

Caracterización de la segregación socioeconómica escolar y su relación con los logros de aprendizaje. Evidencia desde la ECE 2018

Responsables del estudio:
Manuel Marcos
Diego Hermoza

En caso de consultas sobre
este artículo, escribir a:
medicion@minedu.gob.pe

Ministerio de Educación
Calle del Comercio 193, San Borja
Hecho el Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú
N.º 2021-06902
Primera edición digital
Julio, 2021

Resumen: Diversas investigaciones han evidenciado que el sistema educativo peruano se encuentra altamente segregado por condiciones socioeconómicas, lo cual influye negativamente en el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes de contextos más vulnerables. Debido a la relevancia de este fenómeno, se hace necesario abordar el problema desde una perspectiva que identifique cómo la segregación incide y se muestra dentro de las escuelas. De este modo, el presente estudio tiene por objetivo proponer una clasificación de escuelas según la composición socioeconómica de sus estudiantes. Adicionalmente, se explora la relación existente entre los niveles de segregación identificados en las escuelas y el rendimiento que sus estudiantes alcanzaron en la ECE 2018. Los análisis permitieron identificar condiciones de segregación socioeconómica en el estrato urbano aplicable a escuelas estatales y no estatales: no segregación, segregación media y segregación alta. También se pudo encontrar que el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes se estaría diferenciando según el tipo de segregación que presentan sus escuelas. Así, en las escuelas estatales, a medida que el grado de segregación aumenta, los estudiantes obtienen un menor rendimiento en la ECE. Por el contrario, en las escuelas no estatales, mientras más segregada se encuentra la escuela, los estudiantes obtienen mejores resultados en la misma evaluación. Esta tendencia es consistente en escuelas de nivel primaria y secundaria. Se espera que los hallazgos contribuyan a visibilizar la problemática de la segregación socioeconómica y puedan favorecer la discusión sobre la mejora de la calidad escolar bajo una perspectiva de equidad.

Palabras claves: segregación, nivel socioeconómico, rendimiento, aprendizaje, escuelas urbanas.

Citar esta publicación de la siguiente manera:

Ministerio de Educación. (2021). *Caracterización de la segregación socioeconómica escolar y su relación con los logros de aprendizaje. Evidencia desde la ECE 2018* (Estudios Breves N.º 6). Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

Introducción

El estudio de la segregación socioeconómica en el sistema educativo cobra relevancia en nuestro medio, ya que Perú es uno de los países latinoamericanos en donde se halla una mayor relación entre las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y su rendimiento en las pruebas estandarizadas de logros de aprendizaje (Benavides, León & Etesse, 2014; Ministerio de Educación, 2016, 2017a, 2018a; Miranda, 2008; Paredes, 2015). Específicamente, se encuentra una relación positiva y significativa de las características socioeconómicas, tanto a nivel individual como de la escuela, sobre los resultados de rendimiento en las diferentes evaluaciones nacionales e internacionales. Al respecto, las investigaciones de factores asociados a los aprendizajes han identificado que aquellos estudiantes que presentan un bajo nivel socioeconómico suelen asistir a escuelas que agrupan estudiantes con características socioeconómicas similares y que son precisamente estas escuelas las que enfrentan más limitaciones para el desarrollo de aprendizajes. Esta tendencia hace de la escuela una fuente de reproducción de las desigualdades presentes en la sociedad (Balarin, 2016b; Cuenca, 2013; Ministerio de Educación, 2018b; Sanz, 2015).

Romper con este ciclo de inequidad que afecta a los estudiantes con mayores desventajas requiere de atención prioritaria del sector a estas escuelas para que puedan formar ciudadanos participativos y reflexivos, dotados de herramientas que les permitan contribuir al desarrollo de la sociedad. Para ello, es necesario identificar el nivel de segregación presente en las escuelas peruanas, de modo que se puedan plantear intervenciones o programas específicos al grado de incidencia de segregación socioeconómica. Así, la escuela podría cumplir su rol formador en un contexto de integración social.

El presente estudio busca aportar en esta dirección, proponiendo una gradiente de segregación escolar basada en la composición socioeconómica del alumnado que asiste a la escuela. En las siguientes secciones se desarrolla una breve revisión teórica que permite enmarcar la propuesta considerando la realidad educativa nacional. Luego, se caracterizan los resultados educativos de las escuelas según el tipo de segregación que presentan y, finalmente, se discute y reflexiona sobre estos resultados.

Segregación socioeconómica y educación

La segregación hace referencia al agrupamiento de personas entre unidades organizativas en función de sus características personales o sociales (Massey & Denton, 1988). El tipo de segregación más común en la región es la que se da por características socioeconómicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2019). En este contexto, la población segregada experimenta una participación limitada o desigual en el uso de servicios públicos (asistencia a hospitales, escuelas, comisarías, etc.) y mayor exposición a problemas como la informalidad laboral, la violencia y los comportamientos de riesgo (Krüger, 2019).

Cuando la segregación socioeconómica afecta al sistema educativo, las escuelas terminan agrupando a estudiantes de similares características socioeconómicas; así, algunas escuelas concentran estudiantes con bajo nivel socioeconómico, y otras agrupan estudiantes con mayores recursos (Murillo & Martínez-Garrido, 2017). Este fenómeno afecta la capacidad de la escuela para reproducir las relaciones sociales diversas que se dan fuera de ella y limita sus posibilidades de constituirse en un espacio real de integración social capaz de promover la igualdad y la cohesión a través de la convivencia (Gvirtz & Beech, 2014; Teregi, Perazza & Vaillant, 2009). Con ello, la escuela tiende a mantener y replicar las desigualdades presentes en la sociedad (Martínez, 2010). En consecuencia, se anulan los efectos positivos en el aprendizaje que representan la interacción entre estudiantes con condiciones socioeconómicamente diversas (León & Collahua, 2016; Lupton, 2005).

La segregación socioeconómica también afecta negativamente el desarrollo de aprendizajes en la escuela, pues genera una diferenciación en la cantidad y calidad de las oportunidades de aprendizajes a las que los estudiantes se verían expuestos (Krüger, 2019; Teregi et ál., 2009). Esto ocurriría porque la segregación socioeconómica puede condicionar las prácticas de gestión escolar, así como las prácticas pedagógicas (Balarin & Escudero, 2019; Krüger, 2019). Al respecto, estudios internacionales, como el de Thrupp (1999), señalan que en escuelas donde predomina la asistencia de estudiantes aventajados socioeconómicamente, la presión sobre su gestión y la disponibilidad de recursos permiten que la organización dedique tiempo a la planificación y al monitoreo de los aprendizajes. Estas acciones favorecen la obtención de resultados educativos positivos y sinérgicos (Benito, Alegre & González-Balletbò, 2014).

En contraste, las escuelas, cuya composición escolar está conformada principalmente por estudiantes con mayores desventajas socioeconómicas y con mayor situación de vulnerabilidad, enfrentan un entorno de trabajo “impredicible”, por lo que muchas veces el tiempo asignado a la planificación para el desarrollo de aprendizajes es escaso. Esto debido a que la escuela dedicaría un tiempo considerable para la gestión de acciones de consejería estudiantil, familiar, manejo de la disciplina, etc. (Lupton, 2004, 2005; Thrupp, 1999).

Finalmente, también es importante considerar que variables como la motivación, expectativas y percepciones que desarrollan los docentes estarían relacionadas con la composición socioeconómica (Belfi, Gielen, De Fraine, Verschueren & Meredith, 2015; Goddard, LoGerfo & Hoy, 2004). Así, los docentes de escuelas con estudiantes que presentan desventajas socioeconómicas suelen percibir que la plana docente es menos efectiva para alcanzar los logros educativos de sus estudiantes y se encuentra menos motivada que sus pares de escuelas con una composición escolar más privilegiadas.

Segregación socioeconómica en el contexto educativo peruano

La segregación socioeconómica dentro del sistema educativo peruano se muestra como reflejo de la distribución socioeconómica espacial de la población, de modo tal que las áreas rurales concentran mayoritariamente a la población con mayores desventajas socioeconómicas, mientras que las áreas urbanas se muestran como espacios en los que coexisten grupos de distintas condiciones socioeconómicas. Ello implica que en el área urbana existe una mayor diversidad de tipos de escuelas a las que pueden asistir los estudiantes, en contraste con el área rural, donde predominan las escuelas estatales como opción principal para la escolaridad (Ministerio de Educación, 2018a, 2018b). Además, no debe dejar de reconocerse que la segregación escolar también se relaciona con las posibilidades de elección educativa de las familias y el margen de decisión que manejan las escuelas para seleccionar a su alumnado (Alegre, 2010; Balarin, 2016b).

Respecto de la segregación escolar urbana, cabe notar que este fenómeno se ha visto facilitado por una expansión abrupta y desregulada en la oferta educativa, por parte de las escuelas no estatales desde inicios de los años noventa, avalada por la promulgación del Decreto Legislativo N.º 882 - “Ley de promoción de la inversión en educación” (Balarin, 2016b; Matos Mar, 2012). Ello propició la aparición de escuelas no estatales con diversas características y calidades teniendo como factores determinantes el costo de la matrícula y el valor de la pensión (Balarin, 2016b; Ministerio de Educación, 2018b). En contraste, las escuelas estatales han experimentado un estancamiento en su expansión dentro de las zonas urbanas, sobre todo en Lima Metropolitana, y un debilitamiento frente a la oferta no estatal (Cuenca, 2013; Sanz, 2015).

En relación con el desarrollo de aprendizajes, este se encuentra altamente asociado a la segregación de las escuelas en el país (Benavides et ál., 2004). Por ejemplo, se observa que el involucramiento de los padres, la participación del estudiante en tareas del hogar y la conexión entre lo aprendido en la escuela y el refuerzo recibido en casa constituyen una experiencia educativa diferente para los estudiantes del estrato rural que para los del estrato urbano, siendo estos últimos quienes tienen mejores condiciones y por lo tanto mejor rendimiento, como ha sido evidenciado en diferentes evaluaciones estandarizadas (Ministerio de Educación, 2017b, 2017c). En referencia al sector no estatal, un estudio del Ministerio de Educación (2018b) que propone una clasificación de escuelas de este estrato según el costo de sus pensiones evidenció que las escuelas de bajo costo, las cuales aglomeran estudiantes de condiciones socioeconómicas bajas, presentan puntajes menores en las evaluaciones censales que los alcanzados por aquellas de mayor costo, las cuales agrupan estudiantes con mayores recursos.

Debido a las implicancias que tiene la segregación socioeconómica sobre el sistema educativo y el aprendizaje de los estudiantes, este fenómeno ha sido estudiado ampliamente desde diferentes aproximaciones con el fin de poder brindar orientaciones para la toma de decisiones de política que aborden esta problemática. Así, la investigación reciente sobre

segregación socioeconómica escolar en América Latina suele emplear indicadores que permiten tener interpretaciones en ámbitos regionales o nacionales principalmente. De acuerdo con la revisión que realiza Allen y Vignoles (2007), el grado de segregación suele medirse a través de la construcción de índices, como el Índice de Disimilitud, el Índice de la Raíz Cuadrada, el Índice de Información Mutua o el Índice de Aislamiento, los cuales brindan información acerca del estado de la segregación a un nivel agregado (segregación en un país, en una región o en un distrito).

Dado esto, las recomendaciones de política que proponen estos estudios informan sobre la magnitud del problema y de la necesidad de reducir la segregación en el sistema educativo, sin embargo, no logran concretar o proponer intervenciones para contrarrestarla desde la acción de la escuela. Si bien no se dispone de herramientas universalmente válidas o efectivas para reducir la segregación (Krüger, 2019), el presente estudio toma como punto de partida que la composición socioeconómica tiene efectos sobre distintos procesos escolares y, por lo tanto, es necesario brindar un marco descriptivo que pueda ayudar a plantear acciones e intervenciones cada vez más contextualizadas tomando como unidad de análisis a la escuela. Además, no es común que se analice la relación entre las diferentes formas en que la segregación se presenta en las escuelas y los logros de aprendizaje que alcanzan los estudiantes.

Por estas razones, el presente estudio se planteó como objetivo identificar la condición de segregación en la que se encuentran las escuelas peruanas y para ello propone una clasificación de niveles de segregación basado en la composición socioeconómica de sus estudiantes. Además, analiza la relación entre los niveles de segregación de la escuela y el rendimiento de sus estudiantes en las evaluaciones estandarizadas de aprendizaje, específicamente en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2018. Debe señalarse que la clasificación de la segregación socioeconómica escolar propuesta se enfocó en las escuelas del ámbito urbano, debido a que el área rural del país concentra una población relativamente homogénea en términos socioeconómicos (más del 90,0% de sus estudiantes son de nivel socioeconómico bajo y muy bajo) lo que amerita una aproximación distinta para comprender el fenómeno de segregación de este estrato (Ministerio de Educación, 2018b).

Método

Participantes

El estudio se realizó con las escuelas que participaron en la ECE de 4.º grado de primaria y 2.º grado de secundaria en el año 2018. Debido a que este estudio examina un fenómeno escolar, la unidad de análisis es la escuela. La tabla 1 detalla la cantidad de escuelas evaluadas en dicho operativo en cada nivel educativo según tipo de gestión. Además, complementa la información con la cantidad de estudiantes evaluados en cada estrato y nivel.

Tabla 1*Total de escuelas y estudiantes evaluados en la ECE 2018 según grado y gestión*

Gestión	4.º grado de primaria		2.º grado de secundaria	
	Escuelas	Estudiantes	Escuelas	Estudiantes
Estatal	10 640	378 505	8336	404 313
No estatal	5729	138 604	4053	129 108
Total	16 369	517 109	12 389	533 421

Medición

La identificación de las escuelas, según la incidencia de segregación presente en ellas, se desarrolló utilizando el índice socioeconómico elaborado por la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Minedu. Dicho índice se elaboró con la información socioeconómica de los estudiantes (nivel educativo de los padres, activos en el hogar, acceso a servicios básicos, calidad de la vivienda y otros servicios en el hogar) recogida a través de cuestionarios dirigidos a padres de familia en primaria y a estudiantes en secundaria¹.

Procedimiento

La clasificación de segregación socioeconómica escolar consistió en identificar el nivel de segregación socioeconómica que afectaba a las escuelas evaluadas² en la ECE 2018 partiendo de la distribución socioeconómica de sus estudiantes. Tomando como base los cuatro niveles socioeconómicos (NSE) construidos por el Ministerio de Educación (2018a), muy bajo, bajo, medio y alto, se decidió agrupar los dos niveles más bajos en uno solo. Esto respondió a que los niveles socioeconómicos bajo y muy bajo representarían un mismo espectro de pobreza con diferentes niveles de incidencia (Jaramillo & Zambrano, 2013). De este modo, para la clasificación de segregación escolar, el presente estudio consideró tres NSE: bajo, medio y alto.

De acuerdo con lo anterior, se consideró que una escuela se encontraba en condición de segregación cuando al menos el 50,0 % de los estudiantes pertenecía a un nivel socioeconómico específico. Además, tomando en cuenta que las condiciones de segregación pueden acentuarse según la composición socioeconómica de la escuela, se hizo necesario diferenciar niveles dentro del espectro de segregación: segregación media y segregación alta. Así, las escuelas presentarán condiciones de segregación media si entre el 50,0 % y 90,0 % de sus estudiantes se encuentran en un nivel socioeconómico específico. Por otro lado, presentarán una condición de segregación alta

¹Para mayor detalle, revisar el estudio “Desafíos en la medición y el análisis del estatus socioeconómico de los estudiantes peruanos” (Ministerio de Educación, 2018a).

²Si bien la ECE 2018 recoge información de un grado particular y no de toda la escuela, en este documento se hará referencia a la segregación de la escuela a partir de la información de dicho grado. Esto se hace bajo el supuesto de que la composición socioeconómica es similar en la escuela a través de todos sus grados. En esa línea, un estudio realizado por la UMC concluyó que el índice socioeconómico (ISE) de estudiantes de 2.º y 4.º grado de primaria es similar al interior de las escuelas (Ministerio de Educación, 2018a).

cuando el porcentaje de estudiantes de una escuela que se encuentra en un nivel socioeconómico específico sea mayor o igual a 90,0 %.

Estos puntos de corte son usados en estudios que abordan la problemática de la segregación racial en Estados Unidos, en los que las escuelas se consideran segregadas si la proporción de estudiantes de un grupo demográfico supera un umbral de referencia absoluto (Monarrez, Kisida & Chingos, 2019). Así, en el contexto estadounidense, se han definido escuelas segregadas o “hipersegregadas” cuando respectivamente más del 50,0 % o del 90,0 % de sus estudiantes pertenecen a algún grupo demográfico. Estos cortes permiten cuantificar los diferentes niveles de exposición de los estudiantes de un grupo demográfico a otro grupo demográfico dentro de las escuelas (Monarrez et ál., 2019).

Usando los puntos de corte referidos, Frankenberg, Siegel-Hawley y Wang (2010), en un estudio realizado en escuelas *charter*³, encontraron que en casi todas las grandes áreas metropolitanas del país norteamericano este tipo de escuelas mostraban altos niveles de segregación en comparación de las escuelas públicas tradicionales. Adicionalmente, los autores identificaron que existe una alta correlación entre la segregación racial de las minorías y la concentración de estudiantes que provienen de entornos socioeconómicos menos favorables. Aquí es importante notar que, según estadísticas oficiales, esta asociación es más recurrente para estudiantes afroamericanos y de origen latino (KewalRamani, Gilbertson, Fox & Provasnik, 2007). Son los estudiantes de estas poblaciones quienes tienen una mayor probabilidad de asistir a escuelas con mayores índices de pobreza.

En general, estos antecedentes dan cuenta de lo relacionado que, en el contexto escolar estadounidense, se encuentran la segregación racial y socioeconómica. Aunque en el contexto peruano no se observan problemas de segregación racial como los observados en dicho país, se consideró pertinente aplicar los cortes planteados por Monarrez et ál. (2019) para identificar niveles de segregación socioeconómica en las escuelas del país. Esta propuesta fue validada por investigadores nacionales expertos en el tema.

Una vez determinados los niveles de segregación, se procedió a establecer el marco de escuelas sobre las cuales se aplicaría esta clasificación. Para ello, fue necesario identificar el número mínimo de estudiantes con información socioeconómica por escuela, puesto que aquellas escuelas con muy pocos estudiantes podrían presentar problemas para establecer un grupo socioeconómico mayoritario⁴. Por ejemplo, en una escuela que cuenta con cinco

³Las escuelas *charter* son escuelas financiadas con fondos públicos pero con una gestión independiente del sistema escolar estatal en el que se encuentran. En este sentido, este tipo de escuelas tienen más flexibilidad para establecer el plan de estudios, los horarios y normas escolares que las escuelas públicas tradicionales.

⁴El marco de escuelas evaluadas en 4.º grado de primaria de la ECE 2018 fue de 20 326 escuelas. Al considerar el criterio de contar con estudiantes con información socioeconómica completa, el número de escuelas se redujo a 20 235. Esto, debido a que hubo escuelas en las que a ningún estudiante se le pudo estimar un valor en el índice socioeconómico, ya que no devolvieron los cuestionarios en el plazo sugerido o estos tuvieron una gran cantidad de respuestas incompletas que no permitieron realizar un proceso de imputación para reducir los casos con información faltante. En el caso de 2.º grado de secundaria, el total de escuelas se redujo de 13 366 a 13 361 escuelas al considerar

estudiantes evaluados (1 de NSE alto, 2 de NSE medio y 2 de NSE bajo), no se podría determinar la presencia de segregación, por tener una cantidad pequeña de los estudiantes. Dado esto, el marco de escuelas de este estudio se conformó con aquellas que tuvieran al menos siete estudiantes con información socioeconómica.

Esta cantidad se determinó considerando los siguientes criterios: 1) la variación en la cantidad de escuelas que conforman el marco de análisis a medida que se reduce el número mínimo de estudiantes con información socioeconómica que estas deben tener. Se encontró que el número de escuelas que se agregaban al marco cuando se tomaba como cantidad mínima ocho y siete estudiantes no varió de manera significativa (ver tabla 2). Sin embargo, cuando el límite consideró seis estudiantes, un gran número de escuelas (1559 escuelas) ingresaron al marco de análisis. 2) Las modificaciones en la distribución de escuelas por tipo de segregación al ir reduciendo el valor mínimo de estudiantes que esta debe tener. Se encontró una ligera variación entre todos los tipos de segregación a medida que se reducía el mínimo de estudiantes, siendo en el estrato de segregación alta, con seis estudiantes, la variación más pronunciada al comparar con los demás cortes.

Estos criterios se sometieron a consulta con investigadores expertos en el tema de segregación socioeconómica, quienes analizaron y validaron la elección del corte para la conformación del marco de análisis. Todo ello dio como resultado que el marco de análisis, para 4.º grado de primaria, esté conformado por 16 359 escuelas (la tabla A.1 del anexo A, presenta la información correspondiente para 2.º grado de secundaria).

Tabla 2

Selección de escuelas que componen el marco de análisis de 4.º grado de primaria

Mínimo de estudiantes por escuela	Total escuelas rurales	Urbana						Total escuelas urbanas	Total escuelas	Incremento en el total de escuelas
		No segregado		Segregación media		Segregación alta				
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje			
10 estudiantes	2146	1571	14,5	6533	60,2	2750	25,3	10 854	13 000	
9 estudiantes	2672	1606	14,2	6821	60,3	2883	25,5	11 310	13 982	+ 982
8 estudiantes	3336	1635	13,9	7093	60,3	3027	25,8	11 755	15 091	+ 1109
7 estudiantes	4213	1659	13,6	7363	60,6	3134	25,8	12 156	16 359	+ 1278
6 estudiantes	5345	1682	13,4	7602	60,4	3299	26,2	12 583	17 928	+ 1559
5 estudiantes	6586	1699	13,1	7765	60,1	3461	26,8	12 925	19 511	+ 1583
4 estudiantes	6899	1702	13,0	7839	60,0	3523	27,0	13 064	19 963	+ 452

Resultados

A continuación, se presenta la distribución de las escuelas según la clasificación de segregación identificada y de los estudiantes que asisten a dichas escuelas para los siguientes estratos: nacional, regional y gestión de la escuela. Además, se presenta la relación entre la clasificación de segregación y el rendimiento alcanzado por los estudiantes en la ECE 2018.

la información socioeconómica disponible. Tras aplicar el corte de siete estudiantes como mínimo por escuela, el marco de análisis final fue de 12 389 escuelas. Para mayor información sobre el proceso de imputación de datos para construir el índice socioeconómico, revisar Ministerio de Educación (2018a).

Cabe mencionar que, si bien la clasificación de segregación abarca solo escuelas urbanas, las tablas y figuras aquí presentadas incluyen a las escuelas del estrato rural para mantener las proporciones del marco nacional de escuelas. Además, como se mencionó anteriormente, las escuelas del ámbito rural presentan una composición socioeconómica del alumnado bastante uniforme (más del 90,0% pertenece al NSE bajo y muy bajo), por lo que el proceso de identificación de condiciones de segregación en dicho ámbito requiere de otro tipo de información y estrategia de análisis que no fue abordada en este documento. Finalmente, debe señalarse que los resultados de esta sección presentan solo la información de los estudiantes de 4.º grado de primaria, esto debido a que se encontró que la incidencia de segregación fue relativamente similar en las escuelas de nivel secundaria. En la sección de anexos se presentan los resultados para el nivel de secundaria basados en la información de los estudiantes de 2.º grado de este nivel.

Distribución de la segregación socioeconómica en las escuelas peruanas

La tabla 3 muestra la distribución de las escuelas y estudiantes evaluados según las categorías de segregación identificada en la sección anterior. Se observa que el 10,1% de escuelas urbanas presentan condiciones de no segregación y que estas escuelas atienden al 13,8% de estudiantes, en cuyo caso, no predomina un nivel socioeconómico particular. En el caso de las escuelas segregadas urbanas, se muestra que la mayoría se encuentran en condición de segregación media (45,0%), y un grupo importante se encontró en una situación de segregación alta (19,1%); en suma, estas escuelas atienden al 76,9% de los estudiantes del ámbito urbano.

Tabla 3

Distribución de escuelas y estudiantes de 4.º grado de primaria según condición de segregación

	Escuelas		Estudiantes	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Rural	4213	25,7	48 405	9,4
Urbana no segregada	1659	10,1	71 143	13,8
Urbana con segregación media	7363	45,0	302 283	58,5
Urbana con segregación alta	3134	19,1	95 278	18,4

Al analizar los datos según el tipo de gestión de las escuelas (tabla 4), se encuentra que las escuelas urbanas no segregadas representan el 4,7% del total de escuelas de gestión estatal y concentran al 10,8% de estudiantes de dicho estrato, y el 20,3% del total de escuelas de gestión no estatal, las cuales concentran al 21,7% de estudiantes del estrato correspondiente. En relación con las escuelas segregadas del estrato estatal, el 30,2% de escuelas estatales urbanas muestra una condición de segregación media y el 25,9%, una segregación alta. En el caso de las escuelas no estatales, el 72,5% se encuentra en condición de segregación media y solo el 6,5% presenta segregación alta. Referente a los estudiantes, la mayor parte de estos asisten a escuelas urbanas

con segregación media. Esta tendencia está presente tanto en el estrato estatal como en el no estatal.

Tabla 4

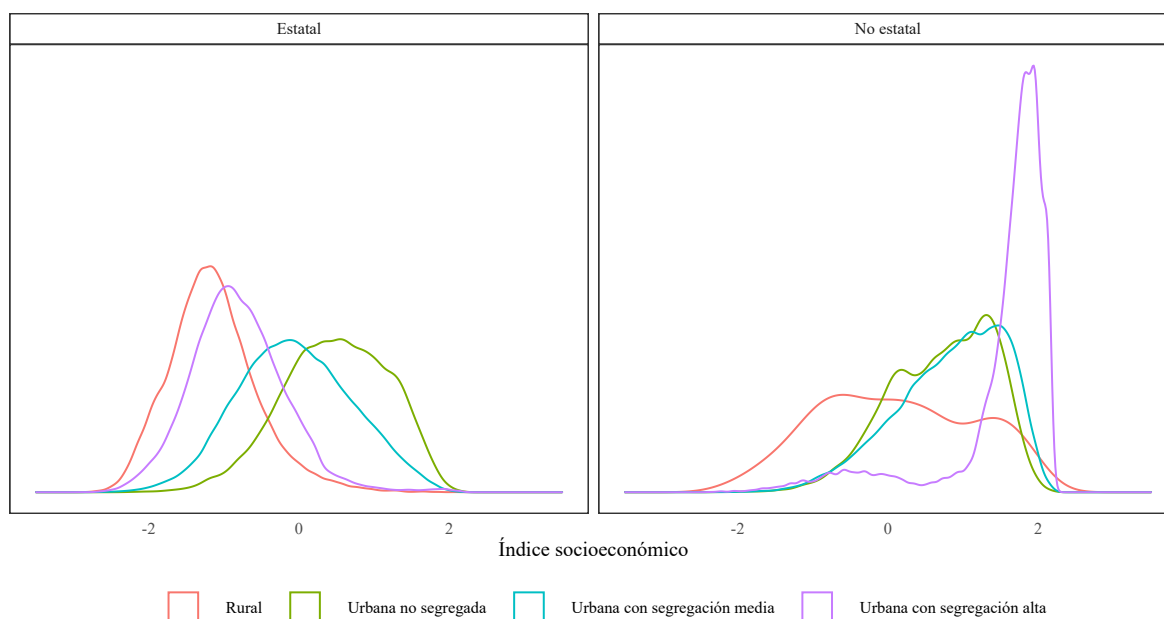
Distribución de escuelas y estudiantes de 4.º grado de primaria por condición de segregación según gestión

	Estatal				No estatal			
	Escuelas		Estudiantes		Escuelas		Estudiantes	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Rural	4176	39,2	47 755	12,6	37	0,6	650	0,5
Urbana no segregada	497	4,7	41 040	10,8	1162	20,3	30 103	21,7
Urbana con segregación media	3208	30,2	209 211	55,3	4155	72,5	93 072	67,1
Urbana con segregación alta	2759	25,9	80 499	21,3	375	6,5	14 779	10,7

La figura 1 presenta la distribución del índice socioeconómico (el cual se construyó con una media de 0 y una desviación estándar de 1) para cada categoría de segregación. Se encontró que aquellos estudiantes que asisten a escuelas no estatales con segregación alta presentaron, en gran medida, los valores más altos en el índice socioeconómico. En contraste, sus pares del grupo de escuelas estatales alcanzaron los puntajes más bajos en la misma escala. Por otro lado, el índice socioeconómico de los estudiantes de escuelas urbanas de segregación media del estrato estatal se distribuye de manera uniforme alrededor de la media. En el estrato no estatal este índice se encuentra hacia la derecha, reflejando que en estas escuelas los estudiantes también tienen mayormente una mejor situación socioeconómica.

Figura 1

Distribución del índice socioeconómico de los estudiantes de 4.º grado de primaria por condiciones de segregación según gestión



Finalmente, respecto de las escuelas urbanas no segregadas, se observa que en ambos estratos estas concentran principalmente estudiantes que se encuentran por encima del

promedio del índice socioeconómico. Esto sugiere que la condición de no segregación no estaría implicando inclusión socioeconómica. En este caso, se evidencia que en este grupo de escuelas mayoritariamente asisten estudiantes con una situación socioeconómica más alta y en menor proporción estudiantes de condiciones socioeconómicas más bajas.

En la tabla 5 se muestra la distribución de los estudiantes según la situación de segregación de las escuelas urbanas por el NSE predominante. Se puede observar que entre las escuelas estatales, aquellas que presentaron una segregación media agrupan principalmente a estudiantes de NSE bajo (66,4%) y, en menor medida, estudiantes de NSE medio y alto (27,8% y 5,9% respectivamente). En el caso de las escuelas de gestión no estatal, las que presentaron una situación de segregación media concentran estudiantes mayoritariamente de NSE medio (41,1%), seguido de un grupo similar de estudiantes de NSE alto (37,8%) y en menor cantidad, estudiantes de NSE bajo (21,1%).

Tabla 5

Distribución socioeconómica de los estudiantes de 4.º grado de primaria por condición de segregación y gestión

	Nivel socioeconómico	Estudiantes			
		Estatal		No estatal	
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Urbana con segregación media	Bajo	109 281	66,4	16 030	21,1
	Medio	45 753	27,8	31 300	41,1
	Alto	9646	5,9	28 786	37,8
Total		164 680	100,0	76 116	100,0
Urbana con segregación alta	Bajo	59 617	95,7	1162	9,5
	Medio	2186	3,5	572	4,7
	Alto	507	0,8	10 555	85,9
Total		62 310	100,0	12 289	100,0

De modo similar, las escuelas estatales que presentan altos niveles de segregación agruparon principalmente estudiantes con NSE bajo (95,7%). Asimismo, se encontró que solo el 0,8% estudiantes de NSE alto asistía a este tipo de escuelas. Esta tendencia se revierte para el caso de los estudiantes de escuelas no estatales, pues el 85,9% pertenece al NSE alto, y solo el 9,5%, al NSE bajo. Finalmente, los estudiantes con NSE medio tuvieron una presencia minoritaria, en ambos estratos.

En línea con lo anterior, la tabla 6 muestra la distribución de escuelas según el NSE predominante entre los estudiantes. Así, se puede observar que, independientemente del grado de segregación, en el grupo de estatales predominan las escuelas que mayoritariamente presentan estudiantes de NSE bajo. Por el contrario, en las no estatales, en las escuelas de segregación media predominan estudiantes de NSE medio, y en la mayoría de las escuelas de segregación alta predominan estudiantes de NSE alto.

Tabla 6

Distribución de escuelas de 4.º grado de primaria por condición de segregación, nivel socioeconómico predominante de sus estudiantes y gestión

	Nivel socioeconómico predominante	Escuelas			
		Estatal		No estatal	
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Urbana con segregación media	Bajo	2826	88,1	990	23,8
	Medio	344	10,7	1981	47,7
	Alto	38	1,2	1184	28,5
Total		3208	100,0	4155	100,0
Urbana con segregación alta	Bajo	2755	99,9	107	28,5
	Medio	0	0,0	21	5,6
	Alto	4	0,1	247	65,9
Total		2759	100,0	375	100,0

La incidencia de la segregación socioeconómica dentro de las escuelas estatales a nivel regional se muestra en la tabla 7. Se puede observar que el porcentaje de escuelas que no se encuentran en una situación de segregación es muy bajo, salvo para las regiones de Moquegua (28,9 %) y Lima Metropolitana (27,8 %). Por otro lado, las regiones que presentan más de un tercio de escuelas en condición de segregación alta son Apurímac (41,3 %), Puno (38,8 %), Ayacucho (37,7 %), Huancavelica (34,8 %), Ucayali (33,8 %) y Piura (33,5 %).

Tabla 7

Distribución de escuelas estatales y estudiantes de 4.º grado de primaria por condición de segregación y región

Región	Escuelas				Estudiantes			
	Rural	Urbana			Rural	Urbana		
		No segregada	Segregación media	Segregación alta		No segregada	Segregación media	Segregación alta
Amazonas	53,5	0,7	17,0	28,8	27,9	2,6	39,0	30,5
Áncash	39,7	3,8	28,7	27,8	16,0	9,7	53,9	20,4
Apurímac	35,4	0,0	23,3	41,3	15,7	0,0	50,8	33,5
Arequipa	7,8	14,2	62,2	15,8	3,0	19,1	67,7	10,2
Ayacucho	34,0	0,6	27,7	37,7	15,6	2,1	51,9	30,4
Cajamarca	63,6	0,5	10,6	25,3	35,8	3,0	34,7	26,4
Callao	0,0	17,8	77,8	4,4	0,0	20,1	76,9	3,1
Cusco	38,3	1,3	30,3	30,1	14,3	2,9	54,3	28,5
Huancavelica	52,2	0,0	12,9	34,8	27,7	0,0	34,6	37,6
Huánuco	59,6	0,4	12,2	27,8	28,3	2,2	33,8	35,7
Ica	13,0	10,9	65,2	10,9	2,9	19,9	72,8	4,4
Junín	31,9	1,9	33,5	32,7	10,9	7,8	59,4	21,9
La Libertad	51,8	3,2	25,2	19,7	20,3	10,0	52,0	17,6
Lambayeque	33,5	2,3	36,7	27,5	9,8	5,6	62,3	22,3
Lima Metropolitana	0,3	27,8	68,0	3,8	0,1	29,1	68,6	2,2
Lima Provincias	18,1	1,9	54,2	25,9	6,4	3,6	74,5	15,6
Loreto	55,4	0,3	14,1	30,2	20,3	1,3	37,3	41,0
Madre de Dios	29,6	3,7	37,0	29,6	11,3	3,9	67,4	17,3
Moquegua	5,3	28,9	57,9	7,9	0,8	41,3	55,4	2,5
Pasco	42,0	1,3	31,3	25,3	17,8	5,6	52,1	24,4
Piura	46,4	0,7	19,3	33,5	16,5	1,9	43,5	38,1
Puno	35,1	1,2	24,9	38,8	11,1	4,0	52,6	32,2
San Martín	51,6	0,8	16,2	31,4	21,8	3,5	37,9	36,8
Tacna	9,5	16,7	61,9	11,9	2,4	20,5	72,4	4,7
Tumbes	12,2	2,2	61,1	24,4	2,5	0,8	77,6	19,1
Ucayali	45,8	0,5	19,9	33,8	10,0	2,0	47,4	40,5

En referencia a los estudiantes de escuelas estatales, las regiones que presentaron una proporción considerable de estudiantes que desarrollan aprendizajes en condiciones de no segregación son Moquegua (41,3 %), Lima Metropolitana (29,1 %), Tacna (20,5 %) y Callao (20,1 %). Por el contrario, son muchas las regiones con una mayor proporción de estudiantes de escuelas estatales en condiciones de segregación alta. Solo las regiones de Arequipa, Callao, Ica, Lima Metropolitana, Moquegua y Tacna tienen menos del 10,0% de estudiantes recibiendo clases en dicha condición. Respecto de la segregación media, todas las regiones tienen más del 30,0% de sus estudiantes de escuelas estatales en condición de segregación.

En las escuelas no estatales (tabla 8), los resultados evidencian una mayor cantidad de regiones con una proporción considerable de escuelas en condiciones de no segregación, entre las cuales resaltan las regiones de Amazonas (40,0 %), Apurímac (36,4 %), Huánuco (35,1 %) y Tumbes (32,3 %). Asimismo, en este estrato, en todas las regiones existe un porcentaje reducido de escuelas que presentan condición de segregación alta. Así, aquellas regiones con mayores porcentajes de esta condición son Loreto (15,8 %), Puno (11,2 %) y Pasco (10,5 %). La condición

de segregación media se muestra como la mayoritaria en las escuelas no estatales de todas las regiones.

Tabla 8

Distribución de escuelas no estatales y estudiantes de 4.º grado de primaria por condición de segregación y región

Región	Escuelas				Estudiantes			
	Rural	Urbana			Rural	Urbana		
		No segregada	Segregación media	Segregación alta		No segregada	Segregación media	Segregación alta
Amazonas	0,0	40,0	60,0	0,0	0,0	27,8	72,2	0,0
Áncash	0,7	25,8	73,5	0,0	0,5	26,6	72,8	0,0
Apurímac	0,0	36,4	59,1	4,5	0,0	42,4	55,4	2,1
Arequipa	0,2	19,1	73,3	7,3	0,1	16,9	68,7	14,4
Ayacucho	0,0	23,5	74,5	2,0	0,0	21,0	77,2	1,8
Cajamarca	4,7	24,7	65,9	4,7	1,6	28,3	66,5	3,6
Callao	0,0	14,0	82,0	4,0	0,0	17,0	77,6	5,4
Cusco	7,5	17,8	67,8	6,8	5,3	17,9	67,6	9,1
Huancavelica	0,0	21,4	78,6	0,0	0,0	24,2	75,8	0,0
Huánuco	0,0	35,1	61,4	3,5	0,0	36,3	62,6	1,1
Ica	0,0	21,0	75,5	3,5	0,0	22,5	72,7	4,8
Junín	0,4	19,2	78,2	2,1	0,2	21,6	76,3	1,9
La Libertad	0,0	21,3	73,0	5,7	0,0	22,1	69,7	8,3
Lambayeque	0,8	22,8	71,2	5,2	0,4	27,5	65,1	7,0
Lima Metropolitana	0,1	19,9	72,2	7,8	0,1	20,4	64,7	14,8
Lima Provincias	2,7	16,9	73,8	6,6	1,3	24,8	70,3	3,6
Loreto	5,3	10,5	68,4	15,8	2,6	6,8	80,2	10,5
Madre de Dios	8,7	21,7	60,9	8,7	6,2	34,2	52,0	7,6
Moquegua	8,3	16,7	66,7	8,3	4,7	18,7	63,2	13,4
Pasco	0,0	31,6	57,9	10,5	0,0	45,3	47,8	7,0
Piura	0,7	21,0	71,0	7,3	0,3	24,6	66,7	8,4
Puno	0,8	24,0	64,0	11,2	2,0	34,7	56,6	6,7
San Martín	0,0	30,8	65,4	3,8	0,0	26,1	68,1	5,9
Tacna	2,2	15,2	80,4	2,2	3,4	17,4	78,2	1,0
Tumbes	0,0	32,3	67,7	0,0	0,0	37,9	62,1	0,0
Ucayali	0,0	18,2	75,8	6,1	0,0	25,0	71,4	3,6

En el caso de la distribución de estudiantes en escuelas no estatales, esta se muestra diferente a la que se presenta en escuelas estatales. Solo en la región de Loreto las escuelas que no presentan segregación atienden menos del 15,0 % del total de estudiantes (6,8 %). De modo similar, en todas las regiones, las escuelas en condición de segregación media atienden a más del 50,0 % de los estudiantes en este estrato. Sin embargo, solo las regiones de Lima Metropolitana (14,8 %), Arequipa (14,4 %), Moquegua (13,4 %) y Loreto (10,5 %) presentan una proporción mayor al 10,0 % del total de estudiantes atendidos.

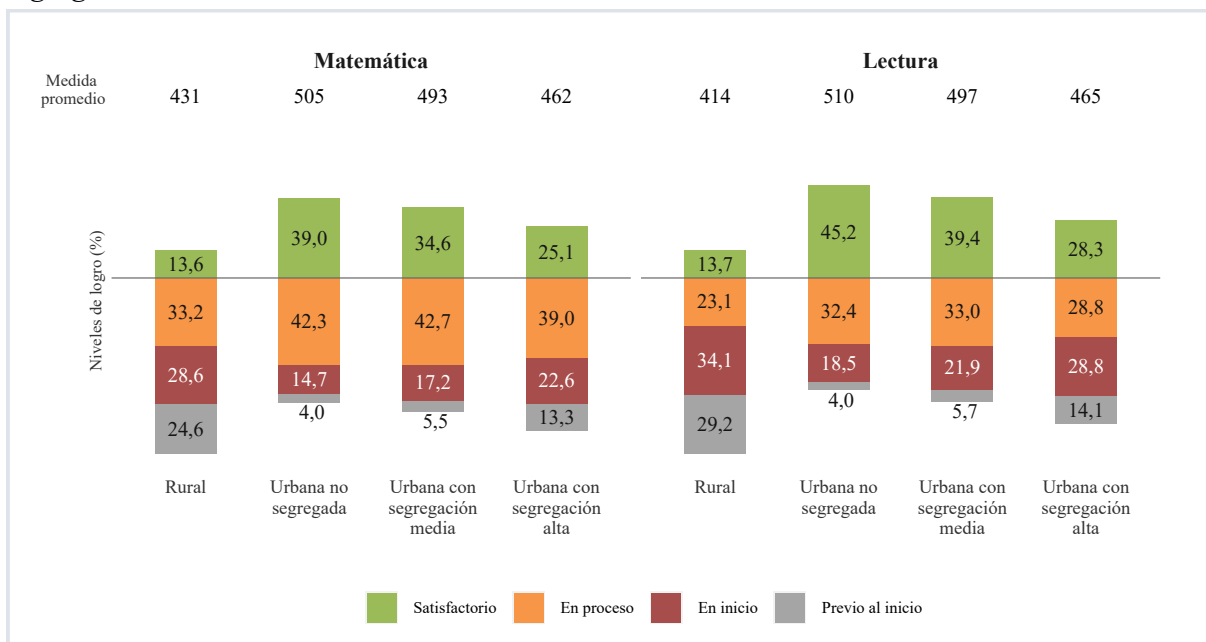
Segregación socioeconómica y rendimiento en la ECE 2018

Respecto del rendimiento académico (figura 2), los resultados señalan que aquellos estudiantes de 4.º grado de primaria que asisten a escuelas que se encuentran en condición de no segregación tuvieron un mejor desempeño, es decir, obtuvieron un rendimiento más alto en

Matemática y Lectura en la ECE 2018, en comparación con sus pares en otras condiciones de segregación. De modo similar, los estudiantes que asisten a escuelas en condición de segregación alta muestran los menores rendimientos en ambas áreas evaluadas, exceptuando el ámbito rural. Aquellos estudiantes que asisten a escuelas con una condición de segregación media alcanzaron, en promedio, un desempeño intermedio entre las condiciones antes mencionadas.

Figura 2

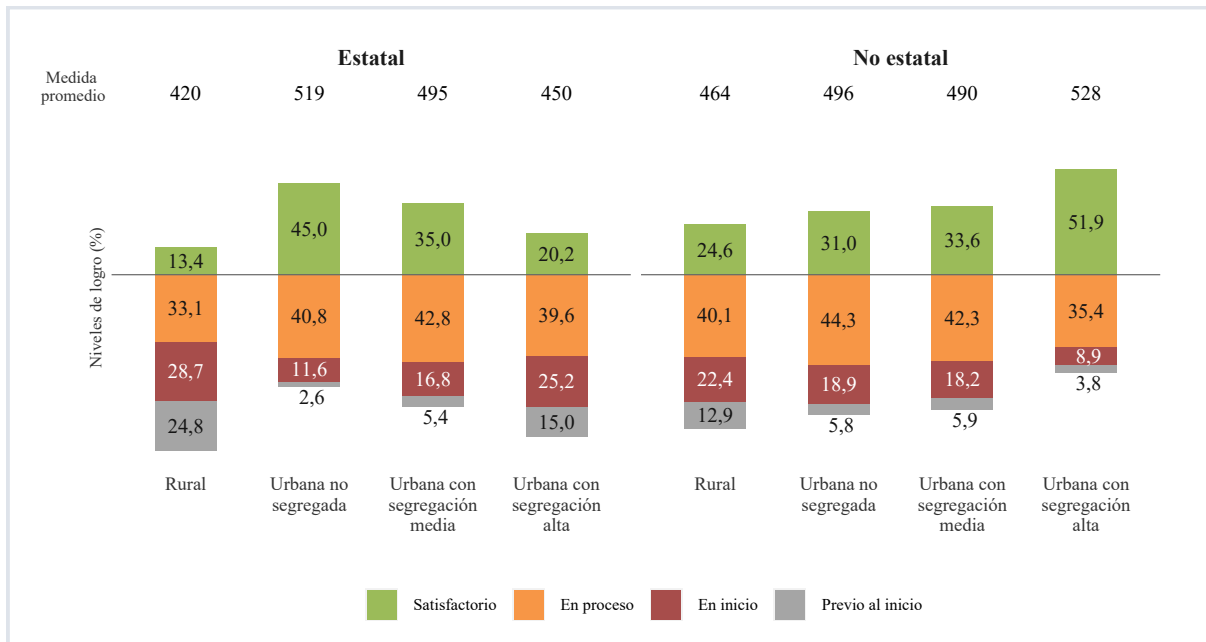
Medida promedio y niveles de logro en la ECE de 4.º grado de primaria por condición de segregación



El análisis descriptivo considerando el tipo de gestión (figura 3) muestra una relación con el rendimiento en Matemática diferente para cada uno de los estratos. Así, se tiene que en el estrato de las estatales, aquellos estudiantes que se encuentran en escuelas con una condición de no segregación alcanzan un logro de aprendizaje mayor que sus pares que asisten a escuelas con condiciones de segregación distintas. Por el contrario, en el estrato de no estatales, los estudiantes de escuelas no segregadas alcanzaron un logro de aprendizaje por debajo del que muestran sus pares de escuelas con otras condiciones de segregación.

Figura 3

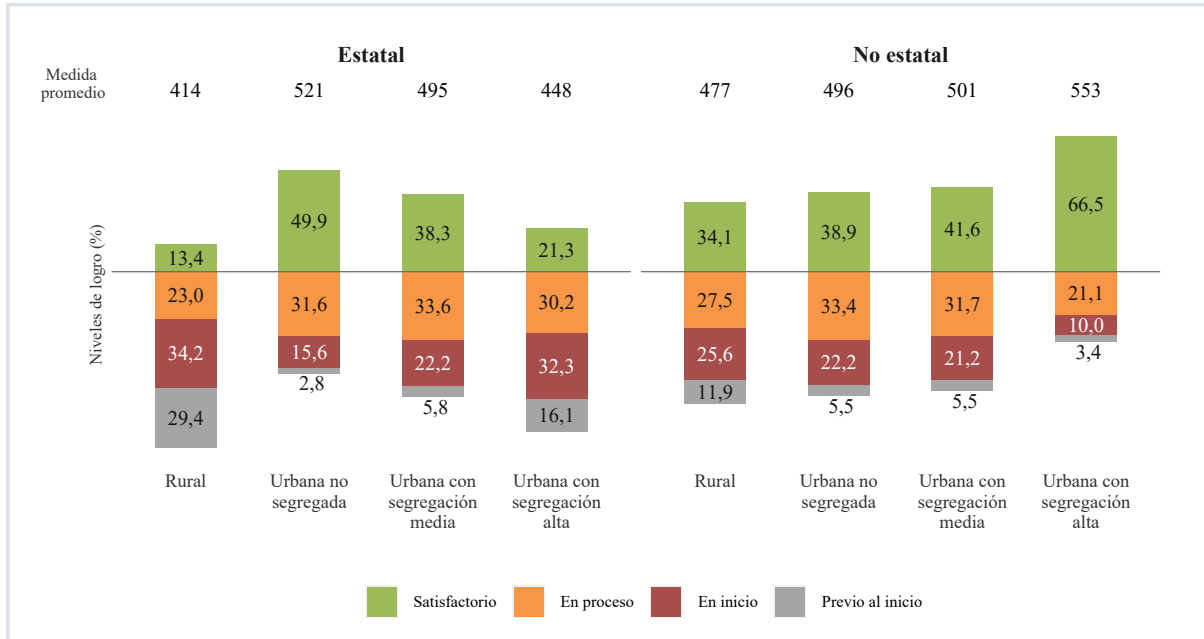
Rendimiento y niveles de logro en Matemática en la ECE de 4.º grado de primaria por condición de segregación según gestión



Respecto de los estudiantes de escuelas que presentan segregación alta, la figura 3 también muestra comportamientos opuestos entre los estratos estatal y no estatal. En el primero, los estudiantes de escuelas con alta segregación mostraron un menor rendimiento respecto de sus pares de escuelas no estatales. Finalmente, también se observa que los estudiantes que alcanzan los mayores logros de aprendizaje en la ECE son aquellos que se encuentran en escuelas no estatales en condición de segregación alta, seguidos por aquellos que asisten a escuelas estatales con mayor diversidad socioeconómica. Para el caso del rendimiento alcanzado por los estudiantes en la prueba de Lectura (figura 4), se encuentra la misma tendencia hallada para el caso de los resultados en la prueba de Matemática.

Figura 4

Rendimiento y niveles de logro en Lectura en la ECE de 4.º grado de primaria por condición de segregación según gestión



Discusión

Esta investigación tuvo como propósito generar una categorización de las escuelas según la composición socioeconómica de sus estudiantes y, además, describir su relación con el rendimiento alcanzado por los estudiantes en la ECE 2018. En un escenario de desigualdades sociales y de una expansión del servicio educativo privado, resultó relevante examinar el nivel de segregación socioeconómica dentro de las escuelas. A diferencia de investigaciones previas, cuyas conclusiones se derivan de indicadores agregados y permiten una interpretación del estado de la segregación nacional o regional, el presente estudio provee un diagnóstico considerando como unidad de análisis a la escuela. Dicha aproximación permite generar evidencia para identificar a los grupos con mayor segregación escolar.

Los resultados indican que un alto porcentaje de estudiantes peruanos de 4.º grado de primaria (76,9%) asisten a escuelas urbanas (64,1%) que presentan niveles de segregación socioeconómica media y alta. Estos resultados, en línea con estudios previos (Krüger, 2019; Murillo & Carrillo, 2020; Murillo & Martínez-Garrido, 2017), sugieren que, a nivel nacional, las escuelas del ámbito urbano presentan niveles importantes de segregación por condiciones socioeconómicas. Al considerar el tipo de gestión de la escuela, los resultados mostraron que existen diferencias en la composición socioeconómica al interior de los estratos estatales y no estatales del ámbito urbano. Así, mientras que las escuelas estatales urbanas concentraron estudiantes del nivel socioeconómico más bajo (74,4%), las escuelas no estatales urbanas

agruparon estudiantes de los niveles socioeconómicos medios y altos (36,1% y 44,5%, respectivamente).

A nivel regional, se observó que la incidencia de la segregación socioeconómica en las escuelas se muestra diversa, según las características particulares de cada región. Así, en aquellas regiones con altos niveles de pobreza (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020), se encontró una mayor proporción de escuelas estatales con segregación alta; mientras que en aquellas regiones con niveles altos de urbanidad (Lima Metropolitana, Arequipa, Ica) predominan las escuelas con un nivel de segregación media. Dicha tendencia fue similar para el grupo de escuelas no estatales. Esta configuración estaría asociada con las dinámicas de expansión de la oferta educativa privada urbana (Cuenca, 2013; Sanz, 2015) y con los procesos de elección de escuelas entre las familias (Balarin & Escudero, 2019). Frente a esto, Krüger (2019) destaca la necesidad de mejorar la percepción de la calidad de los servicios públicos como una de las acciones que podría disminuir la segregación entre las escuelas estatales y no estatales y, además, incrementar las regulaciones del sector no estatal, que aseguren la provisión de un servicio de calidad, en especial de las escuelas denominadas de bajo costo, para reducir la segregación al interior de este estrato.

Respecto de la relación entre segregación socioeconómica y el rendimiento de los estudiantes, se observaron diferencias tanto en las medidas promedio como en la distribución de los niveles de logro en los resultados de la ECE 2018 al comparar las escuelas según el tipo de gestión. En síntesis, dentro de la población del estrato estatal urbano, los estudiantes que asistieron a escuelas con una composición socioeconómica más diversa presentaron un mayor logro de los aprendizajes. Además, se encontró que aquellos estudiantes que asisten a escuelas estatales con un alto grado de segregación obtuvieron un rendimiento similar al de sus pares que asisten a escuelas en el ámbito rural, quienes presentan condiciones de vulnerabilidad estructurales más complejas (acceso a servicios básicos, dispersión geográfica, pobreza, entre otros) que estarían limitando un desarrollo apropiado de aprendizajes en la escuela.

Por el contrario, en las escuelas no estatales urbanas, los estudiantes que se encontraron en contextos más homogéneos fueron los que obtuvieron mejor rendimiento. Si bien estos resultados pueden explicarse por los perfiles socioeconómicos de las escuelas estatales y no estatales, la composición socioeconómica de las escuelas podría afectar indirectamente en los distintos niveles la organización escolar (Balarin, 2016a) y a los distintos procesos de enseñanza y aprendizaje (Thrupp, 1999).

En ese sentido, la presencia de grupos de estudiantes con ventajas socioeconómicas permitiría una distribución eficiente del tiempo pedagógico, un buen clima escolar, más recursos humanos y físicos, expectativas docentes más altas, así como un mayor apoyo de los padres (Benito et ál., 2014; Krüger, 2019; Somers, McEwan & Willms, 2004; Thrupp, 1999). En contraste, una escuela que agrupa principalmente estudiantes de nivel socioeconómico bajo podría afectar de manera negativa la gestión pedagógica, pues existe mayor incertidumbre sobre problemas que cargan a los docentes, así como sus expectativas y motivaciones, y

menores recursos educativos disponibles (Belfi et ál., 2015; Goddard et ál., 2004; Lupton, 2004, 2005; Thrupp, 1999). Estas consideraciones plantean la necesidad del desarrollo de políticas y prácticas educativas más contextualizadas para enfrentar los retos que surgen de los contextos de mayor vulnerabilidad (Balarin, 2016b).

Tomando en cuenta que este estudio es una primera aproximación para analizar la configuración de la segregación socioeconómica del sistema educativo dentro de las escuelas y describir cómo este fenómeno se relaciona con los logros de aprendizaje, se proponen algunas recomendaciones a tomar en cuenta para futuras investigaciones. Así, respecto de la medición de la segregación educativa, sería importante indagar en la variación de la composición socioeconómica de las escuelas en el tiempo, ya que esto podría afectar la estabilidad de la categorización propuesta. Dicho análisis sería de relevancia para determinar la robustez del indicador para la toma de decisiones. Asimismo, establecer mediciones que permitan una mayor descripción de las características y particularidades del ámbito rural, las cuales posibiliten generar indicadores que nos brinden una mirada exhaustiva en dicho ámbito.

En línea con lo anterior, dadas las diferencias en la relación entre segregación y rendimiento de los estudiantes, resulta importante profundizar en la variabilidad de oportunidades de aprendizaje a las que pueden tener acceso los estudiantes según el tipo de escuela a la que asisten. Para ello, se sugiere caracterizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo en las diferentes escuelas, siendo de particular interés las creencias y prácticas pedagógicas, la cobertura curricular, así como las dinámicas de interacción entre estudiantes. También, resultaría valioso explorar otros aspectos de las escuelas según su grado de segregación, por ejemplo, aspectos como el tipo de gestión, infraestructura y recursos educativos.

Si bien puede considerarse este estudio como un primer acercamiento de la medición de la segregación socioeconómica a través de la composición socioeconómica de los estudiantes, se espera que la clasificación propuesta contribuya con la reflexión sobre las acciones que busquen mejorar la calidad educativa bajo una perspectiva de equidad. De este modo, el presente estudio podría favorecer la discusión en las distintas instancias responsables de la implementación de intervenciones y acompañamientos enfocados en la mejora de aprendizajes, la cual debería ser abordada con acciones multisectoriales para que puedan reducirse las brechas de aprendizaje por nivel socioeconómico entre las escuelas.

Agradecimientos

Los responsables de este estudio agradecen a Pedro Garret, Fernando Guerra, Diana La Riva, Giovanna Moreano y Gloria Zambrano por sus revisiones y retroalimentación.

Referencias

- Alegre, M. (2010). Casi-mercados, segregación escolar y desigualdad educativa: una trilogía con final abierto. *Educação & Sociedade*, 31(113), 1157-1178.
- Allen, R. & Vignoles, A. (2007). The dimensions of residential segregation. *Oxford Review of Education*, 33(5), 643-668.
- Balarin, M. (2016a). El contexto importa: reflexiones acerca de cómo los contextos y la composición escolar afectan el rendimiento y la experiencia educativa de los estudiantes. En GRADE (Ed.), *Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances* (p. 27-53). Lima: GRADE.
- Balarin, M. (2016b). La privatización por defecto y el surgimiento de las escuelas privadas de bajo costo en el Perú. ¿Cuáles son sus consecuencias? *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 9(2), 181-196.
- Balarin, M. & Escudero, A. (2019). *El desgobierno del mercado educativo y la intensificación de la segregación escolar socioeconómica en el Perú* (Documentos de Investigación, 101). Lima: GRADE.
- Belfi, B., Gielen, S., De Fraine, B., Verschueren, K. & Meredith, C. (2015). School-based social capital: the missing link between schools' socioeconomic composition and collective teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 45, 33-44.
- Benavides, M., Caro, D., Espinosa, G., Miranda, L., Tam, M., Zacharías, D. & Zambrano, G. (2004). *Factores asociados al rendimiento estudiantil: resultados de la Evaluación Nacional 2001*. Lima: Ministerio de Educación. Unidad de Medición de la Calidad Educativa.
- Benavides, M., León, J. & Etesse, M. (2014). *Desigualdades educativas y segregación en el sistema educativo peruano. Una mirada comparativa de las pruebas PISA 2000 y 2009* (Avances de Investigación, 15). Lima: GRADE.
- Benito, R., Alegre, M. & González-Balletbò, I. (2014). School segregation and its effects on educational equality and efficiency in 16 OECD comprehensive school systems. *Comparative Education Review*, 58(1), 104-134.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Panorama social de América Latina 2018*. Santiago: Autor.
- Cuenca, R. (2013). La escuela pública en Lima Metropolitana. ¿Una institución en extinción? *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 5(5), 73-98.
- Frankenberg, E., Siegel-Hawley, G. & Wang, J. (2010). *Choice without equity: charter school segregation and the need for civil rights standards*. Los Angeles, CA: Civil Rights Project/Proyecto Derechos Civiles.
- Goddard, R., LoGerfo, L. & Hoy, W. (2004). High school accountability: the role of perceived collective efficacy. *Educational Policy*, 18, 403-425.
- Gvirtz, S. & Beech, J. (2014). Educación y cohesión social en América Latina: una mirada desde

- la micropolítica escolar. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(44), 1-24.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018*. Lima: Autor.
- Jaramillo, F. & Zambrano, O. (2013). *La clase media en Perú: cuantificación y evolución reciente* (IDB Technical Note; 550). Lima: Banco Interamericano de Desarrollo.
- KewalRamani, A., Gilbertson, L., Fox, M. & Provasnik, S. (2007). *Status and trends in the education of racial and ethnic minorities*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Krüger, N. (2019). La segregación por nivel socioeconómico como dimensión de la exclusión educativa: 15 años de evolución en América Latina. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(8).
- León, J. & Collahua, Y. (2016). El efecto del nivel socioeconómico en el rendimiento de los estudiantes peruanos: un balance de los últimos 15 años. En GRADE (Ed.), *Investigación para el desarrollo en el Perú. Once balances*. (p. 109-162). Lima: GRADE.
- Lupton, R. (2004). *Schools in disadvantaged areas: recognising context and raising quality* (CASE paper, 76). Londres: LSE, Centre for Analysis of Social Exclusion.
- Lupton, R. (2005). Social justice and school improvement: improving the quality of schooling in the poorest neighbourhoods. *British Educational Research Journal*, 31(5), 589-604.
- Martínez, D. (2010). El aporte de Adolfo Figueroa al análisis de la relación entre equidad, productividad y competitividad. En F. Jiménez (Ed.), *Teoría económica y desarrollo social: exclusión, desigualdad y democracia. Homenaje a Adolfo Figueroa* (p. 25-47). Lima: PUCP.
- Massey, D. & Denton, N. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315.
- Matos Mar, J. (2012). *Perú. Estado desbordado y sociedad emergente*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Ministerio de Educación. (2016). *¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes al término de la educación primaria? Informe de logros de aprendizaje y sus factores asociados en la Evaluación Muestral 2013*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2017a). *¿Qué sucede con los aprendizajes en la transición de primaria a secundaria? Una mirada desde la equidad y la eficacia escolar diferenciada*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2017b). *El Perú en PISA 2015. Informe nacional de resultados*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2017c). *Informe de resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2007-2015*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Ministerio de Educación. (2018a). *Desafíos en la medición y el análisis del estatus socioeconómico de los estudiantes peruanos*. Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.

- Ministerio de Educación. (2018b). *Tipología y caracterización de las escuelas privadas en el Perú* (Estudios Breves N.º 3). Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes.
- Miranda, L. (2008). Factores asociados al rendimiento escolar y sus implicancias para la política educativa del Perú. En M. Benavides (Ed.), *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú. Contribuciones empíricas para el debate* (p. 11-39). Lima: GRADE.
- Monarrez, T., Kisida, B. & Chingos, M. (2019). *When is a school segregated? Making sense of segregation 65 years after Brown v. Board of Education*. Washington, DC: Urban Institute.
- Murillo, J. & Carrillo, S. (2020). Segregación escolar por nivel socioeconómico en educación secundaria en Perú y sus regiones. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 12(12), 7-32.
- Murillo, J. & Martínez-Garrido, C. (2017). Segregación social en las escuelas públicas y privadas en América Latina. *Educação & Sociedade*, 38(140), 727-750.
- Paredes, R. (2015). *Nivel socioeconómico, tipo de escuela y resultados educativos en el Perú: el caso de PISA 2012*. Lima: CIES.
- Sanz, P. (2015). El tránsito de la escuela pública a la escuela privada en el sector emergente de Lima Metropolitana: ¿Buscando mejor calidad? *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 7(7), 95-125.
- Somers, M. A., McEwan, P. & Willms, D. (2004). How effective are private schools in Latin America? *Comparative Education Review*, 48(1), 48-69.
- Teregi, F., Perazza, R. & Vaillant, D. (2009). *Segmentación urbana y educación en América Latina. El reto de la inclusión escolar*. Madrid: Fundación Iberoamericana para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Thrupp, M. (1999). *Schools making a difference: let's be realistic*. Buckingham: Open University Press.

Anexos

Anexo A. Segregación socioeconómica en las escuelas secundarias peruanas

Tabla A.1

Selección de escuelas que componen el marco de análisis de 2.º grado de secundaria

Mínimo de estudiantes por escuela	Total escuelas rurales	Urbana						Total escuelas urbanas	Total escuelas	Incremento en el total de escuelas
		No segregado		Segregación media		Segregación alta				
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje			
10 estudiantes	2588	1565	18,5	4477	52,9	2429	28,7	8471	11 059	
9 estudiantes	2856	1596	18,4	4596	53,0	2483	28,6	8675	11 531	+472
8 estudiantes	3129	1616	18,2	4706	53,1	2533	28,6	8855	11 984	+453
7 estudiantes	3355	1641	18,2	4811	53,3	2582	28,6	9034	12 389	+405
6 estudiantes	3592	1646	17,9	4922	53,6	2621	28,5	9189	12 781	+392
5 estudiantes	3788	1664	17,9	4993	53,6	2658	28,5	9315	13 103	+322
4 estudiantes	3866	1664	17,7	5044	53,8	2670	28,5	9378	13 244	+141

Tabla A.2

Distribución de escuelas y estudiantes de 2.º grado de secundaria por condición de segregación

	Escuelas		Estudiantes	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Rural	3355	27,1	54 229	10,2
Urbana no segregada	1641	13,2	101 138	19,0
Urbana con segregación media	4811	38,8	282 647	53,0
Urbana con segregación alta	2582	20,8	95 407	17,9

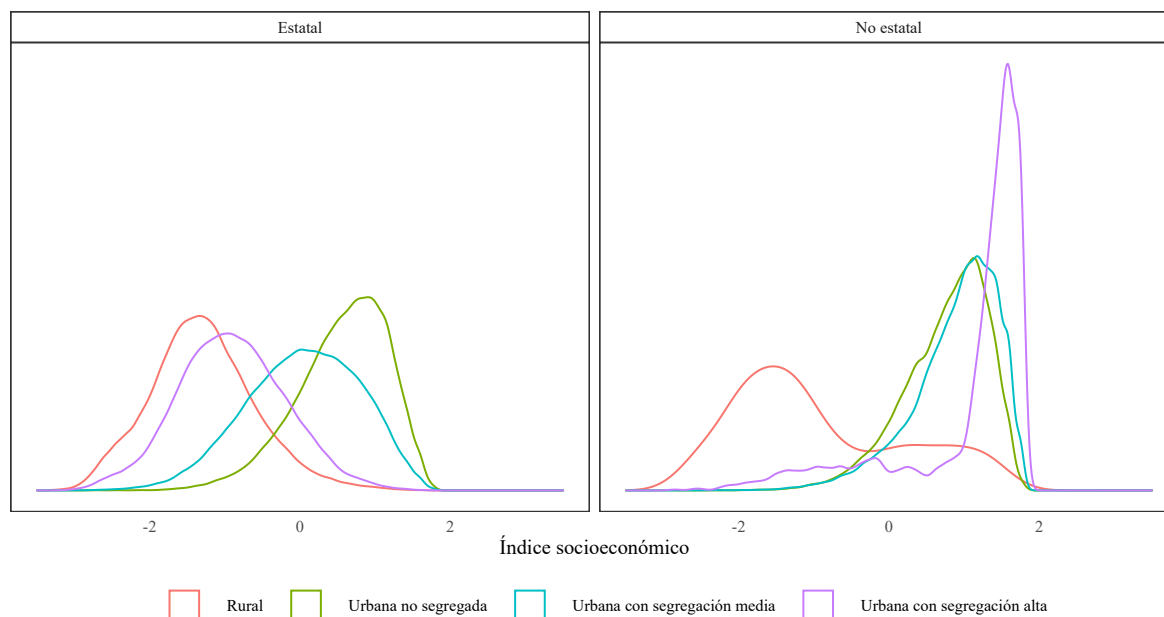
Tabla A.3

Distribución de escuelas y estudiantes de 2.º grado de secundaria por condición de segregación según gestión

	Estatal				No estatal			
	Escuelas		Estudiantes		Escuelas		Estudiantes	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Rural	3260	39,1	53 024	13,1	95	2,3	1205	0,9
Urbana no segregada	503	6,0	62 750	15,5	1138	28,1	38 388	29,7
Urbana con segregación media	2098	25,2	197 945	49,0	2713	66,9	84 702	65,6
Urbana con segregación alta	2475	29,7	90 594	22,4	107	2,6	4813	3,7

Figura A.1

Distribución del índice socioeconómico de los estudiantes de 2.º grado de secundaria por condiciones de segregación según gestión


Tabla A.4

Distribución socioeconómica de los estudiantes de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y gestión

	Nivel socioeconómico	Estudiantes			
		Estatal		No estatal	
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Urbana con segregación media	Bajo	126 612	66,4	14 235	17,6
	Medio	50 145	26,3	31 869	39,4
	Alto	14 060	7,4	34 852	43,1
Total		190 817	100,0	80 956	100,0
Urbana con segregación alta	Bajo	82 858	96,4	772	16,6
	Medio	2811	3,3	293	6,3
	Alto	324	0,4	3581	77,1
Total		85 993	100,0	4646	100

Tabla A.5

Distribución de escuelas de 2.º grado de secundaria por condición de segregación, nivel socioeconómico predominante de sus estudiantes y gestión

	Nivel socioeconómico predominante	Escuelas			
		Estatal		No estatal	
		Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Urbana con segregación media	Bajo	1901	90,6	575	21,2
	Medio	164	7,8	1241	45,7
	Alto	33	1,6	897	33,1
Total		2098	100,0	2713	100,0
Urbana con segregación alta	Bajo	2475	100,0	45	42,1
	Medio	0	0,0	3	2,8
	Alto	0	0,0	59	55,1
Total		2475	100,0	107	100,0

Anexo B. Segregación socioeconómica en las escuelas secundarias a nivel regional**Tabla B.1***Distribución de escuelas estatales y estudiantes de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y región*

Región	Escuelas			Estudiantes				
	Rural	Urbana		Rural	Urbana			
		No segregada	Segregación media		Segregación alta	No segregada	Segregación media	Segregación alta
Amazonas	52,8	0,4	11,5	35,3	31,3	0,9	25,6	42,2
Áncash	45,6	2,9	22,4	29,0	21,5	10,3	46,7	21,4
Apurímac	45,1	1,5	12,7	40,7	22,4	5,1	29,6	42,9
Arequipa	7,2	20,6	56,0	16,2	2,6	31,3	59,3	6,8
Ayacucho	46,8	0,8	12,6	39,8	20,8	7,4	33,7	38,2
Cajamarca	54,8	1,0	7,5	36,7	29,5	3,7	26,7	40,2
Callao	0,0	31,0	65,5	3,4	0,0	31,5	65,6	2,9
Cusco	50,6	2,2	15,9	31,3	23,6	4,1	38,3	34,0
Huancavelica	52,6	0,0	6,2	41,2	36,1	0,0	19,4	44,5
Huánuco	52,8	1,0	10,0	36,3	23,8	2,8	32,6	40,8
Ica	9,8	13,9	71,3	4,9	1,9	24,9	71,3	1,9
Junín	38,9	2,9	26,1	32,1	12,4	8,2	58,6	20,7
La Libertad	43,7	4,6	27,0	24,6	15,4	13,6	52,9	18,1
Lambayeque	31,7	2,3	39,0	27,1	7,5	9,0	66,9	16,7
Lima Provincias	21,8	2,7	51,5	24,0	7,0	4,7	78,9	9,5
Lima Metropolitana	0,1	39,6	58,3	1,9	0,1	44,8	54,4	0,7
Loreto	53,0	0,2	10,8	35,9	18,1	0,3	39,2	42,4
Madre de Dios	34,6	1,9	42,3	21,2	11,3	3,5	72,6	12,7
Moquegua	8,6	22,9	45,7	22,9	1,2	46,5	48,6	3,8
Pasco	48,3	0,7	30,2	20,8	23,2	0,5	56,9	19,4
Piura	41,4	1,5	22,9	34,2	14,6	3,0	47,1	35,2
Puno	43,9	0,7	19,7	35,7	15,4	4,3	49,8	30,4
San Martín	37,1	1,3	16,3	45,3	15,2	6,3	35,5	43,1
Tacna	7,2	17,4	63,8	11,6	2,7	33,4	61,0	2,9
Tumbes	12,5	0,0	60,7	26,8	1,9	0,0	84,4	13,6
Ucayali	49,7	0,0	16,0	34,3	13,3	0,0	51,2	35,5

Tabla B.2

Distribución de escuelas no estatales y estudiantes de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y región

Región	Escuelas				Estudiantes			
	Rural	Urbana			Rural	Urbana		
		No segregada	Segregación media	Segregación alta		No segregada	Segregación media	Segregación alta
Amazonas	44,4	0,0	55,6	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
Áncash	1,1	40,0	57,9	1,1	0,4	43,7	50,4	5,5
Apurímac	0,0	23,5	70,6	5,9	0,0	33,7	63,6	2,7
Arequipa	0,0	32,0	64,6	3,4	0,0	29,6	61,5	8,9
Ayacucho	2,3	23,3	69,8	4,7	0,8	19,8	76,7	2,7
Cajamarca	46,8	13,7	36,3	3,2	26,2	23,1	49,2	1,5
Callao	0,0	25,4	73,5	1,1	0,0	26,8	72,7	0,5
Cusco	5,0	29,8	60,3	5,0	2,8	35,3	58,3	3,6
Huancavelica	0,0	44,4	55,6	0,0	0,0	40,7	59,3	0,0
Huánuco	0,0	36,4	63,6	0,0	0,0	40,2	59,8	0,0
Ica	0,0	34,5	64,7	0,9	0,0	29,2	67,6	3,2
Junín	4,1	29,1	65,1	1,7	1,9	34,0	63,4	0,7
La Libertad	0,0	33,8	62,4	3,8	0,0	33,7	62,6	3,7
Lambayeque	0,5	29,7	67,0	2,7	0,2	34,5	64,3	1,1
Lima Provincias	2,4	32,0	64,0	1,6	0,8	37,6	61,0	0,6
Lima Metropolitana	0,2	26,8	70,5	2,6	0,2	27,3	67,8	4,7
Loreto	6,7	10,0	70,0	13,3	2,4	5,9	83,6	8,1
Madre de Dios	14,3	28,6	57,1	0,0	8,5	50,4	41,1	0,0
Moquegua	9,1	36,4	50,0	4,5	5,5	23,3	66,5	4,7
Pasco	23,1	15,4	61,5	0,0	10,5	18,8	70,7	0,0
Piura	0,0	27,4	68,8	3,8	0,0	35,5	63,2	1,3
Puno	1,1	33,3	63,4	2,2	3,0	40,7	55,3	1,0
San Martín	0,0	11,1	88,9	0,0	0,0	10,8	89,2	0,0
Tacna	2,5	27,5	67,5	2,5	2,9	23,7	72,5	0,9
Tumbes	0,0	22,7	77,3	0,0	0,0	19,7	80,3	0,0
Ucayali	0,0	23,1	76,9	0,0	0,0	30,8	69,2	0,0

Figura C.3

Rendimiento y niveles de logro en Matemática en la ECE de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y gestión

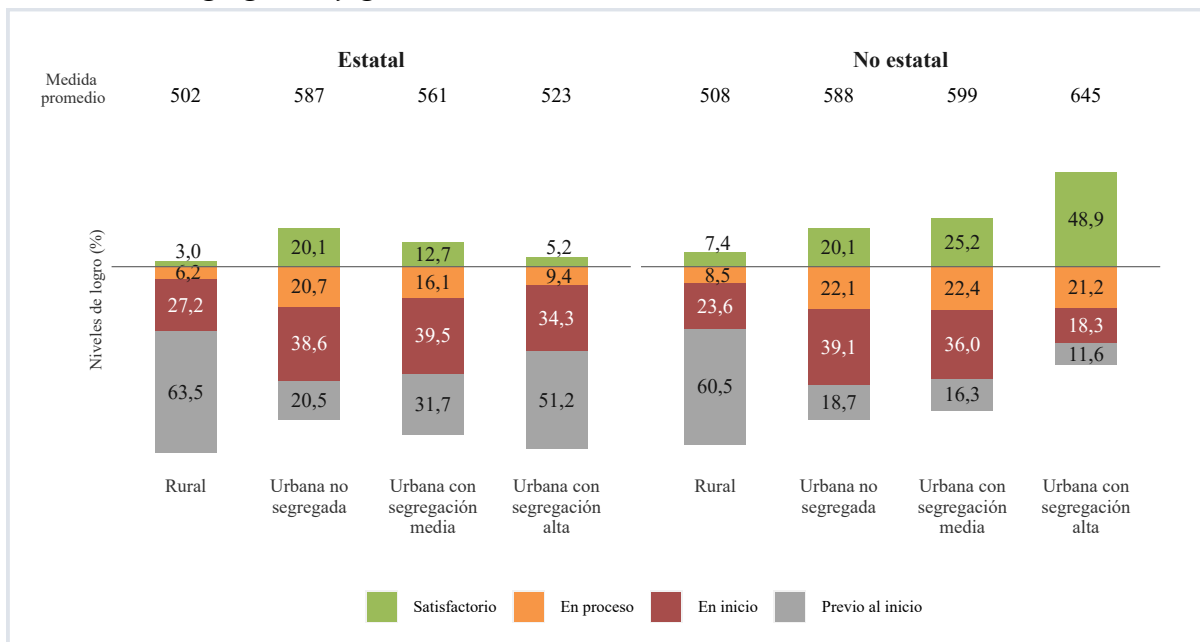


Figura C.4

Rendimiento y niveles de logro en Lectura en la ECE de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y gestión

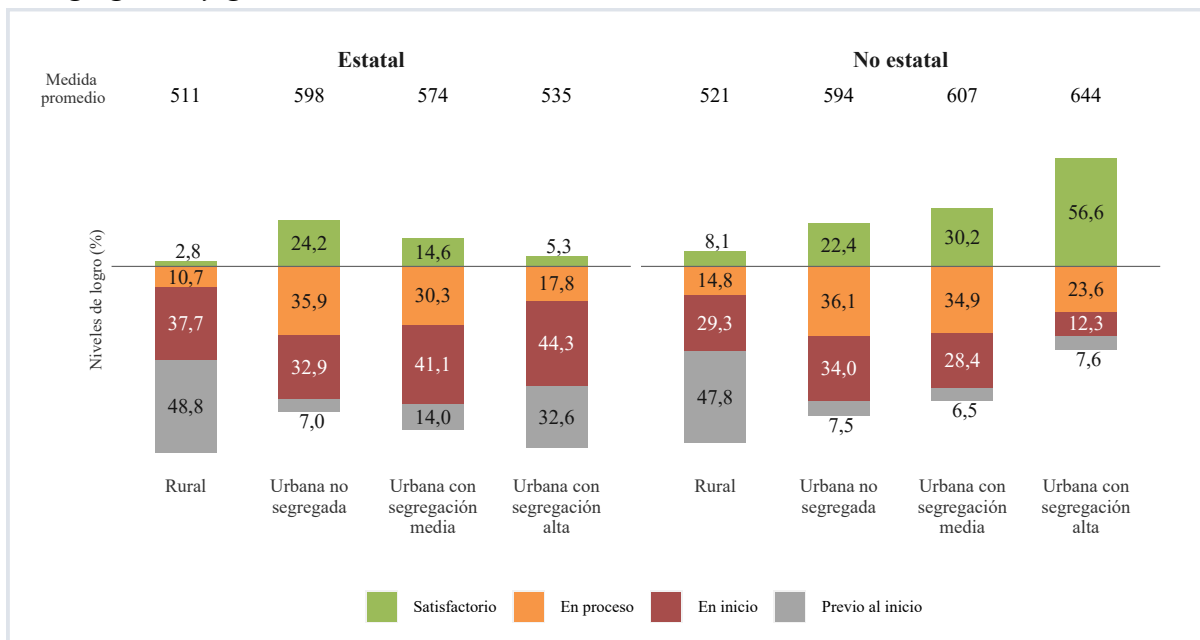


Figura C.5

Rendimiento y niveles de logro en Ciencia y Tecnología en la ECE de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y gestión

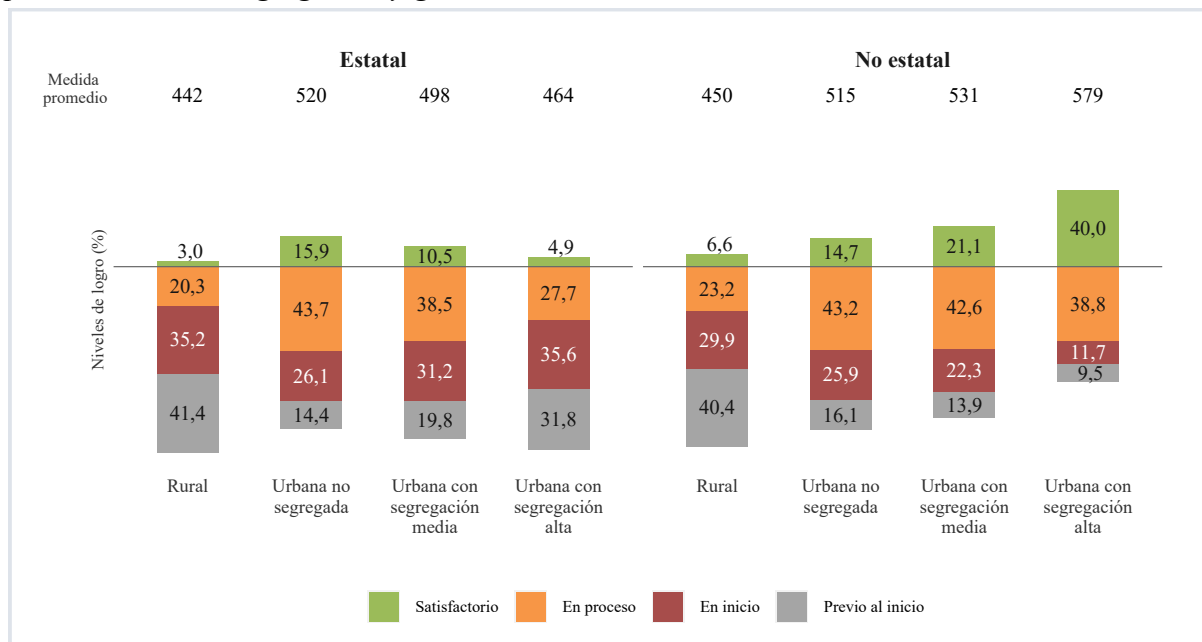


Figura C.6

Rendimiento y niveles de logro en Historia, Geografía y Economía en la ECE de 2.º grado de secundaria por condición de segregación y gestión

