

# Movilidad educativa intergeneracional y características familiares. La situación de la población inmigrante

RAFAEL GRANELL PÉREZ

AMADEO FUENMAYOR FERNÁNDEZ

MAURO MEDIAVILLA BORDALEJO

Universidad de Valencia

Rafael.Granell@uv.es

La población inmigrante ha aumentado durante los últimos años en España, representando en la actualidad más del 11% del total. En este trabajo analizamos los determinantes del logro educativo para este colectivo, así como su grado de movilidad educativa y comparamos estos datos con el resto de residentes en nuestro país. Como fuente de información utilizamos la encuesta EU-SILC, elaborada por EUROSTAT, concretamente la muestra de 2011 que incluye un módulo de transmisión intergeneracional de desventajas. Respecto al logro educativo, la estimación de máxima verosimilitud efectuada indica que la condición de inmigrante tiene un efecto negativo

sobre el nivel educativo alcanzado. Además, el nivel educativo de los inmigrantes está muy relacionado con el nivel educativo de sus madres y con la situación económica del hogar donde crecieron. El grado de movilidad intergeneracional, estimado mediante matrices de transición, es muy diferente en función del género. Los hombres presentan unos indicadores similares independientemente de su lugar de nacimiento, mientras que las mujeres inmigrantes tienen una movilidad inferior a las mujeres de origen español.

**Keywords:** Movilidad intergeneracional, Inmigración

## INTRODUCCIÓN

La población inmigrante ha aumentado considerablemente durante los últimos años en España, pasando de un 3,8% en el Censo de 2001 a representar el 11,2% en el último Censo de

2011. El origen de esta población es muy variado, existiendo una representación importante de ciudadanos de los cinco continentes<sup>1</sup>, aunque los colectivos más representados son los que provienen de países latinoamericanos, de otros países de la Unión Europea y de África.

El nivel educativo alcanzado por los integrantes de este colectivo puede ser diferente al del resto de ciudadanos, principalmente por dos motivos. En primer lugar, los inmigrantes de primera generación provienen de países con un sistema educativo distinto al español y su nivel formativo no tiene por qué coincidir con las personas nacidas en España. En segundo lugar, el nivel educativo de los inmigrantes de segunda generación también puede verse influido por las características sociales, económicas y culturales de sus padres.

El primer objetivo de este trabajo consiste en estudiar los determinantes del nivel educativo de las personas residentes en España y analizar si hay diferencias sustanciales entre la población inmigrante y el resto de ciudadanos. En el estudio de estos determinantes, nos centraremos en la influencia que tiene el nivel educativo de los padres sobre el de los hijos, como paso previo al segundo objetivo de este trabajo: el análisis de la movilidad educativa intergeneracional.

Los estudios de movilidad intergeneracional son muy habituales en la literatura, abarcando diferentes disciplinas como la economía, la sociología o la pedagogía y tienen en común el análisis de la variación de la situación de distintas generaciones respecto a diferentes variables socioeconómicas. Las variables más utilizadas han sido la renta, la ocupación o el nivel educativo. En este trabajo nos vamos a centrar en la movilidad educativa, considerando la variación que ha experimentado el nivel educativo alcanzado por los hijos respecto a sus padres.

En España se han realizado hasta la fecha numerosos estudios sobre movilidad intergeneracional educativa, diferenciando en función de diversas características de los hijos y de los padres, como la edad o el género. Sin embargo, no han considerado las especiales circunstancias en que se encuentra la población inmigrante. En este trabajo analizamos la movilidad de este grupo de población y comparamos los resultados obtenidos con el resto de ciudadanos de origen español.

El trabajo sigue la siguiente estructura. En el segundo apartado realizamos una breve descripción de los datos que serán utilizados en los dos apartados siguientes. En el tercer epígrafe analizamos cuáles son los determinantes del nivel educativo en España, centrándonos en los que afectan especialmente a la población inmigrante. El cuarto apartado se dedica a estudiar la movilidad educativa intergeneracional, comparando la situación de las personas de origen español con la de los inmigrantes. Finalmente presentamos las principales conclusiones obtenidas.

## DATOS

Para realizar este trabajo hemos utilizado los datos referidos a España de la encuesta EU-SILC elaborada por EUROSTAT. Los datos de esta encuesta son muy similares a los que se obtienen de la Encuesta de Condiciones de Vida elaborada por el INE. Sin embargo, tienen la ventaja de ser homogéneos a nivel europeo y permiten la comparación de la situación española con la de otros países europeos. En particular, empleamos la muestra transversal de 2011, que contiene un módulo específico sobre transmisión intergeneracional de desventajas. Este módulo ofrece información

<sup>1</sup> Según la Encuesta Nacional de Inmigrantes de 2007, el 33% de los inmigrantes procedían de otros países de la Unión Europea, el 5% de otros países europeos, el 17% de países africanos, el 40% de países americanos y el 5% de Asia y Oceanía.

sobre la familia de cada individuo adulto cuando tenía aproximadamente 14 años de edad, incluyendo variables como el nivel educativo de los padres o su situación laboral, que permiten estudiar la movilidad intergeneracional desde distintas perspectivas. Además, este módulo aporta información sobre el país de nacimiento y la nacionalidad de los padres, que será fundamental para conocer la situación de la población de origen inmigrante y compararla con el resto de ciudadanos. En un artículo reciente de Gil et al. (2010) se ha utilizado la Encuesta de Condiciones de Vida de 2005, que para ese año también cuenta con un módulo de datos intergeneracionales. Aunque en ese trabajo también se analizan los determinantes del nivel educativo y la movilidad intergeneracional, no se ocupa de forma específica del colectivo de personas inmigrantes.

La muestra transversal EU-SILC 2011 cuenta con datos de los hogares de los 28 países de la Unión Europea (excepto Irlanda), además de ofrecer datos homogéneos de otros tres países europeos: Suiza, Islandia y Noruega. La muestra completa tiene 593.997 individuos (34.756 para España), pero sólo contamos con información intergeneracional de aquéllos con una edad comprendida entre los 25 y los 59 años. Por lo tanto, nuestro trabajo se va a circunscribir a este colectivo, que en términos muestrales representa a 279.881 individuos a nivel europeo y 16.974 personas residentes en España. Sin embargo, en la muestra española aparecen 561 individuos que no cuentan con información sobre su nivel educativo, por lo que la muestra finalmente empleada queda reducida a 16.413 individuos.

## LOS DETERMINANTES DEL NIVEL EDUCATIVO DE LOS INMIGRANTES

### Metodología

El estudio de los determinantes del nivel educativo es un tema que cuenta con abundante literatura, que ha abordado esta cuestión desde diferentes enfoques. En este trabajo vamos a seguir la aproximación teórica planteada por Lassibille y Navarro (2004), que ha sido utilizada en España en estudios posteriores, como el de Calero et al. (2007). Según esta aproximación existen cinco grupos de factores que intervienen en el proceso educativo: los recursos del individuo, las características de su hogar, las características del establecimiento educativo, el entorno en el aula y el ambiente social y cultural en que está situado el individuo.

Al igual que en el estudio de Calero et al. (2007), no podemos contar con datos sobre el establecimiento educativo ni el entorno en el aula, por lo que nuestro trabajo va a tener en cuenta las características individuales, del hogar y del entorno.

Los estudios que han tratado los determinantes del nivel educativo del colectivo de inmigrantes, también han seguido un esquema muy similar. Entre ellos destaca el trabajo de Bauer y Riphahn (2007), que intenta delimitar cuáles son los factores del nivel educativo para los inmigrantes de segunda generación en Suiza. En dicho trabajo también se tienen en cuenta fundamentalmente las características individuales, del hogar y la región de residencia.

En cuanto a la variable dependiente del modelo, la educación del individuo, puede presentarse de dos formas distintas. Puede tenerse en cuenta el número de años de escolarización, o bien el máximo nivel educativo alcanzado. En nuestro caso, hemos preferido la segunda opción, ya que la muestra EU-SILC permite categorizar el nivel educativo alcanzado, yendo desde la educación primaria hasta la educación superior. Al contar con esta variable categórica ordenada, para analizar los determinantes del nivel educativo lo más adecuado es utilizar estimaciones de máxima verosi-

militud con modelos probit o logit ordenados. En nuestro caso hemos preferido un modelo logit ordenado, ya que nos va a permitir obtener los *odds ratios* de las distintas variables explicativas. Las variables que finalmente vamos a considerar aparecen en la Tabla 1. Este esquema es similar al expuesto por Calero et al (2007), aunque también existen diferencias importantes en varias variables seleccionadas. En primer lugar, la variable dependiente es una variable categórica ordenada del nivel educativo máximo alcanzado. En otros trabajos esta variable se ha transformado en una variable continua referida a los años de escolarización. Si bien esta transformación tiene sentido en el caso de personas que han estudiado siguiendo un sistema educativo homogéneo, pensamos que en nuestro trabajo es mejor utilizar una variable discreta, ya que los inmigrantes pueden alcanzar un mismo nivel educativo estando escolarizados un número de años distinto.

Tabla 1. Variables utilizadas en el análisis de los determinantes del nivel educativo

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE TEÓRICA	PROXY UTILIZADA
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	Logro educativo	Nivel educativo alcanzado por el individuo. Variable Categórica Ordinal (EDUCHIJO): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Educación primaria</li> <li>• 2 Educación secundaria de 1ª etapa</li> <li>• 3 Educación secundaria de 2ª etapa</li> <li>• 4 Educación post-secundaria</li> <li>• 5 Educación superior</li> </ul>
<b>VARIABLES EXPLICATIVAS</b>		
Individuo	Edad	Edad y Edad <sup>2</sup> (EDAD) (EDAD2)
	Efecto Calendario	Trimestre Nacimiento (TRIM)
	Salud	Dummy Enfermedad crónica: 1 si padece (ENFCRO)
	Género	Dummy Género: 0 si es hombre; 1 si es (MUJER)
	Inmigrante	Dummy Inmigrante (INMIG): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 si los dos padres nacieron en España</li> <li>• 1 si padre o madre nació fuera de España</li> </ul>
Madre/Padre	Variable Educativa	Nivel educativo alcanzado por padre/madre. Variable Categórica (EDUCMADRE, EDUCPADRE): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Sin estudios</li> <li>• 1 Educación primaria y secundaria 1ª etapa</li> <li>• 2 Educación secundaria de 2ª etapa y post-secundaria</li> <li>• 3 Educación superior</li> </ul>
	Edad de los padres	Diferencia de edad del padre/madre con su hijo/a y Diferencia de edad <sup>2</sup> : (DIFEDMADRE) (DIFEDMADRE2) (DIFEDPADRE) (DIFEDPADRE2)
Hogar	Familia Monoparental	Dummy Monoparental: 1 si (MONOP)
	Nivel de Renta	Situación Financiera del hogar de origen. Variable Categórica (SITUFIN): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Muy Mala</li> <li>• 2 Mala</li> <li>• 3 Moderadamente Mala</li> <li>• 4 Moderadamente Buena</li> <li>• 5 Buena</li> <li>• 6 Muy Buena</li> </ul>
	Trabajo Hogar	Número de personas que trabajaban fuera del hogar (NTRAB)
	Composición Hogar	Número de hermanos en el hogar (HERMANOS)
Entorno	Urbanización	Grado de Urbanización. Variable Categórica (URBAN): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Área densamente poblada</li> <li>• 2 Área intermedia</li> <li>• 3 Área poco poblada</li> </ul>
	Región	CCAA de residencia (CCAA). Variable Categórica con las 17 CCAA Españolas, Ceuta y Melilla

Las variables explicativas se han dividido en cuatro bloques, referidos a las características del individuo, de sus padres, la situación del hogar y el entorno económico y social del lugar de residencia.

Respecto a las características del individuo, se han tenido en cuenta las más habituales, como la edad (también elevada al cuadrado para intentar reflejar una relación no lineal), el trimestre de nacimiento (para tener en cuenta el efecto calendario) el género o el estado de salud. A estas variables hemos añadido una *dummy* que tiene en cuenta la condición de inmigrante. A la hora de decidir qué entendíamos por inmigrante habían diversas posibilidades. En primer lugar, podíamos basarnos en la nacionalidad o en el país de nacimiento. Aunque ninguna de las dos opciones nos parecía totalmente correcta, hemos preferido utilizar el país de nacimiento, pues pensamos que la nacionalidad está más relacionada con aspectos jurídicos que socioeconómicos. En segundo lugar, podíamos entender a los inmigrantes en sentido estricto (aquellos nacidos fuera de España) o bien incluir también a los inmigrantes de segunda generación (aquellos cuyos padres nacieron en el extranjero). Finalmente incluimos también a los inmigrantes de segunda generación, pues pensamos que podían tener un comportamiento educativo distinto a los hijos de españoles. Por último, para decidir la condición de inmigrante podíamos considerar el país de nacimiento de la madre, del padre o de cualquiera de ellos. Si bien en los países de nuestro entorno parece más importante la influencia de la madre sobre aspectos sociales y culturales, pensamos que es difícil generalizar y seguimos la clasificación utilizada por Bauer y Riphahn (2007), que entiende que una persona sería inmigrante si cualquiera de los dos progenitores nació fuera de España.

El segundo grupo de variables se refiere a las características de los progenitores. Estas variables han sido obtenidas gracias al módulo de transmisión intergeneracional de desventajas. La principal variable sería el nivel educativo alcanzado tanto por el padre como por la madre. Esta variable categórica ordinal es similar a la que hemos utilizado como variable dependiente, aunque el nivel de detalle es inferior. Para los padres y madres no podemos distinguir entre los que han cursado sólo educación primaria de los que además han estudiado la primera etapa de secundaria y también se han agrupado los que han estudiado la segunda etapa de secundaria con aquellos que han seguido estudiando pero no han llegado a obtener un título de educación superior. Además de la educación, hemos introducido la edad del padre y de la madre como variables de control. Sin embargo, esta edad está fuertemente correlacionada con la edad del individuo, por lo que hemos decidido utilizar como variable la diferencia de edad de los ambos padres con sus hijos.

El tercer bloque de variables pretende considerar la influencia de las características del hogar sobre el nivel educativo del individuo. Utilizando nuevamente el módulo de transmisión intergeneracional de desventajas, hemos incluido algunas características del hogar de origen, cuando el individuo tenía aproximadamente 14 años de edad. Se ha tenido en cuenta la condición de familia monoparental, la situación financiera del hogar, el número de personas que trabajaban y también el número de hermanos.

Por último, también hemos tenido en cuenta el entorno económico y social, considerando el grado de urbanización y la comunidad autónoma de residencia. Sin embargo, conviene aclarar que estas variables se refieren al momento de la encuesta y no tienen por qué coincidir con la situación cuando el individuo tenía 14 años.

## Resultados

Para comprender las características de las variables utilizadas, exponemos en la Tabla 2 los principales estadísticos descriptivos de todas ellas. Como se ha explicado anteriormente, la muestra finalmente empleada consta de 16.413 observaciones, en las que podemos conocer el nivel educativo de los individuos con edades comprendidas entre los 25 y los 59 años. Los estadísticos presentados en la tabla tienen en cuenta el factor de ponderación establecido en la muestra, por lo que serían representativos a nivel poblacional.

De esta tabla se desprende que cerca del 16% de la población sólo cuenta con estudios primarios, casi un 50% ha completado estudios secundarios (de primer y segundo ciclo), apenas un 1% ha alcanzado algún tipo de estudio preuniversitario y el 34% de la población ha finalizado estudios superiores.

En cuanto a las características personales, la media de edad es de 42 años, el 49,7% son mujeres, el 15,6% padece algún tipo de enfermedad crónica y el 11,6% son inmigrantes (de acuerdo con nuestra calificación). Del colectivo de inmigrantes, un 27% procede de otros países de la Unión Europea. Además, el 80% serían inmigrantes nacidos en otros países y el 20% inmigrantes de segunda generación (nacidos en España).

El nivel educativo de ambos progenitores es muy inferior al de los individuos considerados, aunque conviene destacar que la situación de las madres es claramente peor a la de los padres, habiendo completado estudios superiores menos del 5% de éstas. La diferencia de edad con las madres, como cabría esperar, es inferior a la diferencia con los padres.

Respecto a las características del hogar, conviene destacar que un 6,6% de los mismos eran monoparentales, un 13% consideraban su situación financiera como mala o muy mala, el número medio de trabajadores era de 1,77 y el número de hermanos (incluido el individuo) era 2,33. Por último, el 52,3% de la población declara residir en zonas urbanas.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas

Variable	Valor	Nº Obs.	Media	D. Típica	Mínimo	Máximo
EDUCHIJO	1	16.413	0,157	0,364	0	1
	2	16.413	0,264	0,441	0	1
	3	16.413	0,228	0,420	0	1
	4	16.413	0,010	0,102	0	1
	5	16.413	0,340	0,474	0	1
EDAD		16.413	41,249	9,512	25	59
EDAD2		16.413	1.792	800	625	3.481
TRIMNAC		16.412	2,488	1,109	1	4
ENFCRO		16.412	0,156	0,363	0	1
MUJER		16.413	0,497	0,500	0	1
INMIGRANTE		16.226	0,116	0,321	0	1
EDUCMADRE	0	15.916	0,069	0,254	0	1
	1	15.916	0,825	0,380	0	1
	2	15.916	0,057	0,232	0	1
	3	15.916	0,049	0,215	0	1
EDUCPADRE	0	15.717	0,044	0,206	0	1
	1	15.717	0,790	0,407	0	1
	2	15.717	0,072	0,259	0	1
	3	15.717	0,093	0,291	0	1
DIFEDMADRE		15.080	28,470	6,254	6	62
DIFEDMADRE2		15.080	850	373	36	3.844
DIFEDPADRE		14.798	31,620	6,709	8	83
DIFEDPADRE2		14.798	1.045	460	64	6.889
MONOP		16.384	0,066	0,249	0	1
SITUFIN	1	16.223	0,033	0,178	0	1
	2	16.223	0,090	0,287	0	1
	3	16.223	0,177	0,381	0	1
	4	16.223	0,396	0,489	0	1
	5	16.223	0,283	0,450	0	1
	6	16.223	0,021	0,144	0	1
NTRAB		16.049	1,773	0,833	0	3
HERMANOS		16.107	2,336	1,390	1	13
URBAN	1	16.413	0,523	0,499	0	1
	2	16.413	0,221	0,415	0	1
	3	16.413	0,256	0,436	0	1
	<b>CCAA</b>	<b>Media</b>	<b>D. Típica</b>	<b>CCAA</b>	<b>Media</b>	<b>D. Típica</b>
CCAA 16.413 Observ.	Madrid	0,141	0,348	Extremadura	0,022	0,148
	Galicia	0,058	0,234	Cataluña	0,152	0,359
	Asturias	0,023	0,151	C. Valencia	0,111	0,314
	Cantabria	0,013	0,112	Baleares	0,024	0,152
	P. Vasco	0,047	0,212	Andalucía	0,179	0,383
	Navarra	0,014	0,117	Murcia	0,033	0,178
	La Rioja	0,007	0,083	Ceuta	0,002	0,042
	Aragón	0,028	0,165	Melilla	0,001	0,035
	C. y León	0,053	0,224	Canarias	0,047	0,211
	C. Mancha	0,045	0,207			

Una vez expuestos los estadísticos descriptivos, a continuación llevamos a cabo un análisis multivariante de los determinantes del nivel educativo a través de un modelo logit ordenado. Como paso previo a este análisis, hemos querido corregir un problema que se nos plantea con algunas variables que tienen un elevado número de valores *missings*. En concreto, hemos imputado esos valores con el valor promedio para las variables que tienen que ver con la edad del padre y de la madre, con el número de trabajadores del hogar o con el número de hermanos. Sin embargo, no hemos querido estimar los valores *missings* en aquellas variables que consideramos fundamentales en nuestro modelo, como el nivel de estudios de los progenitores o la condición de inmigrante. Tras esta imputación, nuestra muestra queda reducida a un total de 15.345 observaciones, lo que nos supone perder 1.068 observaciones, el 6,5% del total.

En la tabla 3 se presentan los resultados de todas las variables explicativas del modelo, incluyendo tanto los coeficientes como los *odds ratios*, aunque éstos últimos sólo se presentan para las variables que resultan significativas.

En las dos primeras columnas aparecen los resultados de las 15.345 observaciones, mientras que en las siguientes columnas se presentan los resultados desagregados. Para ello se ha dividido la muestra entre españoles (hijos de personas nacidas en España) e inmigrantes (hijos de inmigrantes) y se ha vuelto a realizar la estimación para estos dos grupos siguiendo el mismo modelo logit ordenado. Esta desagregación nos permitirá conocer si el nivel educativo de los inmigrantes depende de las mismas variables que el nivel educativo del resto de individuos.

En primer lugar, la mayoría de las variables que reflejan la situación del individuo son significativas para el conjunto de la población y mantienen el signo previsto. La edad influye de forma positiva en el logro educativo, lo que puede ser debido a que algunos individuos siguen estudiando a partir de los 25 años. Las personas que tienen una enfermedad crónica tienen menos probabilidad de alcanzar un nivel de estudios más elevado y las mujeres logran un mayor nivel educativo que los hombres. El trimestre de nacimiento es la única variable cuya influencia no es significativa. En cuanto a los inmigrantes, su logro educativo es menor que el obtenido por los ciudadanos de origen español, siendo su *odds ratio* 0,764, lo que significa que ser inmigrante reduce las probabilidades educativas al 76,4%. Sin embargo, si desagregamos la muestra y obtenemos estimamos el modelo únicamente para los inmigrantes, ninguna de las variables individuales resulta significativa.

En segundo lugar, las variables que tienen en cuenta las características de los padres demuestran tener una fuerte influencia sobre el logro educativo de los hijos. La variable más importante es la educación de la madre, que influye de forma positiva para todos los residentes en España, pero resulta especialmente trascendental en el colectivo de inmigrantes. Como puede verse en la última columna, tener una madre con estudios superiores aumenta la probabilidad de alcanzar un nivel educativo superior casi 18 veces. El nivel educativo del padre también tiene un efecto positivo aunque los *odds ratios* obtenidos indican que su efecto no es tan importante. Además, esta variable sólo resulta significativa para el colectivo de inmigrantes cuando el padre tiene estudios universitarios. La diferencia de edad con los



progenitores sólo es significativa en el caso de la madre, con un efecto positivo, pero de pequeña cuantía.

Las variables que se refieren a las características del hogar tienen el efecto esperado sobre el nivel educativo alcanzado, tanto para los hijos de españoles como para los inmigrantes, con la excepción de la variable que tiene en cuenta la condición de familia monoparental, que no resulta significativa. Cuanto mejor es la situación financiera del hogar de origen, mayor es el logro educativo de los hijos. Si observamos los valores de los odds ratios para esta variable, podemos comprobar como su influencia es muy superior en los inmigrantes que en el resto de personas. Por otro lado, las familias más numerosas pueden dedicar menos recursos a la educación de cada uno de sus hijos, descendiendo el nivel educativo alcanzado cuando aumenta el número de hermanos. Finalmente, el número de personas que trabajan en el hogar tiene también un efecto negativo sobre el nivel educativo, lo que puede deberse a una menor dedicación por parte de los padres que trabajan fuera del hogar a la formación de sus hijos.

Por último, las variables del entorno van a tener una influencia importante en los individuos de nacionalidad española. Cuanto mayor sea el grado de urbanización, mayor será la probabilidad de completar estudios superiores. Además, la residencia en algunas Comunidades Autónomas tendrá una influencia significativa sobre la posibilidad de continuar estudiando. Sin embargo, estas variables dejan de ser significativas si nos centramos únicamente en el colectivo de inmigrantes. Pensamos que esto es debido a que el grado de urbanización y la comunidad autónoma se refieren al momento de la encuesta y no al momento en el que el individuo recibió la educación. En un país como España donde existe escasa movilidad espacial, se puede esperar que las personas nacidas en nuestro país sigan viviendo en el mismo entorno y región donde estudiaron y por lo tanto estas dos variables sigan siendo significativas. Por el contrario, para los inmigrantes el grado de urbanización de la población donde crecieron no tiene por qué guardar relación con el de su residencia actual. Esta situación aún es más evidente con la variable CCAA, ya que los inmigrantes de primera generación nacieron fuera de España.

En resumen, el nivel educativo alcanzado por la población de origen inmigrante es más reducido que el de los ciudadanos de origen español y depende de variables distintas. Aunque hay diversas variables significativas, como la edad de la madre, el número de hermanos o el número de personas que trabajan fuera del hogar, las dos variables que tienen mayor influencia son el nivel educativo de la madre y la situación financiera del hogar de origen, por lo que es de esperar que el nivel de movilidad intergeneracional sea más reducido en este colectivo.

Tabla 3. Logit Ordenado del Nivel Educativo

VARIABLE EXPLICATIVA	Residentes (n=15.435)		Españoles (n=13.763)		Inmigrantes (n=1.672)	
	Coefic.	Odds Ratio	Coefic.	Odds Ratio	Coefic.	Odds Ratio
EDAD	0,133 <sup>a</sup>	1,142	0,130 <sup>a</sup>	1,139	0,094	
EDAD2	-0,002 <sup>a</sup>	0,998	-0,002 <sup>a</sup>	0,998	-0,001	
TRIMNAC	0,014		0,016		-0,006	
ENFCRO	-0,287 <sup>a</sup>	0,751	-0,289 <sup>a</sup>	0,749	-0,217	
MUJER	0,199 <sup>a</sup>	1,220	0,214 <sup>a</sup>	1,238	0,065	
INMIGRANTE	-0,269 <sup>a</sup>	0,764	Variable Omitida			
EDUCMADRE=0	Categoría de Referencia					
EDUCMADRE=1	1,102 <sup>a</sup>	3,010	1,075 <sup>a</sup>	2,931	1,340 <sup>a</sup>	3,820
EDUCMADRE=2	1,745 <sup>a</sup>	5,726	1,729 <sup>a</sup>	5,633	1,956 <sup>a</sup>	7,074
EDUCMADRE=3	2,292 <sup>a</sup>	9,895	2,172 <sup>a</sup>	8,773	2,886 <sup>a</sup>	17,924
EDUCPADRE=0	Categoría de Referencia					
EDUCPADRE=1	0,283 <sup>b</sup>	1,328	0,338 <sup>a</sup>	1,402	-0,196	
EDUCPADRE=2	1,107 <sup>a</sup>	3,026	1,204 <sup>a</sup>	3,333	0,551	
EDUCPADRE=3	1,799 <sup>a</sup>	6,042	1,868 <sup>a</sup>	6,477	1,241 <sup>a</sup>	3,460
DIFEDMADRE	0,136 <sup>a</sup>	1,146	0,138 <sup>a</sup>	1,148	0,141 <sup>a</sup>	1,151
DIFEDMADRE2	-0,002 <sup>a</sup>	0,998	-0,002 <sup>a</sup>	0,998	-0,002 <sup>a</sup>	0,998
DIFEDPADRE	0,037		0,031		0,053	
DIFEDPADRE2	0,000		0,000		-0,001	
MONOP	-0,029		-0,083		0,216	
SITUFIN=1	Categoría de Referencia					
SITUFIN=2	0,232		0,092		1,041 <sup>a</sup>	2,831
SITUFIN=3	0,557 <sup>a</sup>	1,746	0,401 <sup>a</sup>	1,493	1,476 <sup>a</sup>	4,377
SITUFIN=4	0,971 <sup>a</sup>	2,640	0,863 <sup>a</sup>	2,371	1,443 <sup>a</sup>	4,235
SITUFIN=5	1,215 <sup>a</sup>	3,372	1,087 <sup>a</sup>	2,966	1,847 <sup>a</sup>	6,343
SITUFIN=6	0,755 <sup>a</sup>	2,127	0,664 <sup>a</sup>	1,942	1,327 <sup>a</sup>	3,771
NTRAB	-0,160 <sup>a</sup>	0,852	-0,155 <sup>a</sup>	0,857	-0,160 <sup>b</sup>	0,852
HERMANOS	-0,119 <sup>a</sup>	0,888	-0,114 <sup>a</sup>	0,892	-0,139 <sup>a</sup>	0,870
URBAN=1	Categoría de Referencia					
URBAN=2	-0,295 <sup>a</sup>	0,744	-0,155 <sup>a</sup>	0,857	-0,276	
URBAN=3	-0,425 <sup>a</sup>	0,654	-0,114 <sup>a</sup>	0,892	-0,121	
Madrid	Categoría de Referencia					
Galicia	-0,054		-0,091		0,298	
Asturias	-0,179		-0,184		-0,365	
Cantabria	-0,236 <sup>b</sup>	0,790	-0,245 <sup>b</sup>	0,783	-0,245	
P. Vasco	0,215 <sup>b</sup>	1,240	0,268 <sup>b</sup>	1,307	-0,690	
Navarra	0,010		0,048		-0,427	
La Rioja	-0,385 <sup>a</sup>	0,680	-0,357 <sup>a</sup>	0,700	-0,493 <sup>b</sup>	0,611
Aragón	-0,102		-0,091		-0,268	
C. y León	-0,156		-0,163		-0,387	
C. Mancha	-0,278 <sup>a</sup>	0,757	-0,269 <sup>b</sup>	0,764	-0,522	
Extremadura	-0,287 <sup>b</sup>	0,751	-0,322 <sup>a</sup>	0,725	0,599	
Cataluña	-0,269 <sup>a</sup>	0,764	-0,328 <sup>a</sup>	0,720	-0,032	
C. Valencia	-0,527 <sup>a</sup>	0,590	-0,539 <sup>a</sup>	0,583	-0,521 <sup>b</sup>	0,594
Baleares	-0,519 <sup>a</sup>	0,595	-0,519 <sup>a</sup>	0,595	-0,508 <sup>b</sup>	0,602
Andalucía	-0,355 <sup>a</sup>	0,701	-0,409 <sup>a</sup>	0,665	0,171	
Murcia	-0,764 <sup>a</sup>	0,466	-0,813 <sup>a</sup>	0,444	-0,506	
Ceuta	-0,830 <sup>a</sup>	0,436	-0,887	0,412	-0,682	
Melilla	-0,576		-0,120	0,887	-0,677	
Canarias	-0,465 <sup>a</sup>	0,628	-0,501 <sup>a</sup>	0,606	-0,485	

a= Significativa al 1%; b= Significativa al 5%

## MOVILIDAD INTERGENERACIONAL EDUCATIVA DE LOS INMIGRANTES

### Metodología

La movilidad intergeneracional educativa ha sido tratada por numerosos autores siguiendo técnicas muy distintas. Calero et al. (2007) realizan una tipificación en tres grandes categorías. En primer lugar, estarían las técnicas de correlación que intentarían determinar la relación directa existente entre el nivel educativo de padres e hijos. Estas técnicas, aparentemente sencillas, han sido utilizadas en España por varios autores como Carabaña (1999), Sánchez (2004) o Calero y Escardíbul (2005), encontrando en todos los casos una fuerte correlación entre ambos niveles educativos.

Un segundo grupo de técnicas sería la regresión a la media utilizando un modelo de Markov. Con esta técnica se han llevado cabo estudios a nivel internacional, como el de Comi (2003) y también trabajos referidos al caso español como los realizados por Sánchez (2004), Calero et al (2007) o Gil et al. (2010).

Nosotros, sin embargo, vamos a emplear la tercera técnica consistente en el cálculo de matrices de transición educativa. Esta técnica, que ha sido utilizada recientemente en España en los tres trabajos citados en el párrafo anterior, consiste en calcular una matriz cuadrada en la que cada elemento representa la probabilidad de que un individuo alcance un determinado nivel educativo, dado el nivel educativo alcanzado por su padre o por su madre. Al tratarse de una matriz cuadrada, la diagonal representa los casos donde existe inmovilidad, mientras que el resto de elementos de la matriz indicaría que se ha producido movilidad (ascendente o descendente). Para construir la matriz hemos estimado un modelo de máxima verosimilitud (probit ordenado), que tiene como variable dependiente el nivel educativo alcanzado por los hijos y como principal variable explicativa el nivel educativo de los padres. Al igual que en otros trabajos recientes, hemos introducido variables de control para tener en cuenta la edad de los hijos y la de los padres (mediante de la diferencia de edad entre padres e hijos).

Aunque la movilidad educativa puede realizarse respecto a ambos progenitores, nosotros solamente vamos a tener en cuenta a la madre. Para tomar esta decisión nos hemos basado en los resultados obtenidos en el apartado anterior, que demostraban una mayor influencia del nivel educativo de la madre sobre el de los hijos.

En cuanto a los hijos, hemos vuelto a dividir a los individuos de la muestra entre inmigrantes y españoles para poder tener estimaciones diferenciadas. Sin embargo, para calificar a una persona como inmigrante, siguiendo el razonamiento del párrafo anterior, hemos considerado únicamente el país de nacimiento de la madre, sin tener en cuenta al padre. Con esta premisa, también conseguimos un mayor número de observaciones (15.696). Además, para conocer si existen diferencias de movilidad entre géneros, hemos calculado las matrices de transición de forma separada, distinguiendo entre hijos e hijas. Por último, con el fin de tener matrices cuadradas y calcular índices de movilidad, hemos reclasificado el nivel educativo de los hijos de acuerdo a las cuatro categorías que contamos para las madres:

- Sin estudios (SINEST)

- Educación primaria y secundaria 1ª etapa (PRIM)
- Educación secundaria de 2ª etapa y post-secundaria (SECUN)
- Educación superior (SUPER)

Esta nueva clasificación conlleva un problema metodológico, ya que en la primera categoría (sin estudios) aparecen observaciones referentes al nivel educativo de la madre, pero ninguna de las personas encuestadas ha manifestado estar situada en la primera categoría. Una posible solución a este problema hubiese sido unir esta categoría con la siguiente, pero pensamos que de esta forma estaríamos infravalorando la movilidad educativa que realmente se ha producido. Hemos preferido mantener estas cuatro categorías asumiendo de que en todos los casos en que la madre no tuviera estudios se va a producir movilidad ascendente.

## Resultados

Las matrices de transición obtenidas para madres-hijos y para madres-hijas se reproducen en la Tabla 4, distinguiendo entre la población de origen español de aquellos que hemos calificado como inmigrantes. En la segunda parte de la tabla se han calculado los principales indicadores de movilidad para los cuatro grupos considerados. Para obtener estos valores, hemos realizado estimaciones de máxima verosimilitud a través de modelos probit ordenados que aparecen en el Anexo de este trabajo.

Si nos centramos en los resultados de la población española, podemos comprobar como la inmovilidad educativa es muy similar independientemente del género de los hijos, representando alrededor del 35% de la población. Sin embargo, en el caso de las hijas se produce mayor movilidad ascendente y menor movilidad descendente, lo que supone una clara mejora de nivel educativo de las hijas respecto de sus madres, mucho mayor que en el caso de los hijos.

En el colectivo de inmigrantes los resultados por géneros son diferentes. Existe una menor movilidad en el caso de las hijas. Sin embargo, al ser esta movilidad menor tanto en sentido ascendente como descendente, la ratio entre estas dos magnitudes resulta superior.

Si comparamos la situación de los españoles con los de inmigrantes, los resultados son muy diferentes en función del género. Los varones de ambos colectivos presentan indicadores de movilidad muy similares, mientras que las mujeres se comportan de forma distinta. Como puede comprobarse, las mujeres de origen inmigrante presentan una movilidad educativa muy inferior a las mujeres de origen español. Además, esta movilidad es inferior en sentido ascendente y superior en sentido descendente, lo que implica una situación menos favorable para las mujeres que provienen de otros países.

Tabla 4. Matrices de transición e indicadores de movilidad

ESPAÑOLES								
Nivel Educativo MADRE	Nivel Educativo Hijo				Nivel Educativo Hija			
	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER
SINEST	0	78,88	13,63	7,50	0	80,10	12,98	6,92
PRIM	0	<b>45,61</b>	24,47	29,92	0	<b>40,02</b>	24,71	35,27
SECUN	0	17,90	<b>20,96</b>	61,13	0	13,91	<b>18,44</b>	67,66
SUPER	0	9,99	15,91	<b>74,10</b>	0	6,16	11,79	<b>82,05</b>
INMIGRANTES								
Nivel Educativo MADRE	Nivel Educativo Hijo				Nivel Educativo Hija			
	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER
SINEST	0	80,25	16,37	3,38	0	69,97	23,23	6,80
PRIM	0	<b>42,31</b>	35,98	21,71	0	<b>42,44</b>	35,66	21,90
SECUN	0	14,95	<b>32,53</b>	52,52	0	21,02	<b>35,32</b>	43,66
SUPER	0	7,73	24,95	<b>67,32</b>	0	2,11	12,12	<b>85,77</b>
					ESPAÑOLES		INMIGRANTES	
					Hijos	Hijas	Hijos	Hijas
Índice de Inmovilidad					0,3517	0,3513	0,3554	0,4088
Movilidad Ascendente					215,52	227,64	210,21	201,22
Movilidad Descendente					43,80	31,86	47,63	35,25
Ratio Ascendente/Descendente					4,92	7,15	4,41	5,71

A partir de estos resultados hubiésemos querido realizar un estudio más detallado en función de las características de los inmigrantes. Gracias a los datos de la encuesta a EU-SILC podemos diferenciar a los inmigrantes en función del origen de sus padres, lo que nos permite separar a aquellos que provienen de otros países de la Unión Europea del resto. También podemos distinguir a los inmigrantes de primera generación del resto. Una vez clasificados en estos cuatro grupos hemos intentado replicar el análisis anterior para cada uno de ellos, pero la base de datos empleada no es lo suficientemente grande y los resultados obtenidos en los modelos de máxima verosimilitud no son significativos.

## CONCLUSIONES

Los trabajos que analizan los determinantes del logro educativo y la movilidad intergeneracional son abundantes en la literatura, con diversos estudios empíricos que analizan el caso español. Estos estudios han dividido a la población en función de la edad o el género, pero no han tenido en cuenta las especiales circunstancias en que se encuentra la población inmigrante. En el presente trabajo hemos querido centrarnos en este colectivo y analizar si existen diferencias importantes respecto al resto de ciudadanos que residen en nuestro país. La base de datos utilizada ha sido la muestra transversal EU-SILC de 2011 que contiene un módulo de transmisión intergeneracional de desventajas.

El análisis de los determinantes del nivel educativo en nuestro país, realizado mediante una estimación de máxima verosimilitud, demuestra que la condición de inmigrante es una de las variables que afectan al logro educativo de los ciudadanos, disminuyendo la probabilidad de alcanzar niveles elevados. Tras constatar esta situación, hemos estimado el mismo modelo únicamente para la población de origen inmigrante para conocer si los determinantes del nivel educativo son diferentes al del resto de individuos. En el caso de la población inmigrante encontramos dos variables que van a tener un efecto crucial sobre el nivel educativo. La primera variable es el nivel educativo alcanzado por la madre y la segunda la situación financiera del hogar de origen.

Una vez detectada la influencia del nivel educativo de la madre, hemos querido ir un paso más allá y calcular la movilidad intergeneracional educativa de los inmigrantes para poder compararla con los ciudadanos nacidos en España. Para ello hemos calculado las matrices de transición educativa de madres-hijos y madres-hijas para ambos colectivos. Los indicadores de movilidad nos muestran unos resultados muy similares en el caso de los varones, independientemente de su país de origen. Sin embargo, la movilidad es mucho más reducida en el caso de mujeres inmigrantes.

Estos resultados pueden considerarse como un primer paso para analizar en futuros trabajos los motivos de estas diferencias. Por otro lado, los resultados obtenidos para el caso español, también pueden compararse con los resultados de otros países europeos gracias a la base de datos utilizada que contiene datos homogéneos para toda la Unión Europea.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bauer, P y Riphahn, R.T. (2007): "Heterogeneity in the intergenerational transmission of educational attainment: evidence from Switzerland on natives and second-generation immigrants", *Journal of Population Economics*, 20: 121-148.
- Calero, J.; Escardíbul, J.O.; Waisgrais, S. y Mediavilla, M. (2007): *Desigualdades socioeconómicas en el sistema educativo español*, CIDE. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Calero, J. y Escardíbul, J.O. (2005): "Financiación y desigualdades en el sistema educativo y de formación profesional de España", en Navarro, V. (coord.): *La situación social de España*. Madrid, Biblioteca Nueva- Fundación Largo Caballero, pp. 337-384.
- Carabaña, J. (1999): *Dos estudios sobre movilidad intergeneracional*. Madrid, Fundación Argenteria-Visor.
- Comi, S. (2003): "Intergenerational Mobility in Europe: Evidence from ECHP", Working Papers del Dipartimento de Economia Politica e Aziendale. Università degli Studi di Milano, 3.
- Gil, M.; De Pablos, L. y Martínez, M. (2010): "Los determinantes socioeconómicos de la demanda de educación superior en España y la movilidad educativa intergeneracional", *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, 193(2/2010): 75-108.
- Lassibille, G. y Navarro, L. (2004): *Manual de economía de la educación*. Teoría y casos prácticos. Madrid, Pirámide.
- Sánchez, A. (2004): "Movilidad intergeneracional de ingresos y educativa en España (1980-90)". Document de treball. Institut d'Economia de Barcelona, 2004/1.

## ANEXO

## Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por los Hijos Españoles

Variables Explicativas	Categorías	Coefficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	0,919	0,085	0,000
	SECUN	1,735	0,115	0,000
	SUPER	2,102	0,118	0,000
EDAD		0,035	0,017	0,036
EDAD2		0,000	0,000	0,014
DIFEDMADRE		0,120	0,022	0,000
DIFEDMADRE2		-0,002	0,000	0,000
Observaciones	6.934			
Wald Chi2(7)	502,12			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0557			

## Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por las Hijas Españolas

Variables Explicativas	Categorías	Coefficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,145	0,085	0,000
	SECUN	2,019	0,115	0,000
	SUPER	2,501	0,143	0,000
EDAD		0,064	0,018	0,000
EDAD2		-0,001	0,000	0,000
DIFEDMADRE		0,109	0,025	0,000
DIFEDMADRE2		-0,002	0,000	0,000
Observaciones	7.225			
Wald Chi2(7)	776,68			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0911			

## Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por los Hijos Inmigrantes

Variables Explicativas	Categorías	Coefficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,053	0,209	0,000
	SECUN	1,905	0,270	0,000
	SUPER	2,293	0,269	0,000
EDAD		-0,002	0,064	0,976
EDAD2		0,000	0,001	0,941
DIFEDMADRE		0,078	0,053	0,140
DIFEDMADRE2		-0,001	0,001	0,232
Observaciones	700			
Wald Chi2(7)	98,80			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0937			

## Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por las Hijas Inmigrantes

Variables Explicativas	Categorías	Coefficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	0,719	0,210	0,001
	SECUN	1,340	0,245	0,000
	SUPER	2,580	0,276	0,000
EDAD		0,020	0,047	0,681
EDAD2		0,000	0,001	0,623
DIFEDMADRE		0,106	0,048	0,027
DIFEDMADRE2		-0,002	0,001	0,025
Observaciones	837			
Wald Chi2(7)	138,32			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,1125			