizada es el género. Las cifras agregadas indican que las tasas masculinas de fracaso escolar superan claramente a las femeninas. Sin embargo, el análisis multivariante basado en PISA (cuadro nº 2) señala que, en España, las chicas tienen un mayor riesgo de fracaso escolar en las competencias de matemáticas y, los chicos, en comprensión lectora.

La relevancia del lugar de origen de los alumnos queda patente en los resultados presentados en el cuadro nº 2, que coinciden con los obtenidos en estudios basados en PISA como Calero, Choi y Waisgrais (2010). Los resultados señalan que los alumnos cuyos padres son de origen inmigrante tienden a tener un mayor riesgo de fracaso escolar que los nacionales. Al respecto, no obstante, cabe realizar algunas matizaciones. En primer lugar, la evidencia empírica indica que el riesgo de fracaso escolar es inferior para los alumnos de origen inmigrante de segunda generación (aquellos que nacieron en España, de padres de origen inmigrante). De hecho, los resultados presentados en el cuadro nº 2 muestran que la diferencia entre los resultados de los alumnos de origen nacional y de los alumnos de origen inmigrante de segunda generación es no significativa. Ello refleja la existencia de un proceso de adaptación a la sociedad y al sistema educativo de acogida. En segundo lugar, cabe señalar que PISA, para el caso español, no permite identificar el país de procedencia de las familias de los alumnos de origen inmigrante. Por tanto, al interpretar los resultados anteriores hay que tener en cuenta la no consideración de

la heterogeneidad, dentro del colectivo de origen inmigrante, por parte de los estudios basados en PISA para España. Por último, resulta digno de mención el hecho de que la acumulación de alumnos de origen inmigrante en los centros puede tener un impacto negativo sobre el riesgo agregado de fracaso escolar para los alumnos de dichos centros, si bien en este estudio el impacto asociado a dicha variable es no significativo (cuadro nº 1). Ahora bien, en aquellos estudios en los que se identifica la existencia de este efecto compañero basado en el origen de los alumnos, como en Calero, Choi y Waisgrais (2010), dicho efecto solo suele ser significativo a partir de niveles elevados de alumnos de origen inmigrante, situados dichos niveles alrededor del 20%.

El nivel socioeconómico y educativo de los hogares, así como sus recursos educativos, también tienen una incidencia importante sobre el riesgo de fracaso escolar en España. PISA establece las siguientes categorías socio profesionales: cuello blanco cualificado, cuello blanco no cualificado, cuello azul cualificado y cuello azul no cualificado. Los resultados presentados en el cuadro nº 2 muestran que los alumnos procedentes de hogares de cuello blanco no cualificado o de cuello azul soportan un mayor riesgo de fracaso escolar que los alumnos procedentes de hogares de cuello blanco cualificado.

La categoría socio profesional también tiene un impacto sobre el riesgo de fracaso escolar de los alumnos a través de los denominados «efectos compañero». Así, los alumnos escolarizados en centros en los que predominan los hogares de cuello blanco cualificado experimentan una reducción en su riesgo de fracaso escolar, en comparación con el resto de alumnos.

Por otro lado, estudios como Calero y Escardíbul (2007) destacan que el rendimiento académico del alumno no depende tanto del nivel económico del hogar como del ambiente educativo en éste. Este ambiente puede captarse a través de variables como el nivel educativo de los padres, del que se hablará seguidamente, y de los recursos educativos del hogar. A modo de apunte, la tenencia de libros, zonas habilitadas para el estudio o equipamientos informáticos en el hogar tienen un efecto reductor sobre el riesgo de fracaso escolar.

Numerosos estudios han documentado la relevancia de la educación de los padres como determinante del rendimiento educativo de los alumnos. El hecho de que en el cuadro nº 2 el impacto de la educación de los padres aparezca como no significativo (un resultado habitual al utilizarse datos de PISA para España (véase al respecto, por ejemplo, Calero y Escardíbul, 2007), se debe al hecho de que otras variables introducidas en el análisis absorben el impacto del nivel educativo de los hogares. Tal y como sucede con el nivel socioeconómico, el nivel educativo medio de los centros también tiene un impacto sobre el riesgo de fracaso escolar de los alumnos (véase cuadro nº 2, en la competencia de matemáticas). Por consiguiente, el nivel socio-profesional y educativo de los hogares resulta muy importante, al combinarse un doble efecto: por un

lado, el efecto directo sobre los alumnos que viven en dichos hogares y, por otro lado, el efecto indirecto sobre los compañeros de dichos alumnos.

Finalmente, una última variable relevante en cuanto al riesgo de fracaso escolar y muy vinculada al nivel socioeconómico de los alumnos es la titularidad del centro. Tomando una aproximación bivariante (cuadro nº 1), se observa que los alumnos de los centros públicos soportan un mayor riesgo de fracaso escolar. Ahora bien, los resultados presentados en el cuadro nº 2 coinciden con los encontrados por autores como Mancebón *et al.* (2012, en prensa) o Choi y Calero (2010, en prensa), mostrando que dicha brecha viene explicada no por la superior calidad de los centros privados, sino por el tipo de alumnos que ingresan en dichos centros. Así, los centros públicos tienden a escolarizar de forma más habitual a alumnos con un elevado riesgo de fracaso escolar (alumnos de origen inmigrante; alumnos de hogares de un entorno socioeconómico bajo; hijos de padres con un nivel educativo limitado). Esta distribución asimétrica de los alumnos con un elevado riesgo de fracaso escolar viene motivada por una combinación de factores: la utilización del criterio zonal para la asignación de los alumnos a los centros, la selección de alumnos por parte de los centros concertados, la huida del sector público de aquellos hogares conscientes de la importancia de los efectos compañero y capaces de afrontar el coste asociado a la elección de un centro privado, y la propia preferencia de los hogares –y de los propios alumnos– por escolarizar a sus hijos con sus «iguales».

A modo de cierre del apartado, conviene señalar algunas de las limitaciones de los análisis realizados a partir de PISA. Así, se trata de una base de datos transversal, lo cual dificulta la estimación de relaciones de causalidad. Ello impide, a su vez, la determinación del momento en el que se generan las desigualdades en el rendimiento entre los alumnos –basadas en algunas de las desigualdades expuestas en este apartado– y cuál es la evolución de estas a lo largo del proceso educativo. Por último, hay que recordar que PISA tan sólo evalúa algunas competencias cognitivas, omitiendo otras igualmente importantes en el desarrollo académico y personal del alumno, y que la definición de fracaso escolar PISA infravalora claramente, para el caso español, la situación del fracaso escolar real en el país.

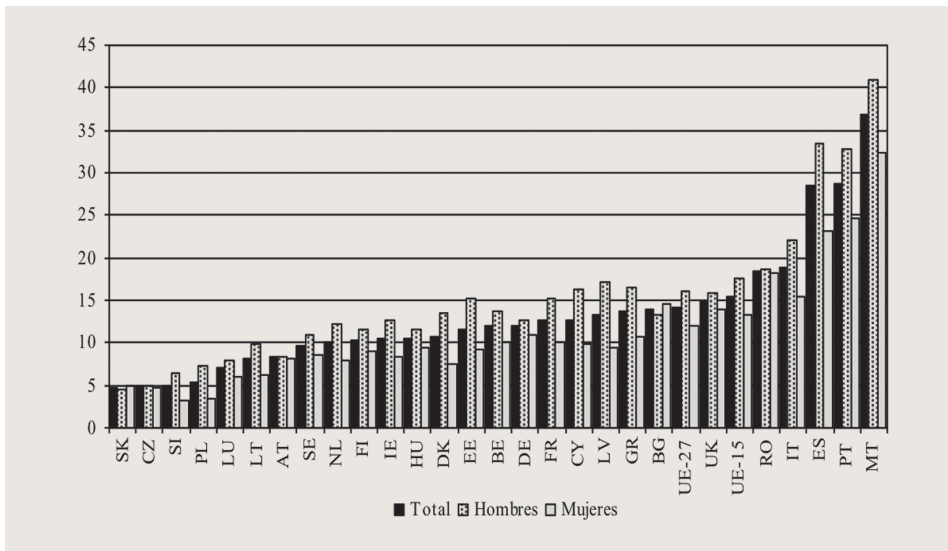
### 3. EL ABANDONO PREMATURO Y SUS DETERMINANTES

Tanto el fracaso escolar como el prematuro abandono escolar tienen graves consecuencias, a nivel individual y social. Unos reducidos niveles educativos están relacionados positivamente con mayores tasas de desempleo y peores condiciones laborales. A nivel social, una población poco formada condiciona el nivel de competitividad del país, ejerce presión sobre el sistema de prestaciones públicas y, en definitiva, lleva a menores niveles de bienestar y de crecimiento económico. Ello aparece recogido en la Estrategia Europa 2020, que fija como objetivo a alcanzar para dicho año una tasa de

abandono escolar prematuro del 10%. Nótese que la propia UE fijó como indicador el abandono escolar prematuro y no el fracaso escolar, al considerar que, en un mercado laboral marcado por alteraciones en la composición de la estructura productiva, el uso intensivo de tecnologías rápidamente cambiantes y una competencia a escala global, hace que la financiación de los estudios de educación secundaria inferior resulte insuficiente para garantizar la inserción laboral del individuo.

En el gráfico nº 4 se observa la situación desventajosa de España respecto a otros países desarrollados respecto a la tasa de abandono escolar prematuro. En el año 2010, la tasa era de 28,4% (la media de la UE, en el año 2010, fue del 14,1%). Dicha tasa osciló alrededor del 30% a lo largo de la década de 2000.

Gráfico nº 4. **ABANDONO ESCOLAR PREMATURO EN LA UE EN EL AÑO 2010. PORCENTAJE DE PERSONAS DE 18 A 24 AÑOS QUE NO HA COMPLETADO EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR Y QUE HA DEJADO EL SISTEMA EDUCATIVO, POR GÉNERO**



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat.

Nota: Portugal y Hungría, cifras provisionales.

Partiendo del contexto general que hemos descrito, el análisis que presentamos tiene como objetivo establecer los factores determinantes del abandono prematuro en España; la población sobre la que se aplica (personas con edades comprendidas entre 18 y 24 años) coincide con la utilizada en la construcción del indicador de abandono prematuro propuesto por la Comisión Europea. Partimos de los datos de EU-SILC en su ola de 2009, en cuya muestra española la población de referencia estaba representada por 3.003 individuos. La variable dependiente del análisis, CON-

TIN, toma un valor igual a 1 cuando el individuo ha realizado o está realizando estudios posteriores a la educación secundaria obligatoria (67,49% de la población representada en la muestra), y un valor de 0 en caso contrario (el 32,51% de la población representada se encuentra en esta situación de abandono escolar prematuro). El hecho de trabajar con una variable dependiente dicotómica nos lleva a utilizar un modelo de regresión logística que, a diferencia del estimado anteriormente con datos de PISA, utiliza datos únicamente de un nivel (el individuo y su familia, sin incorporar datos de un nivel adicional, como era, en el caso anterior, el centro educativo).

Podemos estructurar el conjunto de variables seleccionadas en el modelo en cuatro áreas. En la primera de ellas, correspondiente al ámbito personal, incorporamos la edad (entre 18 y 24 años) del individuo y su género. En la segunda de ellas, referida a la estructura familiar, se incluyen el número de hermanos y una variable que denominamos «pareja intacta», que toma valor 1 cuando en el hogar conviven el padre y la madre del individuo y 0 en caso contrario. La tercera incorpora seis variables referidas a la procedencia y características socioeconómicas de la familia: la condición o no de inmigrante (ambos padres), la renta disponible equivalente del hogar, el nivel de estudios máximo entre el nivel del padre y la madre, la categoría socio profesional del padre o madre, la situación laboral del padre (toma valor de 1 si el padre está ocupado y de 0 si está desocupado o inactivo) y la situación laboral de la madre, definida de forma equivalente a la del padre. La cuarta área es territorial; la variable utilizada es la comunidad autónoma de residencia.

En el cuadro nº 3 aparecen los valores medios de la variable dependiente, CONTIN, para las diferentes subpoblaciones definidas por las variables independientes anteriores. El cuadro nº 4 ofrece los resultados de la regresión logística. Discutimos a continuación algunos de los resultados más relevantes de entre los recogidos en el cuadro nº 4, agrupando las variables independientes en las cuatro áreas señaladas:

- 1) *Ámbito personal*. Puede observarse que la relación de probabilidad u *odds ratio* es considerablemente desfavorable para los hombres: su probabilidad de continuar estudiando tras la educación obligatoria, manteniendo constante el resto de variables, es menor de la mitad (0,448) con respecto a la probabilidad de las mujeres.
- 2) *Estructura familiar*. El efecto del número de hermanos es significativo y negativo para las probabilidades de continuidad (*odds ratio* de 0,858). Sin embargo, quisiéramos llamar la atención sobre la falta de significatividad de la variable «pareja intacta». A pesar de los 15,78 puntos porcentuales de diferencia en la probabilidad de abandono prematuro (cuadro nº 3) que se aprecia entre los dos tipos de familias descritas por la variable, en el análisis multivariante las diferencias no resultan significativas, por lo que quedan absorbidas por el efecto de otras variables.

- 3) *Procedencia y características socioeconómicas de la familia.* Los hijos de familias de origen inmigrante tienen probabilidades significativamente menores, a igualdad del resto de variables, de continuar estudiando tras la educación obligatoria. La variable correspondiente a la renta disponible equivalente del hogar, por el contrario, no resulta significativa. Es éste un resultado muy frecuente en este tipo de análisis: la renta por sí misma no determina el acceso a estudios postobligatorios, sino que son variables de índole sociocultural, altamente correlacionadas con la renta, las que resultan significativas. Es el caso, por ejemplo, del nivel educativo de los padres. Podemos observar, por ejemplo, cómo la probabilidad de dar continuidad a los estudios es 6,715 veces mayor para los individuos cuyos padres tienen estudios superiores que para los individuos con padres en el nivel educativo más bajo. Esta relación es de 3 a 1 en el caso de los padres con educación secundaria superior. La categoría socioprofesional de los progenitores resulta también significativa, aunque únicamente en el caso de las categorías de «cuello blanco» con respecto a «cuello azul no cualificado», que es la categoría de referencia. Finalmente, mencionaremos que estar ocupado, tanto para el padre como para la madre de los individuos, no resulta significativo; son estas, también, variables que establecían diferencias importantes en la aproximación bivariante (cuadro nº 3).
- 4) *Comunidad autónoma.* Existen diferencias significativas derivadas de la comunidad autónoma de residencia de los jóvenes. En comunidades como el País Vasco, Navarra, La Rioja o Aragón los *odds ratios* se sitúan por encima de 2,7 en relación con la comunidad de referencia, mientras que Andalucía es la peor situada en cuanto a la continuidad en los estudios (cuadro nº 4). Por el contrario, los coeficientes no significativos de una serie de comunidades están indicando situaciones muy desfavorables (y similares a Andalucía) en cuanto a abandono prematuro. Es el caso de Baleares, Canarias, Cantabria, Murcia y Ceuta y Melilla. Podemos observar que, salvo en el caso de Cantabria, estas comunidades son precisamente las que presentan mayor riesgo de fracaso escolar, medido a través de PISA (véase gráfico n. 3). Sin embargo, de esta aproximación multivariante es posible concluir que buena parte de las diferencias entre comunidades no se deben (al menos únicamente) a las características diferenciales de las poblaciones en términos socioeconómicos y culturales. Al quedar controladas tales variables en la regresión logística, el resultado obtenido obedece a la existencia de factores que actúan específicamente en cada comunidad autónoma con independencia de las características de la población. Factores como especificidades del sistema educativo o del mercado de trabajo pueden estar incidiendo sobre la probabilidad de incurrir en el fracaso escolar o en el abandono prematuro. Pensemos, por ejemplo, en la especificidad del mercado de trabajo de algunas comunidades donde la incidencia del sector de la construcción y/o del sector de servicios turísticos (Andalucía, Baleares, Canarias, Murcia, Comunidad Valenciana) generó una tendencia, durante el periodo 1996-2007, al desinterés de los jóvenes por las cualificaciones educativas y a la rápida incorporación a puestos de trabajo de bajo valor añadido.

**Cuadro nº 3. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HA REALIZADO O ESTÁ REALIZANDO ESTUDIOS POSTERIORES A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. POBLACIÓN ESPAÑOLA CON EDADES COMPRENDIDAS ENTRE 18 Y 24 AÑOS**

<b>Género</b>	
Hombre	60,82
Mujer	74,49
<b>Número de hermanos</b>	
Ninguno	64,36
Uno	71,95
Dos	64,36
Tres o más	47,91
<b>Pareja intacta</b>	
Sí	56,27
No	72,05
<b>Padre y madre inmigrante</b>	
Sí	67,51
No	66,68
<b>Renta disponible equivalente del hogar (en quintiles)</b>	
quintil 1	59,26
quintil 2	63,86
quintil 3	60,75
quintil 4	66,30
quintil 5	85,71
<b>Educación padres: primaria y sin estudios</b>	
	<b>45,48</b>
Educación padres: secundaria inferior	59,33
Educación padres: secundaria superior	80,50
Educación padres: superior	92,09
<b>Categoría socioprofesional cuello azul no cualificado</b>	
	<b>87,75</b>
Cuello blanco cualificado	70,36
Cuello blanco no cualificado	59,72
Cuello azul cualificado	49,81
<b>Padre ocupado</b>	
No	57,61
Sí	75,67
<b>Madre ocupada</b>	
No	59,48
Sí	77,98
<b>Comunidad autónoma</b>	
Andalucía	53,72
Aragón	78,24
Asturias	81,58
Baleares	58,59
Canarias	52,85
Cantabria	74,01
Castilla y León	72,46



...	...
Castilla-La Mancha	61,82
Cataluña	75,91
Comunidad Valenciana	66,96
Extremadura	71,23
Galicia	73,72
Madrid	74,71
Murcia	49,04
Navarra	86,57
País Vasco	92,50
La Rioja	79,90
Ceuta y Melilla	67,38
<b>Total</b>	<b>67,49</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos de EU-SILC-2009, España.

**Cuadro nº 4. RESULTADOS DEL MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA (VARIABLE EXPLICADA = EL INDIVIDUO HA REALIZADO O ESTÁ REALIZANDO ESTUDIOS POSTERIORES A LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA). POBLACIÓN 18-24 AÑOS. ESPAÑA, 2009**

	coeficiente		desviación estándar	Exp(B)
Constante	-1,210	b	,510	,298
Edad (entre 18 y 24 años)	,041	c	,023	1,042
Género (1 = hombre; 0 = mujer)	-,804	a	,090	,448
Número de hermanos	-,153	a	,057	,858
Pareja intacta	,191		,130	1,210
Padre y madre inmigrante	-,543	b	,265	,581
Renta disponible equivalente del hogar	,000		,000	1,000
Nivel de estudios máximo padre y madre. Categoría de referencia: primaria y sin estudios				1,000
Educación secundaria inferior	,340	a	,116	1,405
Educación secundaria superior	1,103	a	,143	3,014
Educación superior	1,904	a	,191	6,715
Categoría socioprofesional padre y madre. Categoría de referencia: cuello azul no cualificado				1,000
Cuello blanco cualificado	,855	a	,166	2,351
Cuello blanco no cualificado	,268	b	,130	1,307
Cuello azul cualificado	,171		,132	1,186
Padre ocupado	,179		,114	1,196
Madre ocupada	,074		,102	1,077

Comunidad Autónoma. Categoría de referencia: Andalucía				1,000
Aragón	,996	a	,275	2,706
Asturias	,828	a	,258	2,288
Baleares	,079		,270	1,083
Canarias	,174		,199	1,190
Cantabria	,369		,320	1,446
Castilla y León	,498	b	,217	1,646
Castilla-La Mancha	,397	c	,209	1,487
Cataluña	,608	a	,183	1,837
Comunidad Valenciana	,422	b	,193	1,525
Extremadura	,533	b	,228	1,705
Galicia	,727	a	,194	2,068
Madrid	,509	a	,191	1,664
Murcia	,136		,214	1,146
Navarra	1,306	a	,323	3,691
País Vasco	1,128	a	,298	3,089
La Rioja	1,067	a	,289	2,906
Ceuta y Melilla	,375		,300	1,455

Notas:

a: significativa al 1%; b: significativa al 5%; c: significativa al 10%.

N	3003
-2 Log. función verosimilitud	3106,9
Test Chi2	706,226 ***
R2 Cox & Snell	0,21

Fuente: Elaboración propia a partir de microdatos de EU-SILC-2009, España.

#### 4. TRANSMISIÓN INTERGENERACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES EDUCATIVAS

En el presente apartado exploramos una vertiente de la equidad educativa que tiene que ver con los resultados finales obtenidos por los individuos en cualificaciones educativas. El nivel de transmisión entre generaciones de las posiciones alcanzadas finalmente en el sistema educativo constituye una información sintética de la capacidad del sector educativo para contribuir a la movilidad social. Lógicamente, esta capacidad determina sólo parcialmente la movilidad social total, que depende, además, de cómo se traducen en el mercado de trabajo las cualificaciones educativas de cada persona en concreto.

El análisis empírico que presentamos aquí pretende establecer los niveles de movilidad intergeneracional educativa que se han producido en España en las últimas

décadas. Para ello contamos con una información específica sumamente valiosa: en la ola de EU-SILC de 2005 (*European Union Statistic on Income and Living Conditions*) se recogió, en un módulo específico sobre transmisión intergeneracional de la pobreza, información sobre la situación de los padres de los entrevistados con edades comprendidas entre 25 y 64 años en el momento en que estos tenían entre doce y dieciséis años. Se trata de información retrospectiva y, por tanto, sometida a cierto nivel de error, pero en todo caso mucho más relevante que la mayor parte de fuentes de información sobre movilidad educativa con la que habíamos contado anteriormente para este tipo de análisis.

La base de datos mencionada nos permite componer matrices de transición entre los niveles educativos de los individuos y los de los padres o madres. En nuestro caso, seleccionamos el máximo nivel educativo de los progenitores. Hemos calculado las matrices de transición para siete cohortes, empezando por la de los nacidos entre 1940 y 1945 y finalizando en la de los nacidos entre 1970 y 1975<sup>5</sup>. Para cada cohorte contamos con tres matrices: la correspondiente a los hombres, la correspondiente a las mujeres y la total. Los niveles máximos de educación alcanzados están medidos por medio de la clasificación ISCED<sup>6</sup>.

Seleccionamos en los cuadros nº 5 y 6, a título de ejemplo, dos matrices de transición situadas en los extremos del conjunto de observaciones y que corresponden, cada una de ellas, al total de la población (hombres y mujeres). Puede observarse, en una primera observación, cómo las posiciones de los individuos nacidos entre 1970 y 1975 son considerablemente más independientes de las posiciones de sus padres que en el caso de los nacidos entre 1940 y 1945. Para tener una información compacta acerca de los niveles de movilidad educativa a los que corresponde cada matriz de cada cohorte utilizaremos un primer indicador, el Índice de Prais y Shorroks<sup>7</sup>, definido del siguiente modo:

$$I = \frac{(k - \text{tr}(P))}{k - 1} \quad \text{Donde } k = \text{número de filas o columnas de la matriz } P$$

tr = traza de la matriz

<sup>5</sup> Hemos descartado la última cohorte que podía ser considerada (nacidos entre 1975 y 1980) debido a que en ella una cierta cantidad de individuos no habían tenido la oportunidad de concluir sus estudios formales de un modo comparable al de los individuos de cohortes anteriores.

<sup>6</sup> Hace referencia a la clasificación internacional normalizada de la educación (ISCED, en inglés, CINE en español). Hemos agrupado los niveles ISCED, para la construcción de las matrices, del siguiente modo: ISCED 0-1 corresponde a educación primaria o menor, ISCED 2 corresponde a educación secundaria inferior, ISCED 3 a educación secundaria superior e ISCED 5 a educación superior. Descartamos ISCED 4 debido a que no se corresponde con un nivel existente en el sistema educativo español.

<sup>7</sup> Véase Ayala y Sastre (2002).

**Cuadro nº 5. MATRIZ DE TRANSICIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO MÁXIMO DE LOS PROGENITORES Y EL NIVEL EDUCATIVO DE LOS INDIVIDUOS. COHORTE DE NACIDOS ENTRE 1940 Y 1945, ESPAÑA. PORCENTAJES.**

Nivel educativo padres	Nivel educativo del individuo				Total
	ISCED 0-1	ISCED 2	ISCED 3	ISCED 5	
ISCED 0-1	73,9	11,82	6,86	7,42	100
ISCED 2	24,19	40,32	19,35	16,13	100
ISCED 3	21,52	11,39	31,65	35,44	100
ISCED 5	8,2	7,38	26,23	58,2	100
Total	67,03	12,36	9,16	11,46	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EU-SILC-2005.

**Cuadro nº 6. MATRIZ DE TRANSICIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO MÁXIMO DE LOS PROGENITORES Y EL NIVEL EDUCATIVO DE LOS INDIVIDUOS. COHORTE DE NACIDOS ENTRE 1970 Y 1975, ESPAÑA. PORCENTAJES**

Nivel educativo padres	Nivel educativo del individuo				Total
	ISCED 0-1	ISCED 2	ISCED 3	ISCED 5	
ISCED 0-1	21,2	27,19	24,29	27,32	100
ISCED 2	3,6	28,38	27,93	40,09	100
ISCED 3	5,88	10,29	30,88	52,94	100
ISCED 5	1,45	5,82	21,45	71,27	100
Total	15,75	23,23	24,89	36,13	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EU-SILC-2005.

El índice de Prais y Shorroks oscila entre 0 y 1: si la movilidad es nula el índice tomará un valor de cero; si la movilidad es completa y no quedan efectivos en la diagonal, el índice tomará un valor unitario. El gráfico nº 5 permite observar la evolu-

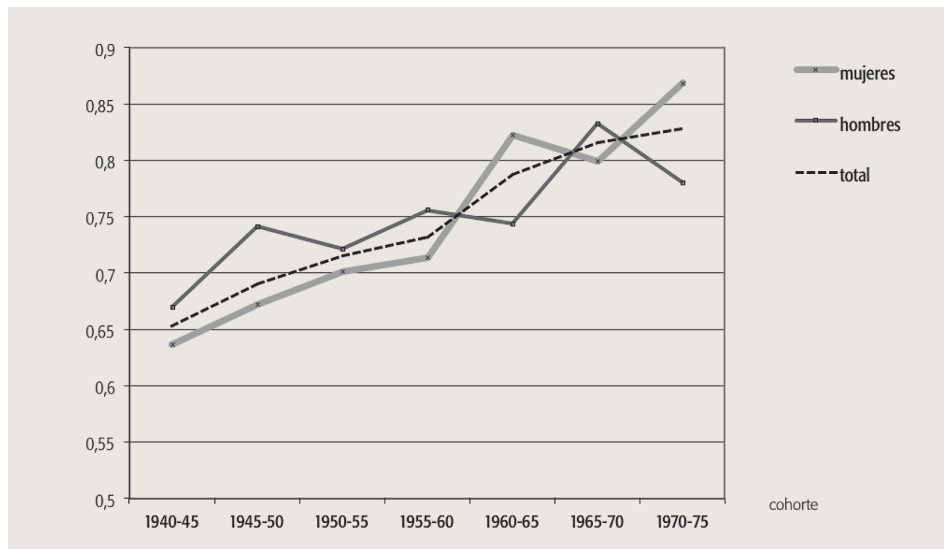
ción del índice en las cohortes consideradas para hombres, mujeres y el total de la población. El incremento del índice y, por tanto, de la movilidad educativa, es muy pronunciado, especialmente en las primeras cohortes. Observamos también que, hasta la cohorte de los nacidos en 1955-60, la movilidad educativa es más alta en los hombres que en las mujeres, alterándose estas posiciones posteriormente (con la excepción de la cohorte de nacidos en 1965-70).

La mayor parte de la movilidad que hemos registrado mediante el índice anterior es movilidad positiva. Podemos comprobar este extremo utilizando dos indicadores adicionales: un indicador de movilidad positiva (definido como la media de los elementos por encima de la diagonal principal de cada matriz) y otro de movilidad negativa (media de los elementos por debajo de la diagonal principal de cada matriz). La evolución de ambos indicadores aparece recogida en el gráfico nº 6. Resulta destacable el rápido descenso de la movilidad intergeneracional negativa que se produce en las tres primeras cohortes nacidas después de la Guerra Civil y cómo este tipo de movilidad se sitúa en el resto de cohortes en una franja muy reducida, que oscila entre el 5 y el 10%. La pauta descrita es similar en hombres y mujeres, con un único matiz: la movilidad negativa de las mujeres era considerablemente más alta que la de los hombres en las dos primeras cohortes consideradas.

Por lo que respecta a la movilidad intergeneracional positiva, resulta claro cómo crece tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, pero con una pendiente mucho más acusada en el caso de las mujeres. Ellas partían de un nivel de movilidad ascendente muy bajo en las primeras generaciones nacidas en la posguerra y, sin embargo, superan a los hombres en este indicador en más de seis puntos al final del período. Vemos que es en la cohorte nacida entre 1960 y 1965 cuando se produce la alteración de posiciones.

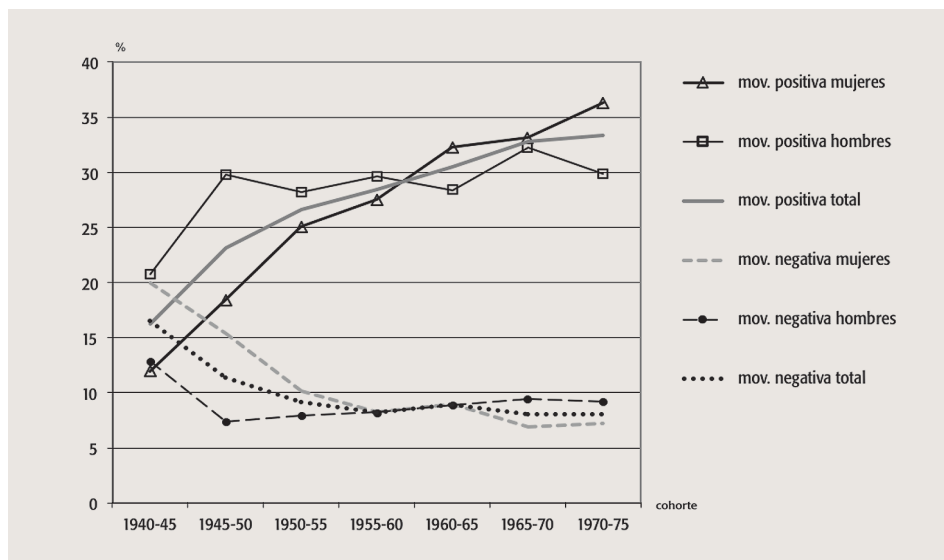
Por tanto, el sistema educativo español se ha convertido en más «móvil» desde el punto de vista de las posiciones educativas intergeneracionales. Esta mayor movilidad es un rasgo común a todos los sistemas educativos europeos. Sin embargo, conviene resaltar dos elementos (véase Di Paolo *et al.*, 2010). En primer lugar, el punto de partida de España corresponde, comparativamente, a una posición de reducida movilidad al inicio del periodo analizado. En segundo lugar, la movilidad que se alcanza hacia el final del periodo es todavía inferior a la de otros países europeos como Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Holanda, Noruega o Suecia.

Gráfico nº 5. **ÍNDICE DE PRAIS Y SHORROKS. COHORTES DE NACIDOS ENTRE 1940 Y 1975. ESPAÑA**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EU-SILC-2005.

Gráfico nº 6. **ÍNDICES DE MOVILIDAD POSITIVA Y NEGATIVA. COHORTES NACIDAS ENTRE 1940 Y 1975. ESPAÑA**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EU-SILC-2005.

## 5. CONCLUSIONES

El sistema educativo trabaja con alumnos con orígenes socioeconómicos y culturales diversos. Los resultados y trayectorias de estos alumnos dependen, en menor o mayor medida, de sus orígenes, que determinan la socialización primaria y cómo ésta se relaciona con los procesos educativos que tienen lugar en el centro escolar. Una función muy (si no la más) importante del sistema educativo ha sido, precisamente, la reproducción de las desigualdades previas. La voluntad de hacer que las trayectorias educativas estén poco o nada determinadas por el origen sociocultural es, en realidad, una «novedad» de los sistemas educativos de la segunda mitad del siglo XX, que aspiran a una distribución (al menos formalmente) meritocrática de las cualificaciones educativas. Esta voluntad, sin embargo, está severamente limitada por una serie de factores que inciden constantemente sobre la aplicación real de los programas educativos, específicamente sobre aquellos orientados a reducir el efecto de las desigualdades de origen.

El sistema educativo español es, en términos comparativos, poco sensible a las desigualdades socioeconómicas y culturales. Sus resultados, medidos a través de la evaluación de PISA, son menos dependientes de los recursos de la familia que en países de nuestro entorno (como Francia o Austria). Sin embargo, las diferencias en función del origen existen y son significativas. En el artículo hemos profundizado en ellas por medio de dos análisis aplicados a los determinantes, respectivamente, del riesgo de fracaso escolar y del abandono escolar prematuro, a nuestro juicio los problemas más importantes del sistema educativo español. El primero de los análisis, basado en datos de PISA-2009, permite establecer el efecto del origen socioeconómico y cultural de los hogares en dos niveles: el estrictamente referido a la familia del estudiante y el referido a la interacción entre éste y sus compañeros (*peer effects*) en el centro educativo. Quisiéramos subrayar que los resultados del análisis apuntan a que tales efectos, en ambos niveles, explican la totalidad de las diferencias existentes entre los resultados de los centros de titularidad pública y los de titularidad privada; este resultado coincide con resultados previos aportados en la literatura reciente.

El segundo de los análisis permite establecer el efecto del origen socioeconómico y cultural sobre las probabilidades de abandono prematuro. Junto con el efecto esperado del nivel educativo de los padres y de su categoría socioprofesional, encontramos en los resultados la falta de significatividad de la variable de renta disponible equivalente del hogar. Este resultado, frecuente en este tipo de análisis, nos indica que más que las diferencias estrictamente económicas, son las diferencias de índole sociocultural las que inciden de forma más significativa sobre las trayectorias educativas.

La situación actual en España, por lo que respecta a la incidencia del origen socioeconómico y cultural, es el fruto de una trayectoria histórica de la que podemos

dar cuenta, de forma compacta, por medio del análisis de la transmisión intergeneracional de las cualificaciones educativas que hemos aportado en el apartado cuarto. Mediante este análisis, aplicado a siete cohortes de personas nacidas entre 1940 y 1975, se puede observar que desde el final de la Guerra Civil el sistema educativo español se ha convertido progresivamente en más «móvil», en el sentido de resultar cada vez más independientes los niveles educativos de los hijos/as del de los padres y madres. Este incremento de la movilidad parece desacelerarse en los últimos años. Son éstas informaciones limitadas acerca del efecto del origen socioeconómico y cultural familiar sobre los resultados educativos, en tanto que utilizan solamente el nivel educativo como única *proxy* de ese origen. Sin embargo, creemos que son suficientemente clarificadoras acerca de las tendencias a largo plazo del sistema. El incremento de la movilidad intergeneracional positiva se da, durante todo el periodo analizado, tanto en hombres como en mujeres; sin embargo, este incremento es mayor en las mujeres que en los hombres. Por otra parte, la situación de España, al finalizar el periodo estudiado, corresponde a una movilidad todavía inferior a la de muchos países europeos.

El artículo ha descrito, así, un sistema educativo español con una diversidad de luces y sombras en el terreno de las desigualdades provocadas por el origen socioeconómico y cultural. Si bien la democratización del acceso ha permitido una reducción paulatina del efecto de las diferencias de origen, la situación actual tiene, todavía, un considerable margen de mejora. La capacidad de las políticas educativas para reducir ese margen, sin embargo, está muy limitada. La crisis económica y fiscal, además, dificulta extraordinariamente la aplicación de políticas orientadas específicamente a la reducción de las desigualdades educativas, por lo que no es previsible que en el futuro próximo la situación que hemos descrito en este artículo pueda modificarse sustancialmente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYALA, L. y SASTRE, M. (2002): «La medición de la movilidad de ingresos: enfoques e indicadores» *Hacienda Pública Española* 162-3(2002), 101-131.
- BAYE, A. *et al.* (2006): *A Set of Indicators to Measure Equity in 25 European Union Education Systems. Report for the European Commission*. Liège: Service de Pédagogie.
- BUSHNIK, T., TELFORD, L. B. y BUSSIÈRE, P. (2004): In and out of high school: First results from the second cycle of the Youth in Transition Survey, 2002. *Statistics Canada Education, skills and learning research papers*. 81-595-MIE-No. 014.
- CALERO, J. (2006): Desigualdades tras la educación obligatoria: nuevas evidencias. *Documento de trabajo de la Fundación Alternativas*, 83/2006.
- CALERO, J., CHOI, Á., y WAISGRAIS, S. (2010): «Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis multinivel aplicado a PISA 2006». *Revista de Educación*. Extraordinario 2010, 225-256.
- CALERO, JORGE y JOSEP-ORIOL ESCARDÍBUL (2007): «Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003» *Hacienda Pública Española*, n. 83 (4/2007), 33-66.
- CARABAÑA, J. (2007): *Las diferencias entre países y regiones en las pruebas PISA*. Madrid: Colegio de Eméritos.
- CHOI, Á. y CALERO, J. (2010, en prensa). «Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma». *Revista de Educación*.
- CORDERO, J. M., E. CRESPO y F. PEDRAJA (2013): «Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España» *Revista de Educación*, DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-362-161
- DI PAOLO, A., RAYMOND, J. L., CALERO, J. (2010): «Exploring Educational Mobility in Europe». *Documento de trabajo del IEB*, n. 2010/10.
- DI PAOLO, ANTONIO (2012): «Parental education and Family Characteristics: Educational Opportunities Across Cohorts in Italy and Spain», *Revista de Economía Aplicada*, n. 58 (vol. XX), 119-146.
- HOX, J. (1995): *Applied Multilevel Analysis*. Amsterdam: TT-Publikaties.
- KNIGHTON, T. y BUSSIÈRE, P. (2006): Educational Outcomes at Age 19 Associated with Reading Ability at Age 15. *Statistics Canada Education, skills and learning research papers*. 81-595-MIE-No. 043.
- MANCEBÓN, M. J. y PÉREZ, D. (2007): «Conciertos educativos y selección académica y social del alumnado». *Hacienda Pública Española/ Revista de Economía Pública*, 180, 77-106.
- MANCEBÓN, M. J., CALERO, J., CHOI, Á. y PÉREZ, D. (2012, en prensa): «The Efficiency of Public and Publicly-Subsidised High Schools in Spain. Evidence from PISA 2006». *Journal of the Operational Research Society*. DOI:10.1057/jors.2011.156
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2012): *Estadísticas de la Educación*. Madrid: Ministerio de Educación.
- OECD (2005): *PISA 2003. Technical report*. París: OCDE.
- OECD (2010a): *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*. París: OCDE.
- OECD (2010b): *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background – Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II)*. París: OCDE.
- OECD (2011). *PISA 2009 Results: Students On Line: Digital Technologies and Performance (Volume VI)*. París: OCDE.
- SÍNDIC DE GREUGES DE CATALUNYA (2008): *La segregació escolar a Catalunya*. Barcelona: Síndic de Greuges de Catalunya.

## ANEXO

**Cuadro A.1 RESULTADOS DE LAS REGRESIONES LOGÍSTICAS MULTINIVEL:  
PROBABILIDAD DE SITUARSE EN EL NIVEL 1 O INFERIOR  
EN LAS PRUEBAS DE PISA-2009**

	Variable	Matemáticas		Ciencias		Lectura	
		Coef.	Odds ratio	Coef.	Odds ratio	Coef.	Odds ratio
	Constante	-6,073 <sup>a</sup> (1,783)	0,002	0,169 (1,911)	1,184	-0,089 (1,811)	0,915
Género	Mujer <i>Referencia: hombre</i>	0,901 <sup>a</sup> (0,069)	2,461	0,590 <sup>a</sup> (0,070)	1,805	-0,300 <sup>a</sup> (0,069)	0,741
	Proporción de chicas en la escuela	-0,014 <sup>a</sup> (0,004)	0,986	-0,015 <sup>a</sup> (0,004)	0,985	-0,009 <sup>b</sup> (0,004)	0,991
Origen	Inmigrante: 1 <sup>a</sup> generación	0,473 <sup>a</sup> (0,107)	1,605	0,630 <sup>a</sup> (0,100)	1,877	0,605 <sup>a</sup> (0,110)	1,831
	Inmigrante: 2 <sup>a</sup> generación <i>Referencia: nacionales</i>	0,268 (0,211)	1,307	0,261 (0,235)	1,299	0,262 (0,263)	1,299
	Proporción de alumnado de origen inmigrante > 20% <i>Referencia: resto de centros</i>	0,053 (0,122)	0,664	0,144 (0,125)	1,155	-0,054 (0,140)	0,947
Categoría socio-profesional	Hogar cuello blanco no cualificado	0,203 <sup>b</sup> (0,086)	1,225	0,224 <sup>b</sup> (0,093)	1,251	0,207 <sup>b</sup> (0,091)	1,230
	Hogar cuello azul <i>Referencia: hogar cuello blanco cualificado</i>	0,287 <sup>a</sup> (0,084)	1,332	0,291 <sup>a</sup> (0,090)	1,338	0,288 <sup>a</sup> (0,086)	1,333
	Nivel socio-profesional del centro cuello blanco no cualificado	0,097	1,102	0,293 <sup>b</sup>	1,340	0,193	1,213
	Nivel socio-profesional del centro cuello azul <i>Referencia: centro de cuello blanco cualificado</i>	0,390 <sup>a</sup>	1,477	0,475 <sup>a</sup>	1,607	0,549 <sup>a</sup>	1,732
Años de educación	De la madre del alumno	-0,004 (0,010)	0,996	-0,002 (0,011)	0,998	0,002 (0,010)	1,002
	Del padre del alumno	0,012 (0,011)	1,012	0,016 (0,012)	1,016	0,016 (0,011)	1,016
	Media de los padres y madres del centro	-0,080 <sup>b</sup> (0,040)	0,923	-0,040 (0,038)	0,961	-0,059 (0,037)	0,942
Titularidad del centro	Concertado	0,090 (0,238)	1,095	0,040 (0,270)	1,041	0,029 (0,264)	1,030
	Privado independiente <i>Referencia: público</i>	0,116 (0,329)	1,123	-0,495 (0,361)	0,610	0,069 (0,370)	1,072

Fuente: Elaboración propia a partir de PISA-2009.

Nota 1: <sup>a</sup>significativa al 1%; <sup>b</sup>significativa al 5%; <sup>c</sup>significativa al 10%. t-estadísticos entre paréntesis.

Nota 2: las variables incluidas en el modelo pero cuyos resultados no se presentan en el cuadro son: la edad de alumno; si el alumno ha repetido de curso; si el alumno asistió a educación infantil; si el alumno tiene un mal concepto de sus profesores; la composición del hogar; la actividad de la madre; una batería de variables de recursos educativos materiales del hogar y su utilización; características del centro como su tamaño, el método de selección del alumnado, el tamaño del municipio y la existencia de centros cercanos; características de los alumnos del centro; y una serie de variables relativas a los recursos materiales y humanos del centro, y su organización.