

Repetir hasta 4º de Primaria: determinantes cognitivos y sociales según PIRLS¹.

Julio Carabaña²

Introducción

Este estudio pretende profundizar en el conocimiento de los determinantes³ de la repetición de curso antes de 4º de Primaria, curso en el que se recogen los datos del estudio PIRLS (Progress in International Literacy Study) realizado por la IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) en 2011 (Mullis y otros, 2012).

Si bien menos que los dedicados a sus consecuencias, son muchos los estudios que tratan de los determinantes de la repetición de curso. Hay que advertir ante todo de las grandes diferencias de contexto institucional en que el hecho tiene lugar (Bali, Anagnostopoulos y Roberts, 2005; Eurydice, 2011). Por ejemplo, en Brasil el principal determinante de la repetición de curso, tras el rendimiento académico, resultó ser la inexistencia de cursos superiores a los cuales promocionar (Gomes y Hanushek, 1994). Tiene particular importancia la flexibilidad en el comienzo de la escuela obligatoria, que actúa como sustituto funcional de la repetición. En Estados Unidos, donde se han hecho la mayor parte de los estudios, McArthur y Bianchi avisaron hace ya tiempo (1993) de las diversas características sociales de los alumnos que retrasaban su entrada en kindergarten⁴ (nacidos en la segunda mitad del año, padres blancos con estudios), repetían kindergarten (nacidos en la segunda mitad del año, no fueron a preescolar), repetían primero de Primaria (sin preescolar, padres no blancos y pobres) y retrasaban su entrada en Primaria (padres blancos pobres, niños sin preescolar), así como de la importancia de no confundir todos estos tipos de retraso. Después, la cuestión de si es o no beneficioso retrasar la entrada en kindergarten, práctica asociada con la clase media (Bassok y Reardon, 2013), ha generado ríos de tinta (Graue y DiPerna, 2000; Datar y Gottfried, 2014). En Alemania, por ejemplo, a los niños con necesidades educativas especiales o de menor edad se les suele recomendar que retrasen su ingreso en la escuela (Horstschräer y Muehler, 2014). Además de la diversidad institucional legal, es también muy importante la diversidad de las tradiciones y las creencias de los profesores (Eurydice, 2011; Goos y otros, 2012, sobre varios países; más particularmente sobre Suiza, Bonvin y otros, 2008).

1 Agradezco a José S. Martínez García, Juan Carlos Rodríguez, Delia Langa y Miguel Caínzos sus atentas y útiles observaciones a una versión primera de este texto.

2 UCM, carabanya@ccedu.ucm.es.

3 El vocablo 'determinantes' debe utilizarse teniendo presente que no hablamos de fenómenos sociales impersonales fuera del control de los individuos, sino de motivos discutidos y razonados para tomar decisiones sobre casos particulares, de las cuales resultan regularidades estadísticas.

4 Es como allí se llama al curso previo a primaria, primero gratuito.

Dentro de estos variados contextos institucionales, los estudios coinciden en que el determinante principal de la repetición es el bajo rendimiento académico. Pero además constatan que importan también otras variables, entre las que nunca falta el sexo masculino. En Estados Unidos se han encontrado relaciones de la repetición con el grupo étnico, el status social de los padres, la pobreza de la región (Hauser, 1999; Hauser, Pager & Simmons, 2000), y, más claramente todavía, los ingresos de los padres y los hogares monoparentales (Hauser, Frederick y Andrews, 2007). También con diversos comportamientos de los padres, como su participación en la escuela y el cambio de escuela (McCoy y Reynolds, 1999). En una revisión de la literatura, Jimerson y otros (2006), comparando los alumnos que repiten con los de igual rendimiento académico que no repiten, encuentran que no difieren en CI, pero que los repetidores muestran peor conducta, más faltas a clase y menor competencia social, y suelen tener madres con menor CI y menos interesadas y comprometidas con la escuela.

España pertenece a un pequeño grupo de países en los que la entrada en Primaria es inflexible (curso que comienza en el año que se cumplen seis) y la repetición alta. Dentro de este contexto institucional, los estudios sobre repetición replican en general los hallazgos hechos en otros países. Con datos de PISA 2006, Fernández y Rodríguez (2008) encontraron que la menor propensión a repetir de los alumnos de mayor estatus socioeconómico se ve sustancialmente reducida al considerar sus actitudes en la escuela y los bienes culturales a los que tienen acceso en el hogar, y deja de ser estadísticamente significativa cuando añadimos los conocimientos en Lengua y Matemáticas. A resultados semejantes llegó Carabaña con las tres primeras olas de PISA (Carabaña, 2011) y luego con las dos siguientes (Carabaña, 2013). No llegó, sin embargo, a confirmar plenamente la hipótesis de que siendo la repetición un proceso interno a la escuela, debería depender únicamente del aprendizaje y sus determinantes, pues algunos factores sociales se mantuvieron significativos. Más precisamente, la hipótesis de la naturaleza puramente académica del fracaso se confirmó con más anomalías en cada ola de PISA. Con los datos de PISA 2000 desaparece toda influencia de la clase social, el sexo, la condición de inmigrante e incluso el mes de nacimiento en cuanto se controlan las puntuaciones PISA. Con los datos de 2006, estos mismos controles eliminan del todo la influencia del sexo, pero solo en parte la de los otros tres factores (Carabaña, 2011). Los resultados con los datos de 2009 y de 2011 están en esta misma línea. Una sola medida de la capacidad cognitiva, la puntuación PISA en lectura, da cuenta de gran parte de las diferencias en repetición, pero muchas variables sociales conservan aún cierta influencia. Más en concreto, queda sin influencia el sexo, pero se conserva parte de la ligada a los niveles de instrucción muy bajos de los padres o a la inmigración, y casi toda o toda de la asociada a la edad, la ausencia de los padres, la presencia de muchos hermanos, la diglosia entre hogar y escuela y la riqueza doméstica. Además de las variables sociales, en este estudio se incluyó la asistencia a educación infantil, con el sorprendente resultado de que la puntuación PISA tampoco explicaba la mayor parte de su influencia en la repetición, sobre todo en Primaria (Carabaña, 2013).

El objeto a investigar

Parece, pues, que deberíamos investigar por qué vías distintas de las cognitivas influyen en la repetición de curso las variables sociales y las prácticas pedagógicas. Ahora bien, por otro lado resulta que tampoco la influencia por vías cognitivas está libre de sospecha. En la discusión sobre las consecuencias de la repetición de curso, va ganando terreno la opinión, no ya de que puede tener influencia en los resultados de las pruebas cognitivas, sino de que es responsable de toda la relación (OECD, 2007, 222-3; IE, 2010:155). Esta posible *endogeneidad* se toma tan en serio que en un estudio reciente (Cordero y otros, 2014) las competencias medidas por PISA a los 15 años no se incluyen entre los predictores de la repetición por temor a que sean efecto suyo. De aquí la oportunidad de ampliar la investigación a todas las vías de influencia,

tanto cognitivas como no cognitivas, de las variables sociales y las prácticas pedagógicas sobre la repetición de curso.

Una cuestión poco atendida en los estudios ha sido la diversidad institucional. Convendría contemplar la posibilidad de que el contexto institucional varíe por CC.AA., pues se sabe que en algunas de ellas, como Cataluña, la repetición es menos frecuente que en otras. Y puestos a ello, también podríamos examinar si la diversidad intercentro de “doctrinas”, muy probable dado lo debatido de la cuestión (Gentile, Arias y Díez, 2012) se traduce en diferencias de prácticas y tradiciones. La Legislación liga la repetición de curso con los suspensos, pero apenas establece criterios sobre las calificaciones escolares, que quedan a la discreción de profesores y centros. Además, las particularidades de los centros, de ser conocidas por las familias (quizás por anunciarse en los ‘proyectos de centro’) podrían proporcionarles una vía no cognitiva de aumentar o disminuir la repetición de sus hijos.

Las vías cognitivas, por lo demás, pueden ser diversas, tanto en sí mismas (v. gr. inteligencia, competencias, conocimientos) como por el momento en que actúan (v. gr. antes de la Primaria o ya en ella), y pueden, además, actuar según dinámicas muy distintas, por ejemplo por choques puntuales o como ventajas acumulativas (Carneiro y Heckman, 2003). En cuanto a las vías o ‘mecanismos’ no cognitivos, podemos conjeturarlos de muchas clases, como se ve a continuación.

Motivación. A igualdad de capacidad cognitiva su carencia, más de esperar en los hogares de nivel cultural bajo (Wilson and Hughes, 2009), debería traducirse en más evaluaciones negativas y más repetición.

Conducta. Dependiente en parte de las habilidades sociales, que facilitan la adaptación al contexto del aula y de la escuela, es un determinante oficial y explícito de la repetición. Se ha mostrado que, incluso débilmente operacionalizada (‘recibió una amonestación’) predice las notas escolares (Pérez Díaz, Rodríguez y Fernández, 2009:228).

Recursos pedagógicos. Pueden ser domésticos (espacio para estudiar, ordenadores, Internet), o escolares (centros mejor dotados, clases particulares, atención por especialistas, etc.).

Prácticas pedagógicas, que también podemos dividir en domésticas (estimulación por los padres, alfabetización informal) y escolares (educación infantil). Como los ‘recursos’ antes mencionados, son instrumentos para mejorar el aprendizaje que incluso pueden usarse directamente para impedir la repetición.

Control y atención por los padres del proceso escolar de los hijos. Esta custodia permitiría anticipar, prevenir y evitar problemas escolares, y debería ser más alta en los hogares de más nivel cultural, dando cuenta de parte del efecto ‘compensatorio’ del origen social alto (Bernardi, 2014).

Elección de centro. De este efecto de custodia o vigilancia como práctica pedagógica debe distinguirse la elección de centro. Se ha mostrado (Pérez Díaz, Rodríguez y Fernández, 2009:228) que las notas son mejores cuando los padres dicen hacerse informado sobre los centros a elegir. Es bien conocida la relación entre el nivel cultural y económico del hogar y la elección de centros privados. También conocemos la relación entre nivel cultural del hogar y el nivel académico medio del centro. A efectos de repetición, por último, puede ser muy importante la diversidad en las políticas de repetición entre los centros.

Participación en la vida de la escuela, utilizando los mecanismos de voz y decisión institucionalizados (Consejo Escolar del Estado, 2014). Debe también considerarse distinto del mecanismo anterior de ‘custodia’ o ‘control’, no sólo por no ser ‘académico’, sino porque sólo prevendría la repetición en el supuesto de que los padres más influyentes estuvieran contra ella, lo que no siempre ocurre. Así, los padres holandeses de estatus alto prefieren la repetición a la continuación automática en una rama de menor prestigio

(Kloosterman y De Graaf, 2010), y, según Wilson and Hughes (2009) son los hijos de padres más comprometidos y participativos con la escuela los que más repiten en primero de Primaria.

Por último, quedan las perturbaciones de la vida escolar originadas por cambios en la vida doméstica, como los divorcios o los cambios de barrio o de escuela. Los inmigrantes deberían ser los más afectados por estos mecanismos, sobre todo si incluyen la adaptación a una escuela con lengua distinta a la propia (OECD, 2010).

Así delimitadas las cuestiones a investigar -digamos que la influencia en la repetición de curso del origen social, las prácticas pedagógicas, las competencias cognitivas y las políticas de centro, así como sus interrelaciones- las siguientes secciones del estudio tratan de los datos, las variables y los métodos, exponen los resultados, los discuten y, la última, intenta resumir lo encontrado en forma de conclusiones.

Datos, variables y métodos

La investigación que sigue se ha delimitado trabajando los datos PIRLS 2011, un estudio internacional hecho con alumnos de 4º de primaria. La muestra española sobrerrepresenta Andalucía y Canarias, que contribuyen con 4433 y 1095 casos respectivamente, por lo que alcanza un tamaño superior al de la mayor parte de los países, 8580 alumnos. Además de medir la competencia lectora en ese momento, PIRLS pregunta a los padres por sus conocimientos escolares al principio de Primaria. Esta doble medida, una en buena parte simultánea a la repetición y otra anterior, permite aclarar la cuestión de la endogeneidad y algunas particularidades de los mecanismos cognitivos de la repetición. Por lo que respecta a las demás variables, PIRLS incluye las sociodemográficas y las pedagógicas más importantes y frecuentes, y además informa sobre las prácticas alfabetizadoras de los padres antes de la escuela Primaria, lo cual da mucho juego en la indagación de los factores no cognitivos.

Por desgracia, no todo son ventajas en los datos de PIRLS. Un primer inconveniente es que PIRLS toma como población de estudio un curso, 4º de primaria; este enfoque basado en el curso comporta un sesgo de selección que no se produce cuando, como en PISA, se estudian los alumnos de una edad (15 años) con independencia del curso en que están. Las diferencias entre comparar los atrasados de un curso de PIRLS y los repetidores de una edad de PISA son grandes. Los atrasados de curso tienen por lo menos un año más de edad que sus compañeros de curso, han pasado por lo menos un año más en la escuela y han estudiado las mismas materias que ellos, dos veces las de los cursos repetidos. Todos estos factores tienden a aumentar sus resultados académicos.

Además, los repetidores que se añaden a un curso son normalmente más que los repetidores que ese mismo curso ha perdido. Ello se debe a que la repetición de curso se intensifica con el tiempo y se concentra al final de los ciclos. La tabla I diferencia unos de otros cruzando la edad y el curso de los alumnos españoles de Primaria en 2011. La repetición de curso de los alumnos de 9 años es del 7%, mientras que el retraso en 4º de Primaria es del 11,2%. La diferencia se debe a que la legislación concentra la repetición en cuarto y a que los repetidores en cuarto, que por lo menos tienen diez años, se originan durante un año más (o dos) que los repetidores de 9 años. La consecuencia de esto es que en el curso que estudia PIRLS se juntan los repetidores actuales con los potenciales del año siguiente; todos ellos tienen las características de los repetidores, pero algunos de ellos no lo son todavía. Esta conjunción sesga los resultados estadísticos, pues atenúa las estimaciones de la relación entre características de los alumnos y repetición de curso.

A los inconvenientes de la población hay que añadir los de la información. Justo el tema que nos ocupa

Tabla I. Alumnos matriculados por edad y curso y tasas de repetidores. Curso 2010-2011

EDAD Y SEXO	TOTAL	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
TODOS LOS CENTROS							
TOTAL	2.754.986	473.001	484.454	445.457	461.692	441.739	448.643
De 5 años	2.188.	2.188					
De 6 años	465.983	464.022	1.961				
De 7 años	461.838	6.692	453.256	1.890			
De 8 años	444.256	78	28.643	413.538	1.997		
De 9 años	440.719	21	578	29.364	408.794	1.962	
De 10 años	441.023		16	658	49.722	388.652	1.975
De 11 años	428.146			7	1.152	49.985	377.002
De 13 años	2.543					42	2.501
De 14 y más años	142						142
REPETIDORES		1,4	6,04	6,74	11,27	22,64	88,62
alumnos de 9 años		0,0	0,1	6,7	92,8		
alumnos de 10 años			0,0	0,1	11,3	88,1	
alumnos de 11 años				0,0	0,3	11,7	0,88

Fuente: INE, EEE

no ha sido tenido en cuenta en el diseño del estudio. El informe PIRLS (Mullis y otros, 2012) no menciona la repetición de curso (*retention*) más que en el apéndice dedicado a la muestra y los cuestionarios no preguntan expresamente sobre el asunto. La variable tiene que ser construida a partir del año de nacimiento de los alumnos. Esto en España no es muy grave. Según el cuestionario PIRLS de padres, comenzaron Primaria con más de seis años poco más del 1% de los alumnos, en coincidencia con la EEE (tabla I), pero aproximadamente la mitad alcanzaron a su grupo de edad. El % total de retraso según PIRLS es de 9,7%, menor que el 11,2% proporcionado por la EEE. La diferencia puede deberse a los alumnos excluidos de la muestra por diversas razones tales como necesidades especiales o falta de dominio de la lengua. De este 9,7% de retrasados en PIRLS, podemos estimar que medio punto se debe a inicio tardío, con lo que quedan 9,2% de repetidores puros.

El resto de variables procede de tres cuestionarios, el de alumnos, el de directores y el de padres, este último con elevadas tasas de no respuesta. Todos los alumnos contestan al cuestionario y a casi todas las preguntas; pero 8,6% de los padres no contestaron al cuestionario, y otros tantos no contestaron a preguntas importantes, como su nivel de estudios. Ninguna de las dos faltas es aleatoria, sino que, como se ve en la tabla II, los hijos de los padres que no responden tienen tasas de repetición que doblan las de aquellos que sí responden. En otros estudios realizados con PIRLS se han ensayado ya diversas soluciones al problema, no pareciendo que la imputación de valores a los casos faltantes o el tenerlos en cuenta como tales den mejores resultados que su exclusión (García Montalvo, 2012:84). He optado por eso último, pues si bien es cierto que prescindir de los casos sin respuesta elimina una parte de la muestra particularmente sensible al fenómeno que estamos estudiando, su peso en la muestra total no es tan grande que el sesgo lleve a infraestimaciones de importancia.

Sacamos del cuestionario de alumnos variables sociodemográficas básicas: el sexo, el trimestre de nacimiento, los libros en casa (un indicador fiable y muy válido de nivel cultural), el espacio para estudiar en casa (mesa y habitación propias) y la conexión a Internet (la preferimos al ordenador porque estar menos generalizada y menos relacionada con la escuela). Los alumnos también responden a preguntas sobre motivación y control: si a sus padres y a sus profesores les gusta que lean, si leer es importante, si es instructivo, si sus padres controlan su marcha en la escuela. Del cuestionario de los directores obtenemos

tres niveles de hábitat (más de 100,000, de 3000 a 100000 y menos de 3000), más un cuarto que resulta de separar de menos de 3000 tres centros que se sitúan en áreas ‘remotas’. Al cuestionario de padres recurrimos para los estudios de la madre (los del padre quedan fuera tras comprobar que añaden poco poder explicativo a los de la madre) y, otra vez los libros en casa, que resultan preferibles a la respuesta de los alumnos. Este cuestionario informa sobre la lengua de la prueba y la lengua de casa, lo que se aprovecha para distinguir entre diglosia nacional (cuando la lengua de casa es española) y diglosia extranjera. Esto último es una aproximación a la condición de inmigrante, pues PIRLS no informa del lugar de nacimiento de los alumnos ni del de sus padres. Los padres también informan sobre 16 prácticas alfabetizadoras domésticas antes de preescolar, con las que hemos construido dos escalas, una de lectura y otra de cálculo, y de los años que sus hijos fueron a la escuela infantil. También informan de los conocimientos de lectura y cálculo con que sus hijos llegaron a Primaria, con lo que se construye una escala de conocimientos que tiene su valor más bajo cuando los padres dicen que al entrar en primaria sus hijos no reconocían el abecedario o no contaban hasta diez, y el más alto cuando afirman que sabían escribir, sumar y restar.

Hay variables que vienen de la dirección del estudio. A través de los estratos muestrales se puede saber la CC.AA. del alumno; como la muestra no es representativa más que para Andalucía y Canarias, esta información no se explota de modo sistemático. También permiten los estratos saber si el centro es público o privado; esta información sí se tiene en cuenta, pese a que puede haber cambiado para evitar la repetición de curso o tras haber ocurrido ésta. Por último, la variable más cuidada es la principal del estudio, la competencia lectora según la prueba PIRLS (en adelante, a veces, CLP) que está para todos los alumnos en cinco valores plausibles. Se construyen además dos variables de nivel centro, la media de repetidores y la media de puntuaciones en CLP. Por desgracia falta una variable fundamental, las notas, que son el antecedente legal inmediato de la repetición.

En cuanto a los métodos, se toma como punto de partida un modelo recursivo, que se estima por regresión múltiple paso a paso, adaptando el patrón para el rendimiento académico (Álvaro y otros, 1990). En este modelo, la repetición de curso depende de (1) el sexo y la edad de los alumnos, (2) el nivel cultural de su hogar, (3) las prácticas pedagógicas previas a Primaria, (4) los conocimientos previos a Primaria, (5) la motivación, el control y los recursos didácticos domésticos, (6) las características del centro, (7) los conocimientos del alumno y (8) la política de repetición del centro. Hago gracia al lector de formularlo como ecuación, con la advertencia de que, si bien está basado en las consideraciones hechas en la introducción, no cubre determinantes importantes, como la conducta del alumno, la participación de los padres en la escuela y las alteraciones de los ritmos escolares, por falta de información⁵. Se analiza primero la relación bivariada de cada variable con la repetición, y luego la de todas ellas conjuntamente y sus interrelaciones. Esto último se hace con regresión por mínimos cuadrados ordinarios. Resulta preferible a una ecuación logística no solo porque es fácilmente interpretable en términos de puntos porcentuales, sino porque da el mismo valor a todas las variaciones entre el 0 y el 100. Los errores típicos y las estimaciones de significatividad estadística son los que se calculan con SPSS en los supuestos (que no se cumplen) de muestreo aleatorio simple y de distribución normal; son menos precisos que los que podrían calcularse con mucho más esfuerzo, pero suficientes para nuestros propósitos. Como control, se analizan los mismos datos y variables con una regresión multinivel, que suele preferirse a la de MCO en este tipo de estudios (Gaviria y Castro, 2005). Como veremos, los resultados apenas difieren.

5 Se ha desdeñado la información sobre algunas variables subjetivas, como el autoconcepto, las aspiraciones de los padres o la integración escolar, por ser más resultado que causa de la experiencia escolar de los alumnos.

Resultados: análisis exploratorio

La Tabla II presenta, además de las frecuencias, los cruces bivariados de las variables seleccionadas con la repetición en 4º de primaria (recordamos por última vez que se incluyen algunos casos de simple retraso).

En general, los resultados se corresponden con los que se conocen de la literatura anterior, con excepciones y peculiaridades. Las mujeres repiten menos que los hombres, cuatro puntos, como es usual (Martínez y Córdoba, 2012). Pero sólo hay una diferencia de 3 puntos entre haber nacido en el primer trimestre del año y el resto, cuando en la literatura se recogen diferencias mucho mayores, por ejemplo, diez puntos con PISA 2009 (Carabaña, 2013) o catorce puntos en Francia con el *Panel d'Élèves du Second Degré* (1995-2001) analizado por Bernardi (2014); la diferencia no se explica por tomar como población un curso en vez de un año de edad (el Panel francés, sin ir más lejos, hace lo mismo), ni por ninguna otra razón que se me haya ocurrido. La repetición aumenta según vamos de las grandes ciudades hacia el campo, pero donde la diferencia se hace grande es entre los alumnos que van a escuelas sitas en lugares ‘remotos’, un 23% de los cuales repiten. Hablar una lengua en casa y otra en la escuela no hace diferencia si la lengua doméstica es nacional, pero sube la repetición hasta los 23 puntos si la lengua es extranjera (lo que normalmente ocurrirá entre inmigrantes que no vienen de Hispanoamérica). En los estudios de las madres, vuelve a destacar que repiten sobre todo los hijos de madres con estudios bajos, que son pocas; repiten el 28% de los hijos de madres con menos de estudios primarios, que son sólo el 1% de las madres; y el 16% de los hijos de madres con estudios primarios que son el 9% de las madres; a partir de FP2 hay poca diferencia. En los libros en casa, el otro indicador del nivel cultural del hogar, también importan mucho más las dos categorías inferiores, mientras las tres superiores son casi indiferentes. No debemos decir que la repetición está relacionada con el nivel cultural del hogar en general, sino con algo específico de los hogares de nivel bajo.

Tabla II. Determinantes de la repetición de curso en 4º de primaria

FRECUENCIAS Y TASAS DE REPETICIÓN					
	FRECUENCIAS	REPETICIÓN		FRECUENCIAS	REPETICIÓN
Casos Totales	8.580.				
Variables			Variables		
Sexo		9,7	Estudios terminados de la madre		
Chica	49,4	7,8	Menos primarios	0,7	28,2
Chico	50,6	11,7	Primarios	9	16,6
Trimestre			EGB-ESO	26,3	12,5
T1	26	7,8	BUP-FP1	25,1	6,9
T2	24	9,8	FP2	10,3	4
T3	26	10,8	Diploma	13,5	3,6
T4	24	10,4	Licencia	15,1	2,9
Habitat			NS/NC	16,7	18,3
Mas de 100.000	37,2	7,4	Libros en casa		
De 3.000 a 100.000	49,1	10,5	Menos de 10	8,6	17
Menos de 3.000	12,4	12,3	De 11 a 25	16,2	14
Remoto	1,3	23,1	De 26 a 100	34	7
NS/NC	4,3		De 101 a 200	18	5
Diglosia Casa-Escuela	441.023		Más de 200	23,8	4
No	88,4	8,4	NS/NC	8,7	
Nacional	8,8	8,4			
Extranjera	3,2	22,7			
NS/NC	8,6	18,8			

FRECUENCIAS Y TASAS DE REPETICIÓN

FRECUENCIAS Y TASAS DE REPETICIÓN			FRECUENCIAS Y TASAS DE REPETICIÓN		
	FRECUENCIAS	REPETICIÓN		FRECUENCIAS	REPETICIÓN
Variables			Variables		
Escuela infantil			Leer enseña		
No	2,5	15,7	Si	93,7	9,4
Un año	7,8	14,5	No	6,3	12,7
Dos años	23,7	11,4	Habla con los padres de la escuela		
Tres o más	65,7	6,6	Si	86,2	9,1
NS/NC	9,4	11,5	No	13,8	13,1
Padres leen a los hijos antes de primaria			Internet en casa		
Nada	0,7	30,9	Si	81,6	8,7
Poco	9,7	15	No	18,4	13,8
Bastante	10,6	11,9	NS/NC	1,2	15,5
Mucho	21,3	9	Mesa y habitación propios		
Muchísimo	57,6	6,7	Si	73,5	9,1
NS/NC	9,5	19,1	No	26,5	11,3
Padres enseñan a contar antes de primaria			Gestión de la escuela		
Nada	3	22,6	Pública	66	11,7
Poco	4,7	16	Privada	34	5,9
Bastante	13	11	Gran región		
Mucho	23,7	9,3	Andalucía		
Muchísimo	55,7	6,6	Canarias		
NS/NC	9,5	19,2	Cataluña		
Conocimientos antes de primaria			Media del centro en PIRLS lectura		
No cuenta	4,6	22	Nivel 1	10	12,3
No letras	7,6	22,4	Nivel 2	15	9,6
Letras	31,3	11,2	Nivel 3	25	8,9
Letras bien	15,4	7,2	Nivel 4	25	7,4
Lee frases	15,2	4,3	Nivel 5	15	5,9
Lee y escribe	12,2	4,8	Nivel 6	10	3,2
Suma y resta	13,6	2	Prueba PIRLS lectura		
NS/NC	8,5	19	Nivel 1	1,8	41,3
A padres gusta que niño lea			Nivel 2	3,4	25,1
Si	96,2	9,5	Nivel 3	21,8	17,4
No	3,8	16	Nivel 4	42,6	8
A profesor gusta que niño lea			Nivel 5	27,6	3,2
Si	76,8	8,3	Nivel 6	2,8	0,1
No	23,2	13,8	Repetición media del centro		
Leer es importante			Cero	18,1	0
Si	93,6	9,4	Hasta 5%	20,7	3,6
No	6,4	12,7	De 5 a 10%	23	7,9
			De 10 a 15%	16,1	12
			De 15 a 20%	10,7	17,5
			De 20 a 30%	6,6	24,4
			De 30 a 40%	4,8	38,3

Nota: las frecuencias suman cien más la no respuesta.
 Fuente: base de datos PIRLS 2011.

Tras las variables sociodemográficas vienen las prácticas pedagógicas previas a Primaria. En el efecto de la escuela infantil destaca también su falta de proporcionalidad: el primer año disminuye un punto la repetición, el segundo tres y el tercero (o más) cinco puntos. Dos tercios de los alumnos están en esta última situación, siendo raros los que no han ido a la escuela antes de Primaria. Los nueve puntos de repetición que como máximo puede producir la Educación Infantil están en la línea de otros estudios, pero quizás no estén a la altura de su leyenda, sobre todo reciente (Carneiro y Heckman, 2003; Manzano, 2015). Si bien nueve puntos de repetición es una diferencia apreciable, hay que tener en cuenta que se da entre alumnos que tienen tres años de escuela más. Es decir, que han pasado tres años en la escuela infantil para disminuir en un 5% el riesgo de pasar un año más en Primaria.

La otra actuación pedagógica previa a Primaria, la del hogar antes de preescolar, presenta también una minoría con fuertes niveles de repetición (31% de retraso del 0,7% de alumnos cuyos padres no hacen nada al respecto) y tiene en el resto un rango semejante al de preescolar. También muy ensalzada en la literatura, la dedicación de ‘tiempo de calidad’ a los hijos (Consejo Escolar, 2014; Baizán y otros, 2010) resulta por un lado más eficiente que la Escuela Infantil, pero por otro son muy pocos los padres que por lo menos no cuentan cuentos a sus hijos pequeños.

La variable que refleja los conocimientos antes de Primaria muestra influencia comparable a la de los estudios de la madre o los libros en casa, no solo por magnitud, sino por la concentración de los efectos en el nivel más bajo (sólo dos aparecerán en la regresión), superado el cual pierden importancia las diferencias.

Vienen seguidamente las prácticas pedagógicas (en sentido amplio) en Primaria. Se incluyen pese a que pueden ser posteriores a la repetición confiando en su estabilidad temporal. Se han convertido todas a dicotomías sin apenas perder información, y es de destacar que su nivel bajo es muy minoritario y sólo débilmente asociado con la repetición. Caso extremo, hay un 3,8 por ciento de niños que no perciben que a sus padres les guste que lean, y tienen seis puntos más de repetición que el resto. Aún teniendo en cuenta la baja fiabilidad de los métodos de medida, aplicados además por niños, no parece que estas variables vayan a arrojar mucha luz sobre las cuestiones que nos ocupan. Lo mismo puede decirse de las acciones puramente ‘instrumentales’ que vienen a continuación, y eso que sus problemas de fiabilidad son menores o inexistentes. Carecer de un lugar para estudiar o de conexión a Internet suponen un riesgo de repetición en torno a cinco puntos mayor; si la relación fuera causal, la conexión a Internet sería con mucho la práctica más eficiente de todas las consideradas (más incluso que fingir placer cuando el niño lee). La elección de un centro privado reduce el riesgo de repetir más o menos lo mismo que conectarse a Internet, lo que la convierte en una opción mucho menos eficiente. Elegir un centro de nivel alto parece disminuir de modo continuo la probabilidad de repetir, en un rango total de unos nueve puntos.

Las puntuaciones PIRLS, nuestra segunda variable cognitiva, se miden en una escala con media 500 y dt de 100 en PIRLS 2001 dando el mismo peso a todos los países participantes (Mullis y otros, 2012:32). Quizás como consecuencia de la diversidad de países, las dispersiones de la mayor parte de ellos están en torno a 70. La desviación típica de los alumnos españoles es de 68 puntos, con una media de 513 (apéndice F2, p.288). Lo que aparece como NIVLEC en la tabla II resulta de dividir la media de los cinco ‘valores plausibles’ que PIRLS ofrece para esta variable en los mismos cinco intervalos de PIRLS (400, 450, 525, 650 puntos), separando además del inferior los que quedan por debajo de 365 puntos. Es obvio que se trata de la variable más influyente y que la asociación se concentra en los niveles bajos (41% de repetición tienen los del 1,8% inferior), estando casi exentos del riesgo los dos niveles más altos. Son tasas inferiores al 70% y 60% que registra PISA para los niveles de competencia homólogos, pero referidas a 6º de Primaria, cuando la tasa media de repetición llega al 15,5% (Tabla 1).

La última variable que aparece en la tabla II es el porcentaje de repetidores de los centros, dividido en intervalos. En casi un 20% de los centros españoles no se repite, mientras que en más de un 10% las tasas de repetición superan el 30%. A menos que el análisis multivariado disipe el efecto, la ‘doctrina’ de los centros en lo referente a la repetición promete resultar muy importante. No hay diferencia, en cambio, entre las tres zonas geográficas (Andalucía, Canarias y resto de España).

La tabla III presenta las correlaciones entre las variables más importantes de la tabla II, consideradas en sus formas continuas, así como sus medias y dt. Sirve, en primer lugar, para confirmar lo principal que acabamos de ver en la tabla 2, en concreto que (1) la variable más estrechamente relacionada con la repetición es la repetición media del centro (0,304), (2) seguida primero por las dos variables cognitivas, con correlaciones de aproximadamente 0,2 y colinearidad moderada entre ellas (0,373, lo que produce una correlación múltiple de 0,25) y (3) seguida luego por las variables de nivel cultural del hogar ($r=0,16$ de los estudios de la madre y de 0,12 de los libros en casa, con colinearidad fuerte entre ellas, 0,495). En segundo lugar, sirve para anticipar el análisis multivariado, que se presenta a continuación usando las variables categorizadas.

Resultados: análisis multivariado

La tabla IV presenta los sucesivos pasos de la regresión múltiple. El modelo 1 introduce las variables sociodemográficas, menos las de estatus social. Sus resultados son fiel reflejo de los análisis bivariados, como cabría esperar de las bajas correlaciones en la tabla III. El modelo 2 incluye las variables de nivel cultural del hogar. Son en principio ortogonales con el sexo y la edad, por lo que no es de extrañar que los coeficientes de estas apenas cambien. Pero como correlacionan con el hábitat (-0,11 los libros en casa y -0,26 los estudios maternos) y con la diglosia, particularmente los libros en casa con la extranjera (-0,08), reducen sus coeficientes. Podemos decir que no hay efectos reales del hábitat, sino que se deben a que en los ambientes rurales es menor el nivel cultural de los hogares. Es una excepción el hábitat rural remoto, cuyo efecto, aunque se reduce, sigue estando cerca de los quince puntos. Podemos también decir que los efectos de hablar en casa una lengua extranjera tienen poco que ver con el nivel cultural del hogar (recuérdese que la mayor parte de estos alumnos deben de proceder de familias inmigrantes no hispano americanas).

El modelo 3 introduce las dos actuaciones didácticas previas a la Primaria, la alfabetización por parte de los padres y la asistencia a la escuela infantil. La división de la alfabetización doméstica en lectora y numérica probablemente sea excesiva, pues la colinearidad entre ambas es alta (0,562) y hace que solo aparezca como significativa la numérica por tener una correlación ligerísimamente mayor con la variable dependiente. Retengamos, pues, que la alfabetización doméstica previene la repetición a razón de casi 1,5 puntos por cada uno de los cinco intervalos de la variable. El efecto de no haber asistido a preescolar sigue manteniendo su falta de proporcionalidad con el esfuerzo. Un solo año de preescolar no tiene efecto alguno sobre la repetición y tampoco tienen efecto los años tercero y siguientes. El único año eficaz, que disminuye la repetición en cinco puntos, es el segundo año, equivalente a comenzar la Escuela Infantil a los cuatro años. Ambas enseñanzas, la doméstica y la escolar, transmiten muy una pequeña parte del efecto de las variables sociales sobre la repetición. No puede en verdad decirse que los hijos de madres con estudios bajos y pocos libros en casa, o que hablan en casa una lengua extranjera, repitan más porque no les contaron historias u objetos de pequeños, o no los hayan llevado a la escuela infantil a su debido tiempo.

Tabla III. Medias, desviaciones típicas y correlaciones de las variables más importantes en la regresión de la Tabla IV

Variables en forma continuá																		
REPIT1	Chico	Trime	Habitat	Diglosia española	Diglosia extranjera	libroh	esma	Padres leen	Padres cuentan	Años infantil	Saber preprimaria	No motiva profesor	No tecnología	No lugar de estudio	Centro privado	Centro, media CLP	Lectura PV1	Repite _mean
1,000	0,045	0,012	0,076	-0,019	0,114	-0,123	-0,160	-0,069	-0,072	-0,103	-0,195	0,052	0,055	0,010	-0,068	-0,070	-0,202	0,304
0,045	1,000	-0,040	0,009	-0,001	-0,024	0,004	-0,007	-0,022	0,010	0,006	-0,054	0,052	-0,023	-0,001	0,005	0,005	-0,036	-0,013
0,012	-0,040	1,000	-0,057	-0,018	-0,008	0,022	0,047	0,011	-0,035	-0,036	-0,082	0,011	0,007	0,004	0,008	-0,003	-0,080	-0,020
0,076	0,009	-0,057	1,000	0,013	0,044	-0,115	-0,262	-0,017	0,013	-0,045	-0,078	-0,018	0,138	-0,027	-0,404	-0,198	-0,105	0,253
-0,019	-0,001	-0,018	0,013	1,000	-0,047	-0,020	-0,022	-0,069	-0,064	-0,091	-0,062	0,000	-0,007	0,029	-0,068	-0,242	-0,133	-0,056
0,114	-0,024	-0,008	0,044	-0,047	1,000	-0,086	-0,045	-0,061	-0,043	-0,078	-0,054	-0,004	0,072	0,027	-0,065	-0,046	-0,079	0,068
-0,123	0,004	0,022	-0,115	-0,020	-0,086	1,000	0,495	0,201	0,173	0,121	0,212	-0,026	-0,183	-0,010	0,175	0,245	0,262	-0,0207
-0,160	-0,007	0,047	-0,262	-0,022	-0,045	0,495	1,000	0,134	0,124	0,139	0,235	-0,025	-0,180	0,002	0,283	0,302	0,318	-0,235
-0,069	-0,022	0,011	-0,017	-0,069	-0,061	0,201	0,134	1,000	0,562	0,081	0,183	-0,053	-0,080	-0,035	0,027	0,080	0,120	-0,057
-0,072	0,010	-0,035	0,013	-0,064	-0,043	0,173	0,124	0,562	1,000	0,096	0,169	-0,042	-0,078	-0,041	0,046	0,063	0,096	-0,029
-0,103	0,006	-0,036	-0,045	-0,091	-0,078	0,121	0,139	0,081	0,096	1,000	0,199	-0,003	-0,032	-0,023	0,086	0,137	0,140	-0,038
-0,195	-0,054	-0,082	-0,078	-0,062	-0,054	0,212	0,235	0,183	0,169	0,199	1,000	-0,108	-0,102	-0,001	0,103	0,173	0,373	-0,116
0,052	0,052	0,011	-0,018	0,000	-0,004	-0,026	-0,025	-0,053	-0,042	-0,003	-0,108	1,000	0,012	0,000	0,012	0,004	-0,129	-0,016
0,055	-0,023	0,007	0,138	-0,007	0,072	-0,183	-0,180	-0,080	-0,078	-0,032	-0,102	0,012	1,000	0,049	-0,100	-0,120	-0,139	0,112
0,010	-0,001	0,004	-0,027	0,029	0,027	-0,010	0,002	-0,035	-0,041	-0,023	-0,001	0,000	0,049	1,000	0,024	-0,038	0,007	-0,017
-0,068	0,005	0,008	-0,404	-0,068	-0,065	0,175	0,283	0,027	0,046	0,086	0,103	0,012	-0,100	0,024	1,000	0,237	0,109	-0,292
-0,070	0,005	-0,003	-0,198	-0,242	-0,046	0,245	0,302	0,080	0,063	0,137	0,173	0,004	-0,120	-0,038	0,237	1,000	0,459	-0,313
-0,202	-0,036	-0,080	-0,105	-0,133	-0,079	0,262	0,318	0,120	0,096	0,140	0,373	-0,129	-0,139	0,007	0,109	0,459	1,000	-0,138
0,304	-0,013	-0,020	0,253	-0,056	0,068	-0,207	-0,235	-0,057	-0,029	-0,038	-0,116	-0,016	0,112	-0,017	-0,292	-0,313	-0,138	1,000
7,56	0,49	2,51	1,77	0,09	0,02	3,41	4,41	4,31	4,30	2,56	4,27	0,22	0,17	0,25	0,36	520,72	521,25	9,14
26,44	0,50	1,12	0,71	0,28	0,15	1,21	1,60	0,99	0,98	0,74	1,69	0,41	0,37	0,43	0,48	30,56	65,93	9,00
6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717	6330,582717

Fuente: Base de datos PIRLS 2011

**Tabla IV. Determinantes de la repetición de curso, estimación paso a paso.
 Regresión por MCO en los modelos 1 a 8, regresión multinivel en el modelo ML-**

	MODELO 1		MODELO 2		MODELO 3		MODELO 4		MODELO 5		MODELO 6		MODELO 7		MODELO 8		MODELO 8, MULTINIVEL*	
	Coefficien-tes B	Sig.	Coefficien-tes B	Sig.														
(Constante)	1,99	0,022	-0,71	0,446	6,179	0,002	2,21	0,264	1,27	0,528	14,76	0,022	-11,87	0,081	-58,41	0,000	-9,09	0,337
Chico	2,93	0,000	2,93	0,000	2,962	0,000	2,53	0,000	2,34	0,000	2,35	0,000	2,26	0,000	2,41	0,000	2,26	0,000
Trime2	3,36	0,000	3,66	0,000	3,486	0,000	3,06	0,001	2,98	0,001	3,00	0,001	2,85	0,001	2,18	0,012	2,49	0,005
Trime3	2,10	0,028	2,40	0,011	2,200	0,020	1,92	0,040	1,86	0,046	1,87	0,045	1,54	0,097	1,37	0,124	1,58	0,083
Trime4	2,81	0,003	3,05	0,001	2,656	0,004	1,64	0,073	1,60	0,080	1,58	0,082	0,97	0,284	0,95	0,275	0,97	0,278
Haremoto	16,01	0,000	12,70	0,000	12,832	0,000	12,17	0,000	11,94	0,000	11,79	0,000	12,03	0,000	-0,28	0,917	13,82	0,004
Harural	2,93	0,007	0,66	0,547	0,805	0,462	0,19	0,861	0,25	0,821	-0,69	0,552	-0,59	0,608	-0,58	0,604	0,54	0,767
Haurbano	2,76	0,000	1,34	0,058	1,401	0,047	1,26	0,072	1,33	0,058	0,92	0,206	1,32	0,068	0,31	0,658	1,05	0,359
Diglosia española	1,45	0,219	1,20	0,305	0,375	0,749	0,03	0,977	0,10	0,929	-0,53	0,653	-0,56	0,635	2,93	0,010	2,52	0,047
Diglosia extranjera	17,85	0,000	16,08	0,000	15,137	0,000	13,97	0,000	13,99	0,000	13,69	0,000	12,75	0,000	11,26	0,000	12,19	0,000
Menos 10 libros casa			6,05	0,000	4,521	0,002	3,72	0,009	3,59	0,012	3,25	0,023	2,73	0,055	0,44	0,747	1,60	0,258
De 11 a 25 libros casa			2,81	0,007	2,197	0,037	1,35	0,195	1,25	0,231	0,94	0,369	0,45	0,666	-0,86	0,391	-0,26	0,800
De 26 a 100 libros casa			0,51	0,503	0,168	0,825	-0,38	0,616	-0,39	0,604	-0,58	0,443	-0,81	0,282	-0,87	0,228	-0,83	0,269
Madre sin estudios			21,36	0,000	19,897	0,000	19,57	0,000	20,04	0,000	19,74	0,000	17,65	0,000	15,94	0,000	17,61	0,000
Madre menos básica			7,87	0,000	7,082	0,000	5,86	0,000	5,74	0,000	5,26	0,000	4,52	0,000	3,44	0,005	4,00	0,001
Madre básicos			6,68	0,000	6,356	0,000	5,43	0,000	5,47	0,000	5,16	0,000	4,96	0,000	4,29	0,000	4,40	0,000
Padres leen					-0,253	0,526	0,18	0,647	0,23	0,570	0,22	0,574	0,39	0,317	0,45	0,236	0,47	0,227
Padres cuentan					-1,403	0,000	-1,19	0,003	-1,15	0,004	-1,15	0,004	-1,18	0,003	-1,30	0,001	-1,36	0,000
No infantil					5,723	0,009	2,81	0,195	2,91	0,179	2,91	0,180	3,22	0,134	3,69	0,075	3,77	0,075
Un año infantil					5,160	0,000	3,74	0,003	3,93	0,002	3,71	0,004	3,51	0,006	4,58	0,000	4,55	0,000
Dos años infantil					1,933	0,015	0,87	0,270	0,92	0,248	0,79	0,317	0,79	0,312	1,13	0,135	1,05	0,177
Saber preprimaria muy bajo							13,17	0,000	12,85	0,000	12,75	0,000	10,15	0,000	8,68	0,000	9,51	0,000
Saber preprimaria bajo							5,60	0,000	5,41	0,000	5,36	0,000	4,19	0,000	3,80	0,000	4,23	0,000
No motivan padres									0,53	0,777	0,34	0,854	-0,44	0,813	0,33	0,854	0,23	0,900
No motiva profesor									2,71	0,001	2,72	0,001	1,78	0,024	2,07	0,006	2,17	0,006
Leer no importa									0,77	0,587	0,88	0,532	0,51	0,718	0,84	0,574	0,23	0,869
Leer no enseña									2,60	0,067	2,77	0,051	2,85	0,042	2,06	0,129	2,23	0,110
Padres no hablan									-0,37	0,704	-0,55	0,579	-0,41	0,675	-0,84	0,373	-0,57	0,557

**Tabla IV. Determinantes de la repetición de curso, estimación paso a paso.
 Regresión por MCO en los modelos 1 a 8, regresión multinivel en el modelo ML-**

	MODELO 1		MODELO 2		MODELO 3		MODELO 4		MODELO 5		MODELO 6		MODELO 7		MODELO 8		MODELO 8, MULTINIVEL*	
	Coefficien- tes B	Sig.	Coefficien- tes B	Sig.	Coefficien- tes B	Sig.	Coefficien- tes B	Sig.	Coefficien- tes B	Sig.								
No tecnologías									0,13	0,880	0,01	0,991	-0,48	0,584	-0,92	0,276	-0,85	0,328
No lugar estudio									-0,21	0,779	-0,20	0,784	-0,03	0,964	0,48	0,498	0,50	0,499
Centro privado									-1,05	0,160	-1,05	0,160	-1,34	0,072	1,72	0,019	-1,18	0,330
Centro, media CLP									-0,02	0,039	-0,02	0,039	0,03	0,032	0,10	0,000	0,02	0,205
Nivle C1													23,56	0,000	22,28	0,000	23,09	0,000
Nivle C2													14,01	0,000	13,41	0,000	12,35	0,000
Nivle C3													6,48	0,000	6,74	0,000	6,67	0,000
Nivle C6													-1,46	0,059	-2,31	0,002	-1,85	0,015
Repite_mean															0,88	0,000		
R2	0,021		0,048		0,055		0,078		0,081		0,082		0,101		0,16			

*En el modelo nulo, la varianza de las escuelas es 49,4 y la de los residuos 674. En el modelo 8 ML, pasan a 37,2 y 629,8, respectivamente
 Fuente: base de datos PIRLS 2011

El modelo 4 introduce los conocimientos antes de Primaria, en forma de dos variables dummy que identifican a los alumnos con conocimiento muy bajos (no identifican letras y no cuentan hasta diez) o bajos (identifican letras, pero no más), únicas categorías relevantes para la repetición. La variable explica un 2% adicional de varianza, la mitad del 4% en que la correlación de -0,195 (tabla III) permite estimar la varianza que explicaría en bruto; de modo homólogo, sus coeficientes se han reducido a aproximadamente la mitad respecto a la tabla II. Esto significa que comparte la mitad de su influencia con variables previamente introducidas en la ecuación. Más precisamente, transmite aproximadamente un 20% de la influencia de las variables sociales, y más de la mitad del efecto de la escuela infantil. La primera variable cognitiva, por tanto, deja todavía mucho sin explicar para los factores no cognitivos o para la CLP.

En el paso siguiente (modelo 5) se introducen en la ecuación algunos factores no cognitivos. El primero es la motivación. Solo dos coeficientes son significativos, aunque pequeños. Uno es del indicador de motivación intrínseca, 'leer no enseña', y el otro del indicador de motivación externa por parte del profesor, que están asociados a una repetición 2,5 puntos menor. El segundo factor no cognitivo es el control por los padres de la vida escolar de sus hijos, presente a través del único indicador que aparecía discriminante en los análisis exploratorios, pero que deja de serlo aquí. El tercer factor son los recursos didácticos domésticos, representados por un indicador de pobreza general (no tener habitación o mesa de estudio) que ya era insignificante en el análisis bivariado y un indicador de pobreza tecnológica (conexión a Internet) que resulta carecer de efecto. El cuarto y último de los factores no cognitivos nos traslada de nuevo a las escuelas. Para prevenir la repetición de curso los padres podrían elegir centros privados (seis puntos menos de repetición en la tabla II) o centros con niveles altos de rendimiento en CLP (se repite nueve puntos menos en los de nivel más alto que en los del nivel más bajo según la tabla II). Ninguna de las dos estrategias resultan más que marginalmente efectivas, como se ve por los coeficientes, y globalmente son insignificantes, como refleja el aumento de la varianza explicada en el modelo 6 (una centésima).

El conjunto de todos estos factores no cognitivos deja prácticamente iguales los coeficientes de las variables sociodemográficas. Conviene señalar que esto ocurriría incluso si tuvieran influencia sobre la repetición, dado que su asociación con ellas es realmente moderada (las correlaciones mayores en la tabla III son de 0,3). Como 'mecanismo' de transmisión tienen la doble debilidad de que engranan mal con el motor y peor todavía con lo movido.

El modelo 7 introduce la puntuación PIRLS en lectura (CLP). Su importancia se refleja no solo en el tamaño de los coeficientes, los mayores encontrados hasta ahora, sino en los dos puntos de varianza que añade a la explicación, la mitad del total posible ($r^2=0,2$). Su introducción permite concluir definitivamente que solo una parte, y no la mayor, de la influencia de las variables sociodemográficas sobre la repetición va por vía cognitiva. También permite precisar que esta parte no es igual para todas las variables. La del sexo apenas se reduce, y eso que la Lectura es la competencia donde los chicos son inferiores (si introduyéramos las matemáticas, la diferencia aumentaría). La de la edad se reduce más, particularmente entre los nacidos en el cuarto trimestre, pero deja un enigma en los de mitad de año. Se mantiene incólume el coeficiente, y el misterio, de los tres colegios en zonas remotas; tampoco el efecto de la diglosia extranjera se debe a menor CLP. En cuanto al nivel cultural del hogar, la influencia del indicador general (libros) ya había desaparecido casi completamente con los conocimientos antes de primaria, sugiriendo una influencia puramente cognitiva, mientras que, por contra, el particular de estudios de la madre disminuye muy poco, sugiriendo que su influencia es puramente no cognitiva. Lo mismo ocurre con las prácticas pedagógicas domésticas antes de Primaria. El coeficiente de los conocimientos antes de primaria también se mantiene casi igual, lo que indica efectos independientes de la CLP, lo que cabe atribuir en parte a su distinta naturaleza ($r^2=0,373$) y en parte a los distintos momentos en que influyen. Los coeficientes del resto de variables de motivación también se mantienen casi iguales. El

único coeficiente que cambia significativamente es el de la media CLP del centro, que pasa de menos a más repetición. Es decir, en los centros cuyos alumnos tienen mayor nivel parece que se repite menos, justo por eso, pero, en realidad, un alumno repite más cuando el nivel de sus compañeros es más alto.

El octavo y último paso de la regresión refleja la importancia del centro, que añade seis puntos a la varianza explicada de los 9 posibles por su correlación de 0,3 (tabla III). El coeficiente de 0,88 significa que la repetición media de los centros se añade casi íntegra a la propia del alumno. En efecto, solo dos coeficientes de variables individuales cambian, la diglosia española, que ahora aumenta la repetición casi tres puntos, y tener muy pocos libros en casa, cuya influencia se reduce a cero. Cambian, por contra, los de las variables de nivel centro, acentuándose el efecto de la 'norma' de los compañeros y tornándose errónea la estrategia de elegir un centro de gestión privada (no se pueden separar por financiación) para prevenir la repetición. Además, desaparece totalmente el efecto de unos 12 puntos de la ubicación de los centros en lugares remotos, que se había mantenido insensible a todas las variables anteriores.

La última columna de la tabla IV presenta el mismo modelo 8 calculado con regresión multinivel. Con este método, no se produce más que uno de los cambios que acabamos de ver, el de la diglosia española. Con el método de la regresión ML se mantiene el misterio de los centros remotos, hay que seguir atribuyendo a los centros privados menor repetición que a los públicos y el nivel medio de los centros se queda con el modesto coeficiente que ya tenía. Parece que, en conjunto, el modelo de regresión múltiple es más informativo que el de regresión multinivel.

Interpretaciones

¿Qué significado atribuir a todo esto? La importancia del centro para la repetición en primaria es un hallazgo casi totalmente inesperado, pero aún así fácil de interpretar. La legislación española permite a los centros poca autonomía en términos de personal y planes de estudio (Rodríguez 2015), pero amplía en materia de repetición de curso, así que no debería extrañar que los centros hagan uso de la posibilidad de limitar la repetición e incluso de suprimirla del todo. A falta de un estudio específico, que queda por hacer, sobre los determinantes de esta proclividad, cumple precisar que no hay diferencias entre Andalucía, Canarias y el resto del país.

Los factores cognitivos se han revelado menos importantes de lo que esperábamos. Tanto en términos de coeficientes como de varianza quedan muy por debajo de lo que se obtiene con los datos de PISA: aquí han explicado el 6% de la varianza, allí llegan a explicar el 15%. (Carabaña, 2013) Tras lo visto sobre la importancia de los centros y los factores sociales, podría parecer que la repetición de curso en primaria sea el reino de la arbitrariedad. Ya advertimos de las razones que explican estas diferencias con PISA. Una es que PISA abarca hasta 6° curso, cuando la repetición sube del 11% al 15,5% (tabla I). Otra es la acumulación en cuarto curso de los repetidores del curso anterior con los repetidores potenciales del año siguiente, lo que produce un efecto aleatorio falso. Otra es que los repetidores actuales tienen un año de edad más que sus compañeros, lo que les añade unos veinte puntos en CLP (Martínez y Córdoba, 2012:159). Hemos realizado estimaciones intentado corregir estas dos últimas fuentes de error. Ponderando los alumnos no repetidores de cada nivel de CLP por sus repetidores potenciales la varianza explicada por los factores cognitivos se eleva al 8%. Disminuyendo en veinte puntos la CLP de los alumnos repetidores para descontar el efecto de su mayor edad el porcentaje se eleva al 12%. (y el total explicado por el modelo 8 al 20%). En cada una de estas simulaciones aumentan más los coeficientes de los niveles de CLP más bajos, sin que los del resto de las variables cambien tanto como para afectar la interpretación. Puede, pues, decirse que los datos PIRLS confirman la hipótesis de que la falta de conocimientos es la razón principal de la repetición de curso, una relación inmediatamente comprensible.

El hecho de que la CLP esté más relacionadas con la repetición en PISA que en PIRLS, es decir, más a los 15 años que en 4º de Primaria, es congruente con la hipótesis de que la repetición daña el desarrollo cognitivo, reforzando, en vez de debilitar, los escrúpulos sobre endogeneidad mencionados en la introducción. Ahora bien, la inclusión por PIRLS de una medida de los conocimientos previos a la repetición permite desechar con mucha seguridad esta hipótesis. La correlación de los conocimientos previos a Primaria con la repetición es de 0,2, igual a la de la CLP. Las dos variables no miden la misma cosa (su correlación es de 0,37), y sin duda la competencia lectora está mejor medida por la prueba PIRLS que los rudimentos de lectura y cálculo por los relatos de los padres. La mayor fiabilidad de la CLP implica que los conocimientos anteriores a Primaria influyen más en la repetición que la CLP medida en 4º. La semejanza de las correlaciones de ambas con la repetición, por tanto, deja poco margen para un efecto negativo adicional de la repetición en la CLP.

Pese a ser menos importantes, las variables sociodemográficas han merecido más atención que las otras, quizás por la dificultad de interpretar su asociación con la repetición de curso. En conjunto, la varianza bruta que explican está en torno al 5%. La mitad de ella es compartida con las variables cognitivas, la otra mitad no. PIRLS permite llegar a precisiones muy interesantes sobre estas relaciones, al menos en algunas variables. La diferencia de repetición por sexo, por ejemplo, resultaba en PISA debida a las puntuaciones en Lectura, menores entre los chicos, pero en PIRLS quedan sin explicar. Así que una de dos, o hay centros sexistas (a la inversa) o los chicos son peores en algún factor que no hemos logrado medir -por ejemplo, la conducta. En cuanto al trimestre de nacimiento, los factores cognitivos actúan como se esperaría de su mejora con la edad, borrando tanta más diferencia cuanto más jóvenes los alumnos. Podemos interpretar el punto que queda a los más jóvenes como debido a sus mayores problemas de adaptación o a un efecto de profecía auto cumplida (Datar y Gottfried, 2014). Queda entonces sin explicar la mayor repetición de los nacidos en la parte central del año, difícil de atribuir a que los centros tengan sesgo 'estacionista'.

Vimos ya que las diferencias por habitat se reducen a diferencias en el nivel cultural de los hogares, excepto las asociadas a la ubicación remota. Habría sido correcto razonar por analogía e inferir que en esos lugares la repetición es mayor porque el nivel cultural de los hogares es muy bajo -no tienen libros en casa o las madres no han ido a la escuela. Pero así se explican solo 3 puntos de los 16 de diferencia. Las prácticas educativas de su infancia, domésticas o escolares, no tienen nada que ver, y si bien el nivel de conocimientos al comenzar Primaria explica otro punto adicional, quedan todavía doce puntos de repetición, que no tienen que ver con la motivación, ni con el control de los padres, ni con los recursos didácticos, domésticos o escolares, ni siquiera con las puntuaciones CLP. Se deben totalmente a la idiosincrasia de los centros, como si en esos parajes alejados hubieran encontrado refugio acérrimos partidarios de la repetición de curso. Pero ni esto parece seguro, pues con la regresión multinivel también esta explicación falla⁶.

Consideremos ahora la diglosia entre hogar y escuela. Si se debe a una lengua española, la diglosia parece más bien irrelevante para la repetición hasta que sube a cerca de tres puntos en el modelo 8, cuando se controla la 'idiosincrasia repetidora' de los centros, igual por regresión mononivel que multinivel. Es decir, que la diglosia nacional tiene efecto, pero estaba oculto por el hecho de que los niños en esta situación van a centros donde se suspende menos, probablemente en Cataluña y País Vasco.

⁶ He aquí los resultados de ulteriores averiguaciones sin método predeterminado. Se trata de tres centros, no son pequeños, el nivel cultural de los hogares no está lejos de la media, pero la repetición no está relacionada con los estudios de las madres. Podrían tratarse de internados especializados en alumnos difíciles, o en situaciones difíciles, como el que aparece en Pérez-Lanzac (2005).

La diglosia es mucho más grave si la lengua de casa es extranjera. De los 18 puntos de repetición que se le asocian, dos se explican por nivel cultural más bajo, uno por menor asistencia a preescolar y por menor instrucción doméstica, uno por menores conocimientos al comenzar Primaria, nada por las prácticas educativas durante Primaria, un punto por la CLP y otro por ir a centros que suspenden más. En total, casi siete puntos. Quedan por explicar once, tres de los cuales se pueden achacar, como acabamos de ver, a la diglosia en general. Los ocho restantes se deben a variables que no hemos considerado, quizás mala conducta escolar, casi seguro que perturbaciones de la vida escolar ligadas a la inmigración y puede que discriminación (Kristen, 2006).

La mayor frecuencia de la repetición cuando en el hogar hay pocos libros se explica pura y simplemente por las prácticas pedagógicas y las competencias cognitivas de los alumnos (sólo quedan dos puntos para ‘menos de diez libros’ y parecen asociarse a la mayor propensión a repetir en los centros). Según lo predicho por tantas teorías sociológica, el nivel cultural del hogar actúa casi totalmente a través de prácticas educativas y mecanismos cognitivos .

Los estudios de las madres -en realidad, los estudios bajos- son un caso más complejo. De acuerdo con las teorías en boga, cada paso de la regresión hace descender un poco los coeficientes, pero al final queda todavía más de la mitad pidiendo una explicación, más o menos como la diglosia extranjera. Además, el pequeño número de hijos de madres sin estudios se desvían de la pauta, un tanto como los de centros remotos. Su tasa de repetición inicial es de 21%, pero contra todas las teorías de la familia educógena, menos de dos puntos se deben a cosas ocurridas antes de o durante la Primaria, y sólo dos puntos pueden atribuirse a sus puntuaciones CLP. Aún quitando otros dos por ir a centros donde se suspende más, quedan todavía 16 puntos en espera de explicación⁷. La conducta escolar en sentido amplio parece la mejor candidata, dada la alta correlación de las variables cognitivas con la CLP. Aquí se echa particularmente de menos información sobre las calificaciones escolares, más cuando se sabe que distan de ser puro reflejo de la CLP (Martínez García, 2011).

En conjunto, estos resultados relativos a las variables sociales están en la línea de lo encontrado con los datos PISA, y sugieren seguir investigando vías o mecanismos no ligados a las prácticas pedagógicas ni escolares.

En el mismo sentido hay que interpretar el comportamiento de estas prácticas pedagógicas y escolares en los sucesivos pasos de la regresión. Así, el coeficiente de -1,4 puntos de repetición por cada uno de los cinco niveles de juegos con números y figuras en la infancia (variable PADRES CUENTAN) apenas tiene una pizca de explicación cognitiva o institucional, quedando entero en la columna final a la espera de una explicación; ni la conducta escolar ni acontecimientos sociales externos, que nos han socorrido antes, parecen encajar aquí. Y, como ya se ha dicho, tampoco el influjo de la educación infantil hace honor a las loas que se le prodigan. Cinco puntos de repetición es una diferencia apreciable en términos de eficacia, pero poca comparada con, por ejemplo, la diglosia, cuyo efecto negativo apenas compensa, o con los escarceos pedagógicos paternos, condenados por algunos profesionales pero tanto o más eficaces que la escuela. En términos de eficiencia la cosa es aún peor, pues se necesitan tres años de escuela infantil para disminuir en un 5% la probabilidad de pasar un año más en Primaria (es como un seguro con prima de 300 contra un riesgo de 5). Lo más interesante aquí es que solo la mitad del efecto se produzca por vía cognitiva, y justo de los conocimientos previos a Primaria, y la otra mitad tenga lugar por otras vías. Podemos pensar en la conducta, por vía de adaptación a los modos de vida escolares o de desarrollo de

⁷ Huelga citar la literatura sobre este tema estrella en Sociología de la Educación. Una síntesis reciente puede verse en Martínez García (2013).

habilidades sociales en general. En cuanto a la falta de relación con la CLP, es incongruente con la generación de ventaja acumulativa que le imputan importantes economistas ('knowledge begets knowledge', según Carneiro y Heckman, 2003) y sociólogos (Esping-Andersen, 2008).

Más desoladores todavía resultan los indicadores de las prácticas educativas contemporáneas de la evaluación, que, además, son sospechosas de endogeneidad. Apenas influyen en la repetición, pero si lo hacen no es por vía cognitiva. Aceptemos, tomando las más eficaces, que los alumnos que no creen agrandar a su profesor leyendo o no encuentran la lectura instructiva repiten 2,7 puntos más que sus compañeros. ¿Cómo influye una cosa en la otra? No por la capacidad lectora o por las características de los centros, que dejan iguales todos los coeficientes. Hay que volver a imaginar, a diferencia de las teorías habituales, vías de relación no cognitivas, más de conducta que de irregularidades en la escolarización.

Con todo esto, en fin, quizás podamos decir que hemos avanzado algo en el conocimiento de esa pequeña parte de los determinantes de los resultados escolares cuyo estudio es propio de la Sociología. Previamente como vías o mecanismos la motivación, la conducta, los recursos pedagógicos domésticos, la escolarización previa, las prácticas educativas domésticas, el control y la atención de los padres, la elección de centro, la participación de los padres en la vida de la escuela y, por último, las perturbaciones de la vida escolar originadas por cambios en la vida doméstica, como los divorcios o cambios de residencia. Con los datos PIRLS no se puede atribuir influencia a la motivación, la vigilancia de los padres y los recursos didácticos, y apenas a las prácticas pedagógicas domésticas, la escuela infantil y la elección de centro. Han quedado sin examinar la conducta de los alumnos, la influencia de los padres en la escuela y las perturbaciones externas de la vida escolar, y por explicar parte de la influencia de los estudios maternos, de las prácticas pedagógicas domésticas y de la escuela infantil. Quizás otro lo hará con datos apropiados.

Por concluir

Tratando de aprovechar las ventajas de los datos PIRLS para estudiar la repetición de curso en Primaria, se han examinado tres grandes grupos de determinantes. En cuanto a los cognitivos se ha mostrado que, corrigiendo los sesgos resultantes de tomar como población de estudio un curso en vez de una edad, se confirma que son más importantes que el resto. Han quedado además disipadas las sospechas de endogeneidad gracias a que PIRLS mide también los conocimientos antes de Primaria. Por lo que se refiere a los determinantes organizacionales, se ha encontrado una gran influencia de las prácticas propias de los centros, que producen tasas de repetición que van de cero a 40%, en su mayor parte con independencia de las características de los alumnos. Ambos tipos de factores actúan de modo inmediatamente comprensible, poco o nada necesitado de interpretación.

Los determinantes sociales son mucho menos importantes, pero aclarar las vías por las que ejercen su influencia resulta muy difícil, debido a que, contra la hipótesis inicial, en buena parte parecen ser de tipo no cognitivo. PIRLS informa sobre algunas prácticas pedagógicas domésticas y escolares generalmente consideradas como 'mecanismos' explicativos de la influencia social en los resultados escolares, tales como la enseñanza por los padres de letras y números, la escuela infantil, la motivación, la vigilancia de los padres y los recursos didácticos domésticos. También permite conocer ciertas características de los centros a las que se atribuye la misma función, como la gestión privada o el nivel académico medio. Hemos encontrado débil la influencia de todas estas variables sobre la repetición, y más débil todavía su función como 'mecanismos' mediadores. Han quedado sin examinar directamente candidatos con muchas posibilidades, como la conducta de los alumnos, la participación de los padres en la escuela o las perturbaciones externas de la vida escolar, que quedan a la espera de nuevas investigaciones.

Común a los tres tipos de determinantes y a los mediadores es que la repetición de curso se concentra en sus valores inferiores, únicos afectados en ciertas variables. No es incorrecto decir que los estudios maternos o los conocimientos antes de Primaria influyen en la repetición de curso; pero es mucho más correcto decir que repiten casi únicamente los alumnos de conocimientos bajos o los hijos de madres con pocos estudios. La investigación futura debería continuar estudiando las interacciones entre las variables cuyas correlaciones acabamos -por ahora- de examinar.

Referencias bibliográficas

Álvaro Page, M., Bueno Monreal, M. J., Calleja Sopena, J. A., Cerdán Victoria, J., Echeverría Cubillas, M. J., Gaviria Soto, J. L. y Trillo Marco, C. (1990): *Hacia un modelo causal del rendimiento académico* (Madrid, CIDE).

Baizán Muñoz, P. M. Domínguez Folgueras, M.J. González López (2010): *Cuidado parental en la infancia y desigualdad social: un estudio sobre la Encuesta de Empleo del Tiempo en España*. (Fundación Alternativas, Documento de Trabajo 15).

Bassok, D. and S. F. Reardon (2013): 'Academic Redshirting' in Kindergarten. Prevalence, Patterns, and Implications, *Educational evaluation and policy analysis*, 35 (3), 283-297.

Bernardi, F. (2014): Compensatory Advantage as a Mechanism of Educational Inequality. A Regression Discontinuity Based on Month of Birth, *Sociology of Education*, 87 (2),74-87.

Bonvin, P, G. Bless & M. Schuepbach (2008): Grade retention: decision-making and effects on learning as well as social and emotional development, *School effectiveness and school improvement*, 19 (1),1-19.

Carabaña, J. (2011): Las puntuaciones PISA predicen casi toda la repetición de curso a los 15 años en España, *RASE* 4 (3), 286-306.

Carabaña, J. (2013): Repetición de curso y puntuaciones PISA. ¿Cual causa cuál?. En INEE, (2013): *PISA 2012: Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español. Volumen II: Análisis secundario* (Madrid,Autor).

Carneiro, P. y Heckman, J. (2003): *Human Capital Policy*. (NBER Working Paper 9495).

Consejo Escolar del Estado, (2014): *La participación de las familias en la educación escolar* (Madrid,MECD).

Cordero Ferrera, J. M. Manchón López, C. y Simancas Rodríguez, R. (2014): La repetición de curso y sus factores condicionantes en España. *Revista de Educación*, 365,12-37. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2014-365-263.

Datar, A. y Gottfried, M. A. (2014): School Entry Age and Children's Social-Behavioral Skills. Evidence From a National Longitudinal Study of U.S. Kindergartners. *Educational evaluation and policy analysis*. On line: doi: 10.3102/0162373714547268.

Esping-Andersen, G. (2008): Childhood investments and skill formation. *International Tax and Public Finance* 15, 19-44. DOI 10.1007/s10797-007-9033-0

EURYDICE (2011): *La repetición de curso en la educación obligatoria en Europa: normativa y estadísticas* (Madrid: MECD).

Fernández, J. J. y Rodríguez, J. C. (2008): Los orígenes del fracaso escolar en España: un estudio empírico, *Mediterráneo económico*, 14, 323-349.

- García Montalvo, J. (2012): Nivel socioeconómico, tipo de escuela y resultados educativos en España. El caso de TIMMS PIRLS 2011. En INEE, *PIRLS-TIMMS 2011. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. Vol. II: Informe Español. Análisis Secundario*. (Madrid, INEE-MECD).
- Gaviria, J. y Castro, M. (2005): *Modelos jerárquicos lineales*. (Madrid, La Muralla).
- Gentile, A. Arias, F y Díez, A. (2012): *La percepción social de la calidad educativa en España. Diagnóstico para revertir una tendencia negativa*. (Saarbrücken, Editorial Académica Española).
- Gomes-Neto, J., and Hanushek, E. (1994): Causes and consequences of grade repetition: Evidence from Brazil, *Economic Development and Cultural Change*, 43, 1, 117–148.
- Goos, M., Schreier, B. M. Knipprath, H. M., De Fraine, B. Van Damme, J. and 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.
- Graue, E. and DiPerna, J. (2000): Redshirting and Early Retention: Who Gets the ‘Gift of Time’ and What are Its Outcomes?, *American Educational Research Journal*, 37(2), 509-534.
- Hauser, Robert M. (1999): *How much social promotion is there in the United States?* Center for Demography and Ecology, University of Wisconsin, (CDE Working Paper No. 99–06).
- Hauser, R. M., Frederick, C. B., & Andrew, M. (2007): *Grade retention in the age of standards-based reform*. (Center for Demography and Ecology, University of Wisconsin).
- Hauser, R. M., Pager, D. I., & Simmons, S. J. (2000): Race-ethnicity, social background, and grade retention. (Center for Demography and Ecology, University of Madison-Wisconsin).
- Horstschräer, J. and Muehler, G. (2014): School entrance recommendation: a question of age or development?, *Education Economics* 22, 270-292.
- IE (Instituto de Evaluación)(2010): PISA 2009. *Informe Español* Madrid: MEC.
- Jimerson, S.R., Pletcher, S.M., Graydon, K., Schnurr, B. L., Nickerson L., and Kundert, D.K. (2006): Beyond Grade Retention And Social Promotion: Promoting The Social And Academic Competence Of Students. *Psychology in the Schools*, 43 (1).
- Kloosterman, R. and 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.
- Kristen, Kornelia (2006): Ethnische Diskriminierung In Der Grundschule? Die Vergabe von Noten und Bildungsempfehlungen, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58(1), 79–97.
- Manzano, D. (2015): La educación Infantil, en Torres, C. (ed.): *La sociedad española. 2015* (Madrid, CIS).
- Martínez García, J.S. (2013): *Estructura social y desigualdad en España*, (Madrid, La Catarata).
- Martínez García, J.S.(2011): Género y origen social: diferencias grandes en fracaso escolar administrativo y bajas en rendimiento escolar, *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 4 (3), 270-285.
- Martínez Garcia, J. S. y Córdoba, C. (2012) Rendimiento en lectura y género: una pequeña diferencia motivada por factores sociales. Pp.151-192 en INEE, *PIRLS-TIMMS 2011. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. Vol. II: Informe Español. Análisis Secundario* (Madrid, INEE-MECD).

McArthur, E.K. and Bianchi, S.M. (1993): Characteristics of Children Who Are Behind in School. Paper presented at the *American Statistical Association Joint Statistical Meeting*, San Francisco, Agosto 8-12. (Accesible en ERIC).

McCoy, A. R. and Reynolds, A. C. (1999): Grade retention and school performance: An extended investigation, *Journal of School Psychology*, 37, 273-298.

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Drucker, K.T. (2012): *PIRLS 2011 International Results on Reading*, (Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College).

OECD (2007): *PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World*, Vol. 1. (Paris, OCDE).

OECD (2010), *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>.

Pérez Díaz, V., Rodríguez, J.C. y Fernández, J.J. (2009): *Educación y familia. Los padres ante la educación general de sus hijos en España* (Madrid, FUNCAS).

Pérez Lanzac, C. (2005): *¿Qué estarán haciendo nuestros hijos?* (Madrid, Aguilar).

Rodríguez, Juan Carlos (2015), La enseñanza general: marco institucional, oferta y demanda, profesorado. En Torres, C. (dir.), *La sociedad española. 2015* (Madrid, CIS).