

Segregación Escolar por Nivel Socioeconómico en Educación Primaria en América Latina y el Caribe

School Segregation by Socioeconomic Level in Primary Education in Latin America and the Caribbean

F. Javier Murillo *, Cynthia Martínez-Garrido y Raquel Graña

Universidad Autónoma de Madrid, España

DESCRIPTORES:

Segregación escolar
 Nivel socioeconómico
 América Latina y el Caribe
 Educación primaria
 Política educativa

RESUMEN:

Esta investigación tiene un doble objetivo: por un lado, estimar la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria en los países de América Latina y el Caribe y, por otro, contextualizar dichos resultados en el ámbito internacional. Para ello, se realiza una explotación de los microdatos del ERCE 2019, impulsado por la UNESCO/OREALC. La muestra final la componen 157.115 estudiantes de 7.214 escuelas escolarizadas en 16 países de América Latina y el Caribe. Para estimar la segregación escolar se han utilizado los cinco índices más habituales. También se han comparado los resultados con los obtenidos por PISA 2019 para poder contextualizarlos. Los resultados muestran una gran variabilidad en los niveles de segregación escolar entre los países, pero con unos niveles de segregación escolar muy altos, así como grandes diferencias entre los estudiantes desfavorecidos y más favorecidos. La yuxtaposición con los resultados de PISA 2019 encuentra que América Latina y el Caribe es la Región del mundo con una mayor segregación escolar por nivel socioeconómico. Estos resultados urgen a priorizar la lucha contra segregación escolar en las políticas educativas públicas de la Región, así como fomentar la investigación sobre esta temática.

KEYWORDS:

School segregation
 Socioeconomic status
 Latin America and the Caribbean
 Primary education
 Educational policy

ABSTRACT:

This research has the twin aims of estimating the magnitude of school segregation by socioeconomic level in primary education in the countries of Latin America and the Caribbean and contextualizing these results in the international arena. To achieve our aims, we conducted an exploitation of the ERCE 2019 microdata promoted by UNESCO/OREALC. The final sample is made up of 157,115 students from 7,214 schools enrolled in 16 countries in Latin America and the Caribbean. It has been used the five most common indices to estimate school segregation. The results have also been compared with those obtained by PISA 2019 in terms of contextualization. The results show a great variability in the levels of school segregation between countries, but with very high levels of school segregation, as well as large differences between disadvantaged and more advantaged students. The juxtaposition with the results of PISA 2019 finds that Latin America and the Caribbean is the Region of the world with the highest school segregation by socioeconomic level. These results make it urgent to prioritize the fight against school segregation in the public educational policies of the Region, as well as to promote research on this subject.

CÓMO CITAR:

Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Graña, R. (2023). Segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria en América Latina y el Caribe. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(1), 87-117.
<https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.005>

1. Introducción

En los últimos años se han publicado un buen número de investigaciones que estiman la magnitud de la segregación escolar en los diferentes países de América Latina y el Caribe. De esta forma, se dispone de información acerca de la situación de gran parte de los países de la Región en este tema tan preocupante y con tanta incidencia para el desarrollo del estudiantado y la conformación de una sociedad más justa.

Los trabajos que han aportado datos sobre el nivel de segregación escolar para el conjunto de un país usan esencialmente dos fuentes de información. Por un lado están aquellos estudios que hacen una explotación especial de los microdatos de evaluaciones internacionales, especialmente del “Programa internacional de evaluación de los estudiantes” (PISA), organizado por la OECD, en sus diversas ediciones, y del “Tercer estudio regional comparativo y explicativo” (TERCE 2013) coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) de la UNESCO/OREALC. Por otra parte, se encuentran las investigaciones que usan bases de datos de evaluaciones nacionales para estimar la magnitud de la segregación en su país; es el caso de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, República Dominicana o Uruguay. Ello implica que no se tiene información de algunos países, que en otros casos la que hay es muy superficial, solo de una etapa y desactualizada y, cuando hay más investigaciones, sus resultados no son comparables con los de otros países.

Los únicos estudios que han analizado la segregación escolar en la mayoría de los países de la Región han usado datos del TERCE 2013 con lo que los resultados encontrados ofrecen una información de la situación de hace una década (Murillo, 2016; Murillo y Martínez-Garrido, 2017a). El recientemente publicado “Estudio regional comparativo y explicativo 2019” (ERCE 2019) posibilita actualizar esa información, además de aportar datos de algunos países sobre los que no se contaba con ninguna información sobre su segregación, como son Cuba y El Salvador.

En esta investigación se hace una explotación de los microdatos del ERCE 2019 para estimar la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria de países de América Latina y el Caribe¹ y contextualiza esos datos situándolos en el contexto internacional.

2. Marco teórico

2.1. Definiciones e índices

A pesar de que las primeras investigaciones que buscaban estimar la segregación escolar se desarrollaron hace casi 70 años (Reardon y Owens, 2014), la comunidad investigadora aún no ha llegado a una definición consensuada sobre su significado y, con ello, a una estrategia unificada de estimación. Esto quizá acontece, como señalan James y Taueber (1985, p. 24), por “la complejidad y la ambigüedad del concepto de segregación... [y] una reticencia por parte de los que tienen intereses sustantivos para articular sus conceptos y justificar su selección de medidas”. Con ello, este hecho, que

¹ Para esta investigación se considera la América Latina y el Caribe hispanohablante, descartando Puerto Rico por ser territorio no incorporado de EE. UU.

podría ser un debate académico más, es clave ya que dificulta una adecuada comunicación y denuncia de este tema de radical importancia para la equidad de los sistemas educativos y de la sociedad.

Solo como ilustración, la propia OECD en las diferentes ediciones de PISA usa distintas definiciones de segregación escolar y diferentes índices para estimarla. Sin embargo, en la última edición dedica monográficamente un anexo de uno de sus informes de resultados a aclarar términos y matizar los índices (OECD, 2019a), aunque no acaba de aclarar las razones de esa mezcla de definiciones que usa y ha usado desde hace una década.

La investigación sobre segregación escolar, desde sus orígenes, bebe de la investigación sobre segregación espacial. Solo en las últimas décadas ha elaborado propuestas específicas para este tipo concreto de segregación que comparte algunos elementos con la segregación espacial, pero también tiene importantes diferencias.

Quizá la primera definición de segregación escolar, directamente derivada de la segregación espacial, es la que hace referencia a la distribución desigual de los estudiantes en función de sus características sociales o personales... aunque a ello habría que añadir también en función de sus condiciones, para visibilizar la segregación escolar del alumnado con necesidades educativas especiales. Es lo que se ha llamado dimensión de uniformidad de la segregación. A partir de esa definición, el índice primigenio para estimarla fue el Índice de Disimilitud.

El Índice de Disimilitud (Duncan y Duncan, 1955) permite conocer si la distribución de los estudiantes en las escuelas se desvía de lo que se habría observado si se hubieran distribuido aleatoriamente entre escuelas. En su estimación se calcula las proporciones de estudiantes del grupo minoritario y mayoritario que deben ser desplazados para obtener una distribución idéntica en todas las escuelas. Por lo tanto, se trata de un índice que puede interpretarse como la proporción de uno u otro grupo de estudiantes que debe ser desplazada para lograr la distribución uniforme (suponiendo que el tamaño de la escuela pueda ajustarse), o como las proporciones promedio de estudiantes de ambos grupos que deben ser desplazados para ser reasignados con el fin de alcanzar la igualdad, manteniendo el mismo tamaño de la escuela. Este índice ha sido profusamente utilizado en, por ejemplo, los estudios realizados por Kuzmanic y otros (2021), Krüger (2019), Molina (2021) o Windle (2021), por señalar algunos ejemplos recientes.

Una derivación de este índice es la corrección realizada por Gorard (Gorard y Taylor, 2002) en el índice de segregación que lleva su nombre. Así, el Índice de Segregación de Gorard se interpreta como la proporción de estudiantes del grupo minoritario que deberían cambiar de escuela para obtener la uniformidad, manteniendo estable el tamaño de las escuelas. Este índice tiene como principal ventaja frente al Índice de Disimilitud que se mantiene constante frente a los cambios en la composición del grupo minoritario de manera que mientras que el Índice de Disimilitud compara la proporción de dos grupos entre sí en cada escuela, el Índice de Segregación de Gorard compara la proporción de un grupo con el total de esa escuela. Esto, tal y como se refleja en la revisión elaborada por Murillo (2016), significa que incluso si la proporción de estudiantes del grupo minoritario se altera, los resultados del Índice de Segregación de Gorard se mantendrán invariables siempre y cuando se distribuya a cada una de las escuelas en las mismas proporciones que las cifras originales. Entre las investigaciones más recientes que utilizan este índice para analizar la segregación escolar se encuentran los trabajos de Bartholo y otros (2020), Danhier y Friant (2019), Gorard (2022), Murillo

y Graña (2020a), Martínez-Garrido y otros (2020) y Murillo y Martínez-Garrido (2018a, 2018b), entre otros.

A partir de esa misma definición de segregación escolar basada en la desigualdad surge también el Índice de Raíz Cuadrada de Hutchens (Hutchens, 2001, 2004). Es la suma de la distancia en cada centro entre la media geométrica de las participaciones de estudiantes del grupo minoritario en ausencia de segregación y la media geométrica de las participaciones reales. Su máxima virtualidad es que permite descomponer la segregación total en varios subsistemas por lo que es común que sea utilizado en los estudios que estiman la segregación escolar entre centros públicos y privados como es el caso de los estudios de Murillo y Martínez-Garrido (2021), Prieto-Latorre y otros (2020) y otros trabajos como Kuzmanic y otros (2021) o Murillo y Belavi (2021).

Otra gran definición es la que hace referencia al grado en el que los estudiantes del grupo minoritario están expuestos al (o están aislados del) otro grupo dentro de una escuela individual. De esta definición se deriva el Índice de Aislamiento propuesto por Lieberman (1981), interpretado como la probabilidad de que un estudiante del grupo minoritario se encuentre en la escuela con otro miembro de su grupo. El reto de este índice es que es muy dependiente del tamaño del grupo minoritario dado que, como parece razonable, la probabilidad de encontrarse con alguien de su mismo grupo depende de la cantidad de personas de ese grupo. Ha sido usado, entre otras investigaciones, por Krüger (2019) o Murillo y otros (2018).

Una variación de este es el Índice de Exposición Normalizado, llamado también Índice de Aislamiento (Frankel y Volij, 2011) y hace referencia a la probabilidad de que un estudiante de un grupo minoritario promedio esté escolarizado en una escuela a la que asisten estudiantes de otro grupo. Ha sido utilizado en estudios como el de Fuller y otros (2019), así como en el último informe PISA (OECD, 2019b).

Una tercera definición entiende segregación como el grado de heterogeneidad entre escuelas frente a la homogeneidad intra-escolar. El índice para estimar la segregación escolar desde este planteamiento es el Índice de Inclusión Social y parte de una visión multinivel de dos niveles. Este índice es la correlación intraclase y ha sido usado especialmente por la OECD (2010, 2019b) en las diferentes ediciones de PISA (Hassan, 2022), pero también por Murillo (2016).

Esta disparidad de definiciones de segregación escolar y de índices para estimar su magnitud se convierte, como se ha señalado, en un hándicap que dificulta la comunicación y la denuncia. Y más cuando, como Murillo (2016) demostró, las diferencias en sus resultados son mínimas.

2.2. Estudios sobre la magnitud de la segregación escolar en América Latina y el Caribe

El estudio de la segregación escolar en América Latina y el Caribe ha ido en aumento en los últimos años de manera sostenida, incrementándose visiblemente el interés por el estudio de la temática en la Región (Carrillo, 2020). Sin embargo, en algunos países aún no hay ninguna información sobre su nivel de segregación escolar. Y lo que no se visibiliza, no existe y, con ello, no se toman medidas para acabar con este profundo desafío.

La mayor cantidad de información procede de las investigaciones que usan los datos de diferentes evaluaciones internacionales (Cuadro 1). Así, para educación secundaria, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, México,

Panamá, Perú y Uruguay, que han participado en alguna de las ediciones de PISA, son los países con los que se cuenta con más evidencia científica sobre su magnitud de la segregación escolar. Aunque con diferente información para cada uno de ellos; efectivamente; de países como Brasil, Chile o México se tiene información de las siete ediciones, mientras que de República Dominicana o de Panamá solo hay datos de alguna edición. Los trabajos realizados por Vazquez (2012, 2016), Murillo y otros (2018), Krüger (2019) y de la propia OECD (2019b, 2019c) son lo que han abordado su estudio.

Para educación primaria, la fuente de información son los trabajos de Murillo (2016) y de Murillo y Martínez-Garrido (2017a) que, usando los datos del Tercer Estudio Comparativo y explicativo (TERCE) de la OREALC/UNESCO, ofrecen estimaciones de la magnitud de la segregación de países como son Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay, además de los que participan en PISA.

De otros países, por último, hasta ahora no se tenía información sobre la magnitud de su segregación escolar, como es el caso de Cuba y El Salvador. Y de otros, como Bolivia y Venezuela, todavía no se tiene ningún tipo de información sobre su situación respecto a la segregación escolar.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de resultados de los estudios que estiman la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico a partir de bases de datos internacionales. La gran cantidad de datos presentada puede servir de base para ulteriores análisis, pero de su análisis se obtienen algunas conclusiones: se verifica la complejidad del fenómeno y la variabilidad de resultados producto, entre otras cosas, del uso de diferentes índices y grupos minoritarios. A pesar de ello se observan algunas tendencias claras. Por ejemplo, se verifica que Perú, Colombia, México, Panamá, El Salvador, Honduras y Guatemala son países con una segregación muy alta; mientras que, República Dominicana, Costa Rica y Uruguay tienen niveles de segregación significativamente más bajos. Por último, se visibiliza que para la gran mayoría de los países la segregación para los estudiantes desfavorecidos es mayor que para los más favorecidos, con algunas excepciones como son Colombia, México o Uruguay.

Sin embargo, no todos los trabajos que estiman la magnitud de la segregación escolar proceden de evaluaciones internacionales, otros son explotaciones de microdatos de evaluaciones nacionales. Así, Murillo y Graña (2022) estiman la segregación escolar por nivel socioeconómico a partir de la determinación del perfil de segregación en educación primaria en cuatro países prototípicos de la Región (Colombia, Perú, Uruguay y República Dominicana). Los autores encuentran que cada país presenta un perfil de segregación determinado mostrando las diferencias clave entre los países analizados. Así, por poner un ejemplo, encuentran que, si bien Uruguay es uno de los países con menor segregación de la Región, es una realidad engañosa, dado que muestra una de las más altas segregaciones para estudiantes de familias con mayor nivel socioeconómico, superando incluso a Colombia y Perú, países escogidos en este estudio por representar los mayores niveles de segregación en la Región.

Además, existen numerosos trabajos que utilizando las evaluaciones nacionales profundizan en la segregación escolar por nivel socioeconómico en diferentes países de la Región. Así, en Argentina existen primigenios estudios que utilizan la encuesta de hogares del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) del país para estimar la magnitud de la segregación escolar (Gasparini et al., 2011; Jaume, 2013). Mientras que otros estudios más recientes utilizan las pruebas estandarizadas nacionales censales “Aprender” 2017 y 2018 (Krüger et al., 2022).

Cuadro 1*Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en América Latina y el Caribe según diferentes estudios internacionales*

Investigaciones	Fuente	Criterio	Argentina					Brasil					Chile				
			ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS
Vazquez (2012)	PISA 2009	Md	0,46		0,21	0,65		0,42		0,17	0,63		0,52		0,25	0,67	
Vazquez (2016)	PISA 2015	Md	0,64		0,31	0,73		0,40		0,15	0,62		0,49		0,22	0,66	
Murillo (2016)	TERCE 2013	P10	0,61	0,55	0,42	0,37		0,57	0,52	0,36	0,29		0,56	0,50	0,34	0,31	
		C1	0,52	0,39	0,28	0,49	0,51	0,53	0,39	0,29	0,48	0,60	0,50	0,37	0,26	0,47	0,60
		C4	0,53	0,40	0,29	0,50		0,57	0,43	0,33	0,53		0,60	0,45	0,33	0,56	
Murillo et al. (2018)	PISA 2000	C1		0,35		0,42			0,37		0,43			0,36		0,44	
	PISA 2003	C1							0,33		0,42			0,33			
	PISA 2006	C1		0,35		0,43			0,37		0,46			0,37		0,48	
	PISA 2009	C1		0,32		0,41			0,36		0,44			0,36		0,45	
	PISA 2012	C1		0,34		0,41			0,35		0,44			0,35		0,48	
Krüger (2019)	PISA 2015	C1	0,46			0,39		0,43			0,41		0,49			0,43	
		C4	0,48			0,50		0,45			0,47		0,53			0,71	
OECD (2019c)	PISA 2015	C1	0,61		0,17	0,21		0,43		0,17	0,20		0,49		0,23	0,25	
		C4				0,23					0,28					0,36	
OECD (2019b)	PISA 2018	C1				0,25					0,24					0,23	
		C4				0,27	0,64				0,33	0,61				0,37	0,56
Investigaciones	Fuente	Criterio	Colombia					Costa Rica					República Dominicana				
			ID	ISG	IH	IA	IIS	ID	ISG	IH	IA	IIS	ID	ISG	IH	IA	IIS
Vazquez (2012)	PISA 2009	Md	0,46		0,21	0,64											
Vazquez (2016)	PISA 2015	Md	0,45		0,21	0,65		0,42		0,19	0,63						
Murillo (2016)	TERCE 2013	P10	0,61	0,55	0,40	0,37		0,54	0,48	0,31	0,27		0,47	0,42	0,26	0,26	
		C1	0,53	0,40	0,29	0,49	0,57	0,46	0,34	0,21	0,43	0,48	0,40	0,30	0,16	0,39	0,36
		C4	0,66	0,49	0,40	0,60		0,52	0,39	0,29	0,50		0,47	0,36	0,22	0,46	

Murillo et al. (2018)**	PISA 2000	C1															
	PISA 2003	C1															
	PISA 2006	C1	0,31		0,40												
	PISA 2009	C1	0,36		0,42		0,31		0,39								
	PISA 2012	C1	0,36		0,44		0,32		0,43								
	PISA 2015	C1	0,35		0,43		0,31		0,41			0,32		0,40			
Krüger (2019)	PISA 2015	C1	0,46		0,35		0,41		0,36			0,43		0,37			
		C4	0,51		0,54		0,49		0,46			0,43		0,44			
OECD (2019c)	PISA 2015	C1	0,47	0,22	0,25		0,41	0,19	0,21			0,44	0,15	0,18			
		C4			0,35				0,32					0,23			
OECD (2019b)	PISA 2018	C1			0,26	0,60			0,20	0,63				0,18	0,74		
		C4			0,31				0,34					0,23			
Investigaciones	Fuente	Criterio	Ecuador					Guatemala					Honduras				
			ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS
Vazquez (2012)	PISA 2009	Md															
Vazquez (2016)	PISA 2015	Md															
Murillo (2016)	TERCE 2013	P10	0,57	0,52	0,36	0,34		0,54	0,49	0,32	0,26		0,65	0,58	0,42	0,40	
		C1	0,54	0,40	0,30	0,50	0,51	0,51	0,38	0,25	0,45	0,45	0,60	0,45	0,35	0,56	0,63
		C4	0,63	0,47	0,38	0,59		0,57	0,42	0,36	0,57		0,65	0,54	0,46	0,55	
Investigaciones	Fuente	Criterio	México					Nicaragua					Panamá				
			ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS
Vazquez (2012)	PISA 2009	Md	0,48		0,24	0,68							0,5		0,25	0,67	
Murillo (2016)	TERCE 2013	P10	0,46	0,62	0,21	0,65		0,62	0,56	0,40	0,34		0,50	0,65	0,25	0,67	
		C1	0,68	0,44	0,49	0,47	0,61	0,56	0,42	0,30	0,50	0,40	0,72	0,50	0,52	0,42	0,64
		C4	0,59	0,44	0,36	0,57		0,56	0,42	0,34	0,52		0,67	0,45	0,45	0,63	
Murillo et al. (2018)**	PISA 2000	C1			0,37	0,46											
	PISA 2003	C1			0,37	0,48											
	PISA 2006	C1			0,44	0,53											
	PISA 2009	C1			0,30	0,49						0,36		0,43			
	PISA 2012	C1			0,41	0,51											
	PISA 2015	C1			0,39	0,49											

Investigaciones	Fuente	Criterio	Paraguay					Perú					Uruguay				
			ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS	ID	ISG	IH	IA*	IIS
OECD (2019c)	PISA 2015	C1	0,53		0,39	0,32											
		C2				0,28											
OECD (2019b)	PISA2018	C1				0,27	61,7								0,22		0,60
		C4				0,29									0,34		
Vazquez (2012)	PISA 2009	Md						0,52		0,25	0,68		0,44		0,2	0,64	
Vazquez (2016)	PISA 2015	Md						0,54		0,27	0,69		0,43		0,16	0,62	
Murillo (2016)	TERCE 2013	P10	0,61	0,55	0,40	0,32		0,66	0,59	0,44	0,38		0,55	0,49	0,32	0,26	
		C1	0,56	0,42	0,31	0,50	0,44	0,59	0,44	0,35	0,54	0,59	0,49	0,37	0,26	0,44	0,35
		C4	0,59	0,45	0,38	0,56		0,61	0,46	0,40	0,58		0,55	0,42	0,31	0,52	
	PISA 2000	C1							0,34		0,43						
	PISA 2003	C1											0,31		0,40		
Murillo et al. (2018)**	PISA 2006	C1											0,34		0,42		
	PISA 2009	C1							0,42		0,52			0,29	0,39		
	PISA 2012	C1							0,43		0,52			0,30	0,38		
	PISA 2015	C1							0,47		0,57			0,30	0,37		
Krüger (2019)	PISA 2015	C1						0,63			0,51		0,40		0,37		
		C4						0,54			0,50		0,48		0,50		
OECD (2019c)	PISA 2015	C1									0,43				0,17		
		C4									0,33				0,29		
OECD (2019b)	PISA 2018	C1						0,64		0,29	0,40	0,49	0,40		0,17	0,20	0,64
		C4									0,37				0,29		

Notas. Los estudios que usan PISA miden la segregación escolar en educación secundaria, lo que usan el TERCE lo hacen en educación primaria.

ID: índice de Disimilitud. ISG: índice de Segregación de Gorard. IH: índice de Raíz Cuadrada. IA: índice de Aislamiento. IIS: índice de Inclusión Social. Md: Mediana; P: Percentil; C: Cuartil.

(*) Vazquez (2012, 2016) Murillo (2016), Murillo et al. (2018) y Krüger (2019) utilizan el Índice de Aislamiento de Lieberman, mientras que la OECD (2019b) utiliza el índice Normalizado de Exposición.

(**) Estiman también P10, C4 y P90.

Elaboración propia.

Por su parte, en Brasil se encuentran estudios que utilizan los datos censales del Instituto Nacional de Estudios e Pesquisa Educacional (INEP) como, por ejemplo, el de Costa y Bartholo (2014) o bien datos del Sistema de Gestão da Educação Municipal, como lo hacen (Bartholo (2014) y Bartholo y otros (2020).

Los estudios sobre segregación escolar en Chile utilizan esencialmente los datos del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) complementado en ocasiones con el Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) del Ministerio de Educación (p. ej., Rodríguez Riquelme y Rodríguez Ruiz, 2019; Valenzuela, 2007; Valenzuela et al, 2014).

En Colombia, Murillo y Carrillo (2021a) hacen una explotación de los microdatos de las pruebas censales “Saber” 2016 para estimar la magnitud de la segregación por nivel socioeconómico, tanto a nivel nacional como por departamentos y tanto para primaria como para secundaria. Los mismos autores, estiman la segregación escolar para República Dominicana a partir de la Evaluación Diagnóstica Nacional 2017, de carácter censal, para todo el país y para sus diferentes regionales educativas (Murillo y Carrillo, 2021b).

Solo hay un estudio que estima la segregación escolar por nivel socioeconómico con datos de evaluaciones nacionales en Ecuador, es el de Murillo y Martínez-Garrido (2017b). Estos investigadores estiman su magnitud a partir de las evaluaciones nacionales “Ser Estudiante” de carácter muestral y “Ser Bachiller” de carácter censal ambas ofrecidas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) de Ecuador.

Murillo y Graña (2023) se centran en estimar la segregación escolar por nivel socioeconómico en México y sus entidades federativas utilizando los microdatos de las dos ediciones de la evaluación nacional “Planea” 2017 para educación secundaria y 2018 para educación primaria. En ambos casos la muestra fue diseñada para obtener resultados representativos a nivel nacional, por tipo de escuela y por entidad federativa.

Con un mayor número de trabajos, en Perú diferentes equipos de investigación utilizan datos de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) tanto para educación primaria como para educación secundaria. Así, se encuentran los estudios desarrollados por Balarín y Escudero (2019) y por Murillo y Carrillo (2020a, 2020b). También con trabajos específicos para la ciudad de Lima (p. ej., Carrillo y Murillo, 2021; Garret et al., 2021).

Por último, las investigaciones centradas en el estudio de la segregación escolar por nivel socioeconómico en Uruguay utilizan los datos muestrales del Programa de Evaluación Nacional de Logros Educativos “Aristas” 2017 (Ferrando et al., 2020; Murillo y Graña, 2020b; Ramírez Leira y Vazquez, 2020).

Con todo ello, se tiene una imagen del grave problema de segregación escolar por nivel socioeconómico, que tiene la Región, pero los datos aún tienen algunas limitaciones. Entre ellas se encuentran:

1. No se dispone de información de algunos países como, por ejemplo, Cuba, El Salvador o Venezuela.
2. Gracias a las diferentes ediciones de la evaluación internacional PISA, hay una buena cantidad de información sobre la magnitud de la segregación escolar, su evolución y la comparación con otros países. Sin embargo, estos estudios se centran en la segregación en educación secundaria y solo estudian el pequeño número de países de la Región que participa en esta evaluación.

3. La única estimación internacional para educación primaria es de 2013, por lo que es conveniente actualizarlos.

De esta forma, con esta investigación se pretende alcanzar un doble objetivo: por una parte, estimar la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria en los países de América Latina y el Caribe y, por otra, contextualizar dichos resultados en el contexto internacional.

3. Método

Para alcanzar los objetivos planteados se hace una explotación de los microdatos del “Estudio regional comparativo y explicativo” (ERCE 2019) que coordina el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación de la UNESCO/OREALC. Se trata de un estudio de gran escala en el que se evalúan los logros de aprendizaje en las áreas de Lenguaje, Matemáticas y Ciencias Naturales de estudiantes de tercer y sexto grado de educación primaria de 16 sistemas educativos de América Latina y el Caribe: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay. Para los objetivos de este estudio es importante señalar que ni Cuba ni Nicaragua participaron en el “Tercer estudio regional comparativo y explicativo” (UNESCO, 2013) ni en ninguna edición de las evaluaciones internacionales de PISA, con lo que hasta el momento no se cuenta con datos sobre la magnitud de su segregación escolar por nivel socioeconómico.

El desarrollo del ERCE 2019 comenzó en 2017, la recogida de datos se realizó en mayo de 2019 y los informes se empezaron a publicar en 2022. Junto a las pruebas de las áreas de aprendizaje, el estudio también recoge datos de contexto mediante cuestionarios dirigidos a estudiantes, familias, docentes y directores de centros (UNESCO, 2020). La presente investigación utiliza los datos procedentes de estos cuestionarios de contexto. Para la selección de la muestra el ERCE 2019 utiliza un muestreo probabilístico y estratificado de escuelas en el que todos los estudiantes de cada aula son invitados a participar. De esta manera, el estudio recoge información de más de 160.000 niños y niñas, que representan a más de 18 millones de estudiantes de la Región (UNESCO, 2022). El tratamiento de los valores perdidos contempla dos fases, en un primer momento se eliminan todos aquellos casos en los que no se dispone información de la variable Índice Socioeconómico y Cultural de las Familias (ISECF) y, a continuación, se eliminan todas las escuelas con menos de cinco estudiantes en la muestra. De esta manera, la muestra final la componen 157.115 estudiantes de 7.214 escuelas escolarizados en 16 países de América Latina y el Caribe (Cuadro 2). Esto supone un 98,2% de la muestra final de ERCE 2019.

La variable criterio para estimar la segregación escolar por nivel socioeconómico y la conformación de los grupos es el Índice socioeconómico y cultural de la familia (ISECF) de los y las estudiantes. Se trata de una variable tipificada que se utiliza tal y como ha sido estimada por el propio ERCE 2019 a partir de información de la escolaridad y ocupación de los padres y de las características del hogar (material del piso de la vivienda, alcantarillado, recolección de basura, telefonía, internet, cantidad de libros en el hogar, entre otras) (UNESCO, 2022). Para la conformación de los grupos de estudiantes se utiliza como punto de corte el percentil 25 para definir a los estudiantes de familias desfavorecidas y el percentil 75 para los estudiantes más favorecidos.

Cuadro 2***Muestra y sus características***

	N° estudiantes	Escuelas		ISECF	
		Número	% públicas	Media	Dt.
Argentina	9.470	449	71,27	0,5707	0,8263
Brasil	8.534	374	83,42	0,2748	0,8275
Colombia	8.590	293	76,11	0,1201	1,0493
Costa Rica	7.246	403	88,34	0,2885	0,8849
Cuba	10.396	475	100,00	0,1566	0,7364
Rep. Dominicana	9.732	385	79,74	-0,0053	0,8084
Ecuador	13.304	474	73,84	0,0546	0,9243
El Salvador	11.612	563	87,92	-0,3084	1,0059
Guatemala	10.159	454	86,12	-0,5082	1,0908
Honduras	8.351	475	89,05	-0,4604	0,9759
México	9.097	381	90,03	0,0285	0,8858
Nicaragua	9.245	478	85,56	-0,5300	0,9352
Panamá	10.402	504	78,97	-0,0637	1,1718
Paraguay	9.546	490	77,55	0,0878	0,9182
Perú	11.722	535	73,27	-0,1835	1,0097
Uruguay	9.709	481	81,70	0,6210	0,9032
<i>Total</i>	157.115	7.214	82,71	0,0000	1,0000

Nota. ISECF: Índice socioeconómico y cultural de las familias. Dt.: Desviación típica. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

Por un lado, para dar respuesta al primero de los objetivos, en primer lugar, se estima la magnitud de la segregación escolar para cada uno de los 16 países usando los índices de segregación más habituales y ya descritos anteriormente:

- Índice de Disimilitud (ID)
- Índice de Segregación de Gorard (ISG)
- Índice de Raíz Cuadrada de Hutchens (IH)
- Índice de Aislamiento (IA) que, para efectos de su comparación con PISA 2019, se entenderá como índice de exposición normalizado.

Para todos los índices, se establecen dos puntos de corte que permiten su estimación para los dos grupos minoritarios del estudio (estudiantes desfavorecidos y estudiantes más favorecidos). De esta manera se presentan los resultados del nivel de segregación escolar por nivel socioeconómico para el 25% de los estudiantes con familias con menor ISECF y para el 25% de los que tienen familias con mayor ISECF.

En segundo lugar, se completa la información aportada con la elaboración de un perfil de la segregación escolar para cada uno de los 16 países de América Latina y el Caribe que participan en el estudio. Para la elaboración de dichos perfiles, tal y como ya definieron Murillo y Martínez-Garrido (2019), se generan 19 grupos minoritarios de la variable ISECF al establecer puntos de corte con un tamaño del 5% (percentil 5, percentil 10, percentil 15...). De esta forma, la estimación de la segregación se realiza en 19 ocasiones para cada uno de los 16 países participantes y resulta en la representación de una línea –un perfil– aportando información mucho más compleja y útil que la estimación de un único punto, sea el percentil 25 o percentil 75.

En tercer lugar, y para profundizar en el significado de los diferentes valores de segregación escolar y los diferentes perfiles de segregación elaborados para los 16 países de América Latina y el Caribe se estudia la distribución de las escuelas en función

del porcentaje de estudiantes desfavorecidos y más favorecidos en cada país y es representada gráficamente.

Por otro lado, para dar respuesta al segundo de los objetivos que busca contextualizar en el plano internacional los resultados de la estimación de la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en los 16 países de América Latina y el Caribe, en primer lugar, se utiliza la base de datos PISA 2018 y se compara el resultado de la magnitud de la segregación escolar en América Latina y el Caribe con la alcanzada por éstos y otros 32 países participantes en PISA 2018. Para realizar esta contextualización se estima la segregación escolar por nivel socioeconómico para los dos grupos minoritarios (percentil 25 y percentil 75) a través del Índice de Aislamiento (OECD, 2019a).

En segundo lugar, y con el propósito de aportar una perspectiva más analítica a la comparación entre países se lleva a cabo un análisis de clúster jerárquico representado a través de un dendograma que aporta una visión global de cada país. Por último, se desarrolla una mirada global a la segregación escolar por nivel socioeconómico para cada país.

4. Resultados

A continuación se presentan los resultados organizados en función de los objetivos. De esta manera, en primer lugar, se muestra la estimación de la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico de los países de América Latina y el Caribe y, en segundo lugar, se sitúa dicha magnitud en el contexto internacional.

4.1. Magnitud de la segregación escolar

Como se ha señalado, existen varios índices para calcular la segregación escolar, y cada uno de ellos parte de una definición diferente y se interpreta de una manera distinta. En esta investigación, para favorecer la comparación con otros estudios, se ha estimado la segregación escolar por nivel socioeconómico de los países de América Latina y el Caribe utilizando los cuatro índices más habituales: el índice de Disimilitud (ID), el de Segregación de Gorard (ISG), el de Aislamiento (IA) y el de Raíz Cuadrada de Hutchens (IH). En todos los casos se estima para los estudiantes desfavorecidos (el 25% con familias con menor nivel socioeconómico y cultural), así como para los más favorecidos (el 25% con familias de mayor ISECF). Por último, como se ha comentado, se estiman los perfiles de segregación.

Los resultados muestran, en primer lugar, que a pesar de que cada índice parte de diversas definiciones y supuestos y, como es lógico, sus resultados son distintos, las diferencias entre éstos son mínimas. Efectivamente, para los estudiantes desfavorecidos, la correlación entre índices varía entre el 0,99 y el 0,97², siendo el Índice de Aislamiento el que ofrece valores ligeramente diferentes del resto de índices (entre 0,98 y 0,97). Para la segregación de los estudiantes más favorecidos, la situación es muy parecida, aunque en este caso es el Índice de Raíz Cuadrada el que muestra valores ligeramente diferentes a los demás, con correlaciones de entre 0,96 a 0,97; diferencias, en todo caso, mínimas. Todo eso se refleja en una gran estabilidad en el orden de los países según se considere un índice u otro.

² El índice de Segregación de Gorard es una transformación lineal del de Disimilitud, por lo que la correlación entre ambos es siempre de 1 (Murillo, 2016).

De esta forma, analizando la magnitud de la segregación escolar para estudiantes desfavorecidos, independientemente del índice utilizado, es posible organizar los 16 países que participaron en el ERCE en seis grandes grupos (Cuadro 3):

Cuadro 3

Magnitud de la segregación escolar en educación primaria de estudiantes desfavorecidos en países de América Latina y el Caribe

	Índice de Disimilitud	Índice de Segregación de Gorard	Índice de Raíz Cuadrada de Hutchens	Índice de Aislamiento
Argentina	0,4540	0,3407	0,1971	0,2353
Brasil	0,4633	0,3481	0,2046	0,2387
Colombia	0,5523	0,4147	0,3028	0,3314
Costa Rica	0,4316	0,3243	0,1932	0,2247
Cuba	0,3628	0,2725	0,1259	0,1621
Rep. Dominicana	0,3752	0,2814	0,1455	0,1692
Ecuador	0,4719	0,3548	0,2298	0,2673
El Salvador	0,5418	0,4071	0,2932	0,3213
Guatemala	0,5047	0,3787	0,2700	0,2930
Honduras	0,5068	0,3820	0,2604	0,3132
México	0,4680	0,3514	0,2084	0,2531
Nicaragua	0,4817	0,3653	0,2345	0,2756
Panamá	0,6274	0,4717	0,3943	0,4840
Paraguay	0,4509	0,3392	0,2096	0,2425
Perú	0,5158	0,3882	0,2598	0,2993
Uruguay	0,4266	0,3200	0,1873	0,1975
<i>Promedio</i>	<i>0,4772</i>	<i>0,3588</i>	<i>0,2323</i>	<i>0,2693</i>

Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

- En primer lugar se encuentran Cuba y República Dominicana como los países con sistemas educativos claramente menos segregados de la Región. Son los únicos que bajan del 0,3 en el ISG, y tienen menos de 0,15 en IH y menos de 0,17 en IA.
- En segundo término están Uruguay y Costa Rica, países con una segregación escolar para estudiantes desfavorecidos prácticamente igual: estimada por el ID de 0,43, por el ISG de 0,32, por el IH de 0,19, y por el IA de 0,20 y 0,22, respectivamente.
- Paraguay, Argentina, Brasil, México y Ecuador forman el tercer grupo. La magnitud de segregación de estos cinco países esta justo por encima del promedio de la Región y varía entre 0,45 y 0,47 en el ID, entre 0,34 y 0,35 en ISG, entre 0,21 y 0,23 en IH y entre 0,24 y 0,27 en IA.
- Por debajo del promedio de América Latina y el Caribe se encuentran Nicaragua, Guatemala, Honduras y Perú. Así, la magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico va desde 0,48, 0,36, 0,23 y 0,28 hasta 0,52, 0,39, 0,30 y 0,32 para ID, ISG, IH y IA, respectivamente.
- El Salvador y Colombia, se distinguen claramente del grupo anterior por presentar niveles más elevados de segregación más elevados, de 0,54 y 0,55,

respectivamente, con ID; de 0,41 para ambos países con ISG, de 0,29 y 0,30 con IH y, por último, de 0,32 y 0,33 con IA.

- Panamá, por último, es el país que muestra una mayor segregación por nivel socioeconómico en educación primaria en los 16 países analizados. Sus valores son de 0,63 con ID, de 0,47 con ISG, de 0,39 con IH y de 0,28 con IA:

Para los estudiantes más favorecidos (el 25% con familias de mayor nivel socioeconómico y cultural), la situación es ligeramente diferente (Cuadro 4). En este caso destaca muy claramente por su alta segregación Colombia, con valores con el ISG de 0,46, seguidos de El Salvador (con 0,41), Panamá y Perú (ambas con 0,40). Y, en el lado contrario, los países con una menor segregación son de nuevo Cuba, con 0,26, Nicaragua, con 0,31, y Honduras y República Dominicana, ambas con 0,33.

Cuadro 4

Magnitud de la segregación escolar en educación primaria de estudiantes más favorecidos en países de América Latina y el Caribe

	Índice de Disimilitud	Índice de Segregación de Gorard	Índice de Raíz Cuadrada	Índice de Aislamiento
Argentina	0,4803	0,3601	0,2188	0,2524
Brasil	0,4840	0,3629	0,2274	0,2784
Colombia	0,6189	0,4638	0,3707	0,4484
Costa Rica	0,4953	0,3712	0,2718	0,3254
Cuba	0,3411	0,2557	0,1193	0,1327
Rep. Dominicana	0,4463	0,3346	0,1891	0,2659
Ecuador	0,4902	0,3673	0,2200	0,2899
El Salvador	0,5447	0,4082	0,3043	0,3570
Guatemala	0,5086	0,3816	0,2889	0,3584
Honduras	0,4412	0,3299	0,2278	0,2648
México	0,4751	0,3562	0,2258	0,2870
Nicaragua	0,4178	0,3118	0,1945	0,2167
Panamá	0,5301	0,3971	0,2935	0,3518
Paraguay	0,4851	0,3644	0,2313	0,2717
Perú	0,5294	0,3966	0,2828	0,3507
Uruguay	0,5079	0,3818	0,2618	0,3174
<i>Promedio</i>	<i>0,4873</i>	<i>0,3652</i>	<i>0,2455</i>	<i>0,2980</i>

Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

La segregación escolar de los estudiantes desfavorecidos y de los estudiantes más favorecidos ofrece informaciones diferenciadas mostrando una primera imagen de la complejidad y la variabilidad de las situaciones y, con ello, de las medidas distintas a tomar en cada contexto. Aunque, como promedio, la segregación de los estudiantes más favorecidos es ligeramente más alta que los más desfavorecidos (0,36 frente a 0,37, medidos con el ISG), cada país tiene un comportamiento diferente. Así, es posible diferenciar tres situaciones en esa relación entre ambas segregaciones.

En primer lugar están los países que tienen una segregación prácticamente igual para estudiantes desfavorecidos y más favorecidos (el 25% con familias de menos ICSEF y el 25% mayor). Serían los casos de El Salvador, Guatemala, México y Perú. Mientras que, en Ecuador, Brasil, Argentina y Paraguay, la segregación de los estudiantes más

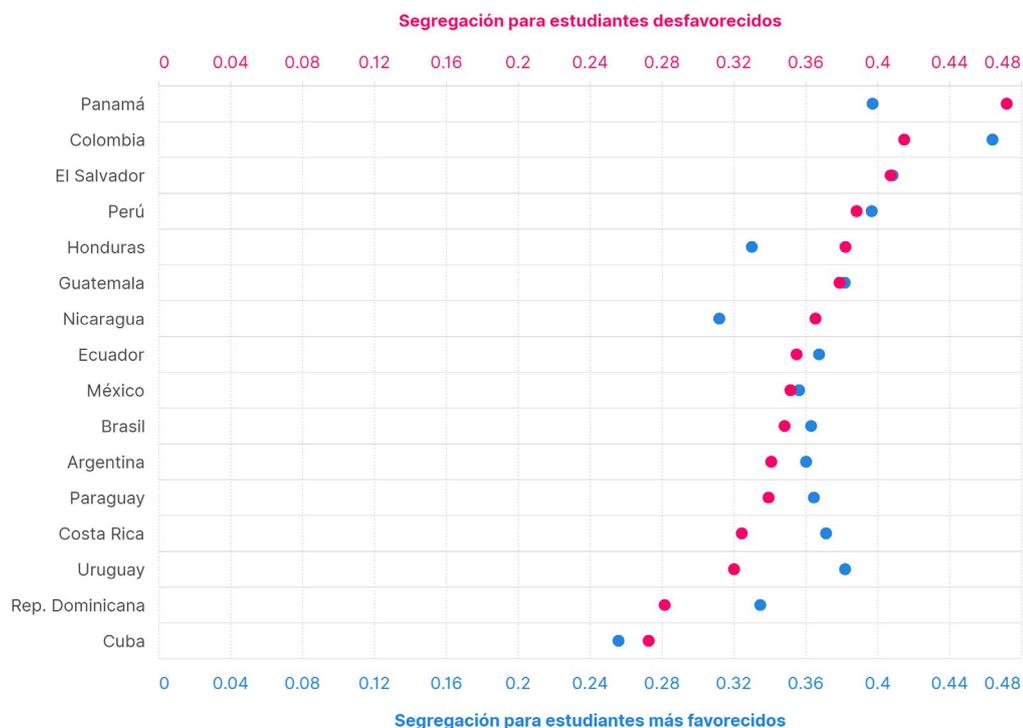
favorecidos es algo más alta que los estudiantes desfavorecidos. Y en Cuba es ligeramente superior la segregación de los estudiantes desfavorecidos.

Los casos más llamativos son aquellos países con una gran diferencia en ambos sentidos. Así, por un lado, en Uruguay, especialmente, pero también en República Dominicana, Colombia y Costa Rica la segregación afecta a los estudiantes más favorecidos. Es decir, destacan por la existencia de escuelas que acogen exclusivamente a estudiantes de familias con mayores recursos. Y, en el lado contrario, Panamá, Nicaragua y Honduras, donde la segregación es considerablemente mayor para los estudiantes desfavorecidos.

En el Gráfico 1 se muestra la segregación escolar para cada país tanto para estudiantes desfavorecidos, como para los más favorecidos. Los países están ordenados en función de la magnitud de la segregación escolar de los estudiantes desfavorecidos, lo que aporta una imagen global muy clara de la situación de la segregación en la Región.

Gráfico 1

Magnitud de la segregación escolar por nivel socioeconómico en América Latina y el Caribe



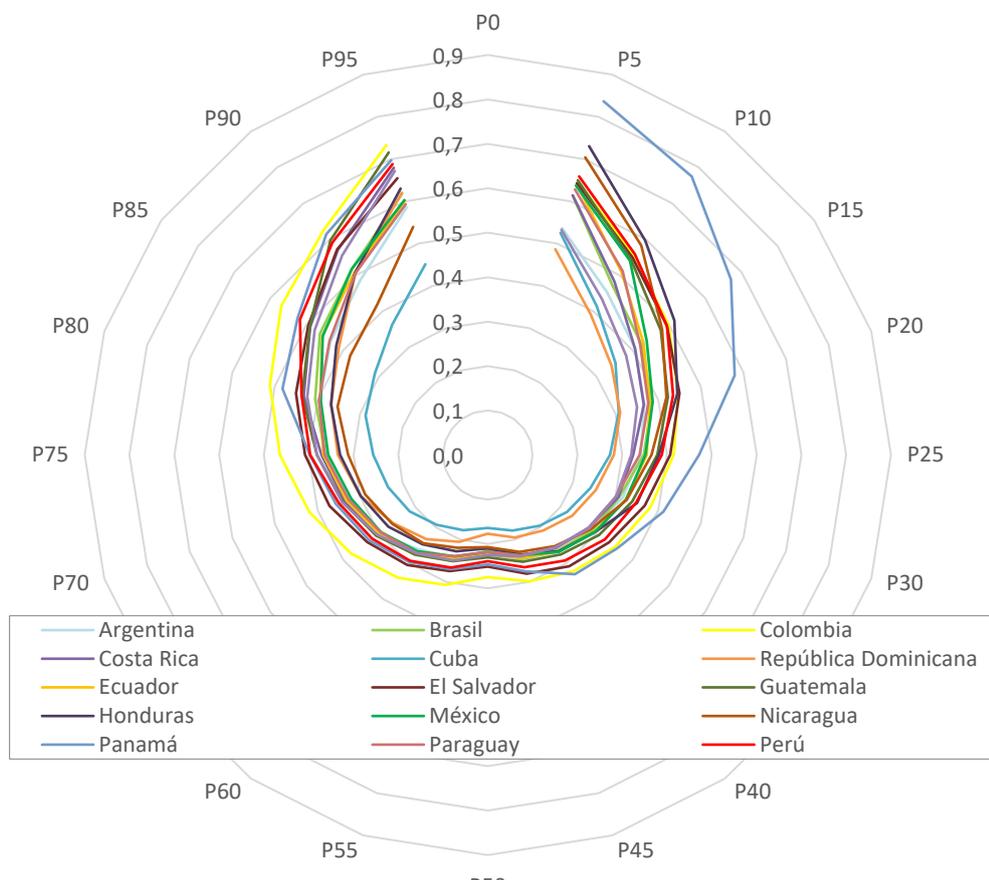
Notas. Estimado mediante el índice de segregación de Gorard. Países ordenados en función de su segregación para los estudiantes desfavorecidos (el 25% de los estudiantes con familias de menos nivel socioeconómico y cultural). Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

Los datos aportados hasta ahora, sin embargo, solo muestran una parcela muy limitada de la segregación escolar. Tal y como se ha comentado anteriormente, la estimación de la segregación escolar para los estudiantes del 25% con familias con menos ISECF (estudiantes desfavorecidos) y del 25% con familias con mayor ISECF (estudiantes más favorecidos) es una convención. Así, diferentes estudios usan distintos porcentajes, con lo que los resultados varían. Dado que la variable criterio, el ISECF, es una variable continua es posible estimar la segregación considerando diferentes tamaños de grupos tanto favorecidos como desfavorecidos, con lo que más que un punto se obtiene una línea, un perfil de segregación escolar.

En el Gráfico 2 se representa el perfil de segregación escolar por nivel socioeconómico de los 16 países de América Latina y el Caribe estudiados, realizados a partir de la estimación de la segregación para 19 grupos minoritarios obtenidos: desde el 5% de estudiantes con familias de menos ISECF, el 10%, el 15%... y hasta el 15% de los estudiantes con un mayor ISECF, el 10% y el 5% de ellos.

Gráfico 2

Perfiles de segregación escolar por nivel socioeconómico en países de América Latina y el Caribe



Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

El análisis de cada uno de los 16 perfiles exigiría un análisis cuidadoso que supera los objetivos de este artículo. Sin embargo, alguno de los elementos que se evidencian son:

- El país que presenta unos niveles de segregación escolar menores para los estudiantes más desfavorecidos es República Dominicana, incluso por encima de Cuba. Sin embargo, Cuba regresa a ser el país con menor segregación escolar a partir del percentil 25.
- Panamá es el país que más segrega a los estudiantes desfavorecidos, esta situación sucede desde el percentil 5 hasta el percentil 45. Momento en el que es superada por El Salvador y Colombia hasta el percentil 75 y a partir de entonces será solo superada por Colombia hasta el percentil 95.
- Honduras tiene un comportamiento muy característico. Presenta unos niveles de segregación escolar muy altos para los estudiantes con familias de nivel socioeconómico bajo, pero moderada para los de nivel alto. Mientras que Argentina tiene un comportamiento muy estable a lo largo de todo el perfil,

aunque segrega menos a los estudiantes desfavorecidos que a los más favorecidos.

- Por otro lado, Brasil, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay y Perú tienen un comportamiento similar con una segregación moderada para todo el perfil. En concreto Perú es el tercer país que más segrega a los estudiantes desfavorecidos prácticamente a lo largo de todo el perfil.

Una información complementaria más acerca de cómo es la segregación escolar en cada país puede obtenerse del análisis de la distribución de sus escuelas en función del porcentaje de estudiantes desfavorecidos (Gráfico 3) y más favorecidos (Gráfico 4). El histograma que muestra la representación gráfica de la estimación del porcentaje de escuelas (eje Y) que tiene entre el 0 y el 5% de estudiantes desfavorecidos, del 5 al 10, del 10 al 15 y así hasta del 95 al 100% (eje X). Así, se muestran informaciones muy interesantes que permiten diferenciar países que, a pesar de tener magnitudes de segregación análogas, tienen una distribución de escuelas muy distinta.

Así, por ejemplo, en las escuelas con una muy alta segregación escolar su representación adquiere forma de U si se da simultáneamente la existencia de un alto porcentaje de escuelas que segregan por no tener estudiantes desfavorecidos y también otras con un alto porcentaje de estudiantes desfavorecidos. Si la forma de la distribución es de media U es que también hay una alta segregación, pero solo a través de la existencia de un alto porcentaje de escuelas en las que no están escolarizados estudiantes de bajos recursos.

Es el caso de Panamá y Colombia que, como se señaló anteriormente, son los países con una mayor segregación escolar de los estudiantes desfavorecidos (con un ISG de 0,47 y 0,14, respectivamente). En el primer caso, la distribución tiene una forma de U muy marcada, de tal forma que casi el 25% de sus escuelas que tienen menos del 5% de estudiantes desfavorecidos a la vez que cerca del 10% de sus escuelas cuentan con prácticamente la totalidad de sus estudiantes (95-100%) desfavorecidos. Colombia, por su parte, tiene una forma de media U y, en este caso, el 30% de sus escuelas no tienen estudiantes desfavorecidos matriculados, mientras que solo el 2% de sus escuelas concentran a los estudiantes desfavorecidos.

Otro tipo de representación es, por ejemplo, la de aquellos países que tienen bajos niveles de segregación escolar de los estudiantes desfavorecidos. En estos casos, la representación de la distribución de las escuelas en función del porcentaje de estudiantes adquiere la forma de U invertida, significando que la mayoría de las escuelas tienen tanto más como menos desfavorecidos. Por ejemplo, el gráfico de Cuba (ISG de 0,27), donde la mayoría de las escuelas se encuentran en la zona central, indica que es un país en el que en muy pocas escuelas hay una concentración muy alta de estudiantes de bajos recursos, pero tampoco hay escuelas donde no haya estudiantes de esas características. También son ejemplo de países poco segregados República Dominicana y Uruguay (ISG de 0,28 y de 0,32, respectivamente). Sin embargo, la distribución de sus escuelas difiere mucho con respecto al ejemplo cubano. Así, en ambos países el Gráfico 3 muestra que no se produce una segregación de los estudiantes más desfavorecidos pero que existe entre un 15% y 20% de sus escuelas que concentran a los estudiantes de más recursos con menos de un 5% de estudiantes desfavorecidos matriculados.

Gráfico 3

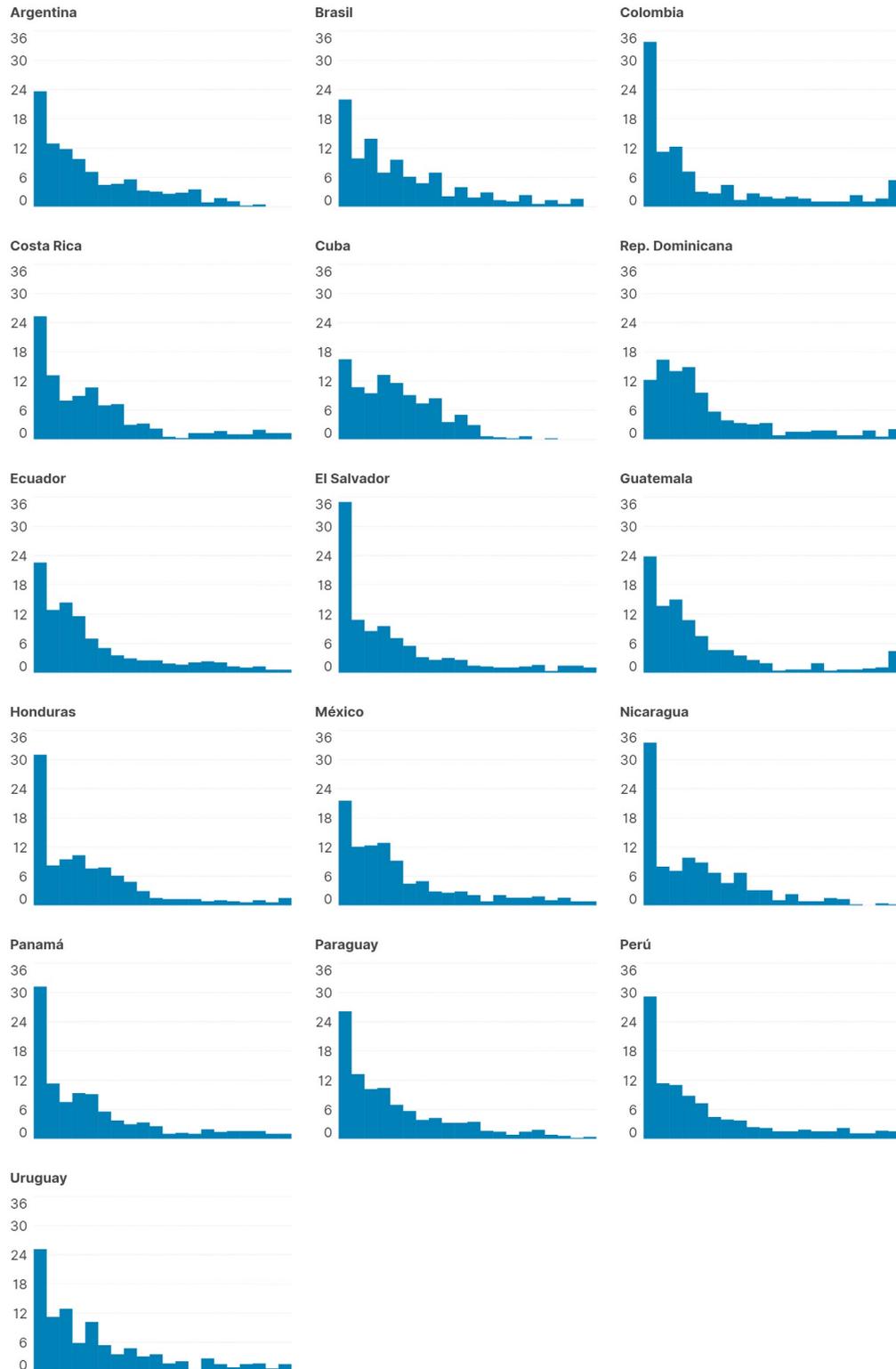
Distribución de las escuelas en función del porcentaje de estudiantes desfavorecidos, en cada país



Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

Gráfico 4

Distribución de las escuelas en función del porcentaje de estudiantes más favorecidos, en cada país



Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

De forma análoga, el Gráfico 4 se muestra la distribución de las escuelas de cada uno de los 16 países de América Latina y el Caribe en función del porcentaje de estudiantes más favorecidos. De nuevo la forma de U o de media U aparece en los casos más segregados. Es el ejemplo de Colombia (con un ISG de 0,46) en la que más del 35% de sus escuelas tienen menos de un 5% de estudiantes favorecidos, mientras que el 5% de sus escuelas concentran casi al 100% de estudiantes más favorecidos. El Salvador y Uruguay son también los países que más segregan a los estudiantes favorecidos (ISG de 0,41 y de 0,38, respectivamente), sin embargo, la distribución de las escuelas es muy diferente a lo que sucede en Colombia. En ambos casos, tienen una gran cantidad de escuelas en las que prácticamente no hay estudiantes favorecidos (35% y 25%, respectivamente), mientras que solo cuentan con un 2% y 3% respectivamente de escuelas con cerca del 100% de estudiantes más favorecidos.

En el otro extremo se encuentran Cuba (con un ISG de 0,25), Nicaragua (con 0,31) y Honduras (con 0,33), que son los países que menos segregan a los estudiantes más favorecidos. Sin embargo, la distribución de las escuelas muestra que tan solo se aproxima a una forma de U invertida la distribución de las escuelas de Cuba, que cuenta con un 17% de escuelas con prácticamente ningún estudiante más favorecido matriculado y casi ninguna escuela que cuente con el 100% de estudiantes más favorecidos. Y es que, de los 16 países estudiados, solo República Dominicana es el que, aunque ocupa la cuarta posición entre los países que menos segregan a los estudiantes más favorecidos (ISG de 0,33), cuya distribución de escuelas se corresponde con la forma de U invertida indicando que el país no cuenta con escuelas gueto. Por otro lado, los casos de Nicaragua y Honduras muestran una distribución de escuelas muy diferente a los casos anteriores, tienen unos altos porcentajes de escuelas que concentran a menos del 5% de estudiantes más favorecidos (35% y 32%, respectivamente).

4.2. La segregación escolar en América Latina y el Caribe en el contexto internacional

Para entender más adecuadamente los resultados sobre la magnitud de la segregación en América Latina y el Caribe es interesante situarlos en un contexto internacional más amplio. El hecho de que el estudio PISA en su edición de 2018 haya calculado la segregación posibilita una mirada conjunta.

Así se ha estimado la segregación escolar en los 16 países de América Latina de la misma forma que lo hizo PISA en su edición de 2018: usando el índice de Aislamiento, entendido como índice normalizado de exposición, y para el 25% de los estudiantes más desfavorecidos y favorecidos. Hay que recordar, sin embargo, que PISA estima la segregación escolar para educación secundaria inferior y en este caso, los datos son de educación primaria.

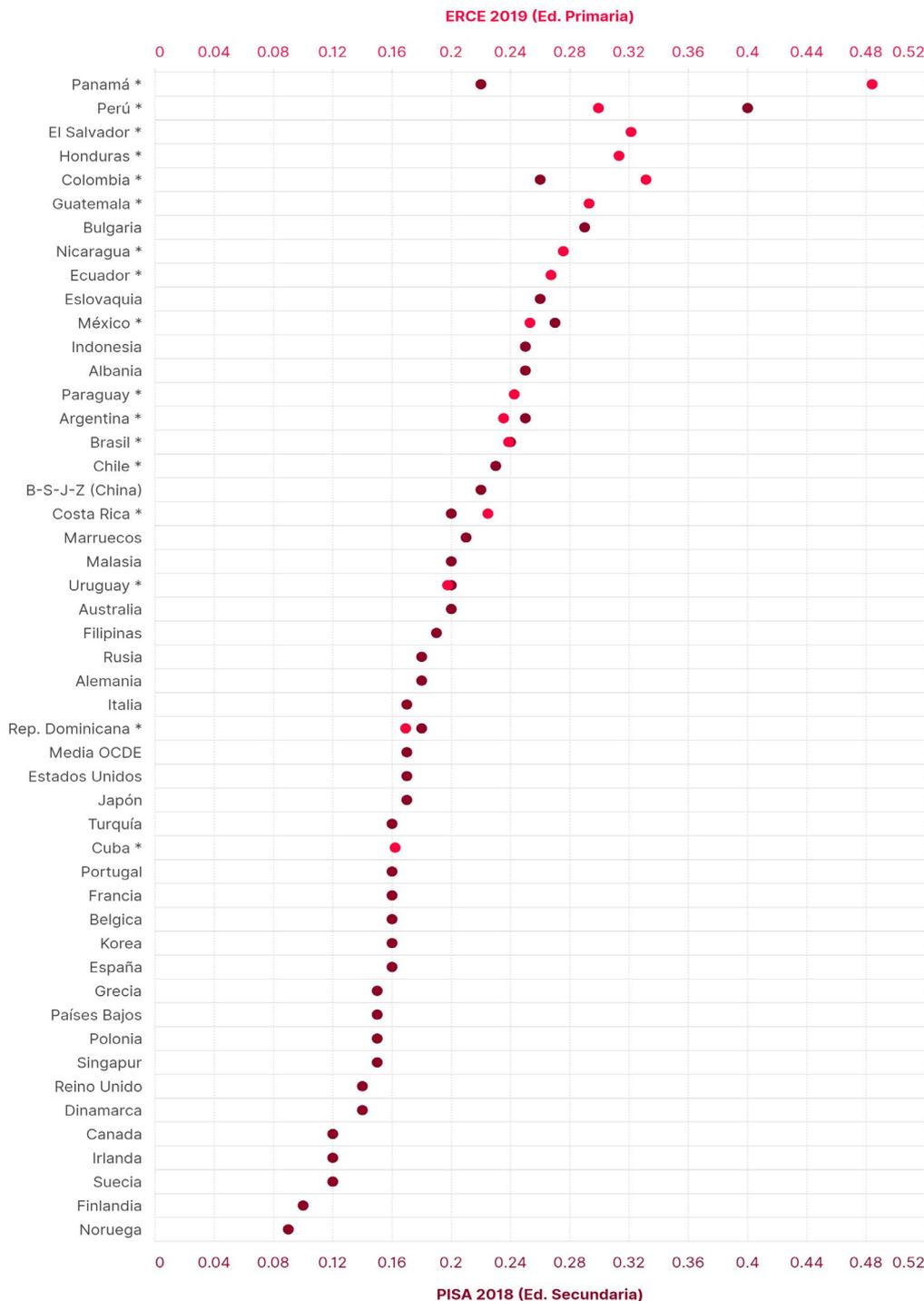
Los resultados de la yuxtaposición de la magnitud de la segregación escolar de PISA 2018 y ERCE 2019 (Gráficos 5 y 6) son a la par claros e impactantes: tanto si se considera los estudiantes desfavorecidos como los más favorecidos (*disadvantaged* y *advantaged*, en terminología PISA), la gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe tienen las escuelas más segregadas de entre los 86 países de todo el mundo de los se disponen de datos (70 que participaron solo en PISA 2018, siete que solo participaron en ERCE 2019 y nueve que lo hicieron en ambas pruebas).

Efectivamente, para los **estudiantes desfavorecidos**, 14 de los 17 países con una mayor segregación escolar son de América Latina y el Caribe. Los tres países que

completan este grupo son Bulgaria, el séptimo país más segregado, Eslovaquia, el noveno, e Indonesia, el décimo primero.

Gráfico 5

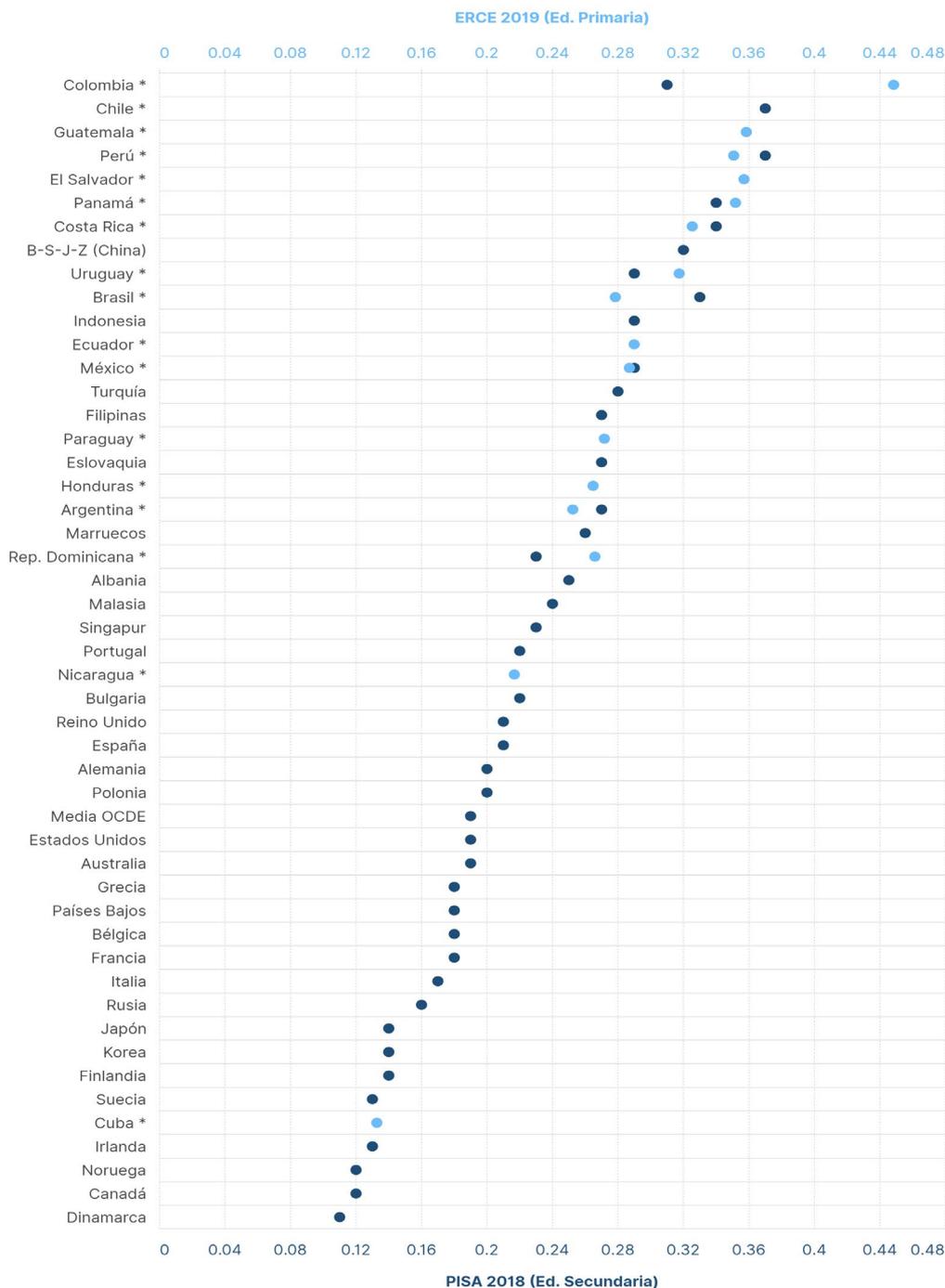
Segregación escolar por nivel socioeconómico de los estudiantes desfavorecidos en los países de América Latina y el Caribe en el contexto internacional



Notas. Segregación estimada mediante el Índice de Aislamiento. Países ordenados en función de la segregación media entre ERCE 2019 y PISA 2018. Se muestran 48 de los 86 países que participaron en alguna de las dos evaluaciones, los no mostrados se encuentran situados en posiciones intermedias. B-S-J-Z son las cuatro provincias de China que participaron: Beijing, Shanghai, Jiangsu y Zhejiang. (*) Países de América Latina y el Caribe. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019 y de PISA 2018.

Gráfico 6

Segregación escolar por nivel socioeconómico de los estudiantes más favorecidos en los países de América Latina y el Caribe en el contexto internacional



Notas. Segregación estimada mediante el Índice de Aislamiento. Países ordenados en función de la segregación media entre ERCE 2019 y PISA 2018. Se muestran 48 de los 86 países que participaron en alguna de las dos evaluaciones, los no mostrados se encuentran situados en posiciones intermedias. B-S-J-Z son las cuatro provincias de China que participaron: Beijing, Shanghai, Jiangsu y Zhejiang. (*) Países de América Latina y el Caribe. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019 y de PISA 2018.

Otro grupo con un nivel de segregación escolar más moderada para los estudiantes desfavorecidos, pero aún por encima de la media de la OECD, lo conforman 16 países de los cuales siete son de América Latina y el Caribe. Completan el grupo Albania, China (B-S-J-Z), Marruecos, Malasia, Australia, Filipinas, Rusia, Alemania e Italia.

Pero también hay que señalar el caso de Cuba, cuya magnitud de la segregación escolar para los estudiantes desfavorecidos se encuentra por debajo del promedio de la OECD y a la altura de Portugal o Francia.

Para los estudiantes más favorecidos, la situación es análoga: de los 13 países con una mayor segregación escolar para estos estudiantes, 11 son de América Latina y el Caribe. Los dos que son de fuera de la Región son China (B-S-J-Z) e Indonesia.

De entre los países de América Latina y el Caribe con una segregación más moderada en el contexto internacional se encuentran Nicaragua, que se sitúa a la altura de Portugal y, de nuevo, Cuba que en este caso es de los países con menor segregación del mundo, a la altura de los países nórdicos.

Esta yuxtaposición tiene también dos utilidades añadidas. En primer lugar, nos sirve a modo de validación de los resultados de esta investigación. Efectivamente, a pesar de ser dos estudios con datos diferentes y, sobre todo, con niveles educativos distintos, hay una gran coincidencia entre los resultados de ambos trabajos. Esas diferencias son muy evidentes en países como Brasil y Uruguay, que coinciden, pero también con República Dominicana, Argentina, México o Perú.

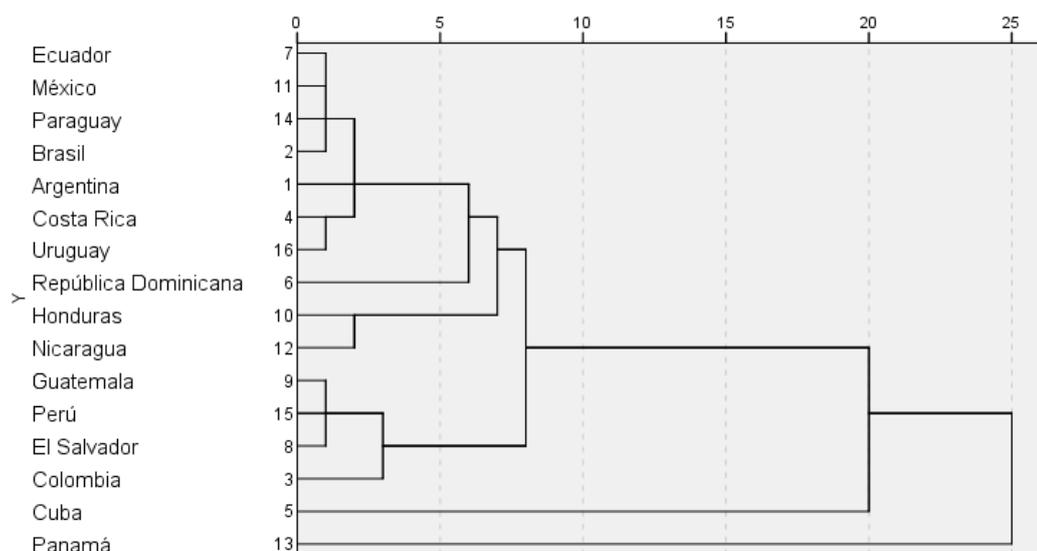
Y, en segundo lugar, otra de las utilidades añadidas es que se pueden ver las diferencias existentes entre la segregación escolar en primaria (ERCE 2019) y secundaria (PISA 2018), así para los estudiantes más favorecidos, en Panamá (muy especialmente), Colombia y Costa Rica, es mayor la segregación en primaria, y en Perú es mayor en secundaria. Para los estudiantes más favorecidos las diferencias son menores, pero es mayor la segregación en primaria en Colombia y República Dominicana, y menor en Brasil.

4.3. Análisis de cada país

Con toda esa información, es posible hacer una descripción de la segregación escolar de cada uno de los 16 países que participaron en el ERCE 2019 y, con ello, que han formado parte de este estudio.

Gráfico 7

Dendograma con las relaciones de los países estudiados en función de su segregación escolar por nivel socioeconómico



Nota. Elaboración propia a partir de datos del ERCE 2019.

El análisis individual de cada país debe comenzar, necesariamente, por **Panamá**. Las magnitudes de su segregación escolar tienen características que le hacen completamente diferentes al resto de los países. En primer lugar, la segregación escolar para los estudiantes desfavorecidos es realmente alta, mucho más que en cualquier país de la Región y mucho más que cualquiera de los países de los que se tienen datos. Desde luego es mucho más alta que la mostrada por PISA en 2018 con datos de educación secundaria. El perfil de segregación muestra que para el 5% de los estudiantes con familias con más recursos puede llegar al 0,85, cercano al 1, que es la máxima segregación posible. Pero también destaca por tener una alta segregación escolar para los estudiantes más favorecidos, con la mayor diferencia entre los 16 países analizados.

Cuba, en segundo lugar, es uno de los países sobre los que más interés suscitó la realización de esta investigación. La razón de esta situación es doble, por una parte, al no haber participado ni en PISA ni en el TERCE, no se tenía información sobre la magnitud de su segregación, pero también por ser uno de los países cuyos estudiantes tienen un mejor desempeño académico de América Latina y el Caribe. Los datos indican que tiene la segregación escolar más baja de la Región, tanto para estudiantes desfavorecidos, como para los más favorecidos. Es más, es uno de los cuatro países de la Región que la segregación para los más favorecidos es menos que para los estudiantes desfavorecidos. En el contexto internacional, y tomada esta cifra con todas las precauciones, se encontraría, para los estudiantes desfavorecidos, con una segregación algo por debajo del promedio de la OECD, con valores parecidos a países como Portugal o Francia. La situación de Cuba respecto a la segregación escolar para los más favorecidos en el contexto internacional muestra que es uno de los países menos segregados del mundo, en línea con los países nórdicos.

También llama la atención por su baja segregación escolar **República Dominicana**. Aunque hay que reconocer que no es una sorpresa dado que así había sido evidenciado en otras investigaciones nacionales e internacionales. Este estudio ha encontrado que para los grupos de estudiantes más desfavorecidos (hasta el percentil 25) es el país con una menor segregación escolar, menos incluso que Cuba. Para los más favorecidos, la segregación es algo más alta especialmente por la existencia de algunas escuelas elitistas donde la práctica totalidad de sus estudiantes pertenecen a los grupos más favorecidos.

Costa Rica y **Uruguay**, a pesar de su distancia geográfica y sus características claramente diferentes, tienen un comportamiento análogo en segregación escolar por nivel socioeconómico. Ambos países tienen unos de los más bajos niveles de segregación escolar de la Región para los estudiantes desfavorecidos, aunque por encima de la media de la OECD, pero una segregación mucho mayor para los estudiantes más favorecidos, en torno a la media de la Región de América Latina y el Caribe. Su prioridad para tener un sistema educativo más equitativo e inclusivo debe ser, entonces, acabar con el sistema elitista que concentra a los estudiantes con familias con más recursos quitándoles la posibilidad de una educación en diversidad.

Otro país que también exige una mención especial es **Colombia**. Los resultados de esta investigación han mostrado que es el país con una mayor segregación escolar para los estudiantes más favorecidos de entre todos los que hay datos del mundo mientras que, para los desfavorecidos, la segregación, siendo muy alta, no es tan extrema. Efectivamente su perfil muestra que es el país que más segrega a los estudiantes más favorecidos desde el percentil 45 y que desde el percentil 25 ocupa la segunda posición solo por detrás de Panamá.

El Salvador, Perú y Guatemala coinciden en presentar una mayor segregación escolar para los estudiantes más favorecidos que para los estudiantes desfavorecidos. También coinciden en la forma en que se distribuyen las escuelas en función del porcentaje de estudiantes desfavorecidos y más favorecidos. Así, presentan en los tres casos, pero en particular en El Salvador (36%), un alto porcentaje de escuelas sin prácticamente estudiantes desfavorecidos.

Dos países se distinguen del resto de países por tener una alta segregación escolar para estudiantes desfavorecidos, pero mucho más baja para los estudiantes más favorecidos, son **Nicaragua y Honduras**. Esta gran diferencia entre la segregación escolar para ambos grupos de estudiantes sería su elemento más definitorio, y lo que debería marcar sus prioridades de intervención.

Ecuador, México, Brasil, Paraguay y, con alguna diferencia, **Argentina** forman el último grupo de países. Se caracterizan por mostrar una segregación muy parecida para los estudiantes desfavorecidos y más favorecidos, aunque siempre ligeramente mayor para estos últimos, y una magnitud que se encuentra en una posición media baja entre los países de la Región, por debajo de Cuba y República Dominicana para ambos grupos de estudiantes, y para los desfavorecidos detrás también de Uruguay y Costa Rica.

5. Discusión y conclusiones

Esta investigación ha actualizado las estimaciones de la magnitud de la segregación escolar en educación primaria que se tienen de los países de América Latina y el Caribe, aportando, además, datos para dos países de los que hasta ahora no se disponía de información: Cuba y El Salvador. Los resultados encontrados, sin generar grandes sorpresas, han mostrado la enorme variabilidad en los niveles de segregación encontrados entre países, así como las diferencias entre la segregación escolar para los estudiantes desfavorecidos y los más favorecidos.

Estos datos han cobrado un mayor significado al situarlos en el contexto internacional. Aun teniendo en cuenta todas las precauciones por mezclar datos de dos estudios diferentes y, sobre todo, de la segregación escolar en etapas distintas, los resultados encontrados aportan una nítida visión. América Latina y el Caribe es la Región del mundo con una mayor segregación escolar por nivel socioeconómico, pero donde conviven países como Cuba con niveles muy bajos, incluso para los estudiantes más favorecidos, de entre los menores del mundo, a la altura de los países nórdicos.

Esta yuxtaposición entre los resultados de este estudio, basados en el ERCE 2019, y los de PISA 2018 supone también una primera validación de los datos de la presente investigación dado que los resultados son completamente coherentes e, incluso, prácticamente idénticos en algunos casos. Es, sin duda, una muestra de la validez y fiabilidad de esta investigación.

Los resultados de esta investigación, como no podría ser de otra forma, son coherentes con los resultados de otros trabajos, especialmente los de Murillo (2016) y Murillo y Martínez-Garrido (2017a), dado que también estudian la segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria y también usan los microdatos de la evaluación internacional impulsada por el LLECE: el ERCE de 2019 en nuestro caso y el TERCE de 2013 en las otras. Y allí se observa que algunos países parecen aumentar su segregación, como es el caso de Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras y México, otros la disminuyen, como Argentina, República Dominicana, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay, y los dos países restantes parecen no tener cambios

relevantes: Brasil y Guatemala. En todo caso, no es el objetivo de este estudio hacer un análisis evolutivo de los datos ni mucho menos explicar esas diferencias.

Denunciada la insoportable situación de la segregación escolar en los países de América Latina y el Caribe ahora corresponde, en primer lugar, situar en la agenda de las políticas educativas públicas esta temática y tomar medidas para luchar contra ella. No se olvide que la segregación afecta directamente al desarrollo académico de los estudiantes y su desempeño, a su autoestima y expectativas de futuro, y a su formación en diversidad; afecta también al profesorado que tiene dificultades para alcanzar los objetivos en escuelas con alta concentración de estudiantes desfavorecidos y se ve, en ocasiones, sobre presionado por una multitud de presiones externas; afecta a las familias y la comunidad generando bajas expectativas, marginación y conformismo; afecta al desarrollo de políticas educativas, que se vuelven más onerosas y menos eficaces y también de políticas sociales que se vuelven ineficientes; pero, sobre todo, afecta al desarrollo de la sociedad. Un sistema educativo segregado solo lleva a una sociedad más segregada, inequitativa e injusta.

La toma de decisiones de política pública que acabe con la segregación escolar exige la elaboración de diagnósticos finos que aporten información más clara de la situación en cada territorio, que estudien las causas concretas y que contribuyan a proponer medidas científicamente fundamentadas. De esta forma, es preciso que la segregación escolar se convierta en un tema de trabajo prioritario para la investigación de cada país.

El estudio ha visibilizado la existencia de países como Cuba, República Dominicana, pero también Uruguay y Costa Rica que han logrado mantener a raya sus niveles de segregación escolar. Con lo que esta investigación aporta un elemento esperanzador: la segregación escolar no es inevitable, se puede y se debe luchar contra la misma. Nos jugamos, como sociedades, demasiado como para no hacer nada. Y demasiado bien sabemos que la inacción o, peor aún, incorporar políticas de cuasi-mercado escolar, libre elección y fomento de la competitividad entre escuelas, solo nos llevará a una sociedad más desigual e injusta. Y de eso ya tenemos más que de sobra.

Esta investigación tiene como principal fortaleza el contar con datos del reciente Estudio regional comparativo y explicativo de 2019 recientemente publicado (UNESCO, 2022). Esta evaluación internacional cuenta con todas las garantías y la aceptación unánime de la comunidad económica internacional, con lo que el uso de sus datos le confiere una gran fortaleza y solidez a esta investigación. También es de destacar que, frente a otros trabajos, como los de la propia OECD (2019b) que usan uno o dos índices, en este se han utilizado los seis más habituales, lo que facilita la comparación con otras investigaciones, pasadas o futuras. Además, incluye algunas novedades como la estimación de los perfiles de segregación o el esfuerzo por aportar una versión más didáctica incluyendo la distribución de las escuelas en función del porcentaje de estudiantes desfavorecidos y favorecidos en cada país. La comparación de resultados objetivos entre el ERCE 2019 y PISA 2018 nos parece una fortaleza, aunque con todas las precauciones.

Pero, como todas las investigaciones que usan microdatos de evaluaciones internacionales tiene como limitación ofrecer una información de carácter extensivo que impide profundizar en el fenómeno a estudiar. Así, al no haber sido diseñado el ERCE 2019 expresamente para abordar esta temática su uso se ve limitado por no aportar información que permita contextualizar y explicar la segregación escolar. Sirve como primer diagnóstico que centre la atención y que sea el inicio de una serie de trabajos con datos nacionales y otras informaciones.

Este trabajo como pocos, exige más investigación. Conocemos que la segregación escolar por nivel socioeconómico es uno de los desafíos más importantes que tiene América Latina y el Caribe, pero desconocemos causas, consecuencias y medidas para abordarlo. Se necesitan, como hemos señalado, diagnósticos finos y completos de territorios específicos que ayuden a acotar el desafío y sus características. Se requieren estudios que aborden las causas concretas en cada territorio. Si no conocemos las causas, será difícil implementar medidas para luchar contra ello. Se necesitan estudios que analicen y sistematicen las buenas prácticas en las medidas tomadas. Y, desde luego, necesitamos trabajos que evalúen las políticas tomadas para acabar con la segregación escolar.

La segregación escolar es un tema de derechos humanos y justicia social, y exige que su lucha sea incorporada urgentemente a las agendas de las políticas educativas públicas de los países de América Latina y el Caribe. De nada servirán los esfuerzos por mejorar la calidad de la educación si siguen existiendo escuelas para ricos y escuelas para pobres donde la igualdad de oportunidades sea solo una quimera. La lucha contra la segregación escolar ha de convertirse en una prioridad nacional, siendo imprescindible tomar medidas claras, contundentes y urgentes para luchar contra esta lacra. Nos lo debemos como sociedad.

Referencias

- Balarin, M. y Escudero, A. (2019). *El desgobierno del mercado educativo y la intensificación de la segregación escolar socioeconómica en el Perú*. GRADE.
- Bartholo, T. L. (2014). Segregação escolar na cidade do Rio de Janeiro: Análise da movimentação de estudantes. *Estudos em Avaliação Educacional*, 25(58), 242–271. <https://doi.org/10.18222/eaec255820142927>
- Bartholo, T. L., Koslinski, M. C., de Andrade, F. M. y de Castro, D. L. (2020). Segregação escolar e desigualdades educacionais no início da escolarização no Brasil. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 57-76. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.003>
- Carrillo, S. (2020). La segregación escolar en América Latina. ¿Qué se estudia y cómo se investiga? *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(4), 345-362. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.014>
- Carrillo, S. y Murillo, F. J. (2021). Desigualdad socioespacial y segregación escolar en la ciudad de Lima. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(15), 55-88. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i15.362>
- Costa, M. y Bartholo, T. L. (2014). School segregation patterns in Brazil: a comparative study among the country's capitals. *Educação & Sociedade*, 35, 1183-1203.
- Danhier, J. y Friant, N. (2019). Assessing local socioeconomic desegregation: The effects of successive decrees regulating school choice in the Belgian French-speaking community. *European Educational Research Journal*, 18(2), 248-268. <https://doi.org/10.1177/1474904118813075>
- Duncan, O. y Duncan, B. (1954). Methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 20(2), 210-217. <https://doi.org/10.2307/2088328>
- Ferrando, F., Hernández-Almeida, M., Oreiro, C., Seijas, M. N. y Urraburu, J. (2020). Evolución de la segregación socioeconómica en la educación pública de Uruguay. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 143–169. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.006>

- Fuller, B., Kim, Y., Galindo, C., Bathia, S., Bridges, M., Duncan, G. J. y García Valdivia, I. (2019). Worsening school segregation for Latino children? *Educational Researcher*, 48(7), 407-420. <https://doi.org/10.3102/0013189X19860814>
- Frankel, D. y Volij, O. (2011). Measuring school segregation. *Journal of Economic Theory*, 148(1), 1-38. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2010.10.008>
- Garret, P., Miranda, L., Balabarca, M. y Christiansen, A. (2021). Segregación socioeconómica en las escuelas de Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(15), 89-119. <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i15.365>
- Gasparini, L., Jaume, D., Serio, M. y Vazquez, E. (2011). La segregación escolar en Argentina. Reconstruyendo la evidencia. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Documentos de trabajo*, 123, 1-41.
- Gorard, S. (2022). Segregation and the attainment gap for permanently disadvantaged pupils in England. *Educational Review*. <https://doi.org/10.1080/00131911.2021.2007055>
- Gorard, S. y Taylor, C. (2002). What is segregation? A comparison of measures in terms of 'strong' and 'weak' compositional invariance. *Sociology*, 36(4). <https://doi.org/10.1177/003803850203600405>
- Hassan, Z., Khreich, W. y Osman, I. H. (2022). An international social inclusion index with application in the Organization for Economic Co-Operation and Development countries. *Decision Analytics Journal*, 3, 100047. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2022.100047>
- Hutchens, R. (2001). Numerical measures of segregation: desirable properties and their implications. *Mathematical Social Sciences*, 42(1), 13-29. [https://doi.org/10.1016/s0165-4896\(00\)00070-6](https://doi.org/10.1016/s0165-4896(00)00070-6)
- Hutchens, R. (2004). One measure of segregation. *International Economic Review*, 45(2), 555-578. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2004.00136.x>
- James, D. y Taeuber, K. (1985). Measures of segregation. En N. Tuma (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 1-32). Jossey-Bass.
- Jaume, D. (2013). Un estudio sobre el incremento de la segregación escolar en Argentina. *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Documentos de trabajo (CEDLAS)*, 143, 1-44.
- Krüger, N. (2019). La segregación por nivel socioeconómico como dimensión de la exclusión educativa: 15 años de evolución en América Latina. *Archivos Analíticos de Política Educativa*, 27(8), 1-35. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3577>
- Krüger, N., McCallum, A. y Volman, V. (2022). La dimensión federal de la segregación escolar por nivel socioeconómico en Argentina. *Perfiles Educativos*, XLIV(176), 22-44. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.176.60281>
- Kuzmanic, D., Valenzuela, J. P., Villalobos, C. y Quaresma, M. L. (2021). Socioeconomic segregation in higher education: Evidence for Chile (2009–2017). *Higher Education Policy*, 1-22. <https://doi.org/10.1057/s41307-021-00258-6>
- Liebersohn, S. (1981). An asymmetrical approach to segregation. En C. Peach (Ed.), *Ethnic segregation in cities* (pp. 61-83). Croom-Helm.
- Martínez-Garrido, C., Siddiqui, N. y Gorard, S. (2020). Longitudinal study of socioeconomic segregation between schools in the UK. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 123-141. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.005>
- Molina, A. (2021). *School segregation and social cohesion in Santiago. Perspectives from the Chilean experience*. Springer.

- Murillo, F. J. (2016). Midiendo la segregación escolar en América Latina. Un análisis metodológico utilizando el TERCE. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(4), 33-60. <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.4.002>
- Murillo, F. J. y Belavi, G. (2021). Differential impact of school segregation in the performance of native and non-native students in Spain. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 85-100. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.559>
- Murillo, F. J. y Carrillo, S. (2020a). Una panorámica de la segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria en Perú y sus regiones. *Revista Argumentos*, 1(1), 7-31. <https://doi.org/10.46476/ra.vi1.9>
- Murillo, F. J. y Carrillo, S. (2020b). Segregación escolar por nivel socioeconómico en educación secundaria en Perú y sus regiones. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 12(12), 7-32. <https://doi.org/10.34236/rpie.v12i12.130>
- Murillo, F. J. y Carrillo, S. (2021a). Segregación escolar por nivel socioeconómico en Colombia y sus departamentos. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 14, 1-23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m14.sens>
- Murillo, F. J. y Carrillo, S. (2021b). El desafío de la segregación escolar en República Dominicana. Un estudio por nivel socioeconómico en el nivel de primaria. *Perfiles Educativos*, 43(174). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2021.174.59552>
- Murillo, F. J., Duk, C. y Martínez-Garrido, C. (2018). Evolución de la segregación socioeconómica de las escuelas de América Latina. *Estudios Pedagógicos*, 44(1), 157-179. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000100157>
- Murillo, F. J. y Graña, R. (2020a). ¿Segregación escolar por nivel socioeconómico o por nivel de estudios de los padres? *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 18(4), 9-29. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.001>
- Murillo, F. J. y Graña, R. (2020b). Una panorámica de la segregación escolar por nivel socioeconómico en Uruguay. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 15-35. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2941>
- Murillo, F. J. y Graña, R. (2022). Profundizando en la segregación escolar por nivel socioeconómico en América Latina. Un estudio en cuatro países prototípicos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(84), 1-24. <https://doi.org/10.17227/rce.num84-11697>
- Murillo, F. J. y Graña, R. (2023). Una mirada a la segregación escolar por nivel socioeconómico en México y sus entidades federativas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, XXVIII(97).
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2017a). Estimación de la magnitud de la segregación escolar en América Latina. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 11-30. <https://doi.org/10.11144/javeriana.m9-19.emse>
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2017b). Segregación escolar por nivel socioeconómico en Ecuador y sus provincias. *RUNAE. Revista Científica de Investigación Educativa*, 2, 31-50.
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2018a). 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 Sociología de la Educación*, 11(1), 37-58. <https://doi.org/10.7203/RASE.11.1.10129>
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2018b). Incidencia de la crisis económica en la segregación escolar en España. *Revista de Educación*, 381, 67-93. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-381-381>
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2019). Perfiles de segregación escolar por nivel socioeconómico en España y sus Comunidades Autónomas. *RELIEVE*, 25(1), art. 1. <https://doi.org/10.7203/relieve.25.1.12917>

- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2021). Profundizado en la segregación social de los centros de secundaria en la Comunidad de Madrid. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 14(3), 348-369. <https://doi.org/10.7203/RASE.14.3.18149>
- OECD. (2010). *PISA 2009 results. Overcoming social background. Equity in learning opportunities and outcomes*. OECD Publishing.
- OECD. (2019a). Measures of segregation. En OECD, *Balancing school choice and equity: An international perspective based on PISA* (pp. 87-94). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/fd096939-en>
- OECD. (2019b). *PISA 2018 Results (Volume II). Where all students can succeed*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- OECD. (2019c) *Balancing school choice and equity: An international perspective based on PISA*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2592c974-en>
- Prieto-Latorre, C., Marcenaro-Gutierrez, O. D. y Vignoles, A. (2021). School segregation in public and semiprivate primary schools in Andalusia. *British Journal of Educational Studies*, 69(2), 175-196. <https://doi.org/10.1080/00071005.2020.1795078>
- Ramírez Leira, L. y Vazquez, E. (2021). Entendiendo los cambios en la segregación escolar. Un análisis en base a microdescomposiciones. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), 97-121. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.4.004>
- Reardon, S. F. y Owens, A. (2014). 60 years after Brown: Trends and consequences of school segregation. *Annual Review of Sociology*, 40(1), 199-218. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043152>
- Rodríguez Riquelme, C. y Rodríguez Ruiz, G. (2019). *Segregación Escolar en Chile: 2000-2017 (No. 4195)*. Asociación Argentina de Economía Política.
- UNESCO. (2013). *Informe de resultados TERCE - Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. OREALC/UNESCO Santiago.
- UNESCO. (2020). *¿Qué se espera que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? Análisis curricular del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. OREALC/UNESCO Santiago.
- UNESCO. (2022). *Manual de uso de las bases de datos del Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. OREALC/UNESCO Santiago.
- Valenzuela, J. P. (2007). *Informe final. Evolución de la segregación socioeconómica de los estudiantes chilenos y su relación con el financiamiento compartido*. FONIDE - Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación.
- Valenzuela, J. P., Bellei, C. y De Los Ríos, D. (2014). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system: The case of Chile. *Journal of Education Policy*, 29(2), 217-241. <https://doi.org/10.1080/02680939.2013.806995>
- Vazquez, E. (2012). *Segregación escolar por nivel socioeconómico. Midiendo el fenómeno y explorando sus determinantes*. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Documentos de trabajo (CEDLAS), 128, 1-36.
- Vazquez, E. (2016). Segregación escolar por nivel socioeconómico. Midiendo el fenómeno y explorando sus determinantes. *Económica*, LXII, 121-184.
- Windle, J. (2021). School segregation in Rio de Janeiro: Geographical, racial, and historical dimensions of a centre-periphery dynamic. *Comparative Education*, 318, 91-105. <https://doi.org/10.1080/03050068.2021.1894868>

Breve CV de los/as autores/as

F. Javier Murillo

Director del Instituto Universitario de Derechos Humanos, Democracia y Cultura de Paz y No Violencia (Instituto DEMOSPAZ) de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Director de la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la UAM, Profesor Titular de Universidad en Métodos de Investigación y Evaluación en Educación en la UAM, Coordinador del grupo de investigación “Cambio Educativo para la Justicia Social” (GICE) y Coordinador General de la Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE). Email: javier.murillo@uam.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8003-4133>

Cynthia Martínez-Garrido

Profesora Contratada Doctora en Métodos de Investigación y Evaluación en Educación e investigadora de la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la Universidad Autónoma de Madrid. Coordinadora Técnica de la Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE) y miembro del grupo de investigación “Cambio Educativo para la Justicia Social” (GICE). Ha sido investigadora postdoctoral Juan de la Cierva en la Universidad de Durham (Reino Unido) y Universidad de Granada. Email: cynthia.martinez@uam.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7586-0628>

Raquel Graña

Técnica de investigación de la Cátedra UNESCO en Educación para la Justicia Social de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), doctoranda en el programa de educación de la Universidad Autónoma de Madrid y miembro del grupo de investigación “Cambio Educativo para la Justicia Social” (GICE). Email: raquel.granna@uam.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4223-8354>