Movilidad intergeneracional educativa en España: la situación de la población inmigrante.

Rafael Granell Pérez

Amadeo Fuenmayor Fernández

Mauro Mediavilla Bordalejo

Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Valencia

Resumen:

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 pobreza. 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 diferentes técnicas, 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.

Palabras Clave: Movilidad intergeneracional, Educación, Inmigración

1 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[1], 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, para la misma edad, 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 intergeneracional educativa.

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, un elemento aún no considerado es la característica de 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.

[1] 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.

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.

2 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 pobreza. Este módulo ofrece información 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.

3 Los determinantes del nivel educativo de los inmigrantes

3.1 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 verosimilitud 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 en un sistema educativo homogéneo, pensamos que en nuestro caso es mejor utilizar una variable discreta, ya que los inmigrantes pueden alcanzar un mismo nivel educativo estando escolarizados distinto número de años. Aunque contábamos con datos específicos para aquellas personas que han estudiado una etapa post-secundaria, debido al escaso número de observaciones, hemos decidido unir esta categoría junto a la segunda etapa de educación secundaria.

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

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE TEÓRICA	PROXY UTILIZADA
VARIABLE DEPENDIENTE	Logro educativo	Nivel educativo alcanzado por el individuo. Variable Categórica Ordinal (EDUCHIJO): • 1 Educación primaria • 2 Educación secundaria de 1ª etapa • 3 Ed. secundaria 2ª etapa y post-secundaria • 4 Educación superior
VARIABLES EXPLICATIVAS		
Individuo	Edad	Edad y Edad^2 (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): • 0 si alguno de los padres nació en España • 1 si ambos padres o único progenitor conocido nacieron fuera de España
Madre/Padre (datos a los 14 años)	Variable Educativa	Nivel educativo alcanzado por padre/madre. Variable Categórica (EDUCMADRE, EDUCPADRE): • 0 Sin estudios • 1 Educación primaria y secundaria 1ª etapa • 2 Ed. secundaria 2ª etapa y post-secundaria • 3 Educación superior
	Edad de los padres	Diferencia de edad del padre/madre con su hijo/a y Diferencia de edad^2: (DIFEDMADRE) (DIFEDMADRE2) (DIFEDPADRE) (DIFEDPADRE2)
Hogar (datos a los 14 años)	Familia Monoparental	Dummy Monoparental: 1 si (MONOP)
	Nivel de Renta	Situación Financiera del hogar de origen. Variable Categórica (SITUFIN): • 1 Muy Mala • 2 Mala • 3 Moderadamente Mala • 4 Moderadamente Buena • 5 Buena • 6 Muy Buena
	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): • 1 Área densamente poblada • 2 Área intermedia • 3 Área poco poblada
	Región	CCAA de residencia (CCAA). Variable categórica con las 17 CCAA, más 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 cabían 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 cualquier caso, todos los estudios que hemos analizado consideran como determinante el país de nacimiento, antes que la nacionalidad[2].

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. Sin embargo, la inclusión de los inmigrantes de segunda generación introduce problemas de delimitación del conjunto concreto de individuos que se deben considerar como tales. A este respecto, no existe un criterio consensuado sobre la condición de inmigrante, sino que la elección parece depender de las necesidades estadísticas de datos. Card et al. (1998) consideran inmigrante de segunda generación al individuo nacido en el país analizado si tanto el padre como la madre eran inmigrantes, aunque esto restringe considerablemente el grupo de inmigrantes de segunda generación. El mismo criterio utilizan Andersson y Hammarstedt (2011), aunque lo restringen algo al exigir que ambos padres hayan nacido en el mismo país, ya que luego realizan una ulterior clasificación en función del país de origen. Por otro lado, Alesina y Guiliano (2010) definen el inmigrante de segunda generación en función del país de origen del padre del entrevistado, con el objetivo de maximizar el número de observaciones. Borjas (1993) utiliza un tercer criterio. Considera inmigrantes de segunda generación a las personas nacidas en el país de referencia si alguno de sus padres ha nacido en un país extranjero. Este criterio es también utilizado por Bauer y Riphan (2007). En el presente trabajo hemos optado por el primer criterio, es decir consideramos inmigrantes de segunda generación a los individuos nacidos en España cuyos dos progenitores han nacido fuera de nuestro país. El motivo de esta elección es que los individuos con un progenitor nacido en España y otro en el extranjero son un colectivo muy diverso, con niveles culturales y económicos muy variados, y en todo caso mucho menos homogéneo que las familias con ambos progenitores nacidos en el extranjero. También hemos considerado como inmigrantes a aquellas personas cuyo único progenitor declarado nació fuera de España.

[2] Respecto a trabajos similares puede consultarse Borjas (1993), Card et al. (1998), Bauer y Riphan (2007) o Anderrsson y Hammarstedt (2011).

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 pobreza, que proporciona información del hogar de origen cuando el entrevistado contaba aproximadamente con 14 años de edad. 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. 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 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 pobreza, 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, 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.

3.2 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 (número de observaciones, media y desviación típica) tienen en cuenta el factor de ponderación establecido en la muestra, por lo que son representativos a nivel poblacional. Asimismo, los resultados totales se han dividido en dos bloques para tener en consideración la característica de inmigrante, fundamental en el presente trabajo. Finalmente, contamos con datos de 14.887 personas consideradas españolas y 1.450 consideradas inmigrantes[3].

[3] Hay 76 individuos en la muestra que no podemos categorizar como españoles o inmigrantes, ya que desconocemos el país de nacimiento tanto de su padre como de su madre.

De esta tabla se desprende que cerca del 16% de la población total sólo cuenta con estudios primarios, un 50% ha completado estudios secundarios (de primer y segundo ciclo) y el 34% de la población ha finalizado estudios superiores. Si desglosamos estos datos entre españoles e inmigrantes, podemos comprobar como estos últimos cuentan, como media, con más estudios secundarios de segunda etapa (33,7%), pero con menos estudios superiores (27,8%). También puede observarse como el porcentaje de personas que han alcanzado únicamente estudios primarios también es ligeramente superior entre los inmigrantes.

En el primer bloque de variables explicativas, referidas a características personales, podemos encontrar ciertas diferencias en función del país. En primer lugar, la media general de edad está en torno a los 41 años, aunque los inmigrantes son algo más jóvenes (38 años). También hay ligeras diferencias en cuanto al género, ya que las mujeres inmigrantes superan el 52%, mientras que en el resto de la población están situadas ligeramente por debajo del 50%. Donde sí encontramos datos radicalmente distintos es en el estado de salud, ya que el 16,4% de los españoles padece algún tipo de enfermedad crónica, mientras que en el colectivo de inmigrantes este porcentaje se reduce prácticamente a la mitad (8,5%). Por último la variable inmigrante nos indica qué porcentaje de la población consideramos inmigrante (de acuerdo con nuestra calificación). Este porcentaje se sitúa en el 9,8%. De este colectivo de inmigrantes, un 25% procede de otros países de la Unión Europea, mientras que el restante 75% proviene de otros países del mundo. Además, el 95,7% serían personas nacidas en otros países que ahora viven en España y sólo el 4,3% serían inmigrantes de segunda generación (nacidos en España).

Respecto a las características de los padres, observamos en primer lugar que el nivel educativo de ambos progenitores tanto si tomamos a los individuos españoles como a los inmigrantes, es muy inferior al de sus hijos (tanto si tomamos a los individuos españoles como a los inmigrantes), aunque conviene aclarar que el nivel educativo alcanzado por las madres es claramente inferior al de los padres. También puede apreciarse como las madres de los inmigrantes han alcanzado un nivel educativo más elevado que el resto de madres. Por último, la diferencia de edad de los hijos con sus madres, como cabría esperar, es inferior a la diferencia con los padres.

Las características del hogar de origen también eran distintas para individuos nacionales e inmigrantes. Conviene destacar que los inmigrantes vivían en mayor proporción en hogares monoparentales (9,3%), tenían una situación financiera más delicada (el 17,8% la consideraba mala o muy mala), contaban con un número mayor de trabajadores por hogar (1,83) y tenían más hermanos (2,76 incluido el individuo).

Por último, las dos variables del entorno muestran que la población inmigrante se concentra en zonas urbanas (60,9%) y también que está más representada en determinadas CCAA, como Madrid y Cataluña.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables utilizadas

		Total			Nacionales			Inmigrantes		
Variable	**Valor**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**
EDUCHIJO	1	16.413	0,157	0,364	14.887	0,155	0,362	1.450	0,174	0,380
	2	16.413	0,264	0,441	14.887	0,270	0,444	1.450	0,210	0,408
	3	16.413	0,239	0,426	14.887	0,228	0,419	1.450	0,337	0,473
	4	16.413	0,340	0,474	14.887	0,347	0,476	1.450	0,278	0,448
EDAD		16.413	41,25	9,51	14.887	41,59	9,55	1.450	37,95	8,46
EDAD2		16.413	1.792	800	14.887	1.821	805	1.450	1.511	687
TRIMNAC		16.412	2,488	1,109	14.887	2,487	1,108	1.449	2,493	1,111
ENFCRO		16.412	0,156	0,363	14.886	0,164	0,370	1.450	0,085	0,278
MUJER		16.413	0,497	0,500	14.887	0,494	0,500	1.450	0,525	0,500
INMIGRANTE		16.226	0,098	0,297	14.887	0,000	0,000	1.450	1,000	0,000
EDUCMADRE	0	15.916	0,069	0,254	14.523	0,069	0,254	1.384	0,068	0,252
	1	15.916	0,825	0,380	14.523	0,834	0,372	1.384	0,735	0,442
	2	15.916	0,057	0,232	14.523	0,052	0,222	1.384	0,103	0,304
	3	15.916	0,049	0,215	14.523	0,044	0,205	1.384	0,094	0,292
EDUCPADRE	0	15.717	0,044	0,206	14.359	0,045	0,209	1.351	0,039	0,194
	1	15.717	0,790	0,407	14.359	0,798	0,400	1.351	0,715	0,452
	2	15.717	0,072	0,259	14.359	0,069	0,253	1.351	0,106	0,308
	3	15.717	0,093	0,291	14.359	0,089	0,280	1.351	0,140	0,347
DIFEDMADRE		15.080	28,47	6,25	14.623	28,68	6,004	1.232	26,40	6,88
DIFEDMADRE2		15.080	850	373	14.623	859	361	1.232	744	394
DIFEDPADRE		14.798	31,62	6,71	14.445	31,73	6,412	1.186	30,51	7,80
DIFEDPADRE2		14.798	1.045	460	14.445	1.048	439	1.186	992	544
MONOP		16.384	0,066	0,249	14.883	0,064	0,245	1.450	0,093	0,290
SITUFIN	1	16.223	0,033	0,178	14.749	0,031	0,174	1.433	0,049	0,216
	2	16.223	0,090	0,287	14.749	0,086	0,280	1.433	0,129	0,335
	3	16.223	0,177	0,381	14.749	0,172	0,378	1.433	0,219	0,414
	4	16.223	0,396	0,489	14.749	0,404	0,491	1.433	0,320	0,467
	5	16.223	0,283	0,450	14.749	0,286	0,452	1.433	0,250	0,433
	6	16.223	0,021	0,144	14.749	0,019	0,138	1.433	0,034	0,181
NTRAB		16.049	1,773	0,833	14.602	1,767	0,834	1.412	1,829	0,815
HERMANOS		16.107	2,336	1,390	14.651	2,294	1,344	1.416	2,758	1,723

		Total			Nacionales			Inmigrantes		
Variable	**Valor**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**	**Obs.**	**Media**	**Desv.**
URBAN	1	16.413	0,523	0,499	14.887	0,514	0,500	1.450	0,609	0,488
	2	16.413	0,221	0,415	14.887	0,221	0,415	1.450	0,215	0,411
	3	16.413	0,256	0,436	14.887	0,265	0,442	1.450	0,176	0,381
CCAA	AND	16.413	0,179	0,383	14.887	0,188	0,391	1.450	0,100	0,300
	ARA	16.413	0,028	0,165	14.887	0,027	0,161	1.450	0,039	0,195
	AST	16.413	0,023	0,151	14.887	0,025	0,157	1.450	0,008	0,092
	BAL	16.413	0,024	0,152	14.887	0,021	0,143	1.450	0,050	0,218
	CAN	16.413	0,047	0,211	14.887	0,047	0,212	1.450	0,040	0,196
	CNT	16.413	0,013	0,112	14.887	0,013	0,113	1.450	0,012	0,107
	CAT	16.413	0,152	0,359	14.887	0,145	0,352	1.450	0,224	0,417
	CLM	16.413	0,045	0,207	14.887	0,046	0,210	1.450	0,032	0,177
	CYL	16.413	0,053	0,224	14.887	0,056	0,230	1.450	0,026	0,160
	CEU	16.413	0,002	0,042	14.887	0,002	0,041	1.450	0,003	0,050
	EXT	16.413	0,022	0,148	14.887	0,024	0,154	1.450	0,005	0,069
	GAL	16.413	0,058	0,234	14.887	0,062	0,241	1.450	0,015	0,120
	LR	16.413	0,007	0,083	14.887	0,006	0,080	1.450	0,011	0,105
	MAD	16.413	0,141	0,348	14.887	0,128	0,334	1.450	0,273	0,445
	MEL	16.413	0,001	0,035	14.887	0,001	0,031	1.450	0,003	0,055
	MUR	16.413	0,033	0,178	14.887	0,034	0,180	1.450	0,023	0,149
	NAV	16.413	0,014	0,117	14.887	0,014	0,117	1.450	0,014	0,118
	PV	16.413	0,047	0,212	14.887	0,049	0,215	1.450	0,031	0,173
	VAL	16.413	0,111	0,314	14.887	0,113	0,316	1.450	0,091	0,288

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 presentan valores perdidos (*missings values).* En concreto, los mismos se han estimado mediante el método de imputación por regresión recomendado por la OECD (2008) para los casos de la edad del padre y de la madre, del número de trabajadores del hogar y del 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 15.318 observaciones, lo que nos supone perder 1.095 observaciones, el 6,7% 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 15.318 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* 0,699, lo que significa que ser inmigrante reduce las probabilidades educativas en un 30,1%. Sin embargo, si desagregamos la muestra y 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 25 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.

Tabla 3. Logit ordenado del nivel educativo alcanzado

VARIABLE EXPLICATIVA	Residentes (n=15.318)		Nacionales (n=14.028)		Inmigrantes (n=1.290)	
	Coefic.	Odds Ratio	Coefic.	Odds Ratio	Coefic.	Odds Ratio
EDAD	0,136 [a]	1,145	0,132 [a]	1,141	0,060	
EDAD2	-0,002 [a]	0,998	-0,002 [a]	0,998	-0,001	
TRIMNAC	0,012		0,014		-0,043	
ENFCRO	-0,292 [a]	0,746	-0,301 [a]	0,740	-0,132	
MUJER	0,201 [a]	1,223	0,218 [a]	1,244	0,026	
INMIGRANTE	-0,357 [a]	0,699	Variable Omitida			
EDUCMADRE=0	Categoría de Referencia					
EDUCMADRE=1	1,092 [a]	2,982	1,070 [a]	2,915	1,394 [a]	4,033
EDUCMADRE=2	1,748 [a]	5,744	1,738 [a]	5,685	1,997 [a]	7,366
EDUCMADRE=3	2,294 [a]	9,918	2,131 [a]	8,427	3,200 [a]	24,544
EDUCPADRE=0	Categoría de Referencia					
EDUCPADRE=1	0,326 [a]	1,386	0,390 [a]	1,476	-0,313	
EDUCPADRE=2	1,162 [a]	3,197	1,272 [a]	3,568	0,448	
EDUCPADRE=3	1,839 [a]	6,293	1,907 [a]	6,733	1,219 [b]	3,383
DIFEDMADRE	0,124 [a]	1,132	0,124 [a]	1,131	0,159 [b]	1,172
DIFEDMADRE2	-0,002 [a]	0,998	-0,002 [a]	0,998	-0,003 [b]	0,997
DIFEDPADRE	0,025		0,030		-0,003	
DIFEDPADRE2	0,000		0,000		0,000	
MONOP	-0,019		-0,087		0,422	
SITUFIN=1	Categoría de Referencia					
SITUFIN=2	0,253 [a]		0,142		1,025 [b]	2,788
SITUFIN=3	0,570 [a]	1,769	0,426 [a]	1,531	1,613 [a]	5,015
SITUFIN=4	0,982 [a]	2,669	0,878 [a]	2,407	1,505 [a]	4,505
SITUFIN=5	1,227 [a]	3,410	1,105 [a]	3,020	1,967 [a]	7,151
SITUFIN=6	0,769 [a]	2,157	0,689 [a]	1,992	1,383 [a]	3,988
NTRAB	-0,160 [a]	0,852	-0,156 [a]	0,855	-0,151	
HERMANOS	-0,116 [a]	0,891	-0,116 [a]	0,891	-0,104 [a]	0,901
URBAN=1	Categoría de Referencia					
URBAN=2	-0,287 [a]	0,751	-0,301 [a]	0,740	-0,340	
URBAN=3	-0,421 [a]	0,656	-0,449 [a]	0,639	-0,107	
Madrid	Categoría de Referencia					
Andalucía	-0,397 [a]	0,672	-0,441 [a]	0,644	0,196	
Aragón	-0,102		-0,097		-0,221	
Asturias	-0,210 [b]	0,810	-0,233 [b]	0,792	-0,134	
Baleares	-0,550 [a]	0,577	-0,579 [a]	0,560	-0,410	
Canarias	-0,466 [a]	0,628	-0,487 [a]	0,614	-0,520	
Cantabria	-0,257 [b]	0,773	-0,272 [b]	0,762	-0,217	
C. La Mancha	-0,291 [a]	0,747	-0,285 [a]	0,752	-0,476	
C. y León	-0,178		-0,188		-0,389	
Cataluña	-0,297 [a]	0,743	-0,351 [a]	0,704	-0,056	
Extremadura	-0,312 [a]	0,732	-0,340 [a]	0,711	1,190	
Ceuta	-0,946 [a]	0,388	-0,998 [a]	0,368	-0,867	
Galicia	-0,075		-0,107		0,494	
La Rioja	-0,392 [a]	0,675	-0,357 [a]	0,700	-0,537 [b]	0,584
Melilla	-0,634		0,421		-1,499 [b]	0,223
Murcia	-0,822 [a]	0,440	-0,850 [a]	0,427	-0,543	
Navarra	0,016		0,016		-0,035	
P. Vasco	0,208 [b]	1,231	0,260 [b]	1,297	-0,893	
C. Valenciana	-0,544 [a]	0,581	-0,567 [a]	0,567	-0,367	

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

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. Sin embargo, esta variable no resulta significativa en el colectivo de inmigrantes.

Por último, las variables del entorno tienen 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.

4 Movilidad intergeneracional educativa de los inmigrantes

4.1 Metodología

La movilidad intergeneracional educativa ha sido tratada por numerosos autores siguiendo técnicas muy distintas. Calero et al. (2007) y Mediavilla y Calero (2010) realizan una tipificación en tres grandes categorías: la correlación bivariante, la regresión y las matrices de transición. En el presente trabajo se estimaran las tres aproximaciones dada su complementariedad.

En primer lugar, estarían las técnicas de correlación que intentan determinar la relación directa existente entre el nivel educativo de padres e hijos. Estas técnicas, aparentemente sencillas, tienen varias referencias en la literatura. Podemos citar a Lillard y Willis (1994) para Malasia; Österberg (2000) para Suecia, Binder y Woodruff (2002) para México y Mediavilla y Calero (2010) para varios países latinoamericanos. En cuanto a España, encontramos los siguientes trabajos: Carabaña (1999); Sánchez (2004); Calero y Escardíbul (2005) y Gil et al. (2010).

Un segundo grupo de técnicas es la regresión a partir de modelos lineales, mínimos cuadrados ordinarios bietápicos con variables instrumentales o estimaciones de máxima verosimilitud. Si bien la literatura es muy amplia, aquí sólo citamos algunos trabajos como el de Comi (2003); Sánchez (2004); Calero et al (2007); Gil et al. (2010) y Mediavilla y Calero (2010). La variable de logro educativo más usual han sido los años de escolaridad (en el caso de variable continua) o el nivel educativo máximo alcanzado (en el caso de variable discreta). En cuanto a las variables independientes se inserta las variables referidas a la educación de padres y/o madres y algunas variables de control lineales y cuadráticas (Behrman y Taubman, 1990; Solon, 1992).

La tercera alternativa metodológica es la utilización de matrices de transición. La misma 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 se estima 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. Usualmente, se introducen 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). Algunas de las aplicaciones empíricas que han empleado esta técnica son los trabajos de Corak y Heisz (1998) y Fortin y Lefebvre (1998) para Canadá; Björklund y Jäntti (1997) y Österberg (2000) para Suecia; Peters (1992) para los Estados Unidos; Dearden et al. (1997) para Gran Bretaña; Mediavilla y Calero (2010) para Latinoamérica y, por último, los estudios antes citados de Sánchez (2004) y Gil et al. (2010) para España.

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. 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 (hijos e hijas) 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 que en todos los casos en que la madre no tuviera estudios se va a producir movilidad ascendente.

4.2 Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de correlación entre el nivel educativo alcanzado por la madre y el obtenido por sus hijos, distinguiendo en función del género de éstos (véase Tabla 4).

Tabla 4. Análisis de correlación

	Nivel Educativo Hijos		Nivel Educativo Hijas	
	Nacionales	Inmigrantes	Nacionales	Inmigrantes
Nivel Educativo Madre	0,3228	0,3876	0,3352	0,4537

En el caso de los hijos existe un resultado similar entre aquellos considerados nacionales respecto de los inmigrantes, si bien estos últimos muestran una correlación ligeramente mayor. En cambio, en el caso de las hijas la correlación es mucho más elevada en el caso de las inmigrantes, lo que indica una menor movilidad intergeneracional educativa.

En segundo lugar, hemos realizado un análisis de regresión a través de una aproximación multivariante (*logit* ordenado). La variable dependiente sigue siendo el nivel educativo alcanzado por el hijo/a y como independientes consideramos el nivel educativo de la madre y variables de control que tienen en cuenta la edad del hijo y la diferencia de edad con la madre (véase Tabla 5).

Tabla 5. Análisis de regresión de la movilidad educativa

	Nivel Educativo Hijos		**Nivel Educativo Hijas**	
VARIABLES	**Nacionales**	**Inmigrantes**	**Nacionales**	**Inmigrantes**
SINEST MADRE	Categoría de referencia			
PRIM MADRE	**7,14 [a]**	**2,48 [a]**	**8,32 [a]**	**2,89 [a]**
SECUN MADRE	**23,76 [a]**	**9,56 [a]**	**26,01 [a]**	**11,11 [a]**
SUPER MADRE	**60,01 [a]**	**26,05 [a]**	**88,18 [a]**	**38,02 [a]**
EDAD	1,04 [a]	1,09 [a]	1,01 [a]	1,03
EDAD2	1,00 [a]	1,00 [a]	1,00 [a]	1,00
DIFEDADMADRE	1,10 [a]	1,11 [a]	1,12 [a]	1,09 [a]
DIFEDADMADRE2	1,00 [a]	1,00 [a]	1,00 [a]	1,00 [a]
N	93.064	9.142	101.888	11.430
Prob > Chi^2	0,000	0,000	0,000	0,000

a= Significativa al 1%

A nivel general, los resultados indican que la educación de la madre influye en la educación de sus hijos e hijas y que el grado de influencia se incrementa en la medida que crece su educación. Los coeficientes tienen como categoría de referencia a las madres con el menor nivel educativo observado (analfabetas o sin estudios finalizados). En cuanto al género, se observa que el efecto es mayor en el caso de las hijas. En cuanto a la influencia de la condición de inmigrante, claramente se observa que el impacto de la educación de la madre es muy superior en el caso de las personas consideradas nacionales.

En tercer lugar, las matrices de transición obtenidas para madres-hijos y para madres-hijas se reproducen en la Tabla 6, 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 muy 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 6. Matrices de transición e indicadores de movilidad

NACIONALES									
Nivel Educativo MADRE	**Nivel Educativo Hijo**					**Nivel Educativo Hija**			
	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER		SINEST	PRIM	SECUN	SUPER
SINEST	**0**	80,57	11,61	7,81		**0**	81,65	11,24	7,11
PRIM	0	**45,51**	24,87	29,62		0	**39,27**	26,24	34,49
SECUN	0	18,19	**20,55**	61,26		0	13,86	**18,23**	67,91
SUPER	0	11,15	15,16	**73,69**		0	6,01	9,80	**84,19**
INMIGRANTES									
Nivel Educativo MADRE	**Nivel Educativo Hijo**					**Nivel Educativo Hija**			
	SINEST	PRIM	SECUN	SUPER		SINEST	PRIM	SECUN	SUPER
SINEST	**0**	79,79	15,69	4,53		**0**	69,86	22,55	7,59
PRIM	0	**41,37**	37,67	20,96		0	**43,62**	36,62	19,75
SECUN	0	15,79	**34,26**	49,95		0	19,02	**36,20**	44,78
SUPER	0	10,50	28,03	**61,48**		0	3,00	10,96	**86,05**

	NACIONALES		**INMIGRANTES**	
	Hijos	**Hijas**	**Hijos**	**Hijas**
Índice de Inmovilidad	0,3494	0,3542	0,3428	0,4147
Movilidad Ascendente	215,75	228,64	208,58	201,16
Movilidad Descendente	44,49	29,67	54,31	32,97
Ratio Ascendente/Descendente	4,85	7,71	3,84	6,10

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.

5 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 pobreza.

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 realizado un análisis de correlación, una estimación vía regresión y el cálculo de matrices de transición educativa de madres-hijos y madres-hijas para ambos colectivos.

El análisis de correlación demuestra una menor movilidad educativa en el caso de las mujeres inmigrantes. Asimismo, la estimación vía regresión indica una clara influencia de la educación de la madre en las posibilidades educativas de sus hijos/hijas con un impacto superior en el caso de las

mujeres nacionales. Finalmente, 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.

6 Bibliografía

ALESINA, A. y GIULIANO, P. (2010): "The power of the family", *Journal of Economic Growth*, 15: 93-125.

ANDERSSON, L. y HAMMARSTEDT, M. (2011): "Transmission of self-employment across immigrant generations: the importance of ethnic background and gender", *Review of Economics of the Household*, 9: 555-577.

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.

BEHRMAN, J. y TAUBMAN, P. (1990): "The Intergenerational Correlation between Children's Adult Earnings and their Parent's Income: Results from the Michigan Panel Survey of Income Dynamics", *Review of Income and Wealth*, 36: 115-127.

BINDER, M. Y WOODRUFF, C. (2002): "Inequality and Intergenerational Mobility in Schooling: The case of Mexico", *Economic Development and Cultural Change*, 20: 249-267.

BJÖRKLUND, A. y JÄNTTI, M. (1997): "Intergenerational Income Mobility in Sweden Compared to the United States", *American Economic Review*, 87: 1009-1018.

BORJAS, G. (1993): "The Intergenerational Mobility of Immigrants", *Journal of Labor Economics*, 11: 113-135.

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 Argentaria-Visor.

CARD, D.; DINARDO, J. y ESTES, E. (1998): "The more things change: Immigrants and the children of immigrants in the 1940s, the 1970s, and the 1990s", NBER Working Paper, No. 6519.

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.

CORAK, M. y HEISZ, A. (1998): “The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data”, *Analytical Studies Branch*, Statistics Canada.

DEARDEN, L., MACHIN, S. y REED, H. (1997): “Intergenerational Mobility in Britain”, *The Economic Journal*, 107: 47-66.

FORTIN, N. y LEFEBVRE, S. (1998): “Intergenerational Income Mobility in Canada”, en Miles C.: *Labour Markets, Social Institutions, and the Future of Canada's Children's*, pp. 51-63 (Ottawa: Statistics Canada).

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.

LILLARD, L. y WILLIS, R. (1994): “Intergenerational Educational Mobility. Effects of Family and State in Malaysia”. *The Journal of Human Resources*, 29: 1126-1166.

MEDIAVILLA, M. y CALERO, J. (2010): “Movilidad educativa en Latinoamérica. Un estudio para seis países”, *Revista Española de Educación Comparada*, 16: 287-303.

OECD (2008). *Handbook on constructing composite indicators. Methodology and user guide*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

ÖSTERBERG, T. (2000): “Intergenerational Income Mobility in Sweden: What do Tax-Data Show?”, *Review of Income and Wealth*, 46, pp. 421-36.

PETERS, E. (1992): “Patterns of Intergenerational Mobility in Income and Earnings”, *The Review of Economics and Statistics*, 74, pp. 456-66.

SÁNCHEZ, A. (2004): “Movilidad intergeneracional de ingresos y educativa en España (1980-90)”. Document de treball. Institut d’Economia de Barcelona, 2004/1.

SOLON, G. (1992): “Intergenerational Income Mobility in the United States”, *American Economic Review*, 82: 393-408.

ANEXO

Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por los Hijos Españoles

Variables Explicativas	Categorías	Coeficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,603	0,151	0,000
	SECUN	2,926	0,195	0,000
	SUPER	3,498	0,203	0,000
EDAD		0,063	0,028	0,023
EDAD2		-0,001	0,000	0,008
DIFEDMADRE		0,180	0,035	0,000
DIFEDMADRE2		-0,003	0,001	0,000
Observaciones	7.078			
Wald Chi2(7)	473,02			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0566			

Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por las Hijas Españolas

Variables Explicativas	Categorías	Coeficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,929	0,15	0,000
	SECUN	3,320	0,20	0,000
	SUPER	4,242	0,26	0,000
EDAD		0,099	0,03	0,001
EDAD2		-0,002	0,00	0,000
DIFEDMADRE		0,159	0,04	0,000
DIFEDMADRE2		-0,002	0,00	0,000
Observaciones	7.408			
Wald Chi2(7)	706,15			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0902			

Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por los Hijos Inmigrantes

Variables Explicativas	Categorías	Coeficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,722	0,381	0,000
	SECUN	3,047	0,482	0,000
	SUPER	3,517	0,488	0,000
EDAD		0,026	0,121	0,831
EDAD2		0,000	0,002	0,932
DIFEDMADRE		0,127	0,093	0,171
DIFEDMADRE2		-0,002	0,002	0,221
Observaciones	633			
Wald Chi2(7)	70,14			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,0795			

Modelo Probit Ordenado del Nivel Educativo alcanzado por las Hijas Inmigrantes

Variables Explicativas	Categorías	Coeficiente	Error Estándar	p-valor
Nivel Educativo Madre (EDUCMADRE)	SINEST	Categoría de Referencia		
	PRIM	1,097	0,393	0,005
	SECUN	2,290	0,443	0,000
	SUPER	4,318	0,523	0,000
EDAD		0,003	0,084	0,970
EDAD2		0,000	0,001	0,929
DIFEDMADRE		0,183	0,085	0,031
DIFEDMADRE2		-0,003	0,002	0,030
Observaciones	740			
Wald Chi2(7)	114,77			
Prob>Chi2	0,0000			
Pseudo R2	0,1200			