

# CÓMO INFLUYEN LAS CARACTERÍSTICAS DEL COLEGIO, EL ALUMNADO Y LOS ESTUDIANTES EN LA SATISFACCIÓN CON EL COLEGIO EN MADRID

Fernando A. LOZANO  
Michael D. STEINBERGER

*Pomona College*

## Resumen

En este artículo exploramos los determinantes de satisfacción de los padres cuyos hijos cursan cuarto grado en los colegios de Madrid. La satisfacción de los padres es importante porque está relacionada con mejores resultados en exámenes o con un comportamiento menos promiscuo. Nuestros resultados sugieren que la satisfacción de los padres difiere entre colegios privados, públicos y concertados: si bien existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y la satisfacción entre los padres que envían a sus hijos a una escuela pública, la satisfacción de los padres cuyos hijos asisten a una escuela privada está fuertemente correlacionada con las características del alumnado, y no con el rendimiento académico. Los padres cuyos hijos asisten a colegios concertados se encuentran en algún punto intermedio y valoran tanto la composición del alumnado como el rendimiento académico. Nuestros resultados muestran que los atributos del colegio que los padres valoran no son un monolito y valoran diferentes características.

*Palabras clave:* satisfacción de los padres, características del colegio, elección de colegio.

## Abstract

In this article we explore the determinants of satisfaction of parents whose children are fourth graders in Madrid's schools. Parental satisfaction is important because it is involved with higher test scores or with less risky behavior. Our results suggest that parental satisfaction differs across different types of schools: while there is a positive correlation between academic achievement and satisfaction among parents who send their children public school, parental satisfaction among parents whose children attend private school is strongly correlated with the characteristics of the school's student body, and not with academic achievement. Parents whose children attend semi-public schools, lie somewhere in the middle and value both, the composition of the student body and academic achievement. Our results show that the school's attributes that parents value are not a monolith and value different institutional characteristics.

*Keywords:* parental satisfaction, school characteristics, school choice.

*JEL classification:* I20.

## I. INTRODUCCIÓN

La elección de a qué centro educativo llevar a un hijo es quizá una de las decisiones más críticas que han de tomar los padres. En la literatura económica, los investigadores han dedicado considerable atención a estudiar la calidad de los colegios y los resultados educativos de los alumnos, así como los efectos que tienen la elección de una escuela u otra. Sin embargo, esta literatura se centra principalmente en el desempeño académico en la escuela como resultado de interés, y con frecuencia ignora que los padres podrían valorar características diferentes al elegir el centro educativo para su hijo.

Los padres podrían basar la elección de la escuela en la importancia asignada a otros aspectos además del desempeño académico: podrían valorar el perfil de los compañeros y la red de relaciones sociales asociada al centro educativo,

o el desarrollo psicoemocional de sus hijos. La actual literatura económica no suele reflejar esta posible heterogeneidad en las preferencias de los padres.

La elección del centro permite a los padres ordenar las diferentes instituciones gracias a una selección más amplia de características, y elegir aquellas escuelas que ofrecen los resultados que ellos desean. Las características de la escuela, del alumnado y el contexto en el que se educa a los hijos son importantes por varias razones. Por ejemplo, investigaciones anteriores han demostrado la existencia de una relación positiva entre el nivel socioeconómico medio del alumnado y el logro académico, además de una relación positiva entre la renta de los padres y la educación (Portes y Hao, 2004). De forma similar, una amplia corriente de la literatura estudia el desempeño académico de los alumnos matriculados en escuelas católicas, constatándose que estos estudiantes obtienen puntuaciones más

bajas que los que asisten a escuelas públicas (Altonji *et al.*, 2005). Ello lleva a pensar que estos progenitores valoran otras cuestiones además del simple desempeño académico.

En la medida en que la capacidad de elección de centro y la satisfacción con la escuela elegida están relacionados positivamente, conviene detenerse a analizar qué características de la escuela determinan la satisfacción de los padres. Existen muchas razones por las que esto es importante; por ejemplo, Levi-Gorbua *et al.* (2006) comprueban que la satisfacción del estudiante en la escuela se encuentra asociada a un comportamiento positivo del alumno, mientras que Green *et al.* (2012) demuestran que esta satisfacción está asociada a un mejor rendimiento académico. La satisfacción de los padres es también importante porque capturar una medida del bienestar a nivel de la familia. Gibbons y Silva (2011) exploran qué relación existe entre la satisfacción de los padres, la satisfacción de los hijos y los logros educativos.

En este artículo, aprovechamos un amplio conjunto de datos administrativos recopilados en la Comunidad de Madrid para analizar las características de los colegios de primaria que son valoradas por los padres. Utilizamos una serie histórica de tres años de datos compuesta por estudiantes de sexto grado, y observamos diferencias significativas en la valoración que los padres hacen de las características del centro educativo por titularidad, lo que explica un posible mecanismo a través del cual la elección de escuela afecta a la satisfacción. Constatamos que los padres que matriculan a sus hijos en escuelas públicas valoran el desempeño académico de su hijo y el rendimiento académico general de la escuela. En cambio, los que optan por escuelas privadas, además del desempeño académico de su hijo, valoran la red de relaciones disponibles con otras familias que asisten a esa escuela. Las preferencias de los padres que eligen centros concertados para sus hijos se encontrarían en un punto intermedio entre los de centros privados y públicos. Tanto los padres en las escuelas concertadas como en las privadas valoran las características de las demás familias que asisten a la escuela. Además, si bien la satisfacción de los padres de las escuelas públicas está relacionada positivamente con la media de las puntuaciones académicas de la escuela (la cola de la derecha de la distribución), la satisfacción de los padres en las escuelas del modelo concertado está inversamente asociada al número de estudiantes que repiten

un curso académico (la cola izquierda de la distribución). Estos resultados sugieren que no existe una preferencia «de talla única» en la educación primaria, y los padres valoran el contexto en el que aprenden los niños y con quién comparten escuela. Estos resultados deberían alertar a los investigadores sobre educación que piensan en la elección de escuela y en la satisfacción de los padres en términos monolíticos.

El artículo está organizado del siguiente modo: en la sección segunda, se explica el contexto institucional de la elección de centro en la Comunidad de Madrid; en la sección tercera se describe brevemente la literatura existente y en la sección cuarta describimos los datos utilizados en el estudio. La sección quinta presenta nuestra especificación empírica y los resultados que explican la brecha existente entre tipos de escuela en lo que respecta a la satisfacción con la escuela. En la sexta y última sección se exponen las conclusiones.

## II. CONTEXTO INSTITUCIONAL

En términos generales, existen tres tipos de centros educativos en la Comunidad de Madrid: pública, concertada y privada. Las escuelas del modelo público se financian completamente con fondos públicos; las del modelo concertado tienen una financiación con fondos públicos, pero son de gestión privada; y las privadas no reciben ningún fondo público. La Iglesia católica dirige una parte de las escuelas del modelo concertado, que son similares a las escuelas católicas en el contexto internacional (Green *et al.*, 2014). Aproximadamente la mitad de todos los estudiantes de Madrid asisten a una escuela pública, el 35 por 100 asisten a una escuela concertada y el porcentaje restante de estudiantes van a escuelas privadas (Mayoral *et al.*, 2016). Los padres eligen la escuela cuando matriculan a sus hijos en preescolar a la edad de tres años, y luego estos solo pueden inscribirse en la escuela elegida si hay plazas libres. Anghel, Cabrales y Carro (2016) muestran que los padres toman la mayoría de las decisiones de matriculación cuando sus hijos tienen tres años. Si el número de solicitudes de matrícula en una escuela supera el cupo de plazas disponibles, el Gobierno asigna la escuela a los estudiantes atendiendo a criterios como el lugar de empadronamiento, la localización del puesto de trabajo de los padres, hermano ya matriculado en esa escuela y otras características familiares.

Durante los últimos diez años, el Gobierno de la Comunidad de Madrid ha modificado las normas de asignación a escuelas y ha otorgado a los padres una mayor libertad para elegir la escuela de sus hijos. En el curso académico 2012-2013, se concedió una mayor ponderación en la matrícula a favor de aquellos niños cuyos padres se educaron en esa escuela. En 2013-2014, la importancia del requisito de residencia fue reducido de forma significativa (Mayoral *et al.*, 2020). Obsérvese que la fecha de estas reformas es posterior a la fecha en que los padres de nuestros datos tomaron las decisiones de dónde matricular a sus hijos: la cohorte de sexto grado de 2018-2019 hizo su elección inicial de escuela en 2010-2011, y la cohorte de 2015-2016 tomó su decisión en 2007-2008. No obstante, el presente artículo pretende establecer una observación inicial de satisfacción manifestada por los padres hacia los diversos tipos de instituciones educativas, y determinar qué características relacionadas con la escuela explican la brecha en satisfacción entre tipos de escuela.

### III. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Como cabría esperar, la calidad de la escuela y los resultados educativos han recibido una considerable atención en la literatura; entre otras cosas, se ha tratado de estimar el valor de asistir a una escuela u otra (Hanusheck, 2006) o si el hecho de asistir a una escuela católica mejora el desempeño estudiantil (Elder y Jepsen, 2014) o modifica la conducta de los niños (Mocan y Erdal, 2006). Los economistas también han explorado los resultados educativos cuando los padres tienen mayor capacidad de elección entre un tipo de escuela u otro. Por ejemplo, Epple (2014) estudia si los bonos (*vouchers*) para ir a escuelas privadas mejoran los resultados educativos de los niños, y Chabrier, Cohodes y Oreopoulos (2016) analizan si los estudiantes que obtienen una plaza por sorteo para una escuela semipública (el denominado modelo *chárter* en EE.UU.) registran un aumento de su desempeño y logro académico.

El grueso de literatura en economía se ha centrado en el logro académico, aunque algunas excepciones abordan la relación entre satisfacción y desempeño académico. Ciñéndose al contexto de tres provincias españolas, Green *et al.* (2014) exploran cómo se relaciona el hecho de ir a una escuela privada con la satisfacción de los alumnos, y descubren que la calidad de la escuela y la selección en base a factores no observables explican la relación

entre resultados académicos y satisfacción por parte de los estudiantes. En cuanto a la satisfacción de los padres, Gibbons y Silva (2011), utilizando datos de Inglaterra, confirman los resultados de que los logros académicos y la satisfacción de los alumnos no están relacionados, aunque encuentran que los resultados educativos de los hijos explican la satisfacción de los padres.

En Estados Unidos, Barrows *et al.* (2017) constatan que los padres que llevan a sus hijos a escuelas del modelo semipúblico (denominadas «*chárter*») cuentan con niveles de satisfacción superiores a quienes los envían a una escuela pública. Barrows *et al.* (2017) también observan que los padres que matricularon a sus hijos en escuelas privadas muestran mayores niveles de satisfacción que los padres de las escuelas *chárter*. Rhinesmith (2017) revisa estudios tanto observacionales como de asignación aleatoria para demostrar los mayores niveles de satisfacción entre los padres de las escuelas privadas y de los padres con capacidad de elección. Estos métodos podrían confundir mecanismos causales, por ejemplo debido a un «efecto Hawthorne» que refleje una mayor satisfacción de los padres por el hecho de ser asignado al grupo de tratamiento, un efecto placebo que refleje insatisfacción por no haber sido incluido en el grupo de tratamiento, o una disonancia cognitiva por la que los padres ignoren cualquier calidad negativa asociada a su selección.

### IV. DATOS

En este artículo analizamos datos relativos a alumnos de sexto curso de los centros educativos de la Comunidad de Madrid durante los cursos escolares 2015-2016, 2016-2017 y 2018-2019, en adelante 2015, 2016 y 2018. Problemas con las tasas de respuesta impiden utilizar los datos del curso escolar 2017-2018. Los datos anonimizados representan el universo completo de estudiantes de sexto curso en la Comunidad de Madrid, conformado por estudiantes matriculados en escuelas públicas, privadas y concertadas. Además de incluir características específicas de los alumnos (p. ej., sexo, estatus de extranjería, puntuaciones en pruebas), los datos incluyen información sobre los padres de los alumnos (p. ej., nivel de educación y categoría profesional), y pueden agregarse a nivel de centro educativo para construir información sobre los compañeros de escuela por cada escuela (p. ej., felicidad entre el alumnado, puntuaciones

en pruebas y características de los padres de los compañeros de escuela).

Nuestra principal variable dependiente de interés es la satisfacción de los padres con la escuela a la que van sus hijos. Se pidió a todos los padres que indicasen su nivel de satisfacción sobre diversos aspectos de la escuela de sus hijos (incluyendo el claustro de profesores, los compañeros de escuela, los recursos, el entorno escolar y su evaluación general del centro) en una escala de 1 a 5, siendo 1 «nada satisfecho» y 5 «muy satisfecho». Nuestra medida preferida de la satisfacción de los padres toma valor uno si otorgaron una puntuación de 4 o 5 a su nivel de satisfacción general con la escuela, y valor cero si respondieron con 1, 2 o 3 a esta pregunta (1).

Para explorar el papel que juegan las características de la escuela, construimos tres variables para cada escuela: la puntuación media en la prueba de matemáticas, la desviación típica de las pruebas de matemáticas en la escuela, y el tamaño medio de la clase. Estas variables se construyen para todos aquellos estudiantes con resultados de pruebas en la escuela, sin importar que no se disponga de valores para otras variables. Exploramos, en primer lugar, el papel que juega el *ranking* relativo de la escuela. Para construir la variable «Percentil de puntuación en el test», empezamos calculando la puntuación media obtenida por todos los estudiantes de cada escuela. A continuación clasificamos ordinalmente a todos los centros educativos de la Comunidad de Madrid en función de su puntuación media en matemáticas. Finalmente, asignamos a cada colegio en cada año un valor igual al percentil que ocupa la escuela en la distribución de puntuaciones medias respecto al total de escuelas (con independencia del tipo de escuela de que se trate) en ese año. Para explorar el papel que juega la heterogeneidad del alumnado de cada escuela, calculamos la desviación típica de las puntuaciones en las pruebas de matemáticas para todos los estudiantes de cada escuela. A continuación asignamos a cada escuela la «z-puntuación» correspondiente a la desviación típica de la puntuación en la prueba de matemáticas de dicha escuela respecto al universo de las desviaciones típicas de todas las escuelas de Madrid. Los colegios con una dispersión más grande en sus puntuaciones reciben valores positivos y las escuelas con unas puntuaciones más homogéneas entre sus estudiantes reciben valores negativos en esta variable construida (2). Nuestra última característica de escuela es el tamaño medio

de la clase a la que asisten los estudiantes de sexto curso.

Para explorar el efecto que las características de los compañeros de curso tienen en los alumnos, construimos cuatro variables basadas en las características de los estudiantes y los padres de cada escuela. Nuestra primera variable sobre características de los compañeros del colegio es el porcentaje de alumnos de la escuela que indicaron haber repetido un curso. Este valor podría revelar compañeros con más dificultades académicas. Nuestra segunda variable es la felicidad de los compañeros de escuela, medida como el porcentaje de alumnos del centro que respondieron «bastante de acuerdo» (3) o «muy de acuerdo» (4) al enunciado «Me gusta estar en la escuela». La tercera medida del efecto «alumnado» mide la implicación académica de los padres. Se preguntó a los padres con qué frecuencia ellos, u otra persona del hogar, ayudaba a los estudiantes con sus tareas académicas o estudio. Calculamos el porcentaje de padres de cada escuela que respondieron que ayudaban a su hijo a «hacer las tareas o estudiar» con una frecuencia «a diario o casi a diario». Nuestra medida final de características de «alumnado» se refiere al porcentaje de estudiantes del colegio cuyos padres (uno solo o los dos) tienen una ocupación de «estatus alto». Caracterizamos a un estudiante dentro de un hogar con ocupación de estatus alto si uno de los padres, o los dos, declaran dedicarse a una ocupación de «Técnicos o auxiliares», «Directivos o personal de alta dirección» o «Profesionales» en los años 2015 o 2016, o a una ocupación de «Técnicos; profesionales de soporte», «Administradores y gestores» o «Técnicos y profesionales científicos e intelectuales» en 2018 (3). A fin de evitar problemas de correlación entre las características de un alumno y sus compañeros de escuela, para cada una de estas cuatro variables excluimos los valores de cada alumno a la hora de calcular las medias de las características de los compañeros en su colegio. De ahí que dos alumnos que asistan a la misma escuela puedan tener valores ligeramente diferentes en las características de sus compañeros de escuela, pues estas variables para cada estudiante excluirán la propia influencia del alumno en la media calculada para cada característica en su colegio. Después de todo, cada uno tiene en realidad compañeros ligeramente diferentes.

Incluimos cinco medidas características de los estudiantes: clasificación ordinal en la prueba de matemáticas en la escuela, sexo, condición de inmigrante, satisfacción declarada por el estudiante

con su colegio, implicación académica de los padres, nivel educativo de los padres y progenitores con una ocupación de estatus alto. Denotamos el *ranking* ordinal de la prueba de matemáticas del estudiante en el colegio como el percentil correspondiente a la prueba de matemáticas del estudiante en la distribución de todas las pruebas de matemáticas en el colegio. Incluimos una variable binaria si el estudiante es mujer, y otra variable binaria si el estudiante, la madre o el padre son inmigrantes. Incluimos una medida de satisfacción del estudiante en la escuela que toma valor uno si el estudiante respondió 3 («bastante de acuerdo») o 4 («muy de acuerdo») al enunciado «Me gusta estar en el colegio», y valor cero en otro caso. Creamos una variable ilustrativa de la dedicación de tiempo por los padres que toma valor uno cuando los padres respondieron que ellos, o alguien del hogar, ayudaban al estudiante «a diario o casi a diario» con «las tareas o el estudio», y cero en caso contrario. Además, asignamos a los padres a tres niveles de educación mutuamente excluyentes dependiendo del nivel máximo de educación alcanzado por la madre o el padre. Si ambos alcanzaron un nivel máximo de «Educación General Básica (EGB) o Educación Secundaria Obligatoria» o inferior, se les asignó a la categoría «no universitaria». Si ambos completaron la titulación universitaria o superior, se les asignó a la categoría «ambos licenciados», y la categoría omitida incluye a progenitores con alguna formación de secundaria posobligatoria (FP o Bachillerato) u hogares donde solo uno de los dos progenitores completó la licenciatura. En el caso de estudiantes con datos incompletos sobre un progenitor, se les incluyó en la categoría «no universitaria» si el progenitor observado declaró un nivel inferior a la Educación Secundaria Obligatoria, y en el grupo omitido si el progenitor observado declaró alguna formación de FP, Bachillerato o universitaria. Nuestra última variable característica de los estudiantes toma valor uno si el estudiante vive en un hogar con uno o los dos progenitores empleados en una ocupación de estatus alto, según lo definido más arriba.

La muestra se compone de todos los estudiantes de sexto curso con valores no inexistentes en nuestras variables de interés para la escuela, alumnado y características de los estudiantes, y excluye a estudiantes de colegios con clases de 50 alumnos o más. Aunque los datos contienen información casi completa sobre las características de la escuela y las puntuaciones en pruebas de los estudiantes, la falta de respuesta por los padres en la encuesta a las fa-

milias hizo que los valores inexistentes fueran más comunes en las variables satisfacción de los padres y nivel de educación (4). Todos los estudiantes de la muestra asisten a uno de tres posibles modelos de escuela mutuamente excluyentes: pública, semipública (concertada) y privada. Los tamaños de la muestra final para cada tipo de escuela son 44.105 para la pública, 32.040 para la concertada y 7.000 para la privada. En la siguiente sección se discuten con más detalle las diferencias existentes en términos de escuela, compañeros de escuela y características de los alumnos entre los distintos tipos de escuela.

## V. ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA Y RESULTADOS

### 1. La brecha en satisfacción escolar

Presentamos un resumen de estadísticas básicas en el cuadro n.º 1. La primera columna presenta las estadísticas resumidas para todas las escuelas, mientras que las columnas segunda, tercera y cuarta presentan estadísticas para los modelos de escuela pública, concertada y privada, respectivamente. Los padres de los alumnos de las escuelas privadas declaran una satisfacción significativamente mayor con su escuela que sus homólogos tanto de las escuelas públicas como concertadas. Dadas las pautas observadas en las características, es poco probable que una sola causa sencilla pueda explicar las brechas en satisfacción escolar.

Las medias de las características de la escuela, el alumnado y el estudiante para todos los estudiantes en nuestra muestra, con independencia del tipo de escuela, se muestran en la columna 1 del cuadro n.º 1 (5). De forma similar a Arellano y Zamarro (2007), observamos que un 8,4 por 100 de estudiantes asisten a una escuela privada y un 38,5 por 100 lo hacen a una escuela concertada. La media del «Percentil de puntuación en el test» para el percentil del colegio del estudiante es un valor de 0,557. Adviértase que aunque el colegio mediano recibió un valor de «Percentil de puntuación en el test» de 0,500, las diferencias en el alumnado por colegio, y en menor grado, las restricciones de la muestra, llevan a que la media sea un valor diferente a la mediana. Las características «alumnado» se derivan al nivel del colegio, no al nivel del estudiante. De ahí que el estudiante promedio de la Comunidad de Madrid asista a un colegio en el que el 9,6 por 100 del alumnado ha repetido un curso, y en la que el 76,2 por 100 del alumnado declara

CUADRO N.º 1

## SATISFACCIÓN DE LOS PADRES CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESCUELA, ALUMNADO Y ESTUDIANTE

	MADRID		TIPO DE ESCUELA	
	COMBINADO (1)	PÚBLICA (2)	CONCERTADA (3)	PRIVADA (4)
Satisfacción de los padres	0,823 (0,381)	0,816 (0,388)	0,815 (0,388)	<b>0,912</b> (0,283)
Brecha en satisfacción			-0,001	0,096
<b>Características de la escuela</b>				
Test score percentil	0,557 (0,268)	0,482 (0,265)	<b>0,613</b> (0,246)	<b>0,774</b> (0,200)
Desviación típica de puntuación	0,003 (0,988)	-0,028 (1,037)	<b>0,066</b> (0,918)	<b>-0,088</b> (0,954)
Tamaño de la clase	22,820 (7,179)	21,910 (7,335)	<b>24,210</b> (6,765)	<b>22,210</b> (7,008)
Concertada	0,385 (0,487)			
Privada	0,084 (0,278)			
<b>Características del alumnado</b>				
Alumnos repetidores de curso	0,096 (0,090)	0,126 (0,093)	<b>0,071</b> (0,073)	<b>0,022</b> (0,047)
Felicidad del alumnado	0,762 (0,118)	0,765 (0,115)	<b>0,751</b> (0,121)	<b>0,795</b> (0,122)
Padres ayudan a diario en los estudios	0,672 (0,107)	0,692 (0,102)	<b>0,662</b> (0,105)	<b>0,590</b> (0,105)
Padres con ocupación estatus alto	0,500 (0,253)	0,389 (0,207)	<b>0,580</b> (0,235)	<b>0,833</b> (0,139)
<b>Características del estudiante</b>				
Ranking ordinal estudiante en escuela	0,520 (0,282)	0,520 (0,281)	0,520 (0,284)	0,515 (0,283)
Mujer	0,495 (0,500)	0,495 (0,500)	0,497 (0,500)	0,486 (0,500)
Extranjero	0,220 (0,414)	0,263 (0,440)	<b>0,177</b> (0,382)	<b>0,151</b> (0,358)
Felicidad del estudiante	0,770 (0,421)	0,774 (0,418)	<b>0,759</b> (0,428)	<b>0,801</b> (0,399)
Padres le ayudan a diario en los estudios	0,673 (0,469)	0,694 (0,461)	<b>0,662</b> (0,473)	<b>0,589</b> (0,492)
Ambos padres no universitarios	0,113 (0,316)	0,158 (0,365)	<b>0,072</b> (0,258)	<b>0,012</b> (0,107)
Ambos padres licenciados o superior	0,410 (0,492)	0,291 (0,454)	<b>0,495</b> (0,500)	<b>0,768</b> (0,422)
Padre(s) con ocupación de estatus alto	0,510 (0,500)	0,396 (0,489)	<b>0,591</b> (0,492)	<b>0,851</b> (0,356)
Observaciones	83.145	44.105	32.040	7.000

Notas: Medias con errores típicos entre paréntesis. La brecha en satisfacción con la escuela se calcula como la satisfacción media de los padres de las escuelas privadas o concertadas menos la satisfacción media de los padres de las escuelas públicas. Para facilitar las comparaciones entre tipos de escuelas, los valores en negrita en las columnas 3 y 4 representan una diferencia estadísticamente significativa de la media con un nivel de significatividad del 5 por 100 (10 por 100) respecto a la columna 2.

disfrutar en la escuela. El estudiante promedio también asiste a un colegio en el que el 67,2 por 100 de los padres de sus compañeros les ayudan a estudiar diariamente, y en el que la mitad de sus compañeros proceden de un hogar donde al menos uno de los padres ejerce una ocupación de estatus alto.

Las características de los estudiantes se construyen a partir del universo de estudiantes que cursan sexto curso en la Comunidad de Madrid. El estudiante promedio en nuestra muestra obtuvo una puntuación solo ligeramente (0,520) por encima de la puntuación mediana en la prueba obtenida por su colegio. Algo menos de la mitad de los estudiantes –un 49,5 por 100– son mujeres, un 22 por 100 son inmigrantes o hijos de inmigrantes, y un 77 por 100 declaran estar a gusto en su colegio. Dos terceras partes de los estudiantes –un 66,7 por 100– tienen padres que declararon ayudar a diario a sus hijos con sus estudios, un 11,3 por 100 de los niños proceden de hogares en los que ningún progenitor cursó estudios universitarios, y un 41 por 100 viven en hogares en los que los dos progenitores terminaron su titulación universitaria. Algo más de la mitad de los estudiantes de la Comunidad de Madrid, 51 por 100, proceden de hogares cuyo progenitor o progenitores ejercen ocupaciones de estatus alto.

Las escuelas públicas, concertadas y privadas difieren profundamente en cuanto a las características de la escuela. De acuerdo con las estimaciones del cuadro n.º 1, las escuelas privadas tienen muchas más probabilidades de estar clasificadas en la parte alta de la distribución de puntuaciones medias en la prueba de matemáticas por escuelas. El estudiante promedio de las escuelas privadas (concertadas) acude a una escuela privada (concertada) situada en el percentil 77,4° (61,3°) de la puntuación media en la prueba, mientras que el estudiante promedio de las escuelas públicas acude a una escuela pública situada en el 48,2° percentil de la puntuación media en la prueba de los colegios de la Comunidad de Madrid. Mientras que los estudiantes de escuelas privadas mostraron puntuaciones a nivel de escuela más homogéneas (menor desviación típica) que los estudiantes de escuelas públicas, aquellos en escuelas concertadas tuvieron una mayor desviación típica en los resultados de las pruebas. Los estudiantes de escuelas privadas y concertadas compartieron aulas ligeramente de mayor tamaño que los estudiantes de escuelas públicas, con una clase promedio de 22,210, 24,210 y 21,910 alumnos, respectivamente.

Las estimaciones del cuadro n.º 1 sugieren que las características del «alumnado» también tienden a favorecer a los estudiantes de las escuelas privadas y concertadas respecto a los estudiantes de las escuelas públicas. La proporción de estudiantes que ha repetido un curso en las escuelas privadas (2,2 por 100) y concertadas (7,1 por 100) es significativamente menor que en las escuelas públicas (12,6 por 100). Además, en las escuelas privadas, la proporción del alumnado a la que le gusta ir a la escuela es mayor que en el caso de los alumnos de escuelas públicas, 79,5 por 100 frente a 76,5 por 100, siendo la proporción de compañeros que disfrutan yendo a la escuela la más baja en las escuelas concertadas, un 75,1 por 100. En las escuelas públicas, la proporción del alumnado cuyos padres ayudan a sus hijos a diario con sus estudios es la más alta, del 69,2 por 100, seguida por los de la concertada, un 66,2, y en último lugar los de la privada, con un 59 por 100. Esta diferencia podría ser fruto de las oportunidades adicionales de tutoría por las tardes existentes en las escuelas privadas. La mayoría del alumnado que asiste a escuelas concertadas (58,8 por 100) y la amplia mayoría del de las escuelas privadas (83,3 por 100) procede de hogares donde uno o los dos padres ejerce una ocupación de estatus alto, algo que se da en menos de la mitad del alumnado de las escuelas públicas (38,9 por 100).

Cuando ponemos el foco en las características de los estudiantes, nuestra medida de la clasificación ordinal de la puntuación en la prueba se normaliza al nivel de escuela, por lo que no hay diferencias significativas entre un tipo de escuela y otro. De forma similar, la combinación entre niños y niñas es prácticamente equivalente en los tres tipos de escuela. Las escuelas privadas y las concertadas matriculan un menor número de estudiantes extranjeros que las escuelas públicas, un 15,1 por 100, 17,7 por 100 y 26,3 por 100, respectivamente. No es de extrañar, pues, que las pautas sobre felicidad de los estudiantes en la escuela, apoyo diario de los padres en los estudios y hogares con padres en ocupaciones de estatus alto sigan el mismo patrón que las medias relativas al alumnado en los tres tipos de escuela. Los padres de la mayoría de los estudiantes de las escuelas privadas tienen una licenciatura universitaria –el 76,8 por 100–, algo que es menos frecuente en las escuelas concertadas –el 49,5 por 100– y en las públicas –el 29,1 por 100–.

Tomando los resultados del cuadro n.º 1 en conjunto, se observan características significativamente

CUADRO N.º 2

**COEFICIENTES MCO SELECCIONADOS PARA CARACTERÍSTICAS SOBRE FAMILIA**  
(Variable dependiente: satisfacción de los padres)

	TIPO DE ESCUELA			
	MADRID COMBINADO (1)	PÚBLICA (2)	CONCERTADA (3)	PRIVADA (4)
<b>Características del estudiante</b>				
Ranking ordinal estudiante en escuela	0,0723*** (0,005)	0,0771*** (0,007)	0,0705*** (0,008)	0,0597*** (0,011)
Mujer	0,00689** (0,003)	0,0121*** (0,004)	0,001 (0,005)	0,006 (0,008)
Extranjero	0,0570*** (0,003)	0,0648*** (0,004)	0,0536*** (0,006)	<b>-0,001</b> (0,011)
Felicidad del estudiante	0,0775*** (0,004)	0,0853*** (0,005)	0,0741*** (0,006)	<b>0,0373***</b> (0,010)
Padres le ayudan a diario en los estudios	0,00620** (0,003)	0,00716* (0,004)	0,007 (0,005)	0,004 (0,007)
Ambos padres no universitarios	0,0473*** (0,004)	0,0444*** (0,005)	0,0457*** (0,009)	0,009 (0,042)
Ambos padres licenciados o superior	0,001 (0,004)	-0,00911* (0,005)	<b>0,008</b> (0,006)	<b>0,013</b> (0,009)
Padre(s) con ocupación de estatus alto	-0,0216*** (0,003)	-0,0227*** (0,005)	-0,0172*** (0,005)	-0,0236** (0,010)
Constante	0,568*** (0,018)	0,562*** (0,024)	0,552*** (0,031)	<b>0,698***</b> (0,056)
Observaciones	83.145	44.105	32.040	7.000
R cuadrado	0,03	0,027	0,019	0,016

Notas: Errores típicos robustos entre paréntesis. Para facilitar las comparaciones entre tipos de escuelas, los valores en negrita en las columnas 3 y 4 representan una diferencia estadísticamente significativa de los coeficientes estimados con un nivel de significatividad del 5 por 100 (10 por 100) respecto a la columna 2. Además de las variables expuestas, cada regresión contiene controles por características de escuela y alumnado presentadas en el cuadro 3.

más fuertes relativas a la escuela, el alumnado y los estudiantes en las escuelas privadas, y también, aunque en menor grado, en las concertadas, respecto a las escuelas públicas. Para explorar formalmente cómo influyen las características relativas a la escuela, el alumnado y los estudiantes al explicar las brechas en satisfacción de los padres con las escuelas, en la siguiente sección utilizamos una descomposición de Oaxaca (1973) para evaluar el papel relativo de cada una de estas características en la explicación de los «gaps» de satisfacción.

## 2. Determinantes de la brecha de satisfacción

Para explorar formalmente las causas subyacentes a la brecha en satisfacción de los padres respecto

a la escuela, llevamos a cabo una descomposición de Oaxaca (1973). En concreto, estimamos ecuaciones de satisfacción de los padres con la siguiente forma para cada tipo de escuela por separado:

$$S_{it} = \alpha_t + \beta_t X_{it} + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

donde  $S$  es la satisfacción manifestada por los padres respecto a la escuela,  $i$  representa el estudiante,  $t$  representa el tipo de escuela (pública, concertada o privada),  $X$  es un vector de características observables (definidas anteriormente) y  $\varepsilon$  es un término de error (6).

En los cuadros n.º 2 y 3 presentamos los resultados correspondientes a la muestra combinada, así como por tipo de escuela, para la ecuación [1]. Para facilitar la presentación, mostramos primero el efec-



CUADRO N.º 3

COEFICIENTES MCO SELECCIONADOS PARA CARACTERÍSTICAS SOBRE ESCUELA Y ALUMNADO  
(Variable dependiente: satisfacción de los padres)

	TIPO DE ESCUELA			
	MADRID COMBINADA (1)	PÚBLICA (2)	CONCERTADA (3)	PRIVADA (4)
<b>Características de la escuela</b>				
Test score percentile	0,0437*** (0,009)	0,0744*** (0,012)	<b>0,012</b> (0,015)	<b>-0,001</b> (0,029)
Desviación típica de puntuación	0,001 (0,002)	0,003 (0,002)	-0,003 (0,003)	-0,002 (0,004)
Tamaño de la clase	0,000426* (0,000)	0,000 (0,000)	0,000741* (0,000)	0,001 (0,001)
Concertada	-0,002 (0,005)			
Privada	0,0829*** (0,008)			
<b>Características del alumnado</b>				
Alumnos repetidores de curso	-0,0590** (0,028)	-0,022 (0,033)	<b>-0,163***</b> (0,058)	-0,015 (0,092)
Felicidad del alumnado	0,0904*** (0,018)	0,0711*** (0,025)	0,133*** (0,030)	0,025 (0,042)
Padres ayudan a diario en los estudios	0,0408*** (0,011)	0,0580*** (0,014)	0,026 (0,019)	<b>-0,040</b> (0,025)
Padres con ocupación estatus alto	0,0351*** (0,013)	-0,007 (0,018)	<b>0,0537***</b> (0,020)	<b>0,178***</b> (0,039)
Observaciones	83.145	44.105	32.040	7.000
R cuadrado	0,03	0,027	0,019	0,016

Notas: Errores típicos robustos entre paréntesis. Para facilitar las comparaciones entre tipos de escuelas, los valores en negrita en las columnas 3 y 4 representan una diferencia estadísticamente significativa de los coeficientes estimados con un nivel de significatividad del 5 por 100 (10 por 100) respecto a la columna 2. Además de las variables expuestas, cada regresión contiene controles por características de escuela y alumnado presentadas en el cuadro 2.

to de las propias características del estudiante sobre la satisfacción de los padres en el cuadro n.º 2, y luego mostramos los efectos de las características relativas a la escuela y el alumnado en el cuadro n.º 3.

En el cuadro n.º 2 se observa que las estimaciones de la relación entre satisfacción de los padres respecto al colegio y las características del propio estudiante y de los padres varían poco por tipos de escuela. Para todos los tipos de escuela, nuestras estimaciones sugieren que los padres manifiestan una mayor satisfacción cuando el *ranking* de su hijo en su escuela es más alto. Las estimaciones para los padres de niñas sugieren que tienen ligeramente más probabilidades de manifestar satisfacción con la escuela, y los que ejercen una ocupación de estatus alto tienen una menor probabilidad de mostrarse satisfechos con el colegio de su hijo/a. Los padres

sin una licenciatura universitaria tienen más probabilidades de estar satisfechos con escuelas públicas y concertadas, pero en las escuelas privadas, el nivel de satisfacción manifestado por los padres sin una licenciatura universitaria es similar al de aquellos que sí tienen alguna formación universitaria. No obstante, este hallazgo podría estar parcialmente mitigado por la reducida proporción de padres sin formación universitaria en las escuelas privadas. Es decir, solo un 1,2 por 100 de los alumnos de escuelas privadas tienen ambos padres sin formación universitaria alguna, frente al 15,8 por 100 en el caso de las escuelas públicas y el 7,2 por 100 en el de las concertadas. Aunque la pauta general de resultados es similar en los tres tipos de escuela, existen diferencias. Los padres de estudiantes extranjeros manifiestan mayor satisfacción con las escuelas públicas y concertadas –6,5 por 100 y 5,4 por 100,

respectivamente—, pero no encontramos diferencias entre los padres de niños de origen español y los de origen extranjero en las escuelas privadas. Los padres de los estudiantes a los que les gusta ir a la escuela en las escuelas públicas y privadas manifiestan niveles de satisfacción mucho mayores —8,5 por 100 y 7,4 por 100 respectivamente—, que los padres en las escuelas privadas, un 3,7 por 100. Por último, la estimación del término independiente (o «constante») en los resultados de la regresión para las escuelas privadas es significativamente distinta estadísticamente que el valor de dicha constante para los padres de las escuelas públicas, un 69,8 por 100 frente al 56,2 por 100.

En el cuadro n.º 3 se observa que surgen diferencias significativas (tanto en magnitud como en implicación) en las características asociadas a satisfacción de los padres cuando se analizan las características relativas a la escuela y el alumnado en los distintos modelos de escuela. Nuestras estimaciones sobre los coeficientes de las características relativas a la escuela y el alumnado para los padres de las escuelas públicas, concertadas y privadas difieren en gran medida respecto a la muestra combinada de todos los padres de la Comunidad de Madrid. Nuestras estimaciones sugieren que la satisfacción de los padres en las escuelas públicas depende significativamente de la clasificación ordinal de la escuela (medida por el «Percentil de puntuación en el test»), y de la satisfacción de ir a la escuela de los compañeros, y aumenta conforme lo hace la implicación académica de los padres de sus compañeros (medida por la proporción de aquellos padres que ayudan diariamente a sus hijos con los estudios). Encontramos que los aumentos en cualquiera de estas variables están asociados a fuertes incrementos de la satisfacción manifestada por los padres de las escuelas públicas. Paradójicamente, la satisfacción manifestada por los padres de las escuelas privadas no se ve afectada por ninguna de estas variables. La única variable estimada relativa a la escuela o el alumnado que está asociada a la satisfacción de los padres de las escuelas privadas es el porcentaje de compañeros de escuela procedentes de hogares donde al menos uno de los padres tiene una ocupación de estatus alto. Este resultado podría indicar la gran importancia que los padres de los estudiantes de las escuelas privadas otorgan a la red de relaciones.

Por último, constatamos que los padres de alumnos de escuelas concertadas difieren notablemente de los de alumnos de escuelas públicas o privadas

en términos de las variables relativas a la escuela y el alumnado asociadas a la satisfacción con la escuela. De forma similar a las escuelas privadas, observamos que la satisfacción de los padres en las escuelas concertadas se encuentra positivamente relacionada con la ocupación de estatus alto de los padres, y similar a las escuelas públicas, la felicidad de los compañeros está también asociada a una mayor satisfacción de los padres. A diferencia de los otros dos tipos de escuela, comprobamos que los padres en las escuelas concertadas manifiestan una satisfacción significativamente menor a medida que aumenta el porcentaje de alumnos que han repetido un curso, y a diferencia de los padres en las escuelas públicas, su nivel de satisfacción escolar no está correlacionado con el *ranking* ordinal de la puntuación obtenida por la escuela en la prueba.

Tomados en conjunto, creemos que estos resultados reflejan la importancia de los efectos asociados a la variable «alumnado» y, en concreto, el valor que los padres de escuelas privadas otorgan a la red de relaciones con familias con ocupaciones de estatus alto. De hecho, argumentaremos que las características sobre la red de relaciones con los compañeros podrían explicar una cuota significativa del bonus de satisfacción respecto a la escuela que se observa en los padres de escuelas privadas. La explicación de la brecha de satisfacción para los padres de las escuelas concertadas no es tan clara. Mostramos que imponer los coeficientes correspondientes al grupo agregado de padres no es apropiado cuando se analizan los determinantes de la satisfacción de los padres de los estudiantes en cada tipo de escuela. Los padres no constituyen un grupo homogéneo en cuanto a los atributos que valoran de una escuela. Aunque las estimaciones de los coeficientes a las características de los estudiantes son aproximadamente similares en todos los tipos de escuela, los coeficientes a las características de la escuela y del alumnado difieren en gran medida entre los padres de escuelas públicas, concertadas y privadas. A continuación detallamos los resultados de la descomposición.

Para explorar los determinantes de la brecha de satisfacción de los padres se requiere estimar la satisfacción de los padres de los colegios privados si su hijo fuese a la escuela pública promedio, es decir, utilizar los coeficientes asignados por los padres de colegios privados a las características observables a fin de estimar cuál sería su satisfacción con base en las características observables experimentadas en las escuelas públicas. Siguiendo a Oaxaca (1973),

podemos descomponer la brecha del siguiente modo:

$$\begin{aligned} \overline{S}^{Private} - \overline{S}^{Public} &= (\overline{X}^{Private} - \overline{X}^{Public}) \\ \hat{\beta}^{Private} + \overline{X}^{Public}(\hat{\beta}^{Private} - \hat{\beta}^{Public}) + & \quad [2] \\ + (\hat{\alpha}^{Private} - \hat{\alpha}^{Public}) \end{aligned}$$

donde se puede sustituir privada por concertada para la comparación entre escuelas concertadas y públicas. Según la notación habitual, representa la media de la característica, y denota los valores pronosticados por la ecuación [1]. En los cuadros n.º 4a y 4b también presentamos los resultados de la descomposición análoga

$$\begin{aligned} \overline{S}^{Private} - \overline{S}^{Public} &= (\overline{X}^{Private} - \overline{X}^{Public}) \\ \hat{\beta}^{Public} + \overline{X}^{Private}(\hat{\beta}^{Private} - \hat{\beta}^{Public}) + & \quad [3] \\ + (\hat{\alpha}^{Private} - \hat{\alpha}^{Public}) \end{aligned}$$

Esta ecuación utiliza los coeficientes asignados por los padres de escuelas públicas a las caracterís-

ticas observables a fin de estimar la variación de su satisfacción si su hijo/a asistiese a la escuela privada promedio. Dada la diferencia significativa en los coeficientes estimados por tipo de escuela, no es de extrañar que la cuota de la brecha en satisfacción atribuible a diferencias en las características varíe de forma acusada entre las ecuaciones [2] y [3] (7).

### 3. Discusión de los determinantes de la brecha en satisfacción

Los resultados de la descomposición referentes a las ecuaciones [2] y [3] se muestran en el cuadro n.º 4a y el cuadro n.º 4b para los padres de escuelas privadas y concertadas, respectivamente. En cada cuadro, la columna 1 presenta los resultados de la ecuación [2] utilizando coeficientes estimados de escuelas privadas (concertadas), y la columna 2 presenta los resultados de la ecuación [3] utilizando coeficientes estimados de escuelas públicas. La

CUADRO N.º 4A

#### RESULTADOS DE DESCOMPOSICIÓN OAXACA-BLINDER

**PANEL A: ESCUELAS PRIVADAS FRENTE A PÚBLICAS**

	COEFICIENTES ESCUELAS PRIVADAS (1)	COEFICIENTES ESCUELAS PÚBLICAS (2)
<b>Brecha en satisfacción total</b>	<b>0,097</b>	<b>0,097</b>
Atribuible a diferencias en características	<b>0,077</b>	<b>-0,007</b>
<i>Características de la escuela</i>	<u>0,000</u>	<u>0,022</u>
Test score percentile	0,000	0,022
Desviación típica de la prueba	0,000	0,000
Tamaño de clase	0,000	0,000
<i>Características del alumnado</i>	<u>0,083</u>	<u>-0,001</u>
Alumnos repetidores de curso	0,002	0,002
Felicidad del alumnado	0,001	0,002
Padres ayudan a diario en los estudios	0,002	-0,003
Padres con ocupaciones de estatus alto	0,079	-0,003
<i>Características del estudiante</i>	<u>-0,006</u>	<u>-0,027</u>
Ranking ordinal del estudiante en la escuela	0,000	0,000
Mujer	0,000	0,000
Extranjero	0,000	-0,007
Felicidad del estudiante	0,001	0,002
Padres le ayudan a diario en los estudios	0,000	-0,001
Ambos padres no universitarios	-0,001	-0,007
Ambos padres licenciados o superior	0,006	-0,004
Padre(s) con ocupación de estatus alto	-0,011	-0,010
Atribuible a diferencias en premios a características	<b>0,020</b>	<b>0,104</b>

Notas: La brecha en satisfacción total, que se calcula como la satisfacción media de los padres de escuelas privadas menos la satisfacción media de los padres de escuelas públicas, se descompone en una parte atribuible a diferencias en características promedio observables y otra atribuible a diferencias en los premios asignados por los padres a esas características. Descomponemos a su vez la parte debida a las diferencias en características promedio observables en subcategorías para ilustrar la importancia relativa de las distintas características observables. Para la especificación 1 (2) se utilizan los coeficientes MCO de las escuelas privadas (públicas) de los cuadros 2 y 3 para ponderar las diferencias medias en las características observables entre las escuelas privadas y públicas. Los tamaños de la muestra son de 7.000 en el caso de las escuelas privadas y de 44.105 en el de las públicas.

CUADRO N.º 4B

## RESULTADOS DE DESCOMPOSICIÓN OAXACA-BLINDER

<b>PANEL B: ESCUELAS CONCERTADAS FRENTE A PÚBLICAS</b>		
	<i>COEFICIENTES ESCUELAS CONCERTADAS</i>	<i>COEFICIENTES ESCUELAS PÚBLICAS</i>
	(1)	(2)
<b>Brecha en satisfacción total</b>	<b>-0,001</b>	<b>-0,001</b>
Atribuible a diferencias en características	<b>0,009</b>	<b>-0,007</b>
<i>Características de la escuela</i>	<u>0,003</u>	<u>0,011</u>
<i>Test score percentile</i>	0,002	0,010
Desviación típica de la prueba	0,000	0,000
Tamaño de clase	0,002	0,001
<i>Características del alumnado</i>	<u>0,017</u>	<u>-0,001</u>
Alumnos repetidores de curso	0,009	0,001
Felicidad del alumnado	-0,002	-0,001
Padres ayudan a diario en los estudios	0,000	0,000
Padres con ocupaciones de estatus alto	0,010	-0,001
<i>Características del estudiante</i>	<u>-0,012</u>	<u>-0,017</u>
<i>Ranking</i> ordinal del estudiante en la escuela	0,000	0,000
Mujer	0,000	0,000
Extranjero	-0,005	-0,006
Felicidad del estudiante	-0,001	-0,001
Padres le ayudan a diario en los estudios	0,000	0,000
Ambos padres no universitarios	-0,004	-0,004
Ambos padres licenciados o superior	0,002	-0,002
Padre(s) con ocupación de estatus alto	-0,003	-0,004
Atribuible a diferencias en premios a características	<b>-0,009</b>	<b>0,007</b>

*Notas:* La brecha en satisfacción total, que se calcula como la satisfacción media de los padres de escuelas concertadas menos la satisfacción media de los padres de escuelas públicas, se descompone en una parte atribuible a diferencias en características promedio observables y otra atribuible a diferencias en los premios asignados por los padres a esas características. Descomponemos a su vez la parte debida a las diferencias en características promedio observables en subcategorías para ilustrar la importancia relativa de las distintas características observables. Para la especificación 1 (2) se utilizan los coeficientes MCO de las escuelas concertadas (públicas) de los cuadros 2 y 3 para ponderar las diferencias medias en las características observables entre las escuelas concertadas y públicas. Los tamaños de la muestra son de 32.040 en el caso de las escuelas concertadas y de 44.105 en el de las públicas.

primera fila de cada cuadro contiene la brecha total en cuanto a satisfacción. La segunda fila contiene la cuota de la brecha en satisfacción atribuible a diferencias en los valores medios de las características observables sobre la escuela, el alumnado y los estudiantes, y se corresponde con el primer término de la ecuación [2] o la ecuación [3]. Las filas 3 a 18 presentan la contribución relativa de las diferencias asociadas a características observables sobre la escuela, el alumnado y los estudiantes. La última fila de la columna 1 muestra la cuota estimada de la brecha total en cuanto a satisfacción atribuible a diferencias en los coeficientes a las características observables y se corresponde con los dos últimos términos de la ecuación [2]. La última fila de la columna 2 se corresponde, de forma similar, con los dos últimos términos de la ecuación [3].

Cuando se utilizan los coeficientes estimados que los padres de escuelas privadas asignan a las variables observables, la columna 1 del cuadro n.º 4a, los resultados de la descomposición de Oaxaca su-

gieren que las diferencias en las características relativas al alumnado, y en concreto la elevada prima que los padres otorgan al estatus socioeconómico de los compañeros de escuela, son el principal contribuyente a la brecha en satisfacción de las escuelas privadas frente a las escuelas públicas. No obstante, cuando se utilizan los coeficientes asignados por los padres de escuelas públicas, columna 2 del cuadro n.º 4a, las características observables no ayudan a explicar la brecha en satisfacción observada entre los padres de escuelas privadas y escuelas públicas. La brecha en satisfacción total no condicionada entre escuelas privadas y públicas es de 9,7 puntos porcentuales. Cuando se utilizan coeficientes de escuelas privadas se constata que 7,7 puntos porcentuales son explicados a partir de las diferencias atribuibles a las características grupales. De hecho, la diferencia debida a las características del alumnado suma en términos agregados 8,3 puntos porcentuales, y dichas diferencias están en su mayoría concentradas en torno al porcentaje de padres que ejercen una ocupación de estatus alto. En cambio, las características de

la escuela y los estudiantes no explican nada de la brecha cuando se utilizan coeficientes de escuelas privadas. Utilizamos los coeficientes para escuelas públicas en la segunda columna del cuadro n.º 4a, y estimamos que las diferencias atribuibles a las puntuaciones a nivel del colegio en matemáticas son casi de 2,2 puntos porcentuales. Esto, sin embargo, se ve compensado por las características del alumnado y de los estudiantes. En resumen, los resultados del cuadro n.º 4a sugieren que mientras que las escuelas privadas presentan una mayor puntuación media en matemáticas que las escuelas públicas, los padres de las escuelas privadas otorgan mayor importancia a las redes de contactos con otros padres desarrolladas dentro del colegio. Para los padres de los centros privados, las diferencias en cuanto al estatus socioeconómico familiar entre las escuelas privadas y públicas puede explicar casi la totalidad de la brecha en satisfacción. No obstante, para los padres de las escuelas públicas (columna 2), las ventajas de las escuelas privadas no ayudan a explicar la brecha en satisfacción.

En el cuadro n.º 4b se pueden observar las brechas en satisfacción entre escuelas públicas y concertadas. La brecha global en satisfacción total es casi cero, y esto se refleja en los resultados de la descomposición de Oaxaca. Tanto en los coeficientes asignados a las características observables por los padres de escuelas concertadas (columna 1) como en los asignados por los padres de escuelas públicas (columna 2), las características relativas a los centros educativos tienden a beneficiar la satisfacción hacia las escuelas concertadas, mientras que las características relativas a los estudiantes y al estatus familiar tienden a disminuir la satisfacción hacia las escuelas concertadas entre los padres que llevan a sus hijos a estas. El efecto de las características del alumnado difiere dependiendo de los coeficientes utilizados. Cuando se utilizan los coeficientes asociados a los padres de colegios concertados, las menores tasas de alumnos repetidores de un curso, y la mayor tasa de compañeros cuyos padres ejercen una ocupación de estatus alto, nos llevarían a esperar que los colegios concertados disfrutaran

CUADRO N.º 5

RESULTADOS DE DESCOMPOSICIÓN OAXACA-BLINDER

PANEL A: ESCUELAS PRIVADAS FRENTE A CONCERTADAS

	COEFICIENTES ESCUELAS PRIVADAS (1)	COEFICIENTES ESCUELAS CONCERTADAS (2)
<b>Brecha en satisfacción total</b>	<b>0,098</b>	<b>0,098</b>
Atribuible a diferencias en características	<b>0,046</b>	<b>0,023</b>
<i>Características de la escuela</i>	<u>-0,001</u>	<u>0,001</u>
Test score percentile	0,000	0,002
Desviación típica de la prueba	0,000	0,000
Tamaño de clase	-0,001	-0,001
<i>Características del alumnado</i>	<u>0,049</u>	<u>0,026</u>
Alumnos repetidores de curso	0,001	0,008
Felicidad del alumnado	0,001	0,006
Padres ayudan a diario en los estudios	0,002	-0,001
Padres con ocupaciones de estatus alto	0,045	0,014
<i>Características del estudiante</i>	<u>-0,002</u>	<u>-0,004</u>
Ranking ordinal del estudiante en la escuela	0,000	0,000
Mujer	0,000	0,000
Extranjero	0,000	-0,001
Felicidad del estudiante	0,002	0,003
Padres le ayudan a diario en los estudios	0,000	-0,001
Ambos padres no universitarios	-0,001	-0,003
Ambos padres licenciados o superior	0,003	0,002
Padre(s) con ocupación de estatus alto	-0,006	-0,004
Atribuible a diferencias en premios a características	<b>0,052</b>	<b>0,075</b>

Notas: La brecha en satisfacción total, que se calcula como la satisfacción media de los padres de escuelas privadas menos la satisfacción media de los padres de escuelas concertadas, se descompone en una parte atribuible a diferencias en características promedio observables y otra atribuible a diferencias en los premios asignados por los padres a esas características. Descomponemos a su vez la parte debida a las diferencias en características promedio observables en subcategorías para ilustrar la importancia relativa de las distintas características observables. Para la especificación 1 (2) se utilizan los coeficientes MCO de las escuelas privadas (concertadas) de los cuadros 2 y 3 para ponderar las diferencias medias en las características observables entre las escuelas privadas y concertadas. Los tamaños de la muestra son de 7.000 en el caso de las escuelas privadas y de 44.105 en el de las concertadas.

de un diferencial de casi 2 por 100 de satisfacción respecto a las escuelas públicas. Dado que los coeficientes asociados a las escuelas públicas no valoran estas características en el mismo grado, el efecto agregado de las características del alumnado en la columna 2 es casi cero.

En el cuadro n.º 5 presentamos las diferencias en satisfacción entre los colegios privados y los concertados. De nuevo, en la columna 1 mostramos las diferencias cuando se utilizan estimaciones de coeficientes de centros privados, y en la columna 2 utilizamos estimaciones de coeficientes para los colegios concertados. Las estimaciones de la primera columna confirman, si bien en menor medida, la misma observación del cuadro n.º 4a. Es decir, que las características del alumnado explican la mitad de todas las diferencias en satisfacción de los padres entre estos dos modelos de escuela. Nuevamente, es la proporción de padres con ocupaciones de estatus alto la que está detrás de este resultado. En cambio, cuando utilizamos los coeficientes estimados para los padres de colegios concertados, solo explicamos una cuarta parte de la diferencia en satisfacción a partir de las características observadas. A diferencia de la primera columna, el papel de las características del alumnado es más uniforme en la columna 2, siendo la proporción de compañeros que repiten curso, la felicidad de los compañeros y el porcentaje de padres con ocupaciones de estatus alto las características que explican parcialmente la diferencia. En resúmenes cuentas, y al igual que en la comparativa privada-pública, las diferencias en satisfacción de los padres entre las escuelas privadas y concertadas se explican, aunque en una menor medida, por la importancia que los padres de los centros privados otorgan a las redes de relaciones potenciales.

## VI. CONCLUSIONES

En este artículo exploramos la satisfacción de los padres y su relación con la elección de escuela. Nuestros resultados muestran que la satisfacción de los padres está influenciada por muchas características del centro educativo más allá del desempeño académico, y que estas características difieren según el tipo de escuela del que se trate: público, concertado o privado. En concreto, los padres cuyos hijos se educan en escuelas públicas valoran los resultados educativos globales del colegio, mientras que los padres en centros privados valoran el estatus socioeconómico de los padres de los compañeros de clase. Postulamos que, tomados en

conjunto, estos resultados sugieren que las redes de relaciones potenciales para sus hijos son altamente valoradas por los padres. Los padres cuyos hijos acuden a una escuela concertada se encuentran en un punto intermedio entre los padres de los centros privados y los de los públicos, ya que parecen valorar tanto el desempeño académico como las redes de relaciones potenciales, esto último en menor grado. Concluimos que los economistas, al igual que otros científicos sociales, deben ser precavidos a la hora de agregar todos los tipos de escuela de forma monolítica al evaluar la satisfacción de los padres, ya que podrían de hecho infravalorar importantes diferencias que subyacen a la elección del centro educativo.

### NOTAS

(1) También exploramos una especificación binaria alternativa más restrictiva sobre la satisfacción de los padres que limitó el análisis a aquellos casos en que los padres respondieron 5 (muy satisfechos) a su nivel de satisfacción general con la escuela. Los padres que respondieron 5 a la pregunta sobre su satisfacción general representan el 44,9 por 100 de todos los padres satisfechos (aquellos que evaluaron su nivel de satisfacción como 4 o 5). Aunque esta medida de satisfacción parental es obviamente inferior a nuestra medida preferida, los resultados principales siguen siendo consistentes en ambos casos. Los resultados están disponibles para los interesados.

(2) También exploramos una especificación que asignó a cada escuela su percentil en el universo de desviaciones típicas para todas las escuelas en Madrid. Los resultados son similares a los de nuestra medida preferida de «z-score» y están disponible para los interesados.

(3) Las definiciones de las categorías de ocupación en las que se encuadró a los padres fueron idénticas en los años 2015 y 2016, pero cambiaron en el año 2018. Aplicando nuestro sistema de enlace cruzado (*cross linking*) a las definiciones de ocupación, el 48,7 por 100, el 53,7 por 100 y el 53,8 por 100 de los estudiantes fueron asignados a un hogar con ocupación de estatus alto en los años 2015, 2016 y 2018 respectivamente.

(4) Los tamaños muestrales para cada año difieren, en parte debido a las diferencias en tamaños de cohorte, pero también porque en 2015 existían estrictos procedimientos de seguimiento para los instrumentos de encuesta a progenitores y administradores. En años posteriores, las encuestas a padres y administradores se recopilaban de forma *online*. La dirección de nuestros principales hallazgos se mantiene al analizar cada año individualizadamente, pero debido a los distintos tamaños muestrales, hay algunas diferencias en la significatividad estadística para cada año. Los resultados están disponibles para los interesados.

(5) Puesto que nuestros datos proceden del universo íntegro de estudiantes de sexto curso de la Comunidad de Madrid, no ponderamos nuestras observaciones.

(6) Aunque nuestra variable dependiente es una variable ficticia (*dummy*), utilizamos un análisis de regresión por mínimos cuadrados ordinarios, como nuestra especificación preferida para simplificar el análisis de la descomposición de Oaxaca y la discusión del efecto de las características individuales en la satisfacción de los padres. Otorgando valores promedio a las características, los efectos marginales que se derivan de los análisis de regresión logística muestran las mismas pautas que los resultados por el método de MCO entre tipos de escuela, y están disponibles para los interesados.

(7) También podríamos calcular la descomposición con diferentes esquemas de ponderaciones, como sugirió COTTON (1988) u OAXACA y RANSOM (1994). Los resultados de la descomposición utilizando los coeficientes estimados procedentes de la muestra agregada entre todos los tipos de escuela están disponibles para los interesados.

#### BIBLIOGRAFÍA

ANGHEL, B., CABRALES, A. y CARRO, J. M. (2016). Evaluating a bilingual education program in Spain: The impact beyond foreign language learning. *Economic Inquiry*, 54(2), pp. 1202-1223.

ARELLANO, M. y ZAMARRO, G. (2007). *The choice between public and private schools with or without subsidies in Spain*. Centro de Estudios Monetarios y Financieros. Mimeo.

CHABRIER, J., COHODES, S. y OREOPOULOS, PH. (2016). What Can We Learn from Charter School Lotteries? *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), pp. 57-84.

COTTON, J. (1988). On the Decomposition of Wage Differentials. *Review of Economics and Statistics*, 70 (May), pp. 236-243.

ELDER, T. y JEPSEN, CH. (2014). Are Catholic primary schools more effective than public primary schools? *Journal of Urban Economics*, 80(C), pp. 28-38.

GIBBONS, S. y SILVA, O. (2011). School quality, child wellbeing and parents' satisfaction. *Economics of Education Review*, 30, pp. 312-331.

GORTAZAR, L., MAYOR, D. y MONTALBÁN, J. (2020). School Choice Priorities and School Segregation: Evidence from Madrid.

*Swedish Institute for Social Research (SOFI) Working Paper*, n.º 1/2020.

GREEN, C. P., NAVARRO-PANIAGUA, M., XIMENEZ-DE-EMBÚN, D. P. y MANCEBÓN, M. J. (2014) School choice and student wellbeing. *Economics of Education Review*, 38, pp. 139-150.

HANUSHEK, E. A. (1996). Measuring Investment in Education. *Journal of Economic Perspectives*, 10(4), pp. 9-30.

HANUSHEK, E. A. y WOESSMANN, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), pp. 607-668.

Mocan, N. H. y Erdal, T. (2006). *Catholic Schools and Bad Behavior: A Propensity Score Matching Analysis*. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 5(1), pp. 1-36. De Gruyter.

OAXACA, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), pp. 693-709.

OAXACA, R. y RANSOM, M. (1994). On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials. *Journal of Econometrics*, 61(1), pp. 5-21.

PORTES, A. y HAO, L. (2004). The schooling of children of immigrants: Contextual effects on educational attainment of the second generation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(33).

RHINESMITH, E. (2017). A review of the research on parent satisfaction in private school choice programs. *Journal of School Choice*, 11(4), pp. 585-603. doi: 10.1080/15582159.2017.1395639