

# Una propuesta de construcción de circuitos escolares en la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires

*A Proposal for the Construction of School Circuits in Secondary Education in the Province of Buenos Aires*

JORGELINA SASSERA\*

LICH-EH-UNSAM-CONICET

## Resumen:

El artículo presenta circuitos de la educación secundaria contruidos para la provincia de Buenos Aires a partir de tres dimensiones: i) la concentración y segregación de estudiantes de los mismos estratos o clases sociales; ii) la desigualdad en el acceso y permanencia y en el logro de los aprendizajes en la educación secundaria; y iii) la diferenciación de las instituciones escolares respecto a las condiciones materiales de escolarización. La metodología utilizada es la técnica de clusters biépáticos a partir de variables seleccionadas del RA y de Aprender 2022 para cada una de las dimensiones mencionadas. El resultado fue la construcción de cinco circuitos de las escuelas secundarias que varían en gradiente de situaciones de favorabilidad según la presencia de alumnos de NSE bajo, por el porcentaje de alumnos repitentes y salidos sin pase, por los resultados obtenidos en Matemática en la evaluación Aprender 2022 y los recursos materiales disponibles por la institución. Como conclusión se llega a que no todos los estudiantes acceden a condiciones equivalentes de escolaridad, y que la asistencia a algunos circuitos puede incidir en las trayectorias y en los aprendizajes de los alumnos.

**Palabras clave:** Segmentación socioeducativa - Circuitos escolares - Desigualdad - Educación Secundaria - Provincia de Buenos Aires

## Abstract:

The article presents secondary education circuits build for the province of Buenos Aires based on three dimensions: i) the concentration and segregation of students from the same social classes; ii) inequality in access and permanence and in the achievement of learning in secondary education; and iii) the differentiation of school institutions respecting material conditions of schooling. The methodology used is two step clusters based on variables selected from the RA and Aprender 2022 for each of the dimensions mentioned. The result was five secondary school circuits that vary in gradient of favorable situations according to the presence of low SES students, by the percentage of repeating and drop out students, the results obtained in Mathematics in the Aprender 2022 evaluation and the material resources available by the institutions. The conclusion is that not all students have access to equivalent schooling conditions, and that attendance at some pathways can affect students' careers and learning.

**Keywords:** Socio-Educational Segmentation - School Circuits - Inequality - Secondary Education - Province of Buenos Aires

Recibido el 16 de agosto de 2024 | Aceptado el 11 de noviembre de 2024

Cita recomendada: Sassera, J. (2024), "Una propuesta de construcción de circuitos escolares en la educación secundaria de la provincia de Buenos Aires", en *Propuesta Educativa*, 33 (62), pp. 100 - 116.

## Introducción

La segmentación educativa –es decir la existencia de circuitos de escolarización diferenciados– consiste en la distribución de la población estudiantil entre trayectos con características desiguales. La segmentación educativa jerarquiza a las instituciones escolares, generando segmentos paralelos que se diferencian tanto en los conocimientos que imparten como en el origen social de los estudiantes (Viñao, 2002).

La segmentación constituye un problema pues produce condiciones de escolarización disímiles debido al efecto establecimiento según las condiciones institucionales que pueden producir desigualdades de resultados (Verhoeven, 2013). Por otra parte, los circuitos concentran población estudiantil del mismo origen social, produciendo el efecto compañero (Krüger, 2020) debido a que reúnen estudiantes de un mismo estrato social, limitando la interacción con estudiantes de otras clases sociales; esto tiene efectos sobre la cohesión social al acotar el contacto de estudiantes de diversas características (Katzman, 2001).

Este artículo busca dar cuenta de la existencia de circuitos escolares diferenciados en la provincia de Buenos Aires a partir de las fuentes de información disponibles como lo son la evaluación Aprender 2022 y el Relevamiento Anual 2022. Los circuitos escolares son contruidos a partir de un análisis de clusters biepáticos que permite distinguir un gradiente de trayectos que varían en cuanto a la favorabilidad y la desfavorabilidad. El aporte del artículo radica en el estudio de la segmentación en una provincia, con una metodología que puede ser replicada para otras jurisdicciones. En este sentido, se destaca como hallazgo principal la existencia de cinco circuitos estratificados socialmente que inciden en las trayectorias escolares de los estudiantes y en los logros en el aprendizaje. El artículo asimismo avanza en la territorialización de los circuitos en la provincia, a partir de considerar las condiciones de vida de los bonaerenses a partir de datos del Censo 2022.

El primer punto del artículo presenta el marco conceptual, con una revisión de la bibliografía nacional e internacional sobre el tema. El segundo apartado presenta la metodología en la construcción de los circuitos y la elaboración de un mapa de la provincia de Buenos Aires para dar cuenta de los territorios donde se asientan los trayectos. Finalmente, el tercer apartado presenta los resultados de la investigación, señalando las características de los circuitos educativos y su cruce con el nivel socioeconómico de los estudiantes, con indicadores educativos como aproximación a las trayectorias escolares, los resultados en el aprendizaje medidos en Aprender 2022 y las condiciones materiales de escolarización.

## Marco conceptual

La noción de segmentación socioeducativa remite al agrupamiento jerarquizado de instituciones educativas debido a las características diferenciales de la oferta escolar, y a la distribución de grupos de la población entre estos segmentos (Ringer, 1972; Braslavsky, 1985; Viñao, 2002). La segmentación socioeducativa promueve la discriminación de los estudiantes según el tipo de institución al que concurran, pues las condiciones materiales y simbólicas de escolarización no son equivalentes entre sí.

Según la definición de Braslavsky (1985) la diferenciación horizontal se evidencia a partir del análisis institucional, y que los establecimientos que deberían ser iguales, tienen un currículo y ofrecen condiciones diferentes para el aprendizaje. Ringer (1972) y Viñao (2002) también

aluden a la segmentación horizontal en la educación secundaria, según Viñao, (citando a Ringer) la segmentación da cuenta de la división del sistema educativo en segmentos paralelos o trayectorias que se diferencian tanto en los planes de estudio como en el origen social de los alumnos, y alude a una estructura diversificada jerarquizada del sistema educativo.

Algunos aportes señalan que en el presente ocurre el fenómeno de la fragmentación, que da cuenta de la complejidad de las formas de la desigualdad educativa en nuestro país. En términos de Tiramonti la fragmentación *“hace alusión a la existencia de mundos culturales distintos cuyos contenidos sólo admiten la contrastación pero no la comparación, y mucho menos su ordenamiento en una escala jerárquica”* (Tiramonti, 2008: 29). De esta forma, la fragmentación se diferencia de la segmentación, ya que en ésta las distancias pueden medirse en términos de grado, mientras que en los fragmentos no hay posibilidad de ordenamiento.

Otra noción vinculada a la segmentación socioeducativa es la de segregación, definida como la concentración de estudiantes según nivel socioeconómico u otras características entre los establecimientos educativos, proceso que es un obstáculo para el logro de igualdad de oportunidades para los estudiantes, pues produce una jerarquización entre las instituciones, reduce el contacto entre alumnos de distintos sectores sociales pudiendo disminuir la cohesión social, afectar a las condiciones de aprendizaje y atentar contra la justicia social (Krüger *et al.*, 2020; Krüger, 2019; Bonal y Bellei, 2018; Veleda, 2012; Delvaux, 2006). La segregación tiene como componente el efecto compañero, debido a la concentración de estudiantes de un mismo estrato social, causando efectos desfavorables en los logros de los aprendizajes en el caso de los sectores más vulnerables, y el efecto contrario en el caso de los sectores más favorecidos, que se benefician de sus propias condiciones en el estudio como del efecto de pares positivos (Krüger, 2020).

Resulta una preocupación los efectos de la segmentación sobre la igualdad de condiciones de la escolarización de los estudiantes. En este sentido, en la jerarquización de instituciones, se produce un efecto de establecimiento, debido al peso de las características singulares de los establecimientos en la producción de desigualdades de resultados dado por la composición social y las prácticas pedagógicas y organizacionales; esta diferenciación se manifiesta en las modificaciones curriculares según el alumnado y al nivel simbólico de producción de identidades narrativas de establecimientos (Verhoeven, 2013). Distintos estudios señalan que la población con mayores desventajas se concentra en instituciones con recursos materiales, edificios y docentes no adecuados, y que estas condiciones inciden en la permanencia y en los logros educativos de los estudiantes, promoviendo la estratificación en el acceso al conocimiento (Bellei, 2013; Bezem, 2012; Veleda, 2012; Llach, 2006; Cornejo y Llach, 2018; Riquelme *et al.*, 2021, 2018). La estratificación de la educación en circuitos educativos debilita la solidaridad, reduce la participación de las familias con mejores recursos económicos y sociales en la educación pública, y limita la experiencia de los estudiantes de pertenecer a una comunidad con iguales derechos y obligaciones (Braslavsky, 1985; Katzman, 2001; Bellei, 2013; Acosta, 2021; Núñez *et al.*, 2021).

El estudio de la segmentación y de la segregación educativa cuenta con numerosos antecedentes internacionales de los cuáles sólo es posible citar a unos pocos de la gran producción existente (Baudelot y Establet, 1975; Bonal y Bellei, 2018; Bourdieu y Passeron 1970; Bowles y Gintis, 1981; Delvaux, 2006; Dubet, 2009; Dupriez, 2010; Dupriez y Hugues, 2004; Dupriez, *et al.*, 2018; Verhoeven, 2013).

En Argentina, existen diversos trabajos que dan cuenta de la existencia de circuitos educativos que atienden a estudiantes de distinto origen socioeconómico y que desarrolla-

rían trayectorias educativas diferenciadas (Braslavsky, 1985; Filmus *et al.*, 2001; Kessler, 2002; Krüger, 2012, 2019; Llach, 2006; Veleda, 2012; Riquelme *et al.*, 2018).

Trabajos recientes, como el de Ibáñez Martín (2015) estudia la segmentación a partir de la Encuesta Permanente de Hogares para el período 2004-2014, y llega a la conclusión de que los centros educativos atienden diferente alumnado en función de la clase social a la que pertenecen y el ambiente socioeducativo en el que están inmersos. Macció y Falcone (2023) analizan la segmentación a partir de la Encuesta de Gastos de los Hogares a nivel nacional, tomando la información provista por el gasto educativo de los hogares en conjunción con el sector de gestión de los establecimientos. Llegan a la conclusión que existe una alta correlación de los segmentos educativos construidos con la situación socioeconómica de los hogares. Los autores observan que los hogares cuyos miembros adultos tienen un mayor promedio de años de educación tienden a concentrarse en los segmentos de educación privada de cuota más alta, mientras que los hogares que educan a sus niños en escuelas de gestión estatal presentan promedios más bajos.

El trabajo de Krüger *et al.* (2021) analiza las vinculaciones entre la segregación residencial y la segmentación del sistema educativo de nivel medio en Bahía Blanca a través de distintos indicadores, encontrando una configuración fragmentada del espacio urbano local y que el sistema educativo de la ciudad se encuentra segmentado o dividido en circuitos de calidad diferenciada, y que la localización en el espacio urbano es uno de los factores constitutivos de la segmentación. Otro aporte construye tipologías de escuelas secundarias de la aplicación del método de Análisis de Correspondencias Múltiples y la Clasificación Jerárquica Ascendente, construyendo un espacio de diferenciación de las escuelas. La tipología consta de seis tipos diferenciados de escuelas secundarias en Córdoba, y entre los hallazgos se destaca que en el espacio de las escuelas la principal propiedad de distinción es el sector de gestión, encontrando que las escuelas del sector de gestión privada un mejor equipamiento y conectividad que las escuelas de gestión estatal (Giovine y Antolín Solache, 2023).

Un trabajo clasifica las escuelas secundarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires mediante un análisis multidimensional consistente en un análisis factorial múltiple y un agrupamiento difuso basado en k-medias, encontrando como factores de diferenciación el origen social y el rendimiento; y la homogeneidad en las escuelas más segregadas. También encuentra como factor de diferenciación al sector de gestión. Como resultado del análisis no puede asegurarse una separación tajante entre grupos de escuelas, existiendo un continuo de diferenciación entre las mismas (Serrati, 2023).

Finalmente, hay estudios que señalan que en el caso de la segmentación, los estudiantes de nivel socioeconómico bajo suelen concentrarse en instituciones escasas de recursos edilicios y didácticos, dando lugar a la existencia de “escuelas pobres para pobres” (Llach y Gigaglia, 2006). Las condiciones edilicias adecuadas y la disponibilidad de salones, aulas y bibliotecas son importantes para sostener la escolarización, garantizar el bienestar de los estudiantes y del personal, y según algunos estudios mejorar los resultados de la educación (Beynon, 1997; Cervini, 2002; UNICEF, 2010; Veleda *et al.*, 2011).

Puede existir una relación entre la segmentación y la localización espacial de las instituciones escolares. El tratamiento de las condiciones de vida en los territorios es relevante pues actúan como el contexto donde se emplazan las instituciones escolares; en este sentido existen estudios que analizan las condiciones de vida a nivel departamental en el país (Born *et al.*, 2019, Cetrángolo *et al.*, 2011, Herger y Sassera, 2022; Velázquez, 2016).

## Metodología

La investigación en curso plantea la continuidad y profundización en el abordaje teórico-metodológico de la segmentación socioeducativa desarrollado en los últimos años (Sassera, 2014, 2018, 2020, 2022) a través de tres dimensiones analíticas:

i) la concentración y segregación de estudiantes de los mismos estratos o clases sociales, que restringe la heterogeneidad social al interior de las escuelas. La variable seleccionada es el porcentaje de estudiantes de NSE bajo. Esta variable proviene de la evaluación Aprender 2022, y es una medida sintética que resume la posición relativa de cada estudiante en relación a la media, categorizándose en tres niveles: bajo, medio y alto. El índice se construye a partir de las variables máximo nivel educativo de la madre y/o padre, la posesión de bienes, equipamiento y libros en el hogar (Ministerio de Educación, 2023).

ii) la desigualdad en el acceso y permanencia y en el logro de los aprendizajes en la educación secundaria. Para el tratamiento de esta dimensión se seleccionaron variables de la Base de Trayectorias 2022 del Relevamiento Anual del área de Evaluación e Información Educativa del Ministerio de Capital Humano para la construcción de indicadores educativos, en este caso se considera el porcentaje de alumnos repitentes, es decir los alumnos matriculados en un año de estudio en particular y que se matriculan como alumnos repitentes en el mismo año de estudio en el año lectivo siguiente (Red Federal de Información Educativa, 2003); y la variable porcentaje de alumnos salidos sin pase, entendida como el alumno que se va de la escuela a la que asistía sin inscripción (o pase) a otra escuela (DINIECE, 2024).

Un problema que ha preocupado desde la década de los 2000, es la apropiación y el acceso al conocimiento. La variable seleccionada para esta dimensión es el porcentaje de alumnos cuyo resultado en Aprender 2022 haya sido por debajo del nivel básico en Matemática, por considerarse este el nivel más crítico en cuanto al nivel de conocimiento logrado (Ministerio de Educación, 2023).

iii) la diferenciación de las instituciones escolares respecto a las condiciones materiales de escolarización (dotación de recursos materiales y humanos, las características edilicias). La base 2022 Características del Relevamiento Anual (RA) contiene variables sobre la disponibilidad de servicios y recursos materiales, edificios y didácticos de las escuelas secundarias.

Las variables utilizadas son la disponibilidad de sala o laboratorio de informática e internet por ser consideradas variables que dan cuenta de la existencia de equipamiento informático y de conectividad para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje así como de gestión escolar.

La metodología seguida fue la construcción de cluster biépáticos que admiten tanto variables cuantitativas como cualitativas. Este método *“se basa en dos etapas. En la primera se lleva a cabo un procedimiento similar al algoritmo de k-medias y basándose en estos resultados se aplica en una segunda etapa un procedimiento modificado de aglomeración jerárquica ascendente que combina las unidades secuencialmente para formar grupos homogéneos”* (López Roldán y Fachelli, 2015: 42). La bondad del modelo construido es satisfactoria, alcanzando un valor de 0,5 de una escala que varía desde el -1 al 1. Luego se procedió al análisis interpretativo de los clusters logrados para cada tipo de grupo, y se definieron cinco situaciones: muy favorable; favorable; intermedia; desfavorable; y muy desfavorable.

Un eje interpretativo transversal está dado por la dimensión espacial a partir de considerar el efecto de lugar y las características territoriales que actúan como contexto y que incidirían en las instituciones escolares. En este sentido es pertinente dar cuenta de las cartografías de la desigualdad escolar (Grinberg, 2023). Por ello, se construyó una cartografía de la provincia de Buenos Aires a partir de una medida que sintetiza algunas variables del Censo 2022 a nivel departamental.

El procedimiento seguido fue la construcción de un índice de clasificación espacial global que asigna un puntaje resumen de un conjunto de variables de favorabilidad y desfavorabilidad a las unidades espaciales (Buzai y Baxendale, 2012; Sassera, 2016, 2014; Velázquez, 2016).

Las variables consideradas como “favorables” fueron normalizadas en puntajes Omega y las variables “desfavorables” en Omega inversos siguiendo el procedimiento detallado por Buzai y Baxendale (2012):

$$\Omega = \left\{ \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \right\} \times 100 \quad \text{y Omega inverso es } 1 - \Omega$$

Luego se construyó un puntaje de clasificación espacial global (PCEG) que sintetiza en un único índice las variables analizadas. Esto permite construir intervalos que facilitan identificar gradientes de situaciones de favorabilidad, donde  $vf$  es cada variable de favorabilidad normalizada en puntaje omega y  $vd(i)$  son las variables de desfavorabilidad normalizadas en puntaje omega inverso.

$$PCEG = (vf_1 + vf_2 + vf_3 + \dots + vd(i)_1 + vd(i)_2 + vd(i)_3) / n$$

Las variables seleccionadas dan cuenta de distintos aspectos que hacen a las condiciones de vida de la población, y que se encontraron disponibles en el último censo de población 2022.

| Variables de beneficio    | Variables de costo                 |
|---------------------------|------------------------------------|
| Población con obra social | Hogares sin agua de red            |
| Hogares con internet      | Hogares sin piso con revestimiento |
|                           | Población sin secundario completo  |

Finalmente, los resultados fueron representados mediante un mapa temático coroplético con QuantumGis. Los intervalos de clase fueron contruidos a través de mapas de cortes naturales, con intervalos definidos por la estructura formada por los datos -en la búsqueda de sus regularidades internas- y la optimización de Jenks (Buzai y Baxendale, 2012).

Para la construcción de los clusters biepáticos de escuelas, se trabajó con una muestra de 3765 escuelas secundarias de ambos sectores de gestión de la provincia de Buenos Aires, que representa el 85,2% de un total de 4419 unidades educativas de la jurisdicción, y un total de 114.080 estudiantes del último año de la educación secundaria. La muestra no alcanza el 100% debido a que la base cuenta con la variable departamento, gestionada ante las autoridades de la Dirección de Información y Evaluación Educativa del Ministerio de Educación de la Nación. La variable departamento contaba con la categoría sin datos para los departamentos donde existiera la posibilidad de distinguir a las instituciones educativas. Por ello, la base se conforma sólo con los casos en que se presenta el departamento correspondiente.

Resultados y discusión

A partir del análisis de cluster, fue posible distinguir cinco grupos diferenciados de escuelas secundarias que presentan las siguientes características

Tabla 1. Circuitos de la provincia de Buenos Aires según características

| Circuito                  | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muy favorables<br>N=689   | Presenta buenas condiciones materiales de escolarización, el 100% de las instituciones tiene sala de informática e internet.<br><br>Presenta una proporción baja de alumnos repitentes (1,1%) y baja proporción de alumnos salidos sin pase (0,23%).<br><br>40,8% de los estudiantes tienen un logro por debajo del nivel básico en Matemática, y presenta la menor proporción de alumnos de NSE bajo (5,83%)        |
| Favorables<br>N=1778      | Es el segundo grupo de escuelas con menor proporción de estudiantes de NSE bajo con una media de 8,7%.<br><br>Presenta el segundo porcentaje más bajo de alumnos repitentes: 1,7%, y 0,2% salieron sin pase.<br><br>El grupo tiene la segunda menor proporción de estudiantes con resultados por debajo del nivel básico en Matemática (44,2%)<br><br>Todas las escuelas cuentan con sala de informática e internet. |
| Intermedias<br>N=997      | 28,6 % de los estudiantes de estas escuelas pertenecen al NSE bajo.<br><br>En este grupo 5,6% de alumnos han repetido el año y 0,6 alumnos salieron sin pase. 74,3 % de los alumnos obtuvieron puntajes por debajo del nivel básico en Matemática.<br><br>Todas las escuelas cuentan con sala de informática y acceso a internet.                                                                                    |
| Desfavorables<br>N= 264   | 21,7 % de los estudiantes de estas escuelas pertenecen al NSE bajo.<br><br>En este grupo 3,7% de alumnos han repetido el año, y 0,2% han salido sin pase. 64,3% de los alumnos obtuvieron puntajes por debajo del nivel básico en matemática.<br><br>84% de las escuelas tienen sala de informática, y ninguna tiene acceso a internet.                                                                              |
| Muy desfavorables<br>N=37 | 32,5% de los estudiantes de estas escuelas pertenecen al NSE bajo.<br><br>39,5% de los estudiantes han repetido y 0,2 salieron sin pase.<br><br>62% obtuvieron puntajes por debajo del nivel básico en matemática.<br><br>54,1% de las escuelas tienen sala de informática, y 91,9% tiene internet.                                                                                                                  |

Un primer paso es conocer la distribución de los circuitos según el sector de gestión:

Cuadro 1. Circuito de escuelas secundarias por sector de gestión

| Circuitos de escuelas | Sector de gestión |      |         |      |       |     |
|-----------------------|-------------------|------|---------|------|-------|-----|
|                       | Estatal           |      | Privado |      | Total |     |
|                       | Abs.              | %    | Abs.    | %    | Abs.  | %   |
| Muy favorecido        | 400               | 58,1 | 289     | 41,9 | 689   | 100 |
| Favorecido            | 728               | 40,9 | 1050    | 59,1 | 1778  | 100 |
| Intermedio            | 977               | 98,0 | 20      | 2,0  | 997   | 100 |
| Desfavorecido         | 235               | 89,0 | 29      | 11,0 | 264   | 100 |
| Muy desfavorecido     | 36                | 97,3 | 1       | 2,7  | 37    | 100 |
| Total                 | 2376              | 63   | 1389    | 37   | 3765  | 100 |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de RA 2022.

Así, el circuito muy favorecido tiene mayor presencia en el sector de gestión estatal, mientras que el circuito favorecido tiene una mayor representación en el sector privado. El resto de los circuitos están integrados principalmente por escuelas del sector estatal, por ejemplo el circuito muy desfavorecido alcanza el 97,3% de escuelas del sector estatal

versus el 2,7% en el sector privado. Es decir, que a medida que se avanza en grado de desfavorabilidad, mayor es la presencia de escuelas del sector de gestión estatal.

**Cuadro 2. Circuito de escuelas secundarias por NSE de los estudiantes. Absolutos y porcentajes.**

| Circuito de escuelas | NSE bajo |      | NSE medio |      | NSE alto |      | Total  |     |
|----------------------|----------|------|-----------|------|----------|------|--------|-----|
|                      | Abs.     | %    | Abs.      | %    | Abs.     | %    | Abs.   | %   |
| Muy favorecido       | 1069     | 5,9  | 13572     | 75,1 | 3426     | 19,0 | 18067  | 100 |
| Favorecido           | 5497     | 7,7  | 49749     | 70,0 | 15829    | 22,3 | 71075  | 100 |
| Intermedio           | 4596     | 25,0 | 13116     | 71,5 | 644      | 3,5  | 18356  | 100 |
| Desfavorecido        | 1142     | 19,1 | 4419      | 73,9 | 422      | 7,1  | 5983   | 100 |
| Muy desfavorecido    | 122      | 20,4 | 444       | 74,1 | 33       | 5,5  | 599    | 100 |
| Total                | 12426    | 10,9 | 81300     | 71,3 | 20354    | 17,8 | 114080 | 100 |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de RA 2022.

A medida que aumenta el grado de desfavorabilidad de los circuitos, aumenta la presencia de estudiantes de NSE bajo. Los circuitos intermedio, desfavorecido y muy desfavorecido superan la medida global de 10,9% para este sector social. Los sectores medios de estudiantes se encuentran presentes en todos los circuitos en un rango cercano al valor global de 71,3%, mientras que los estudiantes de NSE alto se encuentran principalmente en los circuitos muy favorecido y favorecido, superando la medida global del 17,8%. Luego, en los demás circuitos la presencia de los estudiantes de NSE alto es significativamente menor, destacándose el caso del circuito intermedio con un porcentaje de 3,5% de alumnos de este nivel socioeconómico.

**Cuadro 3. Circuitos de escuelas por indicadores seleccionados. Promedios.**

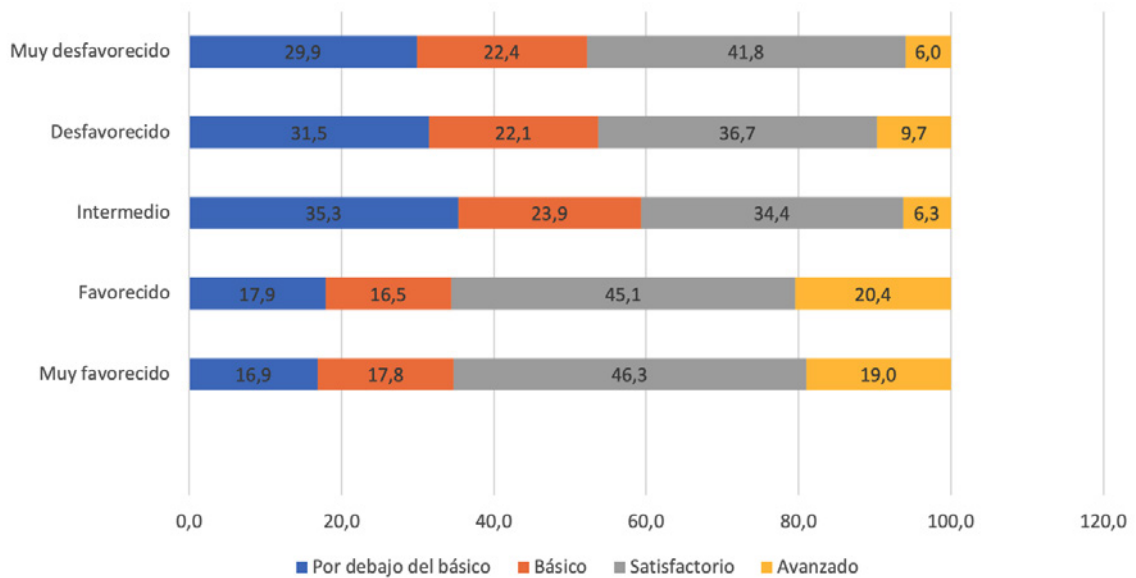
| Circuitos de escuelas | Alumnos salidos sin pase | Alumnos promovidos | Alumnos repitentes | Alumnos con sobreedad |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Muy favorecido        | 0,3                      | 71,4               | 1,1                | 12,3                  |
| Favorecido            | 0,2                      | 71,1               | 1,8                | 10,5                  |
| Intermedio            | 0,5                      | 62,0               | 5,6                | 25,2                  |
| Desfavorecido         | 0,4                      | 67,9               | 3,7                | 22,3                  |
| Muy desfavorecido     | 1,6                      | 60,3               | 39,5               | 40,1                  |
| Total                 | 0,3                      | 68,4               | 3,2                | 15,8                  |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de RA 2022.

El acercamiento a los indicadores educativos de los circuitos permite apreciar diferencias en el acceso y permanencia de los estudiantes. Mientras que los circuitos muy favorables y favorables tienen muy escaso porcentaje de alumnos salidos sin pase, este valor es más alto en el circuito más desfavorecido dando cuenta de situaciones de no finalización del nivel. Los circuitos más favorecidos presentan los valores más altos de alumnos promovidos y los valores más bajos de estudiantes repitentes y con sobreedad, cifras que se incrementan a medida que aumenta la desfavorabilidad del circuito. Esto da cuenta de trayectorias escolares diferenciadas de acuerdo al circuito por donde asistan los alumnos, y constituye una problemática a atender por las instancias de la conducción educativa.

Un interrogante es qué ocurre con los aprendizajes en estos circuitos de la educación secundaria. Así, se consideran las situaciones más desventajosas en el logro de los aprendizajes básicos tanto en lengua como en matemática.

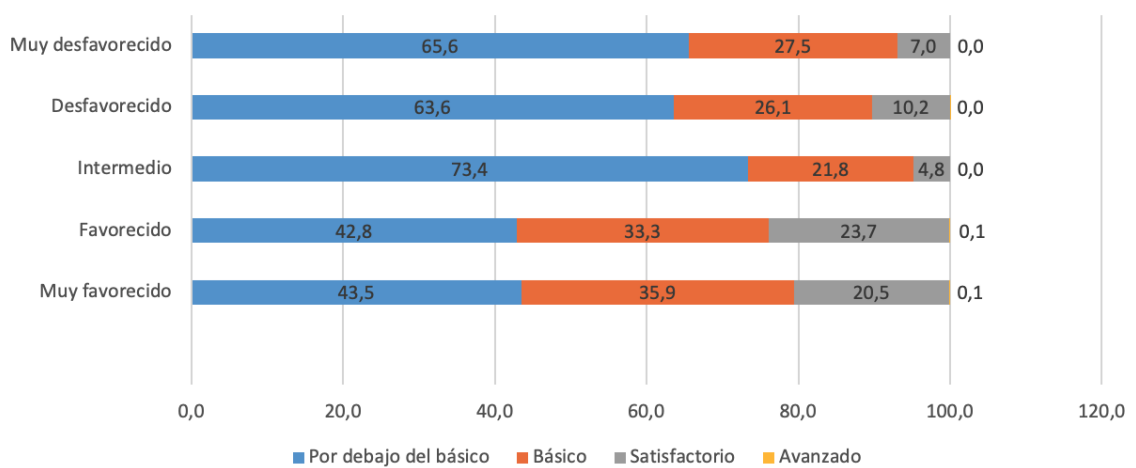
Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes por nivel alcanzado en lengua según circuito. Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia sobre Aprender 2022

Si bien todas las escuelas de la muestra presentan problemas respecto de alcanzar los niveles básicos, los porcentajes aumentan progresivamente a medida que aumenta la desfavorabilidad del circuito. De manera inversa las escuelas más favorecidas y favorecidas con niveles satisfactorio y avanzado presentan los mayores porcentajes, disminuyendo en los circuitos intermedio, desfavorable y muy desfavorable.

Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes por nivel alcanzado en matemática según circuito. Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia sobre Aprender 2022

Son mayores las dificultades en los logros en Matemática, por ejemplo en los estudiantes que alcanzaron un nivel por debajo del básico, desde el circuito intermedio, que presenta el mayor valor (73,4%) los porcentajes superan al 60%, llegando al 65% en el trayecto muy desfavorable. Estas medidas dan cuenta que el acceso al conocimiento es desigual según el circuito al que asista el estudiante, reforzando aún más las desigualdades pre-existentes entre los segmentos.

La tercera dimensión definida para la construcción de circuitos, es aquella que refiere a las condiciones materiales de escolarización. Vale aclarar que las fuentes de información disponibles son limitadas, pues no dan cuenta de las condiciones edilicias, del mobiliario, de la capacidad de las aulas que podrían dar lugar a situaciones de hacinamiento o del uso efectivo de los recursos tecnológicos y de otros equipamientos. Con estos reparos, se considera para dar cuenta de las condiciones materiales de escolarización a la disponibilidad de biblioteca, de laboratorio o sala de informática, de la posesión de sistema multimedia y de la existencia de asociación cooperadora que daría lugar a que las escuelas cuenten con recursos adicionales a los asignados por el Estado.

**Cuadro 4. Porcentaje de escuelas secundarias según disponen de biblioteca, laboratorio de informática y sistema multimedia o cañón.**

| Circuitos de escuelas | Biblioteca  |             | Sala o laboratorio de informática |             | Sistema multimedia o cañón |             | Asociación cooperadora |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------|
|                       | No          | Sí          | No                                | Sí          | No                         | Sí          | No                     | Sí          |
| Muy favorecido        | 41,8        | 58,2        | 100,0                             | 0,0         | 23,4                       | 76,6        | 63,1                   | 36,9        |
| Favorecido            | 19,3        | 80,7        | 0,0                               | 100,0       | 9,3                        | 90,7        | 64,6                   | 35,4        |
| Intermedio            | 32,5        | 67,5        | 100,0                             | 0,0         | 38,3                       | 61,7        | 45,6                   | 54,4        |
| Desfavorecido         | 36,7        | 63,3        | 84,5                              | 15,5        | 59,1                       | 40,9        | 54,5                   | 45,5        |
| Muy desfavorecido     | 18,9        | 81,1        | 54,1                              | 45,9        | 35,1                       | 64,9        | 45,9                   | 54,1        |
| <b>Total</b>          | <b>28,2</b> | <b>71,8</b> | <b>51,2</b>                       | <b>48,8</b> | <b>23,3</b>                | <b>76,7</b> | <b>58,4</b>            | <b>41,6</b> |

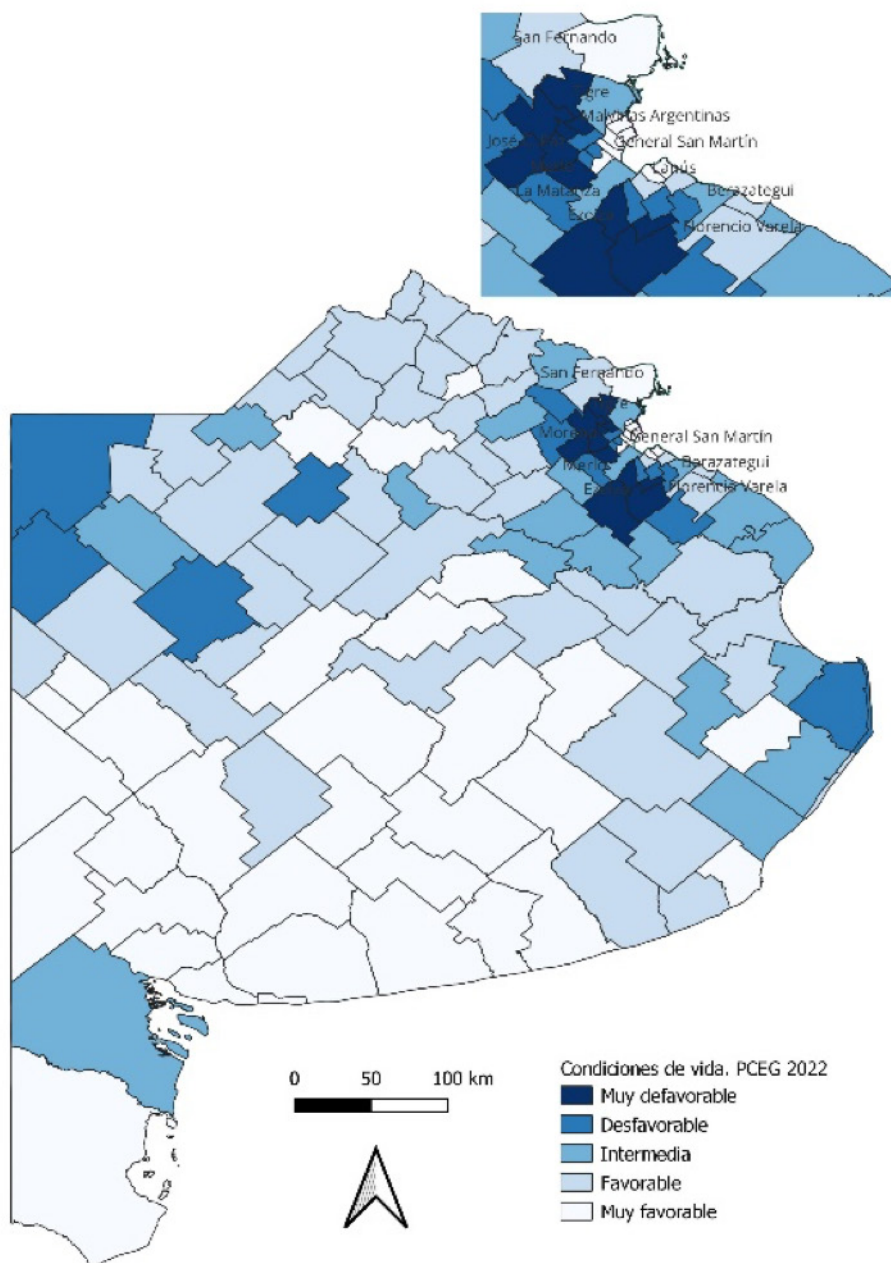
Fuente: Elaboración propia sobre RA 2022.

La distribución de los espacios y de los recursos es dispar, y no se encuentra una relación lineal entre el tipo de circuito y el recurso que posee. Por ejemplo, las escuelas más favorecidas tienen biblioteca en un 58% y no tienen sala o laboratorio de informática. En cambio el circuito muy desfavorecido sí cuenta con estos espacios en mayor medida. También, las escuelas más desfavorecidas tienen en mayor proporción asociación cooperadora y el segundo porcentaje más alto de tenencia de sistema multimedia o cañón.

Resulta pertinente el conocimiento de los territorios donde se localizan los establecimientos escolares y los circuitos de escuelas. A tal fin se presenta una cartografía de las condiciones de vida según el puntaje de clasificación espacial construido para la provincia de Buenos Aires, que muestra situaciones dispares en las condiciones de vida de la población. Así se encuentran situaciones favorables en el centro de la provincia y en los partidos de San Isidro, Vicente López, San Fernando, General San Martín y Tres de Febrero en el Gran Buenos Aires. Luego se encuentran situaciones más desfavorecidas en partidos como General Villegas, Rivadavia, Pehuajó y Bragado. Las mayores condiciones de desfavorabilidad se encuentran en partidos del Gran Buenos Aires, por ejemplo Merlo, Moreno, José C. Paz y Ezeiza entre otros.

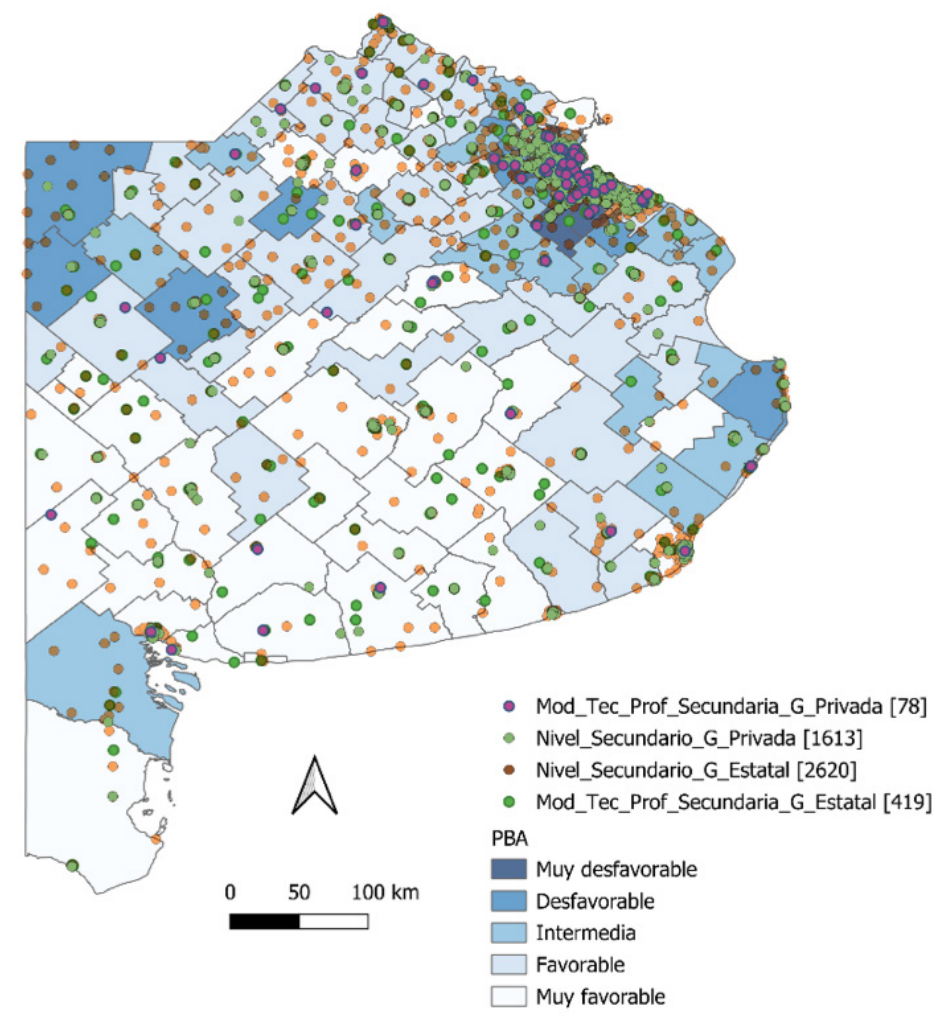
En cuanto a la distribución de las escuelas, existe una concentración en el área metropolitana de la provincia, con agrupamientos de escuelas en ciudades importantes como Mar del Plata y Bahía Blanca. Un análisis sobre la concentración de las escuelas secundarias estatales a través de la técnica del vecino más cercano arroja un resultado de concentración de las escuelas en el territorio bonaerense.

**Mapa 1. Condiciones de vida en la provincia de Buenos Aires**



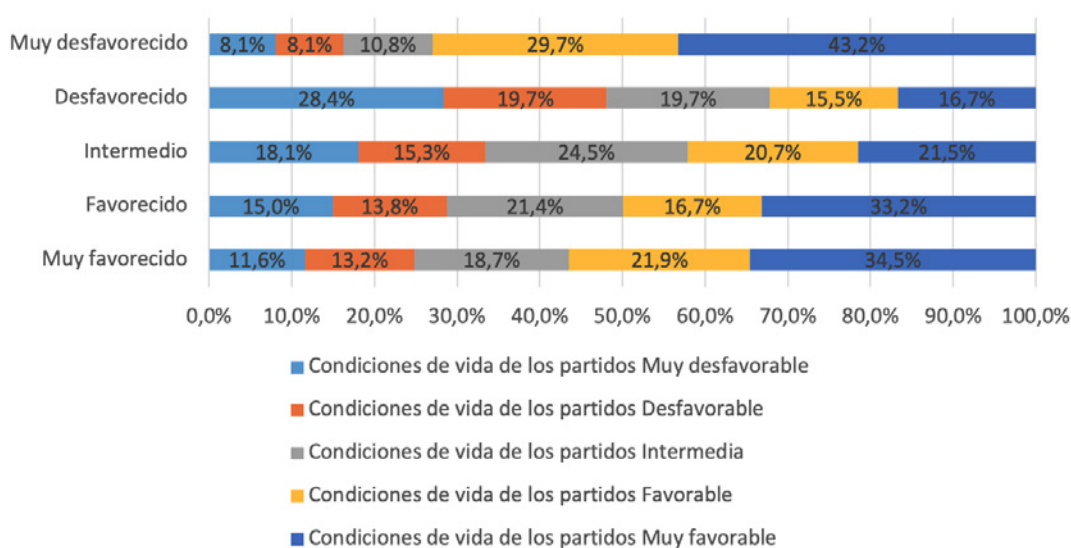
Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC-Censo 2022.

Mapa 2. Condiciones de vida en la provincia de Buenos Aires y distribución de escuelas secundarias



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC-Censo 2022 y Mapa Escolar DGCyE.

Un interrogante surge al momento de poner en diálogo la cartografía con los circuitos escolares, para ello se construyó el siguiente gráfico

**Gráfico 3. Circuitos por condiciones de vida de los partidos.**

Fuente: Elaboración propia sobre INDEC-Censo 2022.

A modo de ejercicio se busca conocer la relación entre los circuitos y los territorios. El circuito desfavorecido es el que se asienta en mayor medida en territorios con condiciones de vida muy desfavorables y desfavorables. El circuito más favorecido se localiza en ámbitos favorables y muy favorables. El circuito más desfavorecido se distribuye en territorios con condiciones favorables y muy favorables, no pudiéndose establecer en este caso una relación directa entre localización de los circuitos y el grado de favorabilidad del territorio. Por este motivo el ejercicio resulta exploratorio y de aproximación, dada la limitación de no poder georreferenciar las escuelas de la base de datos debido al resguardo estadístico.

## A modo de cierre

La segmentación socioeducativa constituye un problema a ser atendido, pues produce desigualdad en las trayectorias y aprendizajes de los estudiantes según el segmento al que concurran. Los estudios nacionales e internacionales dan cuenta de esta problemática al señalar que la existencia de circuitos o trayectos escolares producen situaciones de injusticia y desigualdad de oportunidades.

El artículo buscó abordar la segmentación socioeducativa a través de la construcción de circuitos escolares de la educación secundaria en la provincia de Buenos Aires. El resultado fue la construcción de cinco circuitos que varían en gradiente de favorabilidad, encontrando coincidencias con la literatura consultada. En primer término, existe una diferenciación de los circuitos respecto al sector de gestión, encontrándose el circuito más desfavorecido con una mayor representación en el sector estatal, mientras que los circuitos más favorecidos corresponden al sector privado.

En segundo lugar, a medida que aumenta la desfavorabilidad del circuito aumentan las proporciones de alumnos de NSE bajo, mientras que los estudiantes de NSE alto concurren a los segmentos más favorecidos. Esto da cuenta de una segmentación según clase social y abona a la segregación de estudiantes de un mismo estrato social contribuyendo a los efectos negativos del efecto de establecimiento y del efecto compañero discutidos en la bibliografía.

Otro hallazgo del análisis realizado y que va en línea con la literatura consultada, son las desigualdades en las trayectorias escolares. Los circuitos más favorecidos tienen valores más altos de alumnos promovidos, cifras que disminuyen a medida que aumenta la desfavorabilidad; a la par en los circuitos más desfavorecidos son más altas las proporciones de estudiantes con repitencia y sobreedad.

En relación con los aprendizajes, se encuentran disimilitudes entre los circuitos, en los resultados alcanzados en Lengua, a medida que aumenta la desfavorabilidad de los circuitos aumentan las proporciones de estudiantes que alcanzaron un nivel por debajo del básico, esto ocurre más pronunciadamente en el caso de Matemática.

Estas conclusiones abren posibilidades de futuras investigaciones a nivel nacional y provincial, dada la posibilidad de aprovechamiento de las fuentes disponibles que permiten análisis a nivel nominal. En este sentido, el aporte de este estudio radica en el trabajo con una base nominalizada de una provincia para identificar las desigualdades educativas al interior de la misma, pues muchos estudios existentes realizan trabajos a escala nacional o comparaciones interprovinciales o aplican perspectivas cualitativas en áreas locales. En este sentido se plantea una metodología que puede ser replicable para otras jurisdicciones y que permitiría realizar estudios comparativos.

Los resultados aportan información para las instancias responsables de las políticas educativas, referida a la existencia de escuelas que requerirían de mayor apoyo pedagógico y de recursos materiales, así como una revisión de la distribución de la matrícula por estrato social entre establecimientos escolares. En este sentido, el conocimiento sobre las disparidades entre las escuelas plantea el desafío de políticas que disminuyan las desigualdades, y que estén orientadas a homogeneizar las condiciones de escolarización y de acceso al conocimiento para todos los estudiantes sin importar su nivel socioeconómico.

Finalmente, cabe señalar las limitaciones de este estudio, pues depende de las fuentes de información disponibles y que no brindarían variables ajustadas a los propósitos del análisis, tal es el caso de las variables que dan cuenta de las condiciones materiales, pues, por ejemplo, no es posible conocer el estado de la infraestructura escolar o las condiciones del mobiliario. Otra limitación es que la información del nivel socioeconómico se encuentra disponible sólo para los estudiantes del último año, no pudiendo dar cuenta de las características de todo el alumnado del nivel secundario. En este sentido, sería pertinente contar con mejores fuentes de información, aunque es de destacar la publicidad de bases nominales que permiten trabajos como el aquí presentado.

## Bibliografía

- Acosta, F. (2021) *Diversificación de la estructura de la escuela secundaria y segmentación educativa en América Latina*, Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Baudelot, C. H. y R. Establet. (1975) *La escuela capitalista*. México: Siglo XXI Editores.
- Bellei, C. (2013) "El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena", *Estudios Pedagógicos*, (39)1, pp. 325-345. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052013000100019>
- Beynon, J (1997) "Physical facilities for education: what planners need to know", *Fundamentals of Educational Planning*, (57), Paris: IIPE-UNESCO

- Bezem, P. (2012) *Equidad en la distribución de la oferta de educación pública en la Argentina*, Buenos Aires: CIPPEC, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bonal, X. y Bellei, C. (2018) "Introduction: The Renaissance of School Segregation in a Context of Globalization", en Bonal, X. and Bellei, C. (eds.) *Understanding School Segregation Patterns, Causes and Consequences of Spatial Inequalities in Education* London: Bloomsbury Academic, pp.11-37.
- Bourdieu, P. y J. C. Passeron. (1970) *La Reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Madrid: Editorial Popular.
- Born, D., Montes N. y Cruzalegui I. (2019) *Índice de contexto social de la educación: ICSE: utilización de la información censal para la clasificación de pequeños territorios en base a una aproximación multidimensional a las condiciones de vida como marco para la política educativa*, Buenos Aires: OEI; Ministerio de Educación de la Nación.
- Bowles, S. y H. Gintis (1981) *La instrucción escolar en la América capitalista. La reforma educativa y las contradicciones de la vida económica*. México: Siglo XXI Editores.
- Braslavsky, C. (1985) *La discriminación educativa en Argentina*. Buenos Aires: FLACSO-GEL.
- Buzai G. y Baxendale, C. A. (2012) *Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica. Ordenamiento territorial, Temáticas de Base Vectorial*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Cervini, R. (2002). "Desigualdades en el logro académico y reproducción cultural en Argentina. Un modelo de tres niveles", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7, pp. 445-500.
- Cornejo, M y Llanich, J. (2018) *Factores condicionantes de los aprendizajes en la escuela primaria y media. Evidencias a partir de las pruebas Aprender 2016*. LIII Reunión Anual. Asociación Argentina de Economía Política.
- Cetrángolo, O, C. Steinberg & F. Gatto (2011) *Desigualdades territoriales en Argentina. Insumos para el planeamiento estratégico del sector educativo*. Buenos Aires: CEPAL, Unidad de Planeamiento Estratégico y Evaluación de la Educación Argentina.
- Delvaux, B. (2006) "Compétition entre écoles et ségrégation des élèves dans six espaces locaux européens", *Revue française de pédagogie*, 156, pp. 63-73. Disponible en: <https://doi.org/10.4000/rfp.356>
- DINIECE (2004) *Definiciones básicas para la producción de estadísticas educativas*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Dubet, F. (2009) "Las paradojas de la integración social", *Espacios en Blanco Revista de Educación*, 19, pp. 197-214.
- Dupriez, V. (2010) "Methods of Grouping Learners at School". *Fundamentals of Educational Planning*, (93).
- Dupriez V., y D. Hugues (2004) "Classes homogènes versus classes hétérogènes : les apports de la recherche à l'analyse de la problématique", *Revue française de pédagogie*, (148), pp.145-165. Disponible en: [https://www.persee.fr/doc/rfp\\_0556-7807\\_2004\\_num\\_148\\_1\\_3258](https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_2004_num_148_1_3258)
- Dupriez, V.; S. Barbana y M. Veroehen (2018) "Structural and Systemic Dimensions of School Segregation in French-speaking" en Bonal, X. and Bellei, C. (eds.) *Understanding School Segregation Patterns, Causes and Consequences of Spatial Inequalities in Education*. London: Bloomsbury Academic.
- Filmus, D.; Kaplan, K.; Miranda, A. y Moragues, M (2001) *Cada vez más necesaria, cada vez más insuficiente. Escuela media y mercado de trabajo en épocas de globalización*. Buenos Aires: Santillana.
- Giovine, M. A. y Antolín Solache, A. M. (2023) "El espacio de las escuelas secundarias de Córdoba Capital, 2017: una caracterización multidimensional", *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 1(33), pp.134-146
- Grinberg, S. (2023). "Me voy a caer mil veces, pero me voy a levantar. Cartografías urbanas de la desigualdad escolar", *Revista Del IICE*, (53), pp. 13-30. Disponible en: <https://doi.org/10.34096/iice.n53.11653>
- Herger, N. y Sassera, J. (2022) "Desigualdades territoriales en el acceso y permanencia a la educación secundaria: aportes para la identificación de las condiciones sociales y educativas a nivel departamental en Argentina", *Revista Lavboratorio*, 32(1), pp. 33-66. Disponible en: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/lavboratorio/article/view/8053>
- Ibáñez Martín, M. M. (2015) "Segmentación educativa: una estimación para la última década en Argentina", *Estudios Económicos*, 32(64), pp. 53-100.
- Katzman, R. (2001). "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos", *Revista de la Cepal*, (75). Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/10782>

- Kessler, G. (2002). *La experiencia fragmentada. Estudiantes y profesores en las escuelas medias de Buenos Aires*. Buenos Aires: IIPE-UNESCO.
- Krüger, N. (2020) "Efectos Compañero en Contextos Escolares Altamente Segregados", *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(4), pp. 171-196.
- 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), pp. 1-37. Disponible en: <https://epaa.asu.edu/ojs/article/view/3577>
- Krüger, N. (2012) "La segmentación educativa argentina: reflexiones desde una perspectiva micro y macro-social", *Páginas de Educación*, 5(1), pp. 137-156. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/pe.v5i1.605>
- Krüger, N., Tortul, M., Fomichella, M.M y Alderete Schwal, M. (2021) "Elección escolar, segmentación educativa y segregación residencial en la localidad de Bahía Blanca, Argentina", *XVI Jornadas Argentinas de Estudios de Población. III Congreso Internacional de Población del Cono Sur*. Asociación de Estudios de Población de la Argentina.
- Krüger; N., McCallum, A. y Volman, V. (2020) "Segregación escolar por nivel socioeconómico: disparidades entre las provincias argentinas", *LV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*, Asociación Argentina de Economía Política, Noviembre, Buenos Aires.
- Llach, J.J. (2006) *El desafío de la equidad educativa. Diagnóstico y propuestas*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Llach, J. J., y Gigaglia, M. E. (2006) *Escuelas ricas para pobres. La segregación social en la educación media argentina*. Buenos Aires: IAE.
- López Roldán, P. y Fachelli, S. (2015) "Análisis de clasificación", en López Roldán, P. y Fachelli, S. *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Macció, J. y Falcone, J. (2023) "Segmentación de la educación argentina. Evidencia a partir del gasto educativo directo de los hogares", *Propuesta Educativa*, 32(59), pp. 118-138.
- Ministerio de Educación (2023) *Aprender 2022. Informe nacional de resultados Análisis sobre los logros de aprendizaje y sus condiciones*. Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Núñez, P.; Seca; v. y Arce Castillo, V. (2021) "Diversificación de la estructura de la escuela secundaria y segmentación educativa en América Latina: la experiencia de adolescentes y jóvenes en la Argentina", *Documentos de Proyectos*. Santiago: CEPAL.
- Red Federal de Información Educativa (2003) *Sistema nacional de indicadores educativos*, Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Ringer, F. (1972) "La segmentación en los modernos sistemas educativos europeos el caso de la educación secundaria en Francia entre 1865 y 1920", en D. Müller, F. Ringer y B. Simon (comps.) *El desarrollo del sistema educativo moderno: cambio estructural y reproducción social, 1870-1920*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Servicio de Publicaciones.
- Riquelme, G. C.; N. Herger y Sassera, J. (2021) "La deuda social educativa y la educación secundaria en clave territorial: hallazgos sobre las desigualdades provinciales y departamentales y los desafíos para la planificación y la asignación de recursos", *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, (14), pp. 14-35. Disponible en: <http://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/836>
- Riquelme, G. C., Herger, N. y Sassera, J. (2018) *Deuda social educativa con jóvenes y adultos. Entre el derecho a la educación, los discursos de las políticas y las contradicciones de la inclusión y la exclusión*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras.
- Secretaría de Evaluación e Información Educativa (2023) *Aprender 2022. Informe nacional de resultados. Análisis sobre los logros de aprendizaje y sus condiciones*, Buenos Aires: Ministerio de Educación.
- Sassera, J. (2022) "Desigualdades educativas y socioespaciales en la educación secundaria en Argentina: aportes para la identificación de circuitos educativos en los departamentos de la provincia de Chaco", *Revista Itinerarios Educativos*, (16), pp. 1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.14409/ie.2022.16>
- Sassera, J. (2020) "Efecto de lugar: aportes para comprender la segmentación socioeducativa en dos espacios locales de Argentina", *Religación. Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(25), pp. 89-103. Disponible en: <https://doi.org/10.46652/rgn.v5i25.666>

- Sassera, J. (2018) "Segmentación socioeducativa y políticas educativas en espacios locales de Buenos Aires" en M. Carretero (Comp.) *Nuevos desafíos en educación. Una mirada interdisciplinaria*, Buenos Aires: Flacso Argentina, pp. 46-56. Disponible en: <http://flacso.org.ar/noticias/nuevos-desafios-en-educacion-una-mirada-interdisciplinaria/>
- Sassera, J. (2016) "El uso de sistemas de información geográfica para el abordaje de la desigualdad espacial y la desigualdad educativa. Aplicación para el análisis de las localidades de Campana y Zárate", *Geografía y Sistemas de Información Geográfica*, (8), pp. 91-113. Disponible en: <https://revistageosig.wixsite.com/geosig/geosig-8-2016>
- Sassera, J. (2014) *Educación y realidad social y productiva en ámbitos locales: el sentido de las experiencias pedagógicas de adolescentes y jóvenes*. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires.
- Serrati, P. S. (2023) "Diferencias entre Escuelas en la Ciudad de Buenos Aires (Argentina)", *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(110), pp. 1-22. Disponible en: <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7569>
- Tiramonti, G. (2008) "Una aproximación a la dinámica de la fragmentación del sistema educativo argentino. Especificaciones teóricas y empíricas", en Tiramonti, G y N. Montes (comp.) *La escuela media en debate. Problemas actuales y perspectivas desde la investigación*, Buenos Aires: FLACSO- Manantial.
- UNICEF (2020) *Mapa de la educación secundaria rural en la Argentina: modelos institucionales y desafíos*. Buenos Aires: UNICEF.
- Velea, C. (2012) *La segregación educativa. Entre la fragmentación de las clases medias y la regulación atomizada*. Buenos Aires: Editorial Stella, La Crujía.
- Velea, C.; Rivas, A. y Mezzadra, F. (2011) *La construcción de la justicia educativa. Criterios de redistribución y reconocimiento para la educación argentina*. Buenos Aires: CIPPEC.
- Verhoeven, M. (2013) "Desigualdades múltiples, carreras escolares y pruebas en sistemas educativos postma-sificación. Los efectos de la segmentación educativa en la construcción del sujeto", *Propuesta Educativa*. (40), pp. 87- 98 <http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/12/40-art-verhoeven.pdf>
- Velázquez, G. (2016) *Geografía y calidad de vida en la Argentina: análisis regional y departamental*. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Viñao, A. (2002) *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas. Continuidades y cambios*. Madrid: Morata.

## Notas

- <sup>1</sup> La cantidad de estudios es significativa, sólo se citan algunas referencias por limitaciones de espacio.
- <sup>2</sup> Un valor de 1 en el índice de vecino más cercano indica un patrón de distribución aleatorio, mientras que un valor de 2 un patrón ordenado en la distribución de las unidades espaciales. El valor obtenido para las escuelas secundarias estatales de la provincia fue de 3.



\*Jorgelina Sassera es Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires; Magíster en Ciencias Sociales con orientación en Educación, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede Argentina; Licenciada en Sociología, Universidad de Buenos Aires. Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas con sede en el Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas, Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín. Docente en la carrera de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina. E-mail: [jsassera@unsam.edu.ar](mailto:jsassera@unsam.edu.ar) <https://orcid.org/0000-0002-4109-7772>