

## SEGREGACIÓN ESCOLAR DE ESTUDIANTES INMIGRANTES POBRES EN ESPAÑA

**F. Javier Murillo**

javier.murillo@uam.es  
Universidad Autónoma de Madrid

**Guillermina Belavi**

guillermina.belavi@uam.es  
Universidad Autónoma de Madrid

Recibido: 9 de septiembre de 2017; devuelto para correcciones: 3 enero 2018; aceptado: 4 de marzo de 2018

### Segregación escolar de estudiantes inmigrantes pobres en España (resumen)

Esta investigación tiene el doble objetivo de estimar la segregación escolar de estudiantes inmigrantes de familias con menor nivel socioeconómico y cultural en Educación Secundaria Obligatoria en el conjunto de España y en sus Comunidades Autónomas y de determinar la aportación de las escuelas públicas y las escuelas privadas a esta segregación. Para ello, realiza una explotación especial de los datos de PISA-2015 calculando el índice de segregación de Gorard y el índice de la Raíz Cuadrada. Los resultados muestran, por un lado, un alto índice de segregación para el conjunto de España, con una gran variabilidad entre Comunidades. Por otro, indican que la segregación en los centros privados (concertados o no) es considerablemente superior a la de los centros públicos, lo que sugiere un escaso compromiso en la escolarización de esta población. Estos resultados apuntan a la urgente necesidad de diseñar y desarrollar políticas educativas públicas que aborden la problemática.

**Palabras Clave:** Segregación escolar, nivel socioeconómico, inmigración, titularidad de centro, PISA.

### School segregation of poor immigrant students in Spain (abstract)

Immigrant students with lower socioeconomic and cultural level families are particularly vulnerable since they suffer jointly two causes of school segregation. This research aims to estimate the magnitude of school segregation for this population in Compulsory Secondary Education in Spain and its Autonomous Communities, and to determine the contribution of public and private schools to this segregation. For that purpose, it makes a special exploitation of the PISA-2015 data by estimating the Gorard segregation index and the Hutchens square root segregation index. The results indicate that the studied population suffers from a severe problem of school segregation, with a high variability between regions, and that private education presents a low commitment in the schooling of this population and a higher rate of segregation than the public schools.

**Key Words:** School Segregation, Socioeconomic Status, Immigration, School Partnership, PISA.

Lograr una sociedad más cohesionada y justa exige, irremediablemente, un sistema educativo que cumpla con las mismas características. La segregación escolar, fenómeno por el cual los estudiantes se distribuyen desigualmente en las escuelas en función de sus características o condiciones, es un factor de inequidad educativa que atenta contra la igualdad de oportunidades e incide de forma directa en la generación de injusticias sociales. Es necesario conocer el problema en profundidad y establecer medidas adecuadas para resolverlo.

En la actualidad contamos con información sobre la magnitud de la segregación escolar por origen nacional de los estudiantes en España y también por nivel socioeconómico de sus familias, pero no conjuntamente. El tema tiene gran importancia, pues la escolarización de estudiantes inmigrantes hijos de familias con mayor nivel socioeconómico y cultural (diplomáticos o profesionales, por ejemplo) es completamente diferente de aquella que tienen quienes han entrado en España de forma irregular o como consecuencia de procesos de reagrupación familiar. Considerarlos de forma conjunta ofrece datos que no se ajustan a la realidad. Los niños, niñas y adolescentes que no han nacido ni ellos ni sus padres en España y que, además, sus familias tienen un nivel socioeconómico y cultural bajo, sufren una doble situación de desventaja que no ha sido suficientemente estudiada en la literatura sobre segregación escolar en España.

Los inmigrantes son un grupo poblacional especialmente vulnerable a las fallas del sistema educativo, pues cualquier deficiencia en la calidad de la educación recibida o en la tarea de fomentar la inclusión social repercute de peor manera sobre la población cuya situación inicial es desventajosa. Además, la responsabilidad de la educación no conoce titularidad, es una obligación tanto de la escuela privada como de la pública. Por ello, resulta importante indagar el comportamiento de los centros educativos privados respecto a la segregación escolar de esta población. Especialmente de los centros concertados, pues la LOMCE, en su artículo 84, indica con claridad que deben tener los mismos criterios de admisión que los públicos, pero cabe preguntar ¿se cumple esta normativa?

Nos interesa conocer la magnitud de la segregación escolar de los estudiantes inmigrantes de familias con menor nivel sociocultural de Educación Secundaria Obligatoria en el conjunto de España y en sus Comunidades Autónomas. Y, además, determinar la aportación de los centros educativos públicos y los centros educativos privados a la segregación escolar de estos estudiantes. Para ello se hará una explotación especial de los datos de PISA en su edición más reciente: 2015.

## **Marco Teórico**

La investigación sobre segregación escolar tiene una larga trayectoria en todo el mundo. El origen puede situarse a finales de los años 50 del siglo pasado, con la verificación de la sentencia de la Corte Suprema de los Estados Unidos que declaró ilegal la separación de los estudiantes en diferentes escuelas en función de su grupo étnico-racial. Inspirada por la llamada segregación residencial, la investigación sobre

segregación escolar se preocupó entonces por verificar el cumplimiento de la sentencia conocida como “caso Brown”. Habría que esperar un cuarto de siglo para que la atención se centrara en la segregación de estudiantes por el nivel socioeconómico de sus familias<sup>1</sup> o por su origen nacional<sup>2</sup>.

La investigación sobre segregación escolar en España es aún reciente y hay pocos trabajos que estimen su magnitud. Seguramente esto se deba a la poca disponibilidad de datos representativos para el conjunto del Estado, pero quizá también a un desinterés por conocer la profundidad de la inequidad del sistema educativo<sup>3</sup>. De hecho, los trabajos realizados en España comenzaron a desarrollarse sólo en el momento en que se contó con grandes bases de datos que aportaron información desagregada sobre la situación sociodemográfica de los estudiantes y sus familias, y esto fue hace apenas 10 años. El cuadro 1 ofrece una imagen general de los trabajos más relevantes realizados en España señalando el tipo de segregación estudiada, la población, la base de datos y el índice utilizado para estimar la magnitud de la segregación escolar.

Como puede observarse, prácticamente la totalidad de las investigaciones centran su atención en la segregación por nivel de estudios de los padres, por nivel socioeconómico de las familias o por origen nacional de los estudiantes, siempre analizados de forma independiente. Trabajos de Benito y González-Baetbó<sup>4</sup>, Ferrer<sup>5</sup> y Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez<sup>6</sup> han estimado la segregación escolar considerando como variable criterio el nivel de estudios de los padres del estudiante; el primero de ellos con datos de la Generalitat de Cataluña del año 2004, los dos últimos usando datos de PISA de 2003 y de 2006 respectivamente. Por su parte, Ferrer<sup>7</sup>, Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez<sup>8</sup>, Ferrer, Castejón, Castel y Zancajo<sup>9</sup> y Murillo y Martínez-Garrido<sup>10</sup> han trabajado con el nivel socioeconómico y cultural de las familias de los estudiantes como variable criterio; todos ellos usando las diferentes ediciones de PISA: 2003, 2006, 2009 y 2015. Por último, algunas investigaciones han estimado la magnitud de la segregación escolar por origen nacional<sup>11</sup>.

Dada la necesidad de contar con grandes muestras, todos los trabajos han hecho explotaciones especiales de bases de datos, en concreto las proporcionadas por la Generalitat de Cataluña y por PISA en sus diferentes aplicaciones. Por ello la población

---

1 Por ejemplo, p. ej., Dupriez 2010; Gorard y Smith 2004; Wilson 1987.

2 Entorf y Lauk 2008; Karsten 2010.

3 Murillo 2016.

4 Benito y González-Baetbó 2007.

5 Ferrer 2008.

6 Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez 2009.

7 Ferrer 2008.

8 Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez 2010.

9 Ferrer, Castejón, Castel y Zancajo 2011.

10 Murillo y Martínez-Garrido 2018.

11 Sánchez Hugalde 2007; Alegre, Benito y González-Baetbó 2008; Síndic 2008; Valiente 2008; Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez 2009; Bonal 2012<sup>a</sup> y 2012<sup>b</sup>; y Murillo, Martínez-Garrido y Belavi 2017.

de estudios ha sido bien Cataluña, bien el conjunto de España y sus Comunidades.

Cuadro 1. Principales investigaciones que estiman la magnitud de la segregación escolar desarrolladas en España

| Estudio                                   | Tipo de segregación                                       | Población              | Base de datos                        | Índice  |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|---------|
| Benito y González-Baetbó (2007)           | Estudios de los padres<br>Origen nacional                 | Municipios en Cataluña | Generalitat de Catalunya 2004        | G, P    |
| Sánchez Hugalde (2007a)                   | Origen nacional   | Municipios en Cataluña | Generalitat de Catalunya 2002        | D       |
| Alegre, Benito y González-Baetbó (2008)   | Origen nacional   | Municipios en Cataluña | Generalitat de Catalunya 2005        | G       |
| Ferrer (2008)                             | Nivel socioeconómico y cultural<br>Estudios de los padres | España y Cataluña      | PISA 2003                            | D       |
| Síndic (2008)                             | Origen nacional   | Cataluña               | Generalitat de Catalunya 2001-2006   | D, A, H |
| Valiente (2008)                           | Origen nacional   | Cataluña               | Generalitat de Catalunya 2001 y 2006 | D, A, H |
| Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez (2009)  | Estudios de los padres<br>Origen nacional                 | España                 | PISA 2006                            | D, C    |
| Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez (2010)  | Nivel socioeconómico y cultural                           | España                 | PISA 2006                            | D       |
| Ferrer, Castejón, Castel y Zancajo (2011) | Nivel socioeconómico y cultural                           | España y CCAA          | PISA 2009                            | D       |
| Bonal (2012a, 2012b)                      | Origen nacional   | Municipios en Cataluña | Generalitat de Catalunya 2010        | D       |
| Murillo, Martínez-Garrido y Belavi (2017) | Origen nacional   | España y CCAA          | PISA 2015                            | G       |
| Murillo y Martínez-Garrido (2018)         | Nivel socioeconómico y cultural                           | España y CCAA          | PISA 2015                            | G, A    |

Nota: A: índice de Aislamiento. C: índice de Contacto. D: índice de Disimilitud. G: índice de Gorard. H: índice de Hutchens. P: índice de Polarización.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, existe una interesante línea de investigación internacional sobre la influencia de la educación privada en la segregación escolar<sup>12</sup>. Los resultados destacan

12 Por ejemplo, Gorard y Smith 2004; Orfield y Lee 2005 y Stephan 2013.

que el nivel de segregación escolar entre las escuelas públicas y privadas es cada vez mayor en términos de desigualdad socioeconómica de sus estudiantes. Por ejemplo, a partir de datos de PISA 2000 y 2003, el estudio de Jenkins, Micklewright y Schnepf<sup>13</sup> indica que la magnitud promedio de la segregación escolar por nivel socioeconómico en las escuelas privadas es de 0,11 puntos y de 0,08 en el caso de las públicas.

En España, pocas investigaciones analizan el nivel de segregación escolar por nivel socioeconómico en las escuelas públicas y privadas. Entre ellas destacan los trabajos de Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez de Embún, quienes subrayan una relación positiva entre el nivel socioeconómico y la probabilidad de asistir a un centro concertado<sup>14</sup>. En un estudio posterior<sup>15</sup>, utilizan PISA 2006 para estimar la distribución socioeconómica del alumnado en los centros públicos y concertados de educación secundaria y conocer si existe segregación escolar por nivel socioeconómico entre estas escuelas. Los resultados advierten que esta segregación existe y que la diferencia es muy grande.

La segregación escolar de los inmigrantes en las escuelas públicas y privadas también es poco abordada en la investigación española. Algunos estudios consideran el problema en el territorio de Cataluña. Benito y González<sup>16</sup> indican que para el curso 2004-2005 la escuela pública escolarizaba alrededor de cuatro veces más población inmigrante de lo que correspondería a una distribución equitativa. Por su parte, Valiente<sup>17</sup> encuentra que el sistema educativo catalán presenta elevados niveles de desigualdad y aislamiento de estos estudiantes durante el período 2001 a 2006, aunque los índices de segregación difieren mucho entre los distintos municipios. Otras investigaciones analizan la segregación diferencial de estudiantes inmigrantes según titularidad de centro considerando la segregación residencial como factor de importancia en la segregación escolar. Sus resultados apuntan a que los estudiantes inmigrantes se concentran mayoritariamente en centros públicos, tanto en las ciudades de Barcelona<sup>18</sup>, Valencia<sup>19</sup> o Madrid<sup>20</sup>, como en el territorio de Andalucía<sup>21</sup>.

Entre otras razones, la literatura internacional sugiere que la brecha de la segregación escolar entre centros públicos y privados tiende a aumentar con el aumento de la inmigración debido al fenómeno de *native-flight*, por el cual las familias nativas escogen escuelas privadas mientras que las inmigrantes, especialmente las menos favorecidas en términos socio-económicos, escogen escuelas públicas para sus hijos<sup>22</sup>. También en España se han realizado algunos estudios desde este enfoque, aunque no integran el

---

13 Jenkins, Micklewright y Schnepf 2008.

14 Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez de Embún 2008.

15 Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez de Embún 2010.

16 Benito y González 2007.

17 Valiente 2008.

18 López-Falcón y Bayona 2012.

19 Colom i Ortiz 2012.

20 Peláez 2012.

21 García Castaño, Rubio Gómez, Olmos Alcaraz y López Fernández 2012.

22 Burgess *et al.* 2005; Karsten *et al.* 2006; Nechyba 2006; Saporito 2003.

mencionado grupo de estudios sobre segregación, pues, al atender al proceso de elección escolar de las familias, buscan explicar la segregación (no medirla) y lo hacen a partir de la construcción de modelos desde la ciencia económica. Dentro de este grupo se encuentran los estudios regionales de Berniell<sup>23</sup> para la Comunidad de Madrid y de Sánchez Hugalde<sup>24</sup> para Cataluña. En el caso nacional, destaca el estudio de Salinas y Santín<sup>25</sup> que trabajan con los resultados de PISA 2006 a través del modelo de Heckman, analizando el sesgo en la elección de los padres a la hora de escoger centros públicos o privados y encuentran que la probabilidad de asistir a una escuela concertada disminuye significativamente con el nivel de ingresos familiar y con el hecho de ser inmigrante.

Schnepf<sup>26</sup> sostiene que la situación socioeconómica y la segregación escolar son factores determinantes en las desventajas que sufren los inmigrantes en los países de Europa Continental, de manera que es indispensable conocer el problema en el contexto español. Sin embargo, la revisión de la literatura realizada sugiere la falta de estudios que analicen la segregación por origen y por nivel socioeconómico conjuntamente y de estudios que diferencien la segregación de estos estudiantes en las escuelas públicas y privadas.

## Método

Esta investigación busca alcanzar dos objetivos:

- Estimar la magnitud de la segregación escolar de los estudiantes inmigrantes con familias de menor nivel socioeconómico y cultural en Educación Secundaria Obligatoria en España.
- Determinar las aportaciones de las escuelas públicas y de las escuelas privadas a la segregación de estos estudiantes.

Para ello realiza una explotación especial de la base de datos del último estudio PISA disponible (correspondiente a 2015), liberada en diciembre de 2016. La muestra, por tanto, es de 39.066 estudiantes de 15 años escolarizados en 1.177 escuelas. De ellos, 6.736 integran la muestra que aporta datos del conjunto de Estado y los 32.330 restantes, de cada una de las 17 Comunidades, con un promedio de 1.800 estudiantes cada una, excepto País Vasco que duplica su muestra (tabla 2). Para su selección, PISA siguió un muestreo estratificado por conglomerados en dos etapas. Las variables de estratificación utilizadas para el caso español fueron la titularidad del centro, Comunidad Autónoma, tamaño de la escuela y modalidad de enseñanza en el País Vasco, como variables explícitas y los códigos postales (y también el tamaño de la localidad en Cataluña) como variables implícitas.

Como puede observarse en el cuadro 2 –ya con datos ponderados–, el 9,1% de

23 Berniell 2010.

24 Sánchez Hugalde 2007b.

25 Salinas y Santín 2012.

26 Schnepf 2007.

los estudiantes son inmigrantes (es decir, que no han nacido en España) y el 64,5% están escolarizados en centros de titularidad pública. Estos porcentajes varían de una forma muy importante entre las distintas Comunidades.

Cuadro 2. Muestra del estudio y sus características. Número de estudiantes y de escuelas, porcentaje de estudiantes inmigrantes y de matriculados en centros públicos, por Comunidad Autónoma

|                      | Número de estudiantes | Número de escuelas | % de estudiantes inmigrantes * | % de estudiantes en centros públicos |
|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Andalucía            | 1.813                 | 54                 | 3,23                           | 71,70                                |
| Aragón               | 1.798                 | 53                 | 12,45                          | 62,75                                |
| Ppdo. de Asturias    | 1.790                 | 54                 | 5,79                           | 62,75                                |
| Illes Balears        | 1.797                 | 54                 | 14,24                          | 57,41                                |
| Canarias             | 1.842                 | 54                 | 9,60                           | 75,47                                |
| Cantabria            | 1.924                 | 56                 | 9,00                           | 62,96                                |
| Castilla y León      | 1.858                 | 57                 | 6,60                           | 62,96                                |
| Castilla – La Mancha | 1.889                 | 55                 | 7,63                           | 78,18                                |
| Cataluña             | 1.769                 | 52                 | 14,81                          | 59,62                                |
| Extremadura          | 1.809                 | 53                 | 1,74                           | 71,70                                |
| Galicia              | 1.865                 | 59                 | 5,07                           | 68,97                                |
| La Rioja             | 1.461                 | 47                 | 15,70                          | 48,84                                |
| Com. de Madrid       | 1.808                 | 51                 | 14,84                          | 56,86                                |
| Región de Murcia     | 1.796                 | 53                 | 12,77                          | 73,58                                |
| Navarra              | 1.874                 | 52                 | 13,10                          | 64,71                                |
| País Vasco           | 3.612                 | 119                | 7,75                           | 50,00                                |
| Comunitat Valenciana | 1.625                 | 53                 | 12,28                          | 64,15                                |
| <b>España</b>        | <b>6.736</b>          | <b>201</b>         | <b>9,07</b>                    | <b>64,50</b>                         |

Nota: \* datos ponderados

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

Las variables utilizadas son tres:

- Nivel socioeconómico y cultural de la familia del estudiante (NSEC), constructo estimado por PISA a partir de la información de las siguientes variables: Índice Socioeconómico Internacional de Situación Laboral (ISEI), nivel educativo más alto de los padres del estudiante transformados en años de escolaridad, índice PISA de la riqueza de la familia, índice PISA de recursos educativos del hogar

y, por último, el índice PISA de posesiones relacionadas con la cultura en el domicilio familiar. Variable tipificada para la muestra española.

- Origen nacional del estudiante, con dos alternativas: nativo, es decir que el estudiante nació en España, o inmigrante, que tanto él o ella como sus padres nacieron en otro país. En la muestra ponderada del total de España, el 9,1% son estudiantes inmigrantes.
- Titularidad del centro educativo en el que está matriculado el estudiante: público o privado. Los centros privados incluyen tanto los financiados con fondos públicos (concertados), como los no financiados (no concertados). Dado que la muestra utilizada refleja fielmente la distribución de centros de la población según su titularidad y financiación, el número de centros privados no concertados que se analizan es de apenas 7 de los 1.177. Por ello, cuando en esta investigación se habla de centros privados se refiere esencialmente a centros concertados. Se ha optado por no eliminar los 7 centros no concertados por lo alterar la distribución muestral.

Para estimar la segregación se utilizaron dos índices, uno para cada objetivo. Para estimar la magnitud de la segregación global en España se utilizó el índice de segregación de Gorard que, frente a otros índices como el de Disimilitud o el de Aislamiento, es invariante para el tamaño del grupo minoritario, de modo que resulta la mejor opción cuando se tiene en cuenta que en cada Comunidad Autónoma el porcentaje de estudiantes inmigrantes es diferente. El índice de segregación de Gorard, o índice  $G^{27}$ , es una variación del popular índice de Disimilitud<sup>28</sup>, pero supera la limitación de estar influido por el tamaño del grupo minoritario. Este procedimiento estima la magnitud de la segregación a través del cálculo de la proporción de sujetos del grupo minoritario que deberían cambiar de unidad organizativa para que exista una distribución homogénea entre los distintos establecimientos. De esta manera, el nivel de segregación considera la diferencia entre la proporción del grupo minoritario y la proporción de todos los miembros del grupo.

El procedimiento de cálculo es:

$$G = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k \left| \frac{x_{1i}}{X_1} - \frac{T_i}{T} \right|$$

Donde, para Comunidad Autónoma,  $x_{1i}$  representa el número de alumnos del grupo minoritario en la escuela  $i$ ,  $X_1$  es el número total de estudiantes del grupo minoritario en todas las escuelas de la Comunidad,  $T_i$  es el número total de alumnos en la escuela  $i$ , y  $T$ , número total de alumnos en cada Comunidad.

En segundo lugar, para descomponer la segregación escolar en la aporta-

27 Gorard y Taylor 2003.

28 Duncan y Duncan 1955.

ción de los subsistemas escolar público y privado, el índice más adecuado es el llamado índice de la Raíz Cuadrada o de Hutchens (H) en honor al investigador estadounidense que lo propuso<sup>29</sup>. Este índice, frente a otros como el de Disimilitud, el de Gorard o el de Aislamiento, tiene la propiedad de descomposición aditiva, lo que permite determinar la aportación de varios subconjuntos a la segregación total. Con ello, es el único que permite estimar la contribución de los subsistemas de público y privado a la segregación global<sup>30</sup>, que es el segundo objetivo de este trabajo.

El índice H se interpreta como la suma del alejamiento de cada escuela de la igualdad distributiva: la distancia entre la media geométrica de las participaciones de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en ausencia de segregación y la media geométrica de las participaciones reales<sup>31</sup>.

Se estima mediante la siguiente fórmula:

$$H = \sum_{i=1}^k \left( \left( \frac{x_{1i}}{X_1} \right) - \sqrt{\frac{x_{2i} x_{1i}}{X_2 X_1}} \right)$$

Donde, para cada Comunidad Autónoma,  $x_{1i}$  y  $x_{2i}$  representan el número de alumnos del grupo minoritario y mayoritario, respectivamente en la escuela  $i$ ,  $X_1$  y  $X_2$  son el número total de estudiantes minoritarios y mayoritarios en todas las escuelas de la Comunidad.

Por su propiedad de descomposición aditiva, es posible dividir el índice en dos partes: la magnitud de la segregación para cada subsistema (inter-sectorial) y la segregación generada entre ambos conjuntamente (intra-sectorial). El componente "H intra-sectorial" es una suma ponderada de la segregación dentro de cada sector  $g$ ; y el componente "H inter-sectorial" puede expresarse como fracción de H para evaluar qué proporción de la segregación total se debe a la distribución desigual por nivel socioeconómico entre un subsistema y otro, en este caso entre escuelas públicas y privadas.

$$H = H_{intra} + H_{inter}$$

Donde,

$$H_{intra} = \sum_{g=1}^G w_g H_g$$

29 Hutchens 2001, 2004.

30 Murillo 2016.

31 Jenkins, Micklewright y Schnepf 2008.

Con,

$$w_g = \sqrt{\left(\frac{P_g}{P}\right)\left(\frac{R_g}{R}\right)}$$

donde,  $g = 1, \dots, G$  subgrupos, y  $w_g$  es el peso del subgrupo  $g$ ,  $P_g$  y  $R_g$  el número de estudiantes en el subgrupo  $g$  con respecto al grupo minoritario y mayoritario  $P$  y  $R$ .

Sus resultados son aún más bajos que los del índice de Gorard, por lo que no es posible su comparación.

## Resultados

Los resultados se organizan en función de los objetivos propuestos: en primer lugar, se presenta una estimación de la magnitud de la segregación para los estudiantes inmigrantes del 25% de estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico y, en segundo lugar, un análisis de la segregación de los centros públicos y de los privados para esta población.

### Segregación por origen nacional y por nivel socioeconómico

El 9,1% de los estudiantes de 15 años escolarizados en España no ha nacido en el país. De esos alumnos, el 32,4% forma parte del 25% de estudiantes con familias con menor nivel socioeconómico y cultural (Q1). Estos estudiantes inmigrantes “pobres” suponen un 2,9% de la población escolarizada de 15 años y son objeto de atención de esta investigación.

El porcentaje de estudiantes inmigrantes del Q1, sin embargo, varía mucho de una Comunidad a otra (cuadro 3). Las Comunidades Autónomas con mayor porcentaje son La Rioja (15,7%), Comunidad de Madrid (14,8%), Cataluña (14,2%), Navarra (13,1%), Región de Murcia (12,8%), Aragón (12,4%) y la Comunitat Valenciana (12,3%), y las de menor porcentaje son Extremadura (1,7%); Andalucía (3,2%) y Galicia (5,1%). Sin embargo, es muy diferente el nivel socioeconómico de las familias de estos estudiantes en cada una de ellas. Por ejemplo, en el País Vasco, Navarra y la Rioja más de la mitad están ubicados en el 25% de familias con menor nivel socioeconómico (el 56,3%, el 56,1% y el 53,8% respectivamente). En Andalucía, por el contrario, solo el 16% de los estudiantes inmigrantes se encuentra entre el 25% de menor NSEC. De manera que, mientras que en La Rioja el colectivo de estudiantes inmigrantes pobres supone el 8,2% de la población, el 7,2% en Navarra, el 8,8% en la Comunidad de Madrid o el 6,20% en Aragón; en Andalucía y Extremadura es apenas el 0,5%.

La segregación escolar de carácter socioeconómico para el conjunto de España, utilizando el índice de Gorard con el 25% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico (Q1), es de 0,31, lo que supone una segregación alta (cuadro 4). El análisis por comunidades muestra una segregación muy variable. La Comunidad

de Madrid (con un 0,36) y Cataluña (con 0,30) destacan entre las demás por tener una alta segregación. En el lado contrario, Illes Balears (0,20), Aragón (0,22), Cantabria (0,22), la Comunitat Valenciana (0,22), Extremadura (0,23) y Galicia (0,23) son las Comunidades con menor índice de segregación.

Cuadro 3. Porcentaje de estudiantes inmigrantes, porcentaje de inmigrantes del 25% de la población de familias con menor nivel socioeconómico y porcentaje de estudiantes inmigrantes del Q1, por Comunidad Autónoma

|                        | % de inmigrantes | % de inmigrantes en el Q1 | % de estudiantes inmigrantes del Q1 del total |
|------------------------|------------------|---------------------------|---|
| Andalucía              | 3,23             | 16,81                     | 0,53  |
| Aragón                 | 12,45            | 51,15                     | 6,20  |
| Principado de Asturias | 5,79             | 42,47                     | 2,41  |
| Illes Balears          | 14,24            | 32,05                     | 4,40  |
| Canarias               | 9,60             | 27,11                     | 2,53  |
| Cantabria              | 9,00             | 36,61                     | 3,26  |
| Castilla y León        | 6,60             | 49,30                     | 3,22  |
| Castilla–La Mancha     | 7,63             | 35,18                     | 2,64  |
| Cataluña               | 14,81            | 41,85                     | 5,96  |
| Extremadura            | 1,74             | 31,19                     | 0,54  |
| Galicia                | 5,07             | 32,28                     | 1,61  |
| La Rioja               | 15,70            | 53,85                     | 8,21  |
| Comunidad de Madrid    | 14,84            | 46,56                     | 6,82  |
| Región de Murcia       | 12,77            | 42,85                     | 5,35  |
| Navarra                | 13,10            | 56,08                     | 7,21  |
| País Vasco             | 7,75             | 56,29                     | 4,25  |
| Comunitat Valenciana   | 12,28            | 29,04                     | 3,47  |
| <b>España</b>          | <b>9,07</b>      | <b>32,43</b>              | <b>2,87</b>                                   |

Nota: Datos ponderados

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

La segregación escolar por origen nacional es más alta aún, pues alcanza el 0,45 (estimada mediante el índice de Gorard). También aquí la variabilidad entre Comunidades es amplia: Extremadura (0,66), País Vasco (0,54), Canarias (0,49) y Andalucía (0,45) son las autonomías que presentan índices de segregación por origen nacional más altos; mientras que La Rioja (0,26), Aragón (0,30), La Región de Murcia

Cuadro 4. Segregación escolar por origen nacional y por nivel socioeconómico en España por CCAA. Índice de Gorard para inmigrantes de 1ª generación y para el 25% de los estudiantes con familias de menor nivel socioeconómico y cultural

|                        | Índice G para estudiantes del Q1 en NSEC | Índice G para Inmigrantes | Índice G para inmigrantes del Q1 en NSEC |
|------------------------|--|---------------------------|--|
| Andalucía              | 0,2606                                   | 0,4488                    | 0,8403                                   |
| Aragón                 | 0,2221                                   | 0,3019                    | 0,3283                                   |
| Principado de Asturias | 0,2636                                   | 0,3785                    | 0,5714                                   |
| Illes Balears          | 0,2019                                   | 0,3432                    | 0,4727                                   |
| Canarias               | 0,2569                                   | 0,4931                    | 0,6379                                   |
| Cantabria              | 0,2230                                   | 0,3772                    | 0,4913                                   |
| Castilla y León        | 0,2274                                   | 0,3721                    | 0,4152                                   |
| Castilla-La Mancha     | 0,2623                                   | 0,3439                    | 0,5445                                   |
| Cataluña               | 0,3047                                   | 0,3966                    | 0,5028                                   |
| Extremadura            | 0,2254                                   | 0,6299                    | 0,8283                                   |
| Galicia                | 0,2294                                   | 0,4451                    | 0,6143                                   |
| La Rioja               | 0,2712                                   | 0,2562                    | 0,3476                                   |
| Comunidad de Madrid    | 0,3632                                   | 0,3081                    | 0,4131                                   |
| Región de Murcia       | 0,2438                                   | 0,3076                    | 0,4447                                   |
| Navarra                | 0,2525                                   | 0,3985                    | 0,4266                                   |
| País Vasco             | 0,2678                                   | 0,5375                    | 0,6097                                   |
| Comunitat Valenciana   | 0,2234                                   | 0,3759                    | 0,5074                                   |
| <b>España</b>          | <b>0,3113</b>                            | <b>0,4529</b>             | <b>0,6003</b>                            |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

(0,31) y la Comunidad de Madrid (0,31), presentan los índices más bajos. Sin embargo, hay que tener en consideración la fuerte y negativa relación entre el porcentaje de inmigrantes en una comunidad y su segregación ( $\rho$  de Spearman = -0,62,  $p=0,00$ ), de tal forma que cuanto menor es el porcentaje de estudiantes inmigrantes en una comunidad, mayor tiende a ser su segregación.

Al centrarnos en el objeto de investigación de este trabajo, encontramos que la segregación escolar de los estudiantes inmigrantes del 25% de familias con

menor NSEC, medida a través del índice de Gorard, se dispara, pues alcanza un 0,60 (cuadro 4). La gran variabilidad que ofrece esta cifra nos permite distinguir entre:

- Comunidades con una segregación extrema (superior a 0,8): Andalucía y Extremadura
- Comunidades con una segregación muy alta (entre 0,6 y 0,8): Canarias, Galicia y País Vasco
- Comunidades con segregación alta (0,5 y 0,6): Asturias, Castilla-La Mancha, Cataluña y Galicia
- Comunidades con una segregación medio-alta (entre 0,4 y 0,5)
- Comunidades con segregación moderada (menos de 0,4): La Rioja (0,35) y Aragón (0,33).

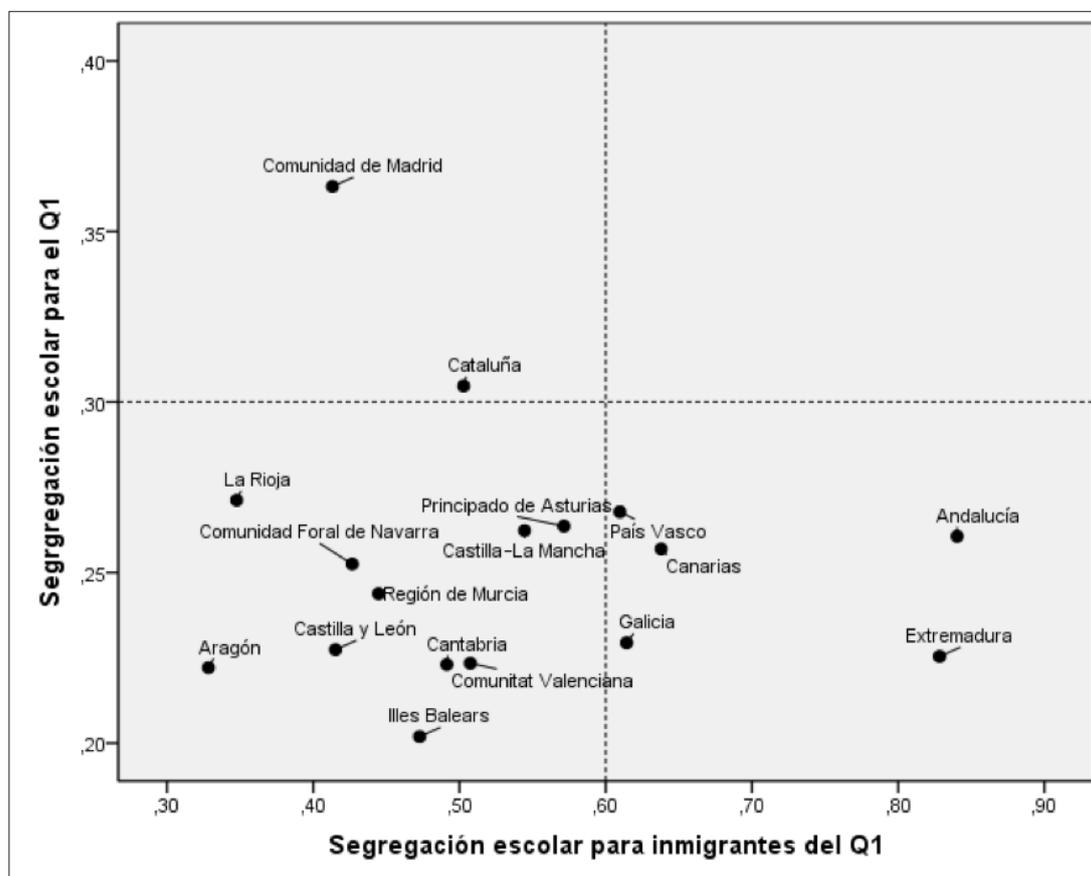


Gráfico 1. Segregación escolar en España. Índices de Gorard segregación por nivel socioeconómico y nivel socioeconómico y origen nacional conjuntamente  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

Es interesante verificar que la correlación entre el porcentaje de inmigrantes del Q1 y el índice G para este colectivo es muy alta y negativa ( $\rho$  de Spearman = -0,85,  $p = 0,00$ ), de manera que, cuanto menor es la cantidad de personas que forman el colectivo minoritario, más alta será la segregación.

Una panorámica de los tres tipos de segregación escolar en cada Comunidad

revela que son independientes entre ellas (gráfico 1). Cuatro Comunidades se distinguen de las otras por su comportamiento: de un lado, la Comunidad de Madrid y Cataluña muestran una fuerte segregación de carácter socioeconómico, pero una segregación de los inmigrantes del Q1 en torno a la mediana. Por otro lado, Andalucía y Extremadura muestran una fuerte segregación de los inmigrantes del Q1, pero con una segregación socioeconómica promedio. Para la planificación de políticas educativas, es importante conocer que los tipos de segregación son independientes entre sí, pues obliga a decisiones diferenciadas según la situación particular de cada Comunidad.

### Segregación social en las escuelas públicas y privadas

El segundo objetivo de esta investigación pretende determinar la aportación de las escuelas públicas y de las escuelas privadas a la segregación de estudiantes inmigrantes de familias con menor NSEC. Recordemos que la práctica totalidad de los centros privados reciben financiamiento público (centros privado-concertados) y, por ende, están regulados por la misma normativa de acceso y admisión que las escuelas públicas. Si esta normativa se respetase, no debería existir ninguna diferencia en la segregación escolar de cada subsistema, pero los datos muestran otra realidad.

Saber dónde están escolarizados los estudiantes del Q1, los inmigrantes y los inmigrantes del Q1 nos ofrece una primera aproximación a esa realidad. En el cuadro 5 se reflejan los datos del total estatal y de cada Comunidad. Para el conjunto de España, sabemos que el 64,5% de los estudiantes asisten a centros de titularidad pública, pero si consideramos los pertenecientes al Q1 en NSEC la cifra aumenta al 86,25%. El 84,2% de los estudiantes inmigrantes, por su parte, asisten a centros públicos y, si se consideran los inmigrantes del Q1, la cifra asciende a 85,2%. En otras palabras, menos del 15% de los inmigrantes más pobres asisten a centros privados. Ello nos da una primera estimación de la distribución desigual de los estudiantes y del escaso compromiso de los centros privados frente a este grupo poblacional.

Las cifras de España en su conjunto ocultan una realidad diversa en cada Comunidad Autónoma, por ello es necesario indagar en la situación particular de cada territorio. Así, mientras que todos los estudiantes inmigrantes del Q1 asisten a centros públicos en Extremadura, el 96,3% lo hace en Canarias y el 93,4% en la Región de Murcia, en el País Vasco y en Cantabria la cifra es de 65,0%. Con esta información previa, estamos en condiciones de dar un paso más allá y analizar la segregación de los centros educativos públicos y privados hacia este colectivo.

Como se ha comentado, el índice de Raíz Cuadrada de Hutchens tiene la propiedad de descomposición aditiva de los subsistemas que lo componen, de manera que posibilita determinar la aportación de las escuelas públicas y de las privadas a la segregación global.

La fórmula para este caso es:

$$H_{total} = H_{pub} w_{pub} + H_{pri} w_{pri} + H_{inter}$$

Donde,  $w$  es el peso del subgrupo público o privado.

Cuadro 5. Porcentaje de estudiantes en centros públicos: del total de estudiantes, de estudiantes inmigrantes, de estudiantes del Q1 en NSEC y de estudiantes inmigrantes del Q1 en NSCEC

|                    | % de<br>estudiantes en<br>centros públicos | % de<br>estudiantes del<br>Q1 en centros<br>públicos | % de<br>estudiantes<br>inmigrantes en<br>centros públicos | % de<br>estudiantes<br>inmigrantes del<br>Q1 en centros<br>públicos |
|--------------------|--|--|---|---|
| Andalucía          | 71,70                                      | 84,86  | 79,04   | 89,28   |
| Aragón             | 62,75                                      | 77,54  | 74,27   | 75,67   |
| Asturias           | 62,75                                      | 79,89  | 81,42   | 86,57   |
| Illes Balears      | 57,41                                      | 72,03  | 83,45   | 83,82   |
| Canarias           | 75,47                                      | 94,12  | 94,74   | 96,33   |
| Cantabria          | 62,96                                      | 77,23  | 63,50   | 65,04   |
| Castilla y León    | 62,96                                      | 76,63  | 70,50   | 68,32   |
| Castilla–La Mancha | 78,18                                      | 95,57  | 90,97   | 96,22   |
| Cataluña           | 59,62                                      | 80,59  | 80,15   | 85,97   |
| Extremadura        | 71,70                                      | 87,99  | 87,50   | 100,00  |
| Galicia            | 68,97                                      | 83,24  | 74,81   | 83,91   |
| La Rioja           | 48,84                                      | 75,61  | 65,83   | 77,02   |
| Madrid             | 56,86                                      | 78,47  | 72,26   | 69,35   |
| Región de Murcia   | 73,58                                      | 89,47  | 91,56   | 93,43   |
| Navarra            | 64,71                                      | 82,15  | 74,84   | 82,13   |
| País Vasco         | 50,00                                      | 64,17  | 66,02   | 64,97   |
| Com.Valenciana     | 64,15                                      | 77,22  | 87,82   | 89,34   |
| <b>España</b>      | <b>64,50</b>                               | <b>86,25</b>   | <b>84,23</b>  | <b>85,17</b>  |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

La segregación total se descompone en tres elementos: la segregación “bruta” de las escuelas públicas por su peso, la segregación “bruta” de las escuelas privadas por su peso y la segregación intersistemas. En el anexo se muestra la descomposición de la segregación escolar por nivel socioeconómico en función de la titularidad del centro (cuadro A1), así como la segregación por origen (cuadro A2).

El cuadro 6 da respuesta al segundo objetivo de esta investigación: determinar

### la aportación de los centros públicos y privados.

Cuadro 6. Segregación escolar por nivel socioeconómico y origen en centros educativos públicos y privados de Educación Secundaria Obligatoria en España. Descomposición del Índice de Raíz Cuadrada para los estudiantes inmigrantes y del 25% con familias de menor nivel socioeconómico y cultural (Q1) como grupo minoritario, por Comunidad Autónoma. Año 2015

|                    | H total       | H intra subsistemas  |               |               |                      |               |               | H inter subsistemas |
|--------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------------|
|                    |               | Centros ed. Públicos |               |               | Centros ed. privados |               |               |                     |
|                    |               | H bruto              | Pond          | Aport.        | H bruto              | Pond          | Aport.        |                     |
| Andalucía          | 0,6105        | 0,5714               | 0,8064        | 0,4608        | 0,7318               | 0,1635        | 0,1196        | 0,0301              |
| Aragón             | 0,1764        | 0,0686               | 0,6661        | 0,0457        | 0,4287               | 0,2852        | 0,1223        | 0,0084              |
| Ppdo. de Asturias  | 0,3808        | 0,2946               | 0,6760        | 0,1991        | 0,6294               | 0,1924        | 0,1211        | 0,0606              |
| Illes Balears      | 0,2858        | 0,2185               | 0,7247        | 0,1583        | 0,3984               | 0,2458        | 0,0979        | 0,0295              |
| Canarias           | 0,4525        | 0,4033               | 0,8562        | 0,3453        | 0,5905               | 0,0893        | 0,0527        | 0,0545              |
| Cantabria          | 0,3432        | 0,2428               | 0,6571        | 0,1595        | 0,5128               | 0,3269        | 0,1676        | 0,0160              |
| Castilla y León    | 0,2553        | 0,2034               | 0,6216        | 0,1264        | 0,3582               | 0,3155        | 0,1130        | 0,0159              |
| Castilla-La Mancha | 0,3628        | 0,3185               | 0,8801        | 0,2803        | 0,5644               | 0,0858        | 0,0484        | 0,0341              |
| Cataluña           | 0,3094        | 0,1980               | 0,7175        | 0,1421        | 0,5146               | 0,2372        | 0,1221        | 0,0453              |
| Extremadura        | 0,5964        | 0,5325               | 0,8632        | 0,4597        | -                    | 0,0000        | -             | 0,1367              |
| Galicia            | 0,4012        | 0,3468               | 0,7743        | 0,2685        | 0,5502               | 0,2069        | 0,1138        | 0,0188              |
| La Rioja           | 0,1923        | 0,0888               | 0,6173        | 0,0548        | 0,3820               | 0,2862        | 0,1093        | 0,0282              |
| Com. de Madrid     | 0,2431        | 0,1708               | 0,6388        | 0,1091        | 0,3603               | 0,3552        | 0,1280        | 0,0060              |
| Región de Murcia   | 0,2532        | 0,2017               | 0,8420        | 0,1698        | 0,4075               | 0,1259        | 0,0513        | 0,0321              |
| C. F. de Navarra   | 0,2170        | 0,1479               | 0,6985        | 0,1033        | 0,3250               | 0,2600        | 0,0845        | 0,0292              |
| País Vasco         | 0,4352        | 0,4389               | 0,4356        | 0,1912        | 0,3931               | 0,3072        | 0,1208        | 0,1233              |
| Com. Valenciana    | 0,3296        | 0,2493               | 0,7710        | 0,1922        | 0,5146               | 0,1889        | 0,0972        | 0,0402              |
| <b>España</b>      | <b>0,4220</b> | <b>0,3617</b>        | <b>0,7603</b> | <b>0,2750</b> | <b>0,5795</b>        | <b>0,2165</b> | <b>0,1255</b> | <b>0,0215</b>       |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PISA-2015.

Una primera visión conjunta para el total del Estado español (gráfico 2) nos aporta dos ideas interesantes. En ambos subsistemas se verifica que la segregación escolar por nivel socioeconómico es menor que la segregación por origen nacional

y mucho menor que ambas conjuntamente. Más interesante aún, se verifica que la segregación de las escuelas privadas es siempre considerablemente mayor que la de los centros públicos. Ello puede traducirse como un indicador de la baja implicación de las escuelas privadas en la escolarización de los colectivos más vulnerables, especialmente los estudiantes inmigrantes de familias con menor nivel socioeconómico.

Estos valores presentados son “brutos”, pero como para cada colectivo hay un número diferente de estudiantes que asisten a centros públicos y privados, la aportación de cada subsistema se ve matizada. La segregación escolar de estudiantes inmigrantes del Q1 para el conjunto de Estado (0,42) se conforma por la segregación que aporta el subsistema público (0,28), la que aporta el subsistema privado (0,13) y la segregación intersubsistemas (0,02), generada por el posible cambio de estudiantes entre subsistemas. Esta es, por lo tanto, la respuesta al segundo de los objetivos planteado para el conjunto de España.

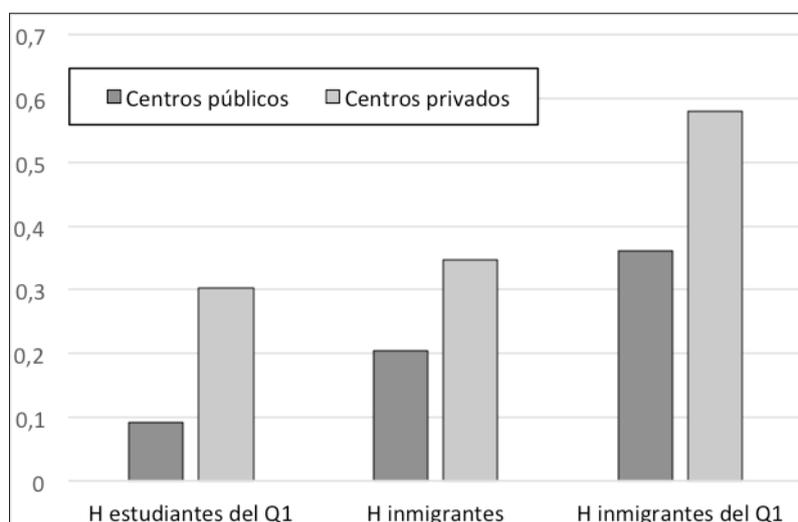


Gráfico 2. Segregación escolar en centros públicos y en centros privados en España. Índices de Raíz Cuadrada para estudiantes del Q1, para estudiantes inmigrantes y para estudiantes inmigrantes del Q1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

La visión por Comunidades nos ofrece gran variedad de situaciones. Centrándonos en la segregación del colectivo objetivo de esta investigación (Gráfico 3), quizá lo más llamativo es la diferencia entre los subsistemas público y privado en los diferentes territorios. En primer lugar, destaca el País Vasco, donde la segregación escolar de los centros públicos para este colectivo es mayor que la de los centros privados. No olvidemos que, en muchos casos, son las escuelas que ofrecen educación infantil, primaria y secundaria. En otras comunidades la segregación de los centros privados es considerablemente mayor que la de los públicos, muy especialmente en Aragón, donde es seis veces mayor (0,43 vs 0,07), o en La Rioja, donde es 4,3 veces mayor (0,08 vs. 0,38).

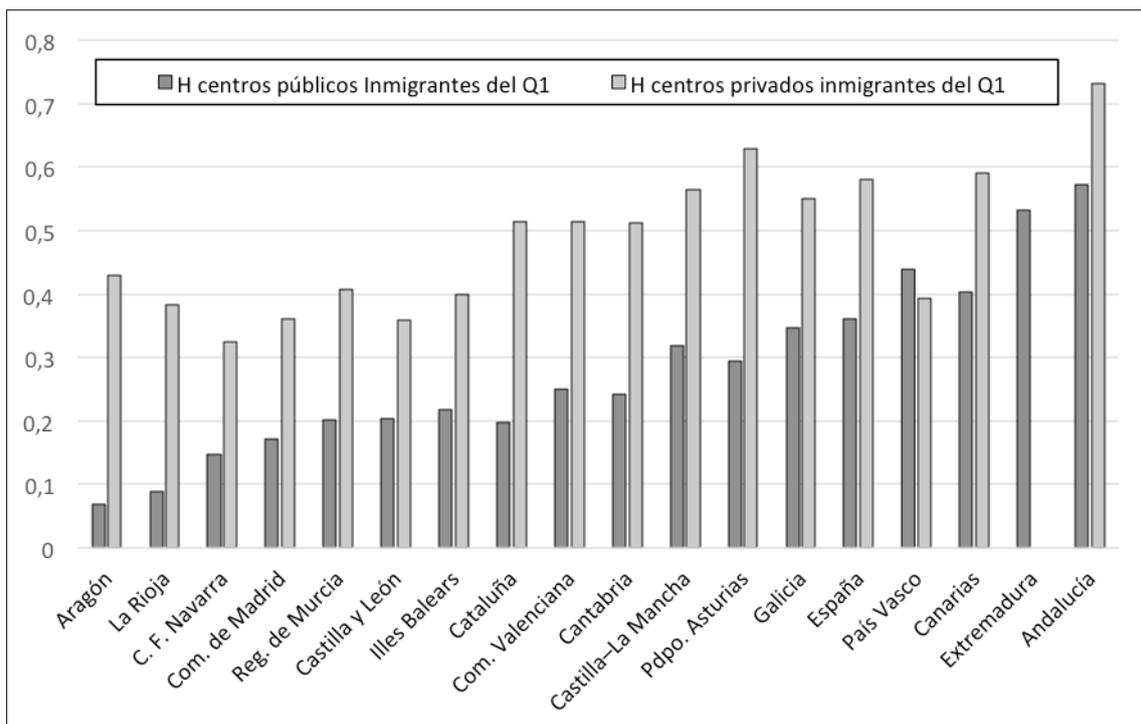


Gráfico 3. Segregación escolar por nivel socioeconómico y origen nacional en centros públicos y en centros privados en las diferentes Comunidades Autónomas de España. Índices de Raíz Cuadrada para estudiantes inmigrantes del Q1

Nota: Comunidades ordenadas en función de la segregación global

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

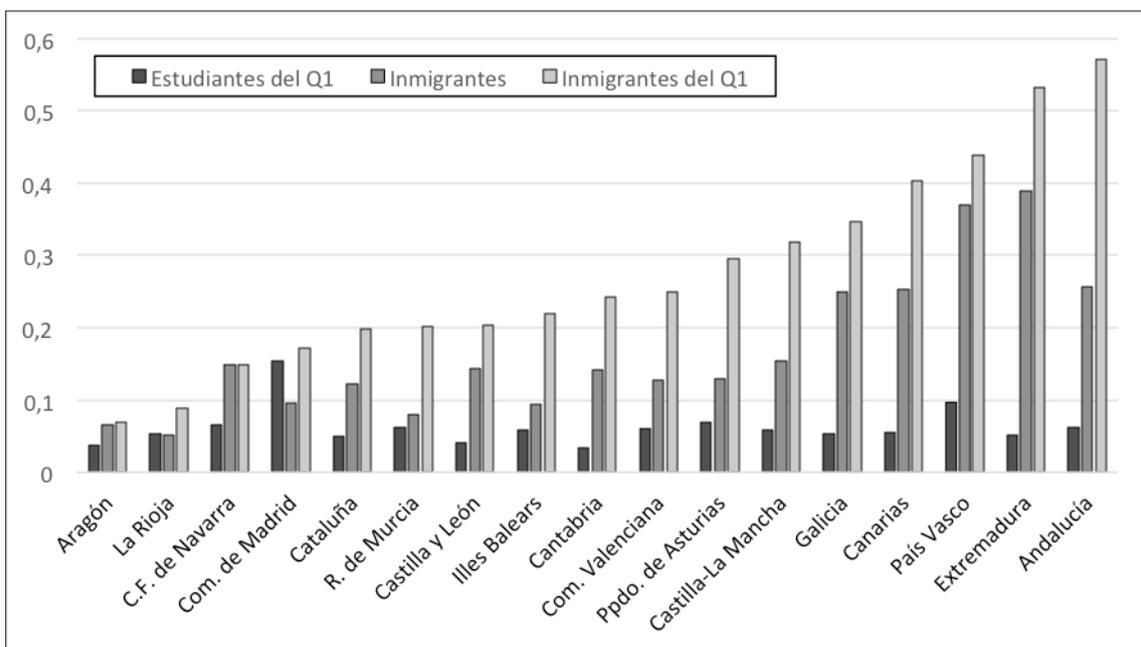


Gráfico 4. Segregación escolar por nivel socioeconómico, por origen nacional y ambos en centros públicos en las diferentes Comunidades Autónomas de España. Índices de Raíz Cuadrada para estudiantes del Q1, inmigrantes e inmigrantes del Q1

Nota: Comunidades ordenadas en función de la segregación de los inmigrantes del Q1.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

Puede hacerse un análisis complementario comparando la segregación de los centros públicos hacia los estudiantes del Q1, hacia los estudiantes inmigrantes y hacia los estudiantes inmigrantes del Q1 (gráfico 4). Y lo mismo para los centros privados (gráfico 5).

En el caso de los centros públicos, se observa una impresionante variabilidad de situaciones. Cuando se compara la segregación entre los estudiantes del Q1 y los inmigrantes del Q1 en los centros públicos, se encuentra que la segregación de los inmigrantes es siempre mayor, pero mientras en la Comunidad de Madrid la diferencia es relativamente pequeña (0,15 v. 0,17), en Extremadura o Andalucía llega a ser 10 veces más alta. Con ello es posible afirmar que no hay relación entre ambas segregaciones ( $\rho=0,125$ ,  $p=0,633$ ).

La situación en los centros privados es diferente. Llama la atención que las diferencias entre los tres tipos de segregación sean más pequeñas. Sin contar Extremadura, en cuya muestra no había ningún inmigrante del Q1 escolarizado en un centro privado, solo en Castilla-La Mancha la segregación de los inmigrantes del Q1 es cuatro veces más alta. En este caso, las magnitudes de ambos tipos de segregación también son estadísticamente independientes ( $\rho=0,28$ ,  $p=0,286$ ).

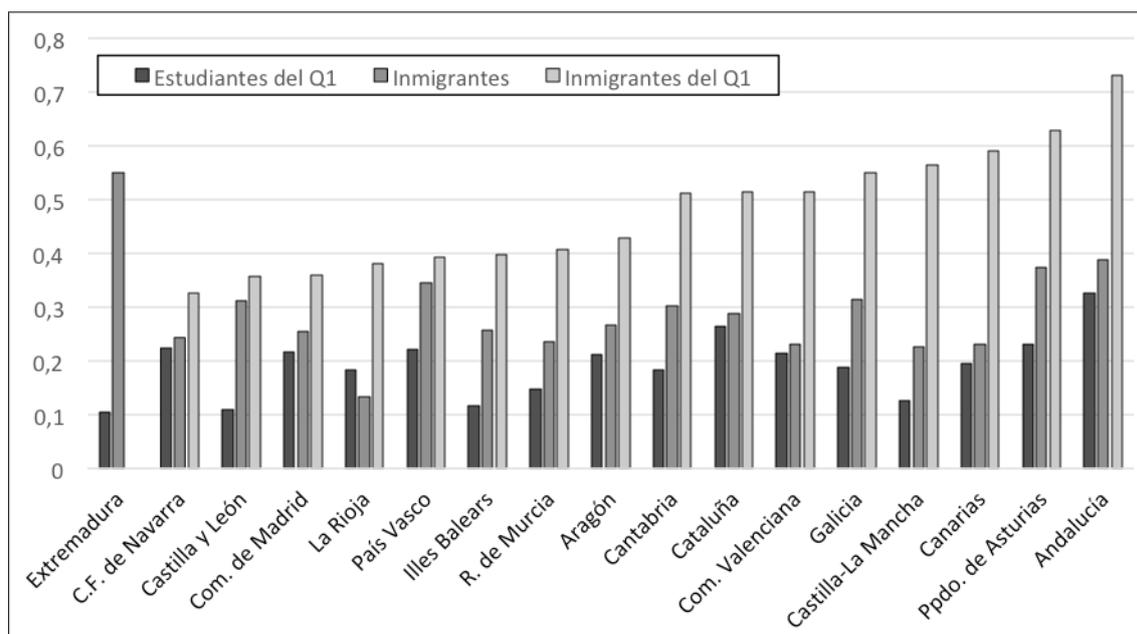


Gráfico 5. Segregación escolar por nivel socioeconómico, por origen nacional y ambos en centros privados en las diferentes Comunidades Autónomas de España. Índices de Raíz Cuadrada para estudiantes del Q1, inmigrantes e inmigrantes del Q1

Nota: Comunidades ordenadas en función de la segregación de los inmigrantes del Q1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de PISA-2015.

## Conclusiones

La segregación escolar es un reto que apela directamente a la igualdad de oportunidades educativas en España. Esta investigación ha analizado la segregación escolar de los estudiantes inmigrantes con familias de menor nivel socioeconómico: un colectivo especialmente vulnerable, pues a su condición de inmigrantes (es decir, que

ni ellos ni al menos uno de sus padres han nacido en España) se añade la situación de tener familias con menor nivel socioeconómico y cultural, lo que supone un doble desafío en su desarrollo escolar.

Hasta el momento no se registraron estudios con muestras representativas que aborden la magnitud de la segregación escolar que sufre este colectivo en España y menos aún que ofrezcan datos desagregados para sus 17 Comunidades Autónomas. Las investigaciones realizadas analizan la segregación escolar por nivel socioeconómico o por origen nacional, pero no conjuntamente, de modo que la información sobre este colectivo era limitada y poco específica. Al considerar la segregación por ambos criterios de forma conjunta se hallaron resultados hasta cierto punto previsibles, pero no por ello menos preocupantes: la segregación escolar de los estudiantes inmigrantes con menor nivel socioeconómico y cultural es superior a la de los inmigrantes, por un lado, y a la de estudiantes pertenecientes a familias de menor NSEC, por otro. La estimación del índice de Gorard para el conjunto del Estado ha dado resultados de 0,31, 0,46 y 0,60 respectivamente. 0,60 es una cifra altísima que advierte sobre una realidad que hay que afrontar con seriedad. La investigación también dio evidencia de los matices del problema en las diferentes Comunidades Autónomas y del comportamiento diferencial de los centros educativos públicos y privados respecto a la escolarización de esta población. Estos resultados diferenciados son información fundamental para la planificación de políticas educativas que atiendan con especificidad a la problemática.

Recordemos que, entre los principales factores que orientan la distribución desigual de los estudiantes y causan la segregación escolar, existe cierto consenso en destacar la ubicación residencial de las familias de los estudiantes y de las escuelas, los factores de preferencia en la elección de los padres y las consecuencias del diseño y ejecución de políticas específicas<sup>32</sup>. De modo que afrontar la problemática de la segregación escolar exige atender a estos factores de manera diferenciada. El presente artículo fue desarrollado con el fin de servir al tercer factor, es decir, brindar información para el cambio y la mejora del diseño y ejecución de políticas específicas.

Dada la doble vulnerabilidad de este grupo poblacional, el problema de la segregación merece la atención de todas las Comunidades. Sin embargo, esta atención debe ser diferencial: algunas Comunidades Autónomas deben ocuparse debido a su alto porcentaje de estudiantes inmigrantes perteneciente al 25% de la población más pobre. En estos casos, el riesgo constante de la segregación escolar amenaza con agravar el problema generalizado de pobreza en los estudiantes inmigrantes. Esta es la situación de La Rioja, por ejemplo, pues el 8,21% del total de sus estudiantes son inmigrantes en situación de vulnerabilidad. Lo mismo para la Comunidad Foral de Navarra, con el 7,21%; la Comunidad de Madrid, con el 6,82%; Aragón, con el 6,20%; Cataluña, con el 5,96% y la Región de Murcia, con el 5,35% de estudiantes inmigrantes pobres.

También se comprobó que la segregación tiende a ser más alta cuanto menor es

---

32 Karsten 2010; Nechyba 2006.

el porcentaje de estudiantes inmigrantes del Q1 ( $\rho$  de Spearman = -0,85,  $p = 0,00$ ). Así, por ejemplo, las Comunidades de La Rioja y Aragón tienen las cifras más moderadas de segregación del país, siendo menores de 0,4 (índice G). De modo que hay comunidades que no se encuentran entre las que tienen mayores porcentajes de estudiantes inmigrantes del Q1, pero la magnitud del problema de segregación obliga a poner atención al asunto de todas maneras. Las Comunidades de Andalucía y Extremadura son los ejemplos más extremos, cuyas cifras de segregación para este grupo poblacional son superiores al 0,8 (índice G). Lo mismo sucede con Canarias, Galicia y País Vasco, cuyos índices de segregación son también muy altos, pues se encuentran entre 0,6 y 0,8.

Algunos factores inciden en la segregación escolar sin que el sistema educativo tenga control sobre ellos, como la segregación residencial, por ejemplo. En el caso de las grandes ciudades como Madrid o Barcelona existen barrios marginales donde se concentra la población inmigrante con bajo nivel socioeconómico y cuyas escuelas concentran la mayor parte de estudiantes con este perfil. Pero estos factores no lo explican todo<sup>33</sup>. Las políticas educativas también tienen gran responsabilidad en el tema, ya que agravan la situación a través de “barreras informales”<sup>34</sup>. La legislación vigente permite medidas condicionales sobre las rentas de las familias y requisitos sobre la incorporación de estudiantes en los centros que agravan la situación de segregación en todo el territorio. El caso es claro en la Comunidad de Madrid, por ejemplo, que, a partir del fomento de la libre elección de centros y la competencia entre ellos, da pasos hacia un cuasi-mercado escolar.

Dada la voluntad de contribuir a la planificación y el diseño de políticas, también resulta relevante conocer el comportamiento diferencial de los centros públicos y de los privados respecto a la segregación escolar de los inmigrantes de bajo nivel socioeconómico y cultural. Los resultados de la investigación sugieren que la responsabilidad asumida en la escolarización de los inmigrantes del Q1 es muy diferente, pues la tarea recae sobre los centros públicos en porcentajes excesivos. En Canarias, Castilla-La Mancha y Región de Murcia, por ejemplo, más del 90% de estudiantes que pertenecen a este grupo poblacional asisten a centros públicos, cifra que alcanza el 100% en el caso de Extremadura. Queda en evidencia que, a pesar de beneficiarse con financiamiento público, los centros concertados muestran muy escaso compromiso respecto a la escolarización de este grupo poblacional. También queda en evidencia que los centros públicos merecen una atención especial y recursos adicionales para proveer de la misma calidad de enseñanza a un grupo poblacional que, por sus características, cuenta con mayores dificultades de aprendizaje y es más vulnerable a las fallas del sistema educativo.

País Vasco es la única Comunidad Autónoma en la que los centros públicos tienen cifras más altas de segregación que los centros privados, a pesar de que escolarizan el mayor porcentaje de estudiantes inmigrantes de familias de menor NSEC (64,97%).

33 López-Falcón y Bayona 2012.

34 Peláez 2012.

Esto alerta sobre el desempeño de los centros públicos de esta Comunidad respecto al grupo poblacional en cuestión, pues la segregación escolar dificulta la tarea de su escolarización e inclusión social. En el resto de las autonomías, los centros privados presentan cifras más altas de segregación de los inmigrantes del Q1. Existe, por lo tanto, una doble cara del incumplimiento de la normativa pública, pues la escuela concertada no recibe de igual manera a los estudiantes inmigrantes pobres que a los estudiantes más favorecidos y, cuando lo hace, los distribuye entre sus centros de manera más desigual que la educación pública. Esta arista del problema afecta particularmente a la Comunidad de Aragón, por ejemplo, donde la segregación de los centros privados es seis veces mayor que la de los públicos (0,43 vs 0,07); o la de La Rioja, donde es 4,3 veces mayor (0,08 vs. 0,38).

Esta investigación pretende haber contribuido al conocimiento de las diferentes situaciones y matices de la problemática teniendo en cuenta el volumen de la población, su índice de segregación escolar, el escaso compromiso de la educación privada concertada y su alta segregación diferencial respecto a la pública. Los resultados sugieren nuevas investigaciones para indagar sobre las aristas más problemáticas de cada Comunidad Autónoma, especialmente aquellas que no cuentan aún con este tipo de estudios específicos. También resulta necesario un estudio comparativo sobre las diferentes políticas que llevaron a la situación de cada Comunidad, a fin de potenciar los aspectos de aquellas que trabajaron mejor sobre algún rasgo del problema y ayudar al diseño de políticas en aquellas cuya situación es más grave.

Esta investigación se llevó adelante de manera comprometida y con rigurosidad académica. En gran medida, la rigurosidad metodológica fue posible debido a que el trabajo se realizó con datos procedentes de la evaluación internacional PISA-2015. Esto aseguró la vigencia y actualidad de los datos con los que cuenta el estudio, el gran tamaño de la muestra y la representatividad de cada Comunidad Autónoma y la alta fiabilidad en la medición de las variables utilizadas. Pero el estudio tiene también sus limitaciones. Algunas son propias de las características de la base de datos, como el escaso número de estudiantes por escuela. Otras se deben a delimitaciones de investigación, como el hecho de no diferenciar al grupo de inmigrantes según nacionalidad de origen. Estos recortes, obligados por los límites de la investigación, pueden ocultar matices sobre una repercusión desigual de la segregación en los diferentes subgrupos.

El problema de investigación es de importancia para todas las Comunidades Autónomas, ya por el alto porcentaje de estudiantes que se encuentra en esta situación de doble vulnerabilidad, por los altos índices de segregación de este grupo poblacional o por el comportamiento diferencial del sector privado en materia de segregación escolar. El problema es grave y exige su atención en el diseño y ejecución de políticas educativas. No olvidemos que los años de escolarización pueden ser una oportunidad para la inclusión social y la participación en la igualdad de condiciones o el preludio de la segregación social. Asegurémonos de trabajar por la primera de las opciones.

## Bibliografía

- ALEGRE, Miguel Ángel, BENITO, Ricard y GONZÁLEZ-BAETBÓ, Isaac. Procesos de segregación y polarización escolar: La incidencia de las políticas de zonificación escolar. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 2008, vol. 12, nº 2, p. 1-26.
- BENITO, Ricard y GONZÁLEZ-BAETBÓ, Isaac. *Processos de segregació escolar a Catalunya*. Barcelona: Mediterrània, 2007.
- BERNIELL, Lucila. *Sorting of Students by Cultural Traits: The Effects of Immigration*. Mimeo, Nueva York, 2010.
- BONAL, Xavier. *Municipis contra la segregació escolar. Sis experiències de política educativa local*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 2012a.
- BONAL, Xavier. Education policy and school segregation of migrant students in Catalonia: The politics of non-decision-making. *Journal of Education Policy*, 2012b, vol. 27, nº 3, p. 401-421. <https://doi.org/10.1080/02680939.2011.645168>
- BURGESS, Simon, WILSON, Deborah y LUPTON, Ruth. Parallel lives? Ethnic segregation in schools and neighbourhoods. *Urban Studies*, 2005, vol. 42, nº 7, p. 1027-1056. <https://doi.org/10.1080/00420980500120741>
- COLOM I ORTIZ, Ferran. Desigualdades en el sistema educativo no universitario de la ciudad de Valencia. En GARCÍA CASTAÑO, Francisco Javier y OLMOS ALCARAZ, Antonio. *Segregaciones y construcción de la diferencia en la escuela*. Madrid: Trotta, 2012, p. 43-60.
- DUNCAN, Otis y DUNCAN, Beverly. A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 1955, vol. 20, p. 210-217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- DUPRIEZ, Vincent. *Methods of grouping learners at school*. París: UNESCO, 2010.
- ENTORF, Horst y LAUK, Martina. Peer effects, social multipliers and migrants at school: An international comparison. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 2008, vol. 34, nº 4, p. 633-654.
- FERRER, Ferran. (Dir.). *Les desigualtats educatives a Catalunya*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 2008.
- FERRER, Ferran, CASTEJÓN, Alba, CASTEL, José Luis y ZANCAJO, Adrián. *PISA 2009: Avaluació de les desigualtats educatives a Catalunya*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill, 2011.
- GORARD, Stephen. *Education and social justice*. Cardiff: University of Wales Press, 2000.

- GORARD, Stephen y TAYLOR, Chris. What is segregation? A comparison of measures in terms of 'strong' and 'weak' compositional invariance. *Sociology*, 2002, vol. 36, nº 4, p. 875-895. <https://doi.org/10.1177/003803850203600405>
- GORARD, Stephen y SMITH, Emma. An international comparison of equity in education systems. *Comparative Education*, 2004, vol. 40, nº 1, p. 15-28.
- HUTCHENS, Robert. Numerical measures of segregation: Desirable properties and their implications. *Mathematical Social Sciences*, 2001, vol. 42, p. 13-29.
- HUTCHENS, Robert. One measure of segregation. *International Economic Review*, 2004, vol. 45, nº 2, p. 555-578. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2004.00136.x>
- JENKINS, Stephen P., MICKLEWRIGHT, John y SCHNEPF, Sylke V. Social segregation in secondary schools: how does England compare with other countries? *Oxford Review of Education*, 2008, vol. 34, nº 1, p. 21-37. <https://doi.org/10.1080/03054980701542039>
- KARSTEN, Sjoerd; FELIX, Charles; LEDOUX, Guuske; MEIJNESS, Wim; ROELEVELD, Jaap y VAN SCHOOTEN, Erik. Choosing segregation or integration? The extent and effects of ethnic segregation in Dutch cities. *Education and Urban Society*, 2006, vol. 38, nº 2, p. 228-247. <https://doi.org/10.1177/0013124505282606>
- KARSTEN, Sjoerd. School segregation. En OECD, *Equal opportunities?: The labour market integration on the children of immigrants*. París: OECD Publishing, 2010, p. 193-209. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264086395-en>
- LIEBERSON, Stanley. An asymmetrical approach to segregation. En C. Peach (Ed.), *Ethnic segregation in cities*. Londres: Croom-Helm, 1981, p. 61-83.
- LÓPEZ-FALCÓN, Diana y BAYONA, Jordi. Segregación escolar y residencial en Barcelona: del boom migratorio al asentamiento. En GARCÍA CASTAÑO, Francisco Javier y OLMOS ALCARAZ, Antonio. *Segregaciones y construcción de la diferencia en la escuela*. Madrid: Trotta, 2012, p. 21-42.
- MANCEBÓN-TORRUBIA, María José y PÉREZ-XIMÉNEZ, Domingo. Segregación escolar en el sistema educativo español. Un análisis a partir de PISA 2006. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 2009, vol. 4, p. 63-77.
- MANCEBÓN-TORRUBIA, María Jesús y PÉREZ-XIMÉNEZ, Domingo. Una valoración del grado de segregación socioeconómica existente en el sistema educativo español. Un análisis por comunidades autónomas a partir de PISA 2006. *Regional and Sectorial Economic Studies*, 2010, vol. 10, nº 3, p. 129-148.
- MORGAN, Barrie S. A distance-decay based interaction index to measure residential segregation. *Area*, 1983, vol. 15, p. 211-217.

- MURILLO, F. Javier. Midiendo la segregación escolar en América Latina. Un análisis metodológico utilizando el TERCE. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2016, vol.14, nº 4, p. 33-60. <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.4.002>
- MURILLO, F. Javier y MARTÍNEZ-GARRIDO, Cynthia. Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en España y sus Comunidades Autónomas y comparación con los países de la Unión Europea. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 2018, vol. 11, nº 1, p. 37-58. <https://doi.org/10.7203/RASE.11.1.10129>
- MURILLO, F. Javier, MARTÍNEZ-GARRIDO, Cynthia y BELAVI, Guillermina. Segregación escolar por origen en España. *OBETS*, 2017, vol. 12, nº 2, p. 395-423. <https://doi.org/10.14198/OBETS2017.12.2.04>
- NECHYBA, Thomas. Income and peer quality sorting in public and private schools. *Handbook of the Economics of Education*, 2006, vol. 2, p. 1327-1368. [https://doi.org/10.1016/S1574-0692\(06\)02022-8](https://doi.org/10.1016/S1574-0692(06)02022-8)
- ORFIELD, Gary y LEE, Chungmei. *Why segregation matters: poverty and educational inequality*. Boston, MA: Harvard University Press, 2005.
- PELÁEZ, Carlos. La escuela, un espacio simbólico que construir: Estigmas y estrategias de los agentes en los procesos de segregación étnica y escolarización. En GARCÍA CASTAÑO, Francisco Javier y OLMOS ALCARAZ, Antonio. *Segregaciones y construcción de la diferencia en la escuela*. Madrid: Trotta, 2012, p. 61-82.
- SALINAS, Javier y SANTÍN, Daniel. Selección escolar y efectos de la inmigración sobre los resultados académicos españoles en PISA 2006. *Revista de Educación*, 2012, nº 358, p. 382-405.
- SÁNCHEZ HUGALDE, Adriana. La segregació escolar dels immigrants a Catalunya. *Quaderns D'avaluació*, 2007a, vol. 13, p. 55-76.
- SÁNCHEZ HUGALDE, Adriana. Influencia de la inmigración en la elección escolar. Trabajo presentado en el *X Encuentro de Economía Aplicada*. La Rioja, España. Junio de 2007b.
- SAPORITO, Salvatore. Private choices, public consequences: Magnet school choice and segregation by race and poverty. *Social Problems*, 2003, vol. 50, nº 2, p. 181-203. <https://doi.org/10.1525/sp.2003.50.2.181>
- SCHNEPF, Sylke V. Immigrants' educational disadvantage: An examination across ten countries and three surveys. *Journal of Population Economics*, 2007, vol. 20, nº 3, p. 527-545.
- SÍNDIC. *La segregación escolar en Cataluña*. Barcelona: Síndic, 2008.
- STEPHAN, Walter. (Ed.). *School desegregation: Past, present, and future*. Nueva York, NY: Springer, 2013.

VALIENTE, Oscar. ¿A qué juega la concertada? La segregación escolar del alumnado inmigrante en Cataluña (2001-06). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 2008, vol. 12, nº 2, p. 1-23.

WILSON, William J. *The truly disadvantaged*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1987.

## Anexo

Cuadro A1. Segregación socioeconómica en centros educativos públicos y privados de Educación Secundaria Obligatoria en España. Descomposición del Índice de Raíz Cuadrada para el 25% de los estudiantes con familias con menor nivel socioeconómico y cultural (Q1) como grupo minoritario, por Comunidad Autónoma

|                    | H total       | H intra subsistemas  |               |               |                      |               |               | H inter subsistemas |
|--------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------------|
|                    |               | Centros ed. públicos |               |               | Centros ed. privados |               |               |                     |
|                    |               | H bruto              | Pond          | Aport.        | H bruto              | Pond          | Aport.        |                     |
| Andalucía          | 0,1278        | 0,0621               | 0,7570        | 0,0470        | 0,3250               | 0,2037        | 0,0662        | 0,0146              |
| Aragón             | 0,1032        | 0,0372               | 0,6534        | 0,0243        | 0,2121               | 0,2867        | 0,0608        | 0,0181              |
| Asturias           | 0,1312        | 0,0694               | 0,6512        | 0,0452        | 0,2309               | 0,2590        | 0,0598        | 0,0262              |
| Illes Balears      | 0,0838        | 0,0579               | 0,6618        | 0,0383        | 0,1160               | 0,3311        | 0,0384        | 0,0071              |
| Canarias           | 0,1160        | 0,0544               | 0,8149        | 0,0443        | 0,1945               | 0,1244        | 0,0242        | 0,0475              |
| Cantabria          | 0,0855        | 0,0333               | 0,6900        | 0,0230        | 0,1823               | 0,2742        | 0,0500        | 0,0126              |
| Castilla y León    | 0,0798        | 0,0409               | 0,6456        | 0,0264        | 0,1086               | 0,2891        | 0,0314        | 0,0220              |
| Castilla-La Mancha | 0,1082        | 0,0586               | 0,8513        | 0,0499        | 0,1266               | 0,1035        | 0,0131        | 0,0452              |
| Cataluña           | 0,1503        | 0,0503               | 0,6655        | 0,0335        | 0,2634               | 0,2957        | 0,0779        | 0,0388              |
| Extremadura        | 0,0856        | 0,0517               | 0,7854        | 0,0406        | 0,1051               | 0,1894        | 0,0199        | 0,0251              |
| Galicia            | 0,1009        | 0,0530               | 0,7495        | 0,0397        | 0,1885               | 0,2234        | 0,0421        | 0,0192              |
| La Rioja           | 0,1196        | 0,0527               | 0,5886        | 0,0310        | 0,1834               | 0,3076        | 0,0564        | 0,0322              |
| Madrid             | 0,2047        | 0,1536               | 0,6457        | 0,0992        | 0,2166               | 0,3176        | 0,0688        | 0,0366              |
| Murcia             | 0,0999        | 0,0621               | 0,8049        | 0,0500        | 0,1479               | 0,1704        | 0,0252        | 0,0247              |
| Navarra            | 0,1062        | 0,0659               | 0,6664        | 0,0439        | 0,2238               | 0,2768        | 0,0469        | 0,0272              |
| País Vasco         | 0,1263        | 0,0967               | 0,4385        | 0,0424        | 0,2205               | 0,3361        | 0,0454        | 0,0265              |
| Valencia           | 0,1044        | 0,0600               | 0,7018        | 0,0421        | 0,2144               | 0,2872        | 0,0440        | 0,0273              |
| <b>España</b>      | <b>0,1734</b> | <b>0,0907</b>        | <b>0,7351</b> | <b>0,0667</b> | <b>0,3033</b>        | <b>0,2262</b> | <b>0,0686</b> | <b>0,0380</b>       |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PISA-2015.

Cuadro A2. Segregación por origen nacional en centros educativos públicos y privados de Educación Secundaria Obligatoria en España. Descomposición del Índice de Raíz Cuadrada, por Comunidad Autónoma. Año 2015

|                    | H total       | H intra subsistemas  |               |               |                      |               |               | H inter subsistemas |
|--------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------------|
|                    |               | Centros ed. públicos |               |               | Centros ed. privados |               |               |                     |
|                    |               | H bruto              | Pond          | Aport.        | H bruto              | Pond          | Aport.        |                     |
| Andalucía          | 0,2813        | 0,2557               | 0,7516        | 0,1922        | 0,3869               | 0,2263        | 0,0875        | 0,0016              |
| Aragón             | 0,1303        | 0,0658               | 0,6636        | 0,0437        | 0,2661               | 0,2976        | 0,0792        | 0,0075              |
| Asturias           | 0,1971        | 0,1284               | 0,6735        | 0,0865        | 0,3731               | 0,2357        | 0,0880        | 0,0227              |
| Illes Balears      | 0,1685        | 0,0944               | 0,7069        | 0,0667        | 0,2575               | 0,2577        | 0,0664        | 0,0354              |
| Canarias           | 0,2751        | 0,2537               | 0,8231        | 0,2088        | 0,2306               | 0,1076        | 0,0248        | 0,0415              |
| Cantabria          | 0,1947        | 0,1412               | 0,6382        | 0,0901        | 0,3015               | 0,3266        | 0,0985        | 0,0061              |
| Castilla y León    | 0,1911        | 0,1427               | 0,6337        | 0,0904        | 0,3115               | 0,3068        | 0,0956        | 0,0051              |
| Castilla-La Mancha | 0,1741        | 0,1536               | 0,8524        | 0,1309        | 0,2252               | 0,1348        | 0,0304        | 0,0128              |
| Cataluña           | 0,1976        | 0,1225               | 0,6794        | 0,0832        | 0,2891               | 0,2901        | 0,0839        | 0,0305              |
| Extremadura        | 0,4263        | 0,3882               | 0,8062        | 0,3130        | 0,5511               | 0,1793        | 0,0988        | 0,0145              |
| Galicia            | 0,2746        | 0,2498               | 0,7308        | 0,1826        | 0,3150               | 0,2586        | 0,0815        | 0,0106              |
| La Rioja           | 0,0869        | 0,0510               | 0,5746        | 0,0293        | 0,1337               | 0,3538        | 0,0473        | 0,0103              |
| Madrid             | 0,1617        | 0,0952               | 0,6428        | 0,0612        | 0,2551               | 0,3447        | 0,0879        | 0,0126              |
| Murcia             | 0,1274        | 0,0789               | 0,8252        | 0,0651        | 0,2349               | 0,1471        | 0,0345        | 0,0277              |
| Navarra            | 0,1894        | 0,1480               | 0,6633        | 0,0982        | 0,2432               | 0,3117        | 0,0758        | 0,0154              |
| País Vasco         | 0,3726        | 0,3696               | 0,4416        | 0,1632        | 0,3444               | 0,3098        | 0,1067        | 0,1027              |
| Valencia           | 0,1833        | 0,1266               | 0,7509        | 0,0951        | 0,2298               | 0,2088        | 0,0480        | 0,0402              |
| <b>España</b>      | <b>0,2535</b> | <b>0,2038</b>        | <b>0,7492</b> | <b>0,1527</b> | <b>0,3471</b>        | <b>0,2279</b> | <b>0,0791</b> | <b>0,0217</b>       |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de PISA-2015.

© Copyright: F. Javier Murillo, Guillermina Belavi, 2018

© Copyright: Scripta Nova, 2018

MURILLO, F. Javier; BELAVI, Guillermina; Segregación escolar de estudiantes inmigrantes pobres en España. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de diciembre de 2018, vol. XXII, nº 603. [ISSN: 1138-97]