

La repetición de curso y sus factores condicionantes en España¹

Repetition and explanatory factors in Spain

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-365-263

José Manuel Cordero Ferrera

Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Badajoz. España.

César Manchón López

Universidad de Extremadura. Facultad de Derecho. Departamento de Economía. Cáceres. España.

Rosa Simancas Rodríguez

Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Badajoz. España.

Resumen

La elevada tasa de alumnos repetidores existente en España, muy superior a la media de la Unión Europea, es una de las grandes preocupaciones de nuestro sistema educativo, puesto que la condición de repetidor está claramente vinculada con el fracaso escolar. El propósito de este trabajo es indagar acerca de los factores que condicionan que un alumno repita curso. Para ello, se utiliza la información proporcionada por el Informe PISA 2009 de la OCDE para España, que ofrece un gran volumen de datos sobre multitud de factores relativos al entorno del estudiante, tanto de su hogar como de la escuela en la que estudia, gracias a la realización de encuestas a los propios estudiantes y a los directores de los centros educativos que participan. Además, esta base de datos permite distinguir entre los estudiantes que han repetido curso durante la Educación Primaria o Secundaria.

¹ Este artículo cuenta con la financiación de un proyecto de investigación del Instituto de Estudios Fiscales. Además, se agradece la ayuda del Gobierno de Extremadura y el Fondo Social Europeo, por la beca concedida a Rosa Simancas (DOE 130 de 08/07/2010).

La técnica empleada para buscar una relación entre la condición de repetidor y las diferentes variables explicativas es una regresión logística, puesto que la variable de interés es categórica. No obstante, al tratarse de datos con una estructura jerárquica, en la que los alumnos evaluados están anidados dentro de un conjunto más elevado como es la escuela, la metodología utilizada es un modelo logístico multinivel. Los resultados obtenidos muestran que la condición de inmigrante, la no asistencia a cursos de preescolar, la estructura familiar o la ausencia de libros en el hogar son los principales factores asociados con el fenómeno estudiado, mientras que la mayoría de las variables escolares tienen una incidencia mínima en los resultados. La excepción en este sentido es la concentración de los alumnos de origen inmigrante en las aulas de determinados centros. Estos resultados ofrecen algunas claves para el diseño de estrategias educativas encaminadas a reducir las tasas de repetición en nuestro país.

Palabras clave: educación, PISA, repetición, regresión, análisis multinivel.

Abstract

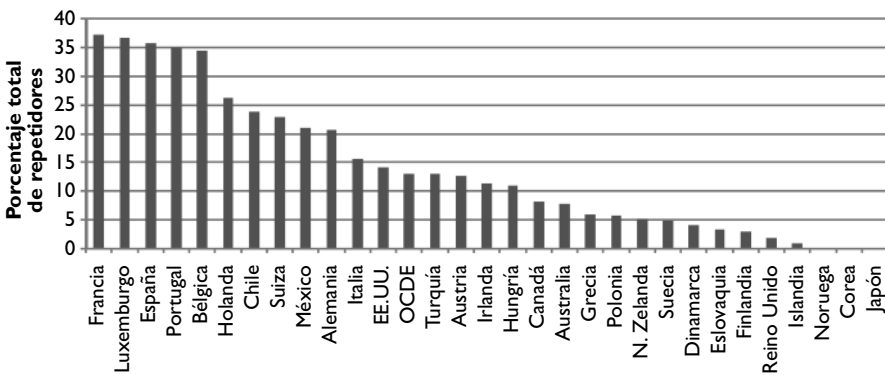
Spain's high repetition rate, in comparison with the European Union average, is one of the main concerns of the educational system, since repeating is clearly linked to school failure. This paper explores the factors that explain why students become repeaters. For this purpose, we use information from the OECD PISA 2009 Report for Spain, which provides us with a large volume of data about multiple factors related to students' background at home and at school. This information comes from different surveys completed by students and school principals. Moreover, this dataset allows us to distinguish between students who are held back in primary school and those who are held back in secondary school. The technique employed to detect the existence of a relationship between repetition and the different explanatory variables is a logistic regression, because the dependent variable is categorical. However, given that the available data have a hierarchical structure where students are nested within schools, we opted for a logistic multilevel model. The results show that immigrant status, failure to attend pre-primary school, family structure and lack of books in the household are the main factors associated with repetition, while most school variables do not have a significant effect. The only exception is the concentration of immigrant students in some schools. These results give some clues for the design of educational strategies aimed at reducing the high rate of repetition in our country.

Key words: education, PISA, repetition, regression, multilevel analysis.

Introducción

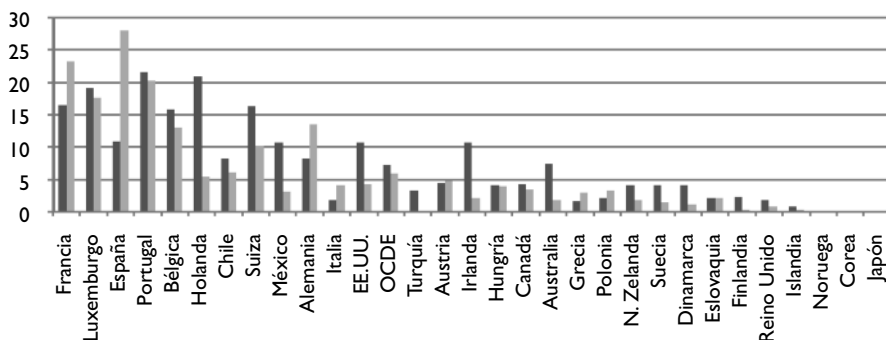
El propósito de este trabajo es estudiar la política de repetición de curso, es decir, la decisión de retener a los alumnos con peores resultados académicos en el mismo curso durante un año adicional en lugar de promocionarlos hacia el siguiente curso (Jackson, 1975). En nuestro país, este fenómeno se ha convertido en una de las principales preocupaciones de la comunidad educativa. Según el Informe PISA 2009, el 36% de los alumnos españoles de 15 años participantes en la prueba habían repetido al menos un curso, cifra que solo superan Francia y Luxemburgo en el ámbito europeo, mientras que la media de la OCDE se sitúa cercana al 13%. Si profundizamos en el análisis de estos datos, se puede comprobar que el principal problema en nuestro país se produce en la enseñanza secundaria, donde se registran las tasas de repetición más elevadas de la OCDE, mientras que en la enseñanza primaria nos situamos ligeramente por encima de la media, pero muy por debajo de países como Portugal, Bélgica, Holanda o Suiza.

GRÁFICO I. Porcentaje de alumnos de 15 años repetidores en países OCDE (año 2009)



Fuente: PISA 2009.

GRÁFICO II. Tasas de repetición en Educación Primaria y Educación Secundaria (año 2009)



Fuente: PISA 2009.

En realidad, el verdadero problema no está en la tasa de repetición en sí misma, sino en el hecho de que ser repetidor se identifica habitualmente en la literatura como principal predictor del fracaso escolar (Rumberger, 1995; Arregi, Martínez, Sainz y Ugarriza, 2009; Ou y Reynolds, 2010). De hecho, existen múltiples trabajos que respaldan la hipótesis de que los alumnos repetidores se encuentran en una situación de mayor riesgo de fracaso escolar (Roderick, 1994; Jimerson, Anderson y Wipple, 2002; Benito, 2007)².

La reducción de los elevados niveles de fracaso escolar en España, donde se alcanzan valores superiores al 25% (según datos proporcionados por el Ministerio de Educación y Eurostat), se ha convertido en una prioridad de la política educativa con el propósito de acercarse al objetivo del 10% fijado por la Unión Europea en su estrategia 2020 (Comisión Europea, 2010). En este contexto, el desarrollo de estudios rigurosos que analicen las causas de este fenómeno resulta especialmente necesario, toda vez que pueden proporcionar evidencia empírica que sirva como referencia para el desarrollo de propuestas de política educativa encaminadas a lograr dicho propósito.

El objetivo de esta investigación consiste en examinar cuáles son los principales factores relacionados con que un alumno repita curso, distinguiendo entre aquellos que pasaron por esa experiencia durante la

² Los resultados obtenidos en distintos estudios indican que los alumnos repetidores tienen entre dos y 11 veces más posibilidades de no completar la enseñanza obligatoria que los no repetidores.

enseñanza primaria y los que lo hicieron en la enseñanza secundaria. Se trata, por tanto, de identificar patrones comunes en el perfil del alumno repetidor con el propósito de conocer cuáles son los aspectos en los que deberían incidir principalmente las estrategias educativas que pretendan reducir los niveles de abandono escolar.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. En la sección segunda se revisa la literatura sobre el fenómeno de la repetición de curso tanto a nivel internacional como para el caso español. En la sección tercera se describen las características de la base de datos utilizada y las variables seleccionadas para el análisis empírico. La sección cuarta explica el enfoque metodológico utilizado, un modelo logístico multinivel que permite considerar la estructura jerárquica de los datos disponibles. En la sección quinta se presentan y discuten los principales resultados obtenidos para, finalmente, cerrar el estudio con la exposición de las principales conclusiones.

Revisión de la literatura

La repetición de curso es una estrategia que se utiliza habitualmente cuando los estudiantes no demuestran haber alcanzado unos niveles mínimos estandarizados de conocimientos o, en las edades más tempranas, cuando el alumno demuestra tener problemas de aprendizaje debido a su inmadurez o a sus deficientes habilidades sociales (Jimerson y Ferguson, 2007). La decisión de que un alumno repita o no depende normalmente de los centros educativos, aunque la implementación de esta estrategia depende del contexto y la tradición educativa de cada país. De hecho, hay países donde la promoción automática de curso es la práctica más habitual durante la educación obligatoria, como por ejemplo Noruega, Reino Unido o Finlandia, donde solo existe la posibilidad de repetir curso por circunstancias excepcionales (Dupriez, Dumay y Vausse, 2008; Eurydice, 2011).

España forma parte de un modelo tradicional, al que también pertenecen Portugal, Francia o Italia, en los que la repetición es una práctica común. De hecho, este criterio aparece fijado explícitamente en la LOE (Ley Orgánica 2/2006 de Educación), concretamente en su artículo

28, en el que se indica que repetirán algún curso de Educación Secundaria aquellos alumnos que obtengan una evaluación negativa en tres o más materias; además, solo pueden repetir una vez por curso y como máximo una vez en Primaria y dos en Secundaria. No obstante, en determinados casos puede autorizarse la promoción del alumno al curso siguiente siempre que el cuerpo docente considere que no le va a suponer impedimento para continuar con éxito los estudios posteriores.

Esta dualidad entre la posibilidad de promoción y la estrategia de repetición ha dado lugar a un amplio debate en la literatura sobre qué alternativa resulta más favorable para el alumno (Allen, Chen, Wilson y Hughes, 2009). Los defensores de la repetición argumentan que la promoción de los alumnos con bajo rendimiento supone enfrentarlos a una situación para la que no están preparados. Asimismo, consideran que la repetición puede ser un estímulo para favorecer la disposición al estudio, el incremento del esfuerzo e incluso para hacerlos más conscientes de su responsabilidad en su desempeño académico (Alexander, Entwisle y Dauber, 2003). No obstante, existe una amplia evidencia empírica que cuestiona los efectos beneficiosos de esta estrategia sobre los resultados académicos (McCoy y Reynolds, 1999; Jacob y Lefgren, 2004, 2009; Hong y Yu, 2007; Manacorda, 2012), dando lugar a problemas de autoestima o adaptación (Frey, 2005) o menores tasas de asistencia a clase (Fine y Davis, 2003; Martin, 2011) y, en el largo plazo, mayores tasas de abandono escolar y menores salarios (Eide y Showalter, 2001; Jimerson et al., 2002).

La mayor parte de la literatura dedicada a esta cuestión se centra en los alumnos que han repetido curso en los primeros años de su escolarización, tratando de analizar los efectos de este fenómeno en sus resultados mediante un enfoque longitudinal, con el que resulta posible hacer un seguimiento del impacto de esta medida a lo largo de la vida escolar del estudiante e incluso en su futuro laboral (Holmes, 1989; Jimerson, 2001; Hong y Raudenbush, 2005). En estos estudios, la repetición de curso se considera un factor determinante del rendimiento educativo y no una variable que es necesario explicar.

Alternativamente, existe otra línea de investigación que se ocupa del estudio de las causas por las que un alumno repite curso (Ferguson, Jimerson y Dalton, 2001; Corman, 2003; Guèvremont, Rooss y Brownell, 2007; Willson y Hughes, 2009). Todos ellos coinciden en señalar el bajo rendimiento académico como el principal factor explicativo, aunque hay

otros factores relacionados con las características del estudiante o su entorno con una influencia significativa, tales como ser chico, proceder de un entorno socioeconómico desfavorable, tener condición de inmigrante, tener padres con poca implicación en la escuela, carecer de disciplina en el hogar o tener una edad inferior a sus compañeros (Greene y Winters, 2007; Ehmke, Drechsel y Carstensen, 2010; Kloosterman y de Graaf, 2010). Además de estos factores individuales, también hay variables escolares que pueden influir en la probabilidad de que el alumno repita curso, como la existencia de un clima desfavorable en el centro educativo o una elevada ratio de estudiantes por profesor (Bali, Anagnostopoulos y Roberts, 2005; Jacob, 2005; Creemers y Kyriakides, 2008).

Recientemente, Goos, Schreier, Knipprath, De Fraine, Van Damme y Trauwein (2012) abordan esta cuestión desde una perspectiva internacional, concentrándose en la influencia de los factores relacionados con la política educativa y el contexto nacional de un conjunto de países de la OCDE participantes en PISA. Han llegado a la conclusión de que estos tienen un peso de entre el 20 y el 25% de la varianza total. En un estudio específico para el caso español, Carabaña (2013) considera que las puntuaciones alcanzadas en las pruebas de conocimiento representan el principal factor explicativo de la condición de repetidor. En el presente trabajo se utiliza la misma base de datos para analizar este fenómeno, aunque en nuestro caso hemos preferido dejar al margen las puntuaciones obtenidas por los alumnos para evitar posibles problemas de endogeneidad.

Datos y variables

La base de datos utilizada en esta investigación procede del Proyecto PISA, una iniciativa impulsada por la OCDE a finales de los años noventa con el propósito de evaluar periódicamente las destrezas o competencias generales de alumnos de 15 años a escala internacional. La finalidad del estudio es generar indicadores sobre aspectos relacionados con el rendimiento educativo que puedan ser de utilidad tanto para investigadores como para los responsables políticos. Los alumnos son evaluados en tres ámbitos: comprensión lectora (lectura), matemáticas y

resolución de problemas (matemáticas) y comprensión de textos científicos (ciencias). En cada edición se trata con mayor profundidad una de las competencias. Hasta el momento han tenido lugar cinco, correspondientes a los años 2000, 2003, 2006, 2009 y 2012. Nuestro análisis se refiere al año 2009, el último disponible en el momento en que se realizó esta investigación, y se circunscribe únicamente al contexto español, para el que se dispone de información relativa a un total de 25.887 estudiantes pertenecientes a 889 centros educativos.

Un aspecto importante que se debe tener en cuenta cuando se trabaja con esta base de datos es que el proceso de selección muestral en PISA se realiza en dos etapas. En la primera se seleccionan las escuelas entre todas las que tienen alumnos de 15 años y, posteriormente, se elige aleatoriamente a los alumnos dentro de cada escuela (un total de 35). Este procedimiento de muestreo requiere de un proceso complejo de determinación de pesos muestrales que deben ser incorporados al realizar los análisis estadísticos para poder garantizar que los alumnos seleccionados representan adecuadamente a la población analizada (Rutkowski, González, Joncas y Von Davier, 2010)³.

Dado que la escuela, el hogar y el contexto socioeconómico son aspectos que tienen una clara influencia en el rendimiento de los alumnos, el Proyecto PISA recoge una extensa base de datos en torno a estas variables, obtenidas a partir de dos cuestionarios, uno completado por los propios alumnos y otro por los directores de los centros educativos⁴. A partir de esta información, resulta posible extraer un gran volumen de datos acerca de los principales factores determinantes del rendimiento educativo, representados principalmente por variables asociadas con el entorno familiar y escolar, y también con la organización de los centros y la oferta educativa.

En nuestro caso, la selección de las variables incluidas en el análisis ha estado basada en un doble criterio: incluir variables que, según la literatura revisada en el bloque anterior, hayan demostrado tener una influencia

³ Estas ponderaciones incorporan ajustes derivados de la no respuesta de determinadas escuelas y alumnos dentro de las escuelas y recorte de pesos para prevenir influencias no deseadas de un pequeño conjunto de escuelas o estudiantes. Estos procesos están basados en métodos intensivos de cálculo, conocidos como de 'remuestreo', que consisten en obtener múltiples muestras a partir de la muestra original. Concretamente, en PISA se utiliza la replicación repetida balanceada (BRR) con 80 réplicas. Una descripción extensa de este procedimiento puede encontrarse en OCDE (2009).

⁴ Existe un tercer cuestionario completado por los padres de los alumnos. Sin embargo, esta información solo está disponible para un número reducido de países, entre los que, lamentablemente, no se encuentra España.

relevante en el fenómeno estudiado y evitar posibles problemas de multicolinealidad por la existencia de correlación entre los indicadores. En las líneas siguientes se explica cómo se define cada una de las variables consideradas en el estudio.

Como variable dependiente se ha seleccionado la *condición de repetidor a la edad de 15 años*. Dado que PISA evalúa a alumnos de entre 15 y 16 años, que deberían estar terminando la educación obligatoria y que deberían estar cursando 4.º ESO (o décimo grado si se utiliza la escala internacional), se considera que quienes no se sitúen en ese curso han repetido, de modo que la variable dependiente queda codificada de forma dicotómica, tomando valor 1 si el alumno ha repetido (cursa 2.º o 3.º de la ESO) y 0 en caso contrario (cursa 4.º de la ESO). En una segunda estimación, se utiliza la información proporcionada por el cuestionario completado por el alumno para poder desglosar la información contenida en la anterior variable en cuatro categorías distintas: repetir en Educación Primaria, en Secundaria o en ambas frente a la probabilidad de no repetir⁵.

En cuanto a las variables explicativas, en el ámbito de los alumnos se ha seleccionado un conjunto de indicadores representativos de las principales características que pueden afectar a su rendimiento, junto con diversos indicadores relativos a su entorno socioeconómico y a los recursos de los que dispone su hogar. En lo referido a la escuela, pueden distinguirse variables dicotómicas que reflejan el tipo de centro y los indicadores representativos de los recursos escolares. En ambos casos las variables categóricas se han codificado de tal manera que tomarán valor 1 aquellas circunstancias que, a priori, deberían dar lugar a una mayor probabilidad de que el alumno sea repetidor. La lista de estas variables explicativas es la siguiente:

Características del alumno:

- AGE: Edad del estudiante en años y meses.
- GENDER: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el estudiante es chico.
- PREPRIM_NO y PREPRIM1: Variables *dummies* que toman el valor 1 si el alumno no ha asistido a preescolar o ha asistido durante un período de tiempo inferior al año.
- IMMIG1 e INMIG2: Variables *dummies* que toman el valor 1 si el alumno es inmigrante de primera o segunda generación, respectivamente.

⁵ Concretamente, esta información proviene de la pregunta 7 del cuestionario.

Entorno socioeconómico y recursos en el hogar:

- MOTHEDU: Variable *dummy* que toma valor 1 si el máximo nivel educativo alcanzado por la madre es equivalente a la Educación Secundaria Obligatoria o inferior.
- MOTHBLUE: Variable *dummy* que adopta el valor 1 si la madre desempeña una profesión que no requiere un elevado nivel de cualificación (*blue collar*, en inglés).
- FATHEDU: Variable *dummy* que toma valor 1 si el máximo nivel educativo alcanzado por el padre es equivalente a la Educación Secundaria Obligatoria o inferior.
- FATHBLUE: Variable *dummy* que adopta el valor 1 si el padre desempeña una profesión que no requiere un elevado nivel de cualificación (*blue collar*, en inglés).
- MONOFAM: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el estudiante forma parte de una familia monoparental, es decir, compuesta por un solo progenitor y uno o varios hijos.
- MIXFAM: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el estudiante forma parte de una familia reconstruida, es decir, formada por una pareja adulta en la que al menos uno de los cónyuges tiene un hijo procedente de una relación anterior.
- OWNDESK: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el alumno no dispone de un escritorio, mesa o pupitre.
- OWNROOM: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el alumno no dispone de habitación propia.
- OWNSTUDY: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el alumno no dispone de un lugar de estudio.
- OWNCPU: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el alumno no dispone de un ordenador.
- BOOKS25 y BOOKS200: Hemos construido dos variables *dummies* que tratan de aproximar dos niveles extremos en cuanto a la posesión de libros: por debajo de 25 o por encima de 200.

VARIABLES ESCOLARES:

- PRIVATE y GOVDEP: Dos variables *dummies* que adoptan el valor unitario en el caso de que el centro tenga gestión y financiación privada o gestión privada y financiación mayoritariamente pública (centros concertados), respectivamente.

- NOCOMPET: Variable *dummy* que toma el valor 1 si la escuela se sitúa en una zona o distrito escolar donde no tiene que competir con ninguna escuela cercana.
- PCTGILRS: Variable continua que representa el porcentaje del alumnado de sexo femenino.
- PCTREP: Variable *dummy* que toma el valor 1 si el porcentaje de alumnos repetidores es igual o superior al 40%.
- PCTIMMIG: Variable *dummy* que toma valor 1 si el porcentaje de alumnos inmigrantes es superior al 30%.
- STREAM: Variable *dummy* que toma valor 1 si el centro lleva a cabo algún tipo de agrupación por habilidades.
- IMPLIC: Variable *dummy* que toma valor 1 si los padres ejercen poca presión al centro para que este obtenga el máximo rendimiento posible de sus alumnos. Es una aproximación a la implicación de los padres en la educación de sus hijos.
- Ordenadores para la enseñanza (IRATCOMP): Variable que representa el volumen de ordenadores disponibles para la enseñanza, el cual se define como el cociente entre el número total de ordenadores y el tamaño de la escuela.
- Tamaño de la escuela (SCHSIZE): Variable continua que refleja el número total de estudiantes en el centro.
- Ratio profesor-alumno (STRATIO): Variable continua que representa el cociente entre el número total de profesores en el centro y el número de alumnos.
- Responsabilidad en currículo y evaluación (RESPCURR): Variable continua que trata de aproximar el nivel de responsabilidad de la que dispone el centro para diseñar el currículo escolar y la fijación de los criterios de evaluación.
- Responsabilidad en asignación de recursos (RESPRES): Variable continua que indica el grado de participación en el presupuesto del centro escolar.
- Calidad de los recursos escolares (SCMATEDU): Variable continua construida a partir de las respuestas del director de la escuela a siete preguntas relacionadas con la disponibilidad de ordenadores para usos didácticos, software educativo, calculadoras, libros, recursos audiovisuales y equipo de laboratorio.
- PEER: Esta variable se utiliza como una aproximación al efecto compañeros, aunque en el ámbito escolar. Está definida como la

media de los resultados obtenidos en comprensión lectora por los estudiantes matriculados en el mismo centro del alumno evaluado.

La Tabla I muestra los principales estadísticos descriptivos de todas las variables consideradas en nuestro análisis, distinguiendo entre variables dependientes, individuales y escolares.

TABLA I. Estadísticos descriptivos de las variables

VARIABLES	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Variable Dependiente				
REP	0,00	1,00	0,3171	0,4654
REPWHEN	1,00	4,00	3,3878	0,9849
Regresores (Nivel alumno)				
AGE	0,00	1,00	15,8613	0,2858
GENDER	0,00	1,00	0,5076	0,5000
PREPRIM:NO	0,00	1,00	0,0592	0,2360
PREPRIM:I	0,00	1,00	0,0833	0,2763
IMMIG1	0,00	1,00	0,0741	0,2619
IMMIG2	0,00	1,00	0,0120	0,1088
MOTHEDU	0,00	1,00	0,3637	0,4811
MOTHBLUE	0,00	1,00	0,2087	0,4064
FATHEDU	0,00	1,00	0,3725	0,4835
FATHBLUE	0,00	1,00	0,4269	0,4946
MONOFAM	0,00	1,00	0,1335	0,3402
MIXFAM	0,00	1,00	0,0117	0,1074
OWNDESK	0,00	1,00	0,0166	0,1280
OWNROOM	0,00	1,00	0,1225	0,3278
OWNSTUDY	0,00	1,00	0,0663	0,2488
OWNCPU	0,00	1,00	0,0593	0,2362
BOOKS25	0,00	1,00	0,2059	0,4044
BOOKS200	0,00	1,00	0,2733	0,4456
Regresores (Nivel escuela)				
PRIVATE	0,00	1,00	0,0500	0,2190
GOVDEP	0,00	1,00	0,3200	0,4660
NO COMPET	0,00	1,00	0,1400	0,3480

PCTGIRLS	0,00	99,73	49,7523	8,2326
PCTREP	0,00	1,00	0,0449	0,2072
PCTIMMIG	0,00	1,00	0,3180	0,4657
STREAM	0,00	1,00	0,3600	0,4810
IMPLIC	0,00	1,00	0,8900	0,3070
IRATCOMP	0,00	2,14	0,6050	0,3206
SCHSIZE	44,00	2785,00	694,6814	386,3777
STRATIO	0,82	39,88	11,3721	4,4982
RESPCURR	-1,37	1,36	-0,4331	0,7857
RESPRES	-0,84	2,45	-0,4125	0,6268
SCMATEDU	-3,39	1,93	0,0184	0,8369
PEER	271,54	605,64	484,9464	45,2175

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PISA 2009 (OCDE, 2010).

Metodología

El modelo empleado en esta aplicación empírica es una regresión multinivel (Bryk y Raudenbush, 1992; Goldstein, 1995), en la que se considera que los alumnos se agrupan (están anidados) en un nivel superior, el representado por las escuelas. Con este enfoque se evitan posibles sesgos en las estimaciones derivadas de la correlación existente entre los valores de las variables escolares de los alumnos pertenecientes a la misma escuela (Hox, 2002). Puesto que las variables dependientes son categóricas, estas regresiones adoptan una estructura logística, aunque el modelo por estimar será distinto según se trate de una variable dependiente dicotómica (modelo logístico binomial) o con más de dos categorías (modelo logístico multinomial).

Para analizar los factores que influyen en la probabilidad de que un alumno sea o no repetidor utilizaremos un modelo logístico binomial multinivel⁶, en el que la variable por estimar sería la probabilidad de que se cumpla que el estudiante i perteneciente al centro j se incluya dentro del grupo correspondiente: $P(Y_{ij} = 1 | \beta) = P_{ij}$.

⁶ Este enfoque fue utilizado por Calero, Choi y Waisgrais (2010) para analizar las causas del fracaso escolar en España.

Dicha probabilidad puede modelizarse mediante la siguiente función logística representada en la Ecuación 1:

$$\log \left[\frac{P_{ij}}{(1-P_{ij})} \right] = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + r_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} Z_j + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (1)$$

En esta ecuación, la probabilidad de que el estudiante cumpla el requisito establecido depende de un vector de variables independientes en el nivel individual (X_{ij}) y un vector de variables escolares (Z_j), pero también se tiene en cuenta la desviación de la escuela j (u_j) respecto de los resultados medios de todas las escuelas (γ_0) y la desviación del estudiante i respecto de la media de los resultados obtenidos por los alumnos que pertenecen a su misma escuela j .

Cuando nuestro objetivo sea identificar qué influye en la probabilidad de que un estudiante haya repetido en primaria, en secundaria o en ambos niveles educativos, tendremos una variable dependiente con distintas categorías (sin criterio de ordenación entre ellas), por lo que habrá que utilizar un modelo logístico multinomial multinivel. En este modelo, la categoría de referencia es que el alumno no haya repetido ningún curso y, por tanto, habrá que estimar una regresión para cada una de las tres categorías consideradas.

En ambos modelos, los valores de los coeficientes estimados no pueden interpretarse directamente como ocurre en una regresión lineal, por lo que es necesario estimar las razones de probabilidades (*odds ratios*) de cada variable independiente. En la regresión binomial estos estadísticos miden la relación entre la probabilidad de que ocurra un suceso y la probabilidad de que no ocurra cuando aumenta en una unidad el valor de la variable considerada, manteniendo constantes las demás. En la regresión multinomial la interpretación es similar, aunque en este caso las *odds ratios* indican cómo se altera la relación entre la probabilidad de que se produzca una situación respecto a la categoría utilizada como referencia. En nuestro análisis las razones de probabilidad asociadas a una variable explicativa tomarán un valor superior a la unidad si dicha variable incrementa la probabilidad de que un alumno pertenezca a un grupo y adoptarán un valor menor que la unidad si dicha variable disminuye la probabilidad de que

ocurra tal suceso. Las primeras están asociadas con coeficientes positivos; las segundas se asocian con coeficientes negativos.

Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos tras la estimación de los distintos modelos logísticos multinivel descritos en la metodología. Como se ha indicado en la sección anterior, en primer lugar estimamos un modelo binomial para determinar qué factores tienen influencia en la repetición de curso y posteriormente un modelo multinomial para analizar si esos factores presentan diferente incidencia según el momento en el que haya tenido lugar la repetición (en Primaria, en Secundaria o en ambas). Todas las estimaciones se han realizado con el software HLM 6 (Raudenbush, Bryk, Cheong y Congdon, 2004), con el que resulta posible incorporar en las estimaciones de los distintos modelos multinivel las ponderaciones muestrales.

Modelo logístico multinivel binomial

Los parámetros relativos a esta primera estimación aparecen en la Tabla II. A partir de dicha información se puede apreciar que la mayoría de las variables relativas a las características de los alumnos presentan una influencia significativa en la probabilidad de repetir. Cabe destacar la influencia que supone ser inmigrante de primera generación, con una probabilidad de repetir un 154% superior a la de un nativo, un porcentaje muy superior al registrado en otros estudios (Tillman, Guo y Harris, 2006; Carabaña, 2013). Sin embargo no se encuentran diferencias significativas para los inmigrantes de segunda generación. Se encuentra un efecto similar para las variables representativas de la asistencia a preescolar (no haber asistido o haber asistido durante poco tiempo), resultado que coincide con evidencias previas encontradas en la literatura (Cascio, 2004).

Ser chico muestra una relación positiva y significativa con la variable dependiente, aunque su importancia es menor. Por el contrario, la edad del alumno, medida en meses, puesto que todos los alumnos que

participaron en la prueba nacieron en el mismo año (1993), presenta una relación negativa con la variable dependiente, lo cual viene a confirmar la importancia del conocido ‘efecto calendario’, según el cual los alumnos más jóvenes dentro de una misma clase tienen más dificultades en el aprendizaje debido a su menor grado de madurez (Corman, 2003; Sprietsma, 2010).

Respecto a las características del entorno familiar, a excepción del hecho de poseer escritorio o lugar de estudio propio, el resto de variables incorporadas al modelo aparecen como significativas. Las que destacan por su mayor vinculación con la variable dependiente son la estructura familiar, el hecho de no poseer un ordenador propio y el hecho de que su hogar cuente con unos recursos culturales escasos, aproximado mediante la posesión de menos de 25 libros. Sin embargo, al igual que ocurre en estudios a escala internacional (Evans, Kelley, Sikora y Treiman, 2010), la posesión de un mayor número de libros en el hogar reduce la probabilidad de repetir de los alumnos. Respecto al nivel educativo y la cualificación laboral de los padres, se aprecia que el bajo nivel educativo por parte de la madre tiene una mayor influencia en el alumno que el del padre, tal y como se pone de manifiesto en múltiples estudios previos en la literatura en los que se usan los resultados académicos como variable dependiente (Korupp, Ganzeboom y Van der Lippe, 2002; Carneiro y Heckman, 2003) o los que abordan el estudio del fenómeno de la repetición en nuestro país (Fernández y Rodríguez, 2008; Carabaña, 2013).

TABLA II. Modelo logístico multinivel binomial

VARIABLES	COEFICIENTE	SE	ODDS RATIO
CONSTANTE	8,72**	1,50	6123,45
NIVEL ALUMNO			
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES			
AGE	-0,67**	0,09	0,51
GENDER	0,47**	0,04	1,61
PREPRIM:NO	0,49**	0,13	1,64
PREPRIM:I	0,40**	0,09	1,49
IMMIG1	0,93**	0,10	2,54
IMMIG2	0,27	0,21	1,32

ENTORNO FAMILIAR			
MOTHEDU	0,25**	0,06	1,29
MOTHBLUE	0,22**	0,06	1,25
FATHEDU	0,15**	0,06	1,16
FATHBLUE	0,28**	0,05	1,33
MONOFAM	0,57**	0,07	1,77
MIXFAM	1,03**	0,24	2,81
OWNDESK	0,17	0,16	1,18
OWNROOM	0,15*	0,07	1,16
OWNSTUDY	0,16	0,10	1,17
OWNCPU	0,98**	0,10	2,65
BOOKS<25	0,73**	0,07	2,07
BOOKS>200	-0,46**	0,06	0,63
NIVEL ESCUELA			
TIPO CENTRO			
PRIVATE	-0,20	0,17	0,81
GOVDEP	-0,06	0,19	0,94
NO COMPET	-0,01	0,20	0,99
VARIABLES ESCOLARES			
PCTGIRLS	0,00	0,01	1,00
PCTREP	-0,01	0,14	0,99
PCTIMMIG	0,38*	0,16	1,46
STREAM	0,07	0,10	1,08
IMPLIC	-0,01	0,12	0,99
IRATCOMP	-0,14	0,13	0,87
SCHSIZE	0,00	0,00	1,00
STRATIO	0,03	0,03	1,03
RESPCURR	-0,07	0,06	0,93
RESPRES	-0,02	0,08	0,98
SCMATEDU	-0,02	0,09	0,98
PEER	0,00	0,00	1,00

(**) Significatividad al nivel 0,01. (*) Significatividad al 0,05.

Fuente: Elaboración propia.

Las variables escolares, exceptuando la relativa al porcentaje de inmigrantes matriculados en el centro, no presentan significatividad

estadística. Esta evidencia constata una conclusión muy extendida en la literatura (Hanushek, 2003): una vez que se controla por un número suficiente de rasgos individuales y de variables que nos permitan aproximar el entorno socioeconómico y familiar del alumno, las características del centro y el volumen de recursos educativos empleados no inciden en la probabilidad de que los alumnos repitan. Sin embargo, se evidencia la importancia del efecto compañero o *peer effect*, definido mediante una variable representativa de una elevada concentración de alumnos inmigrantes en los centros, de tal manera que los alumnos que asisten a escuelas con un porcentaje de estudiantes inmigrantes matriculados superior al 30% tienen mayores probabilidades de repetir que aquellos que se encuentran en escuelas con una menor proporción de inmigrantes⁷. Esta evidencia coincide con los resultados obtenidos en otros estudios previos centrados en esta cuestión (Calero, Choi y Waisgrais, 2009).

Modelo logístico multinivel multinomial

En este segundo modelo introducimos como variables explicativas las mismas que en el anterior, aunque en este caso distinguimos más categorías en la variable dependiente para observar si dichos factores generan más probabilidad de que el alumno haya sido repetidor en uno u otro período de su vida escolar. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla III. En primer lugar, debemos destacar el hecho de que las variables escolares no tienen una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente categórica, ni siquiera el porcentaje de inmigrantes en este caso, motivo por el cual centraremos nuestros comentarios en los factores individuales⁸.

⁷ En este punto debemos aclarar que probamos con distintos porcentajes de inmigrantes hasta encontrar un cierto nivel de significatividad. De hecho, en el trabajo de Calero et ál. (2009), dicha significatividad aparecía a partir de un 20%, mientras que en nuestro caso con este porcentaje no encontramos una relación significativa.

⁸ En la estimación del modelo multinomial la variable que representa el porcentaje de inmigrantes en el centro solo resulta significativa como variable explicativa de la probabilidad de repetir en Educación Secundaria.

TABLA III. Modelo logístico multinivel multinomial

VARIABLES	Repetir Primaria		Repetir Secundaria		Repetir Primaria y Secundaria	
	Coef. (SE)	Odds ratio	Coef. (SE)	Odds ratio	Coef. (SE)	Odds ratio
Constante	11,51 (3,57)**	98877,18	3,89 (1,84)*	48,80	15,34 (3,21)**	4623102,26
NIVEL ALUMNO						
Características individuales						
AGE	-1,06 (0,21)**	0,35	-0,38 (0,11)**	0,68	-1,33 (0,18)**	0,27
GENDER	0,24 (0,12)*	1,27	0,48 (0,06)**	1,62	0,65 (0,09)**	1,92
PREPRIM:NO	0,88 (0,21)**	2,41	0,26 (0,14)	1,30	0,81 (0,22)**	2,24
PREPRIM:I	0,74 (0,18)**	2,09	0,24 (0,10)*	1,27	0,72 (0,18)**	2,06
IMMIG1	0,81 (0,15)**	2,26	0,64 (0,13)**	1,90	-0,09 (0,19)	0,91
IMMIG2	0,77 (0,40)	2,15	0,27 (0,23)	1,30	0,25 (0,45)	1,29
Entorno familiar						
MOTHEU	0,43 (0,12)**	1,54	0,28 (0,07)**	1,33	0,31 (0,12)*	1,36
MOTHBLUE	0,40 (0,14)*	1,50	0,21 (0,06)*	1,23	0,29 (0,11)*	1,34
FATHEU	0,04 (0,12)	1,04	0,15 (0,07)*	1,16	0,36 (0,14)*	1,44
FATHBLUE	0,02 (0,13)	1,02	0,34 (0,06)**	1,40	0,48 (0,12)**	1,61
MONOFAM	0,39 (0,14)*	1,48	0,56 (0,08)**	1,75	0,69 (0,13)**	1,99
MIXFAM	1,71 (0,38)**	5,54	0,70 (0,27)*	2,02	1,14 (0,34)**	3,11
OWNDESK	0,51 (0,32)	1,66	0,03 (0,20)	1,03	0,05 (0,27)	1,05
OWNROOM	-0,03 (0,18)	0,97	0,14 (0,08)	1,15	0,26 (0,16)	1,30
OWNSTUDY	-0,18 (0,23)	0,83	0,20 (0,13)	1,22	0,12 (0,19)	1,14
OWNCPU	0,89 (0,17)**	2,43	0,80 (0,12)**	2,24	1,58 (0,16)**	4,86
BOOKS<25	0,83 (0,14)**	2,29	0,57 (0,08)**	1,77	1,20 (0,12)**	3,30
BOOKS>200	-0,27 (0,17)	0,76	-0,51 (0,07)**	0,60	-0,47 (0,20)*	0,63
Tipo centro						
PRIVATE	-0,48 (0,44)	0,62	-0,33 (0,21)	0,72	-0,37 (0,31)	0,69
GOVDEP	-0,37 (0,40)	0,69	-0,21 (0,25)	0,81	0,05 (0,27)	1,05
NO COMPET	0,18 (0,34)	1,20	-0,12 (0,22)	0,89	0,25 (0,32)	1,28
Variables escolares						
PCTGIRLS	0,00 (0,01)	1,00	0,00 (0,01)	1,00	0,00 (0,01)	1,00
PCTREP	-0,09 (0,30)	0,92	-0,14 (0,17)	0,87	0,16 (0,27)	1,17
PCTIMMIG	-0,18 (0,41)	0,83	0,65 (0,20)*	1,91	-0,34 (0,40)	0,71
STREAM	0,03 (0,16)	1,03	0,08 (0,11)	1,08	0,11 (0,16)	1,12

IMPLIC	0,14 (0,19)	1,15	0,03 (0,14)	1,03	-0,14 (0,21)	0,87
IRATCOMP	0,14 (0,23)	1,15	-0,16 (0,14)	0,85	-0,09 (0,22)	0,92
SCHSIZE	0,00 (0,00)	1,00	0,00 (0,00)	1,00	0,00 (0,00)	0,99
STRATIO	0,04 (0,06)	1,04	0,05 (0,04)	1,05	0,03 (0,05)	1,03
RESPCURR	-0,07 (0,12)	0,94	-0,03 (0,07)	0,97	-0,15 (0,11)	0,86
RESPRES	-0,06 (0,19)	0,95	0,01 (0,09)	1,01	0,06 (0,14)	1,06
SCMATEDU	0,13 (0,20)	1,13	-0,09 (0,11)	0,92	0,04 (0,16)	1,04
PEER EFFECT	0,00 (0,00)	1,00	0,00 (0,00)	1,00	0,00 (0,00)	1,00

(**) Significatividad al nivel 0,01. (*) Significatividad al 0,05.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de este bloque de variables, la edad y el hecho de no asistir a preescolar, aun teniendo incidencia en las tres posibles categorías de la variable dependiente, inciden en mayor medida en la probabilidad de haber repetido en Primaria o en ambos niveles, lo que nos lleva a pensar que seguramente las causas de la repetición en las primeras etapas del sistema educativo estén relacionadas principalmente con aspectos no cognitivos, tal y como señala Carabaña (2013). En cuanto al resto de variables, la posibilidad de distinguir el momento en el que se produjo la repetición de curso nos permite extraer algunas conclusiones interesantes, como por ejemplo el hecho de que vivir en una familia reconstruida tenga un impacto muy superior en la probabilidad de haber repetido en Primaria, o que la ausencia de ordenador propio y la posesión de un número reducido de libros en el hogar tenga mayor influencia en la probabilidad de haber repetido en ambos niveles educativos. En la repetición en Primaria no demuestra tener efecto el nivel educativo o la cualificación laboral del padre, pero sí el de madre, mientras que al pasar a la repetición en Secundaria el nivel educativo de la madre y la cualificación laboral del padre cobran mayor importancia.

Conclusiones

La repetición de curso se ha convertido en un fenómeno persistente en nuestro país. Las consecuencias negativas que se derivan de esta situación,

que se traducen en mayores tasas de abandono educativo temprano y de fracaso escolar, nos llevan a cuestionarnos cuáles son los factores que realmente determinan la probabilidad de que un alumno repita algún curso, con el propósito de generar una evidencia empírica que pueda resultar útil para tomar decisiones de política educativa destinadas a corregir esta situación tan preocupante.

Utilizando los datos proporcionados por el último Informe PISA, hemos estimado dos modelos alternativos de regresión logística multinivel con el doble propósito de identificar cuáles son los factores más asociados con la probabilidad de repetir y, posteriormente, comprobar si se aprecian diferencias en la interpretación de los resultados cuando centramos nuestra atención en la probabilidad de haber repetido en alguna etapa educativa concreta (Educación Primaria, Educación Secundaria o ambas).

Los resultados obtenidos evidencian que las variables más relevantes son la condición de inmigrante de primera generación y la no asistencia a preescolar. En este sentido, la considerable ralentización del proceso migratorio detectado en nuestro país en los últimos años, sumada al hecho de que casi todos los niños españoles de entre 3 y 5 años están escolarizados en la etapa de Educación Infantil (3-5 años) (INEE, 2013), nos lleva a ser optimistas respecto a las perspectivas de reducir las tasas de repetición en los próximos años.

Por otro lado, dentro del entorno familiar y socioeconómico, el mayor impacto negativo lo genera la variable referente a la estructura familiar: los hijos de familias reconstruidas son los más perjudicados en términos de probabilidad de repetir algún curso, junto con aquellos que no poseen un ordenador propio y aquellos en cuyos hogares no hay libros. Lamentablemente, en estos aspectos resulta mucho más difícil incidir a través de medidas de política educativa, aunque las campañas de fomento de la lectura y el uso cada vez más extendido del ordenador en los hogares pueden ser factores que contribuyan en la lucha contra el fracaso escolar.

Al desglosar la variable dependiente podemos concluir que factores como la edad, no haber asistido a preescolar o vivir en familias reconstruidas presentan una mayor influencia en la probabilidad de haber repetido en Primaria y en ambos niveles educativos. Es en la primera etapa de la educación de los niños cuando tiene mayor repercusión el nivel educativo y la cualificación laboral de la madre, mientras que la del padre es indiferente. En la probabilidad de haber repetido Secundaria también influye el nivel educativo de la madre, pero la cualificación laboral del

padre tiene un mayor peso. En cuanto a las variables referidas a la posesión de libros en el hogar o de ordenador personal, su mayor impacto se aprecia en la probabilidad de repetir en ambas etapas.

Una vez que se han incorporado las características individuales, familiares y socioeconómicas del alumno en la estimación, prácticamente ninguna de las variables escolares tiene un efecto significativo en la variable dependiente. La única excepción está representada por la concentración de inmigrantes en los centros, con un claro efecto positivo en la probabilidad de repetir curso, especialmente en Secundaria, lo que nos lleva a plantear un objetivo claro de política educativa en relación con la disminución de la segregación educativa en las escuelas.

Referencias bibliográficas

- Alexander, K. L., Entwisle, D. R. y Dauber, S. L. (2003). *On the Success of Failure: A Reassessment of the Effects of Retention in the Primary School Grades*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Allen, C. S., Chen, Q., Wilson, V. L. y Hughes, J. N. (2009). Quality of Research Design Moderates Effects of Grade Retention on Achievement: a Meta-Analytic Multilevel Analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31, 480-499.
- Arregi, A., Martínez, P. A., Sainz, A. y Ugarriza, J. R. (2009). *Efecto de las repeticiones de curso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado*. ISEI-IVEI.
- Bali, V., Anagnostopoulos, D. y Roberts, R. (2005). Toward a Political Explanation of Grade Retention. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 27 (2), 133-155.
- Benito, A. (2007). La LOE ante el fracaso, la repetición y el abandono escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43 (7).
- Bryk, A. S. y Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks (California): Sage Publications.
- Calero, J., Choi, A. y Waisgrais, S. (2009). Determinantes del rendimiento educativo del alumnado de origen nacional e inmigrante. *Cuadernos Económicos del ICE*, 78, 281-311.

- (2010). ¿Qué determina el fracaso escolar en España? Un estudio a través de PISA 2006. *Revista de Educación*, núm. extraordinario, 225-256.
- Carabaña, J. (2013). Repetición de curso y puntuaciones PISA ¿Cuál causa cual? En Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ed.), *PISA 2012: Programa para la evaluación de los alumnos, informe español. Volumen II: Análisis secundario*. Madrid: INEE.
- Carneiro, P. y Heckman, J. (2003). Human Capital Policy. *NBER Working Paper 9495*.
- Cascio, E., (2004). *Schooling Attainment and the Introduction of Kindergartens into Public Schools*. mimeo.
- Comisión Europea (2010). *Europe 2020 – A European Strategy For Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. Bruselas: Comunicación de la Comisión, Comisión Europea.
- Corman, H. (2003). The Effects of State Policies, Individual Characteristics, Family Characteristics and Neighbourhood Characteristics on Grade Repetition in the United States. *Economics of Education Review*, 22, 409-420.
- Creemers, B. y Kyriakides, L. (2009). Situational Effects of the School Factors Included in the Dynamic Model of Educational Effectiveness. *South African Journal of Education*, 29 (3), 293-315.
- Dupriez, V., Dumay, X. y Vause, A. (2008). How Do School Systems Manage Pupils' Heterogeneity? *Comparative Education Review*, 52 (2), 245-273.
- Ehmke, T., Drechsel, B. y Carstensen, C. H. (2010). Effects of Grade Retention on Achievement and Self-Concept in Science and Mathematics. *Studies in Educational Evaluation*, 36 (1-2), 27-35.
- Eide, E. R. y Showalter, M. H. (2001). The Effect of Grade Retention on Educational and Labor Market Outcomes. *Economics of Education Review*, 20 (6), 563-576.
- Eurydice (2011). *Grade Retention during Compulsory Education in Europe: Regulation and Statistics, Education*. Audiovisual and Culture Executive Agency. Recuperado de http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/126EN.pdf
- Evans, M., Kelley, J., Sikora, J. y Treiman, D. (2010). Family Scholarly Culture and Educational Success Books and Schooling in 27 Nations. *Research in Social Stratification and Mobility*, 28 (2), 171-197.
- Ferguson, P., Jimerson, S. R. y Dalton, M. J. (2001). Sorting Out Successful Failures: Exploratory Analyses of Factors Associated With Academic and

- Behavioral Outcomes of Retained Students. *Psychology in the Schools*, 38 (4), 327-341.
- Fernández, J. J. y Rodríguez, J. C. (2008). Los orígenes del fracaso escolar en España: un estudio empírico. *Mediterráneo Económico*, 14, 323-349.
- Fine, J. G. y Davis, J. M. (2003). Grade Retention and Enrolment in Post-Secondary Education. *Journal of School Psychology*, 41, 401-411.
- Frey, N. (2005). Retention, Social Promotion and Academic Redshirting: What Do We Know and Need to Know? *Remedial and Special Education*, 26 (6), 332-346.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel Statistical Models*. Nueva York: Wiley Publishers.
- Goos, M., Schreier, B. M. Knipprath, H. M., De Fraine, B. Van Damme, J. y Trauwein, U. (2012). How Can Cross-Country Differences in the Practice of Grade Retention Be Explained? A Closer Look at National Educational Policy Factors. *Comparative Education Review*, 57 (1), 54-84.
- Greene, J. P. y Winters, M. A. (2007). Revisiting Grade Retention: An Evaluation of Florida's Test-Based Promotion Policy. *Education Finance and Policy*, 2 (4), 319-340.
- Guèvremont, A., Roos, N. P. y Brownell, M. (2007). Predictors and Consequences of Grade Retention: Examining Data From Manitoba, Canada. *Canadian Journal of School Psychology*, 22 (1), 50-67.
- Hanushek, E. A. (2003). The Failure of Input Based Schooling Policies. *The Economic Journal*, 113, 64-98.
- Holmes, C. T. (1989). Grade-Level Retention Effects. A Meta-Analysis of Research Studies. En L. Shepard y M. L. Smith (Eds.), *Flunking Grade: Research and Policies on Retention*, 16-33. Londres: The Falmer Press.
- Hong, G. y Raudenbush, S. W. (2005). Effects of Kindergarten Retention Policy on Children's Cognitive Growth in Reading and Mathematics. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 27 (3), 205-224.
- Hong, G. y Yu, B. (2007). Early-Grade Retention on Children's Reading and Math Learning in Elementary Years. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 29, 239-261.
- Hox, J. (2002). *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013). *Panorama de la educación: Indicadores de la OCDE 2013, informe español*. Madrid: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

- Jackson, G. B. (1975). The Research Evidence on the Effects of Grade Retention. *Review of Educational Research*, 45 (4), 613-635.
- Jacob, B. A. (2005). Accountability, Incentives and Behavior: The Impact of High-Stakes Testing in the Chicago Public Schools. *Journal of Public Economics*, 89 (5-6), 761-796.
- Jacob, B. A. y Lefgren, L. (2004). Remedial Education and Student Achievement: A Regression-Discontinuity Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 84 (1), 226-244.
- (2009). The Effect of Grade Retention on High School Completion. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1, 3, 33-58.
- Jimerson, S. R. (2001). Meta-Analysis of Grade Retention Research: Implications for Practice in the 21st Century. *School Psychology Review*, 30 (3), 420-437.
- Jimerson, S. R., Anderson, G. E. y Whipple, A. D. (2002). Winning the Battle and Losing the War: Examining the Relation between Grade Retention and Dropping Out of High School. *Psychology in the Schools*, 39 (4), 441-457.
- Jimerson, S. R. y Ferguson, P. (2007). A longitudinal study of grade retention: Academic and behavioral outcomes of retained students through adolescence. *School Psychology Quarterly*, 22 (3), 314-339.
- Kloosterman, R. y De Graaf, P. M. (2010). Non-Promotion or Enrolment in a Lower Track? The Influence of Social Background on Choices in Secondary Education for Three Cohorts of Dutch Pupils. *Oxford Review of Education*, 36 (3), 363-384.
- Korupp, S., Ganzeboom, H. B. y Van der Lippe, T. (2002). Do Mother Matter? A Comparison of Models of the Influence of Mothers' and Fathers' Educational and Occupational Status on Children's Educational Attainment. *Quality and Quantity*, 36, 17-42.
- Manacorda, M. (2012). The Cost of Grade Retention. *The Review of Economics and Statistics*, 94 (2), 596-606.
- Martin, A. (2011). Holding Back and Holding Behind: Grade Retention and Students' non Academic and Academic Outcomes. *British Educational Research Journal*, 37 (5), 739-763.
- McCoy, A. R. y Reynolds, A. J. (1999). Grade Retention and School Performance: an Extended Investigation. *Journal of School Psychology*, 37, 273-298.
- OCDE (2009). *PISA 2006 Data Analysis Manual. SPSS users*. París: OCDE.

- OCDE (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do*. París: OCDE.
- Ou, S. y Reynolds, A. J. (2010). Grade Retention, Post-Secondary Education and Public Aid Receipt. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32, 118-139.
- Raudenbush, S., Bryk, A., Cheong, Y. y Congdon, R. (2004). *HLM 6 (Manual)*. Lincolnwood (Illinois); Scientific Software International.
- Roderick, M. (1994). Grade Retention and School Dropout: Investigating the Association. *American Educational Research Journal*, 31 (4), 729-759.
- Rumberger, R. (1995). Dropping out of Middle School: A Multilevel Analysis of Students and Schools. *American Educational Research Journal*, 32, 583-625.
- Rutkowski, L., González, E., Joncas, M. y Von Davier, M. (2010). International Large-Scale Assessment Data: Issues in Secondary Analysis and Reporting. *Educational Researcher*, 39 (2), 142-151.
- Sprietsma, M. (2010). Effect of Relative Age in the First Grade of Primary School on Long-Term Scholastic Results: International Comparative Evidence Using PISA 2003. *Education Economics*, 18 (1), 1-32.
- Tillman, K. H., Guo, G. y Harris, K. M. (2006). Grade Retention among Immigrant Children. *Social Science Research*, 35, 129-156.
- Willson, V. y Hughes, J. (2009). Who Is Retained in First Grade? A Psychosocial Perspective. *Elementary School Journal*, 109 (3), 251-266.

Dirección de contacto: Rosa Simancas Rodríguez. Universidad de Extremadura. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía. Avenida de Elvas s/n; 06006, Badajoz, España. E-mail: rsimancas@unex.es