
archivos analíticos de políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente, de
acceso abierto y multilingüe



Arizona State University

Volumen 31 Número 110

26 de septiembre 2023

ISSN 1068-2341

Diferencia entre Escuelas en la Ciudad de Buenos Aires (Argentina)

Pablo Santiago Serrati

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) /
Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de
Investigaciones Gino Germani
Argentina

Citation: Serrati, P. S. (2023). Diferencia entre escuelas en la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(110). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7569>

Resumen: Las diferencias entre escuelas son un aspecto importante de las desigualdades educativas en un contexto de expansión de la cobertura. El objetivo de este trabajo es identificar los factores que explican estas diferencias entre las escuelas en el nivel medio de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). Metodológicamente se utiliza un enfoque en tándem, en el que se combina un análisis factorial múltiple y un agrupamiento difuso basado en k-medias. Como resultados del análisis se identifica una diferenciación de la oferta educativa basada en dos dimensiones principales: por un lado, el origen social y el rendimiento educativo, y por el otro la homogeneidad social de la matrícula. Como parte de las conclusiones, se cuestiona la pertinencia de utilizar los conceptos de “segmentación” y “fragmentación” para caracterizar la diferencia entre escuelas en el caso estudiado. A su vez, los resultados ponen en duda la existencia de límites definidos entre los grupos de escuelas, siendo más precisa la idea de un continuo de diferenciación. Se propone pensar la diferencia entre escuelas del nivel medio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires desde el concepto de “espacio continuo, desigual y jerarquizado”. Este enfoque relacional entiende la diferencia entre escuelas como expresión de un espacio continuo multidimensional que

integra a las escuelas dentro de un entramado de desigualdades global.

Palabras-clave: diferencia entre escuelas; segmentación escolar; segregación escolar; Buenos Aires (Argentina)

Difference between schools in Buenos Aires (Argentina)

Abstract: Differences between schools are an important aspect of educational inequalities in the context of expanding coverage. The aim of this paper is to identify the factors that explain the differences between secondary schools in Buenos Aires. A tandem approach is used, combining a multiple factor analysis and a fuzzy cluster based on k-means. As a result of the analysis, we identify a differentiation of the educational supply based on two dimensions. On the one hand, the social origin and the educational performance; and on the other, the school segregation. In the conclusions, we question concepts such as “segmentation” and “fragmentation” to characterize the difference between schools in the case of the study. The results allow us to rethink the existence of categorical boundaries that separate secondary schools. Instead of this, this work proposes the concept of “continuum, unequal, and hierarchized space”. This is a relational point of view that understands the difference between schools as an expression of a continuum multidimensional space that integrates schools within a network of global inequalities.

Keywords: difference between schools; school segmentation; school segregation; Buenos Aires (Argentina)

Diferença entre escolas da cidade de Buenos Aires (Argentina)

Resumo: As diferenças entre escolas são um aspecto importante das desigualdades educativas no contexto da expansão da cobertura. O objetivo deste artigo é identificar os fatores que explicam as diferenças entre as escolas secundárias de Buenos Aires. É utilizada uma abordagem tandem, combinando uma análise fatorial múltipla e um cluster fuzzy baseado em k-médias. Como resultado da análise, identificamos uma diferenciação da oferta educativa baseada em duas dimensões. Por um lado, a origem social e o desempenho educativo; e por outro, a segregação escolar. Nas conclusões questionamos conceitos como “segmentação” e “fragmentação” para caracterizar a diferença entre as escolas no caso do estudo. Os resultados permitem-nos repensar a existência de fronteiras categóricas que separam as escolas secundárias. Em vez disso, este trabalho propõe o conceito de “espaço contínuo, desigual e hierarquizado”. Este é um ponto de vista relacional que entende a diferença entre escolas como expressão de um espaço multidimensional contínuo que integra as escolas numa rede de desigualdades globais.

Palavras-chave: diferença entre escolas; segmentação escolar; segregação escolar; Buenos Aires (Argentina)

Diferencia entre Escuelas en la Ciudad de Buenos Aires (Argentina)

En las últimas décadas, las políticas educativas promovieron el acceso a los niveles básicos del sistema educativo a nivel global. En consonancia con esta tendencia, desde la década de 1980, existe en Argentina una cobertura casi universal del nivel primario que, desde los años '90, es acompañada por avances significativos en el acceso al nivel medio (Kessler, 2016; Krüger, 2016; Rivas et al., 2010). Sin embargo, la mayor cobertura no supuso *per se* una mayor “equidad” del sistema. Antes bien, ha dado lugar a nuevas formas de desigualdad educativa que operan mediante mecanismos internos del propio sistema, a partir de las diferencias en la calidad de la educación que existe entre las diferentes escuelas (Mauger, 2012).

En Argentina la diferencia entre escuelas ha sido un tema fundante del campo de la sociología de la educación. El trabajo pionero de Braslavsky [1985] (2019), abrió un debate en el marco del cual el sistema educativo fue caracterizada como “segmentado” (Braslavsky, 2019; Kaztman, 2001; Krüger, 2012b), “fragmentado” (Feldfeber et al., 2018; Kessler, 2002; Tiramonti, 2004) o “segregado” (Krüger, 2013, 2014; Llach, 2006; Veleda, 2012).¹ Más allá de los matices entre estos conceptos, estas propuestas comparten la idea de que existen espacios educativos diferenciados destinados a diferentes grupos sociales, marcados por diferentes condiciones de aprendizaje.

Retomando este debate, el *objetivo* del presente artículo es identificar los factores que explican las diferencias entre las escuelas en el nivel medio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), Argentina. Para ello, proponemos un enfoque cuantitativo multidimensional no supervisado, que permita contrastar los conceptos actualmente utilizados (segmentación, segregación o fragmentación) con datos referidos a las escuelas de la ciudad de Buenos Aires. En este marco nos preguntamos: ¿Cuáles son los factores/dimensiones que mejor explican las diferencias de la oferta educativa? ¿En qué medida los conceptos actualmente utilizados (segmentación, segregación o fragmentación) son útiles para dar cuenta de esta diferencia en la oferta? ¿Es el tipo de gestión (estatal/privada) un *proxy* adecuado para analizar la diferencia entre escuelas? ¿La diferencia entre escuelas identificada en los datos supone la existencia de “varios sistemas” paralelos o, por el contrario, encontramos diferencias “de grado” que actúan dentro de marco común?

En este trabajo nos centraremos en la diferencia entre escuelas del nivel medio de la CABA.² En Argentina el nivel medio es el de más tardía expansión y conserva aún los mayores índices de desigualdad, por lo cual resulta interesante para visualizar las diferencias entre escuelas. La CABA es una de las 24 jurisdicciones argentinas de segundo nivel y tiene a su cargo la dirección del sistema educativo dentro de su territorio, aunque guiado por las reglamentaciones nacionales. Es conveniente el tratamiento por separado de cada uno de los sistemas educativos jurisdiccionales en tanto la diversidad de reglamentaciones hacen poco conveniente su tratamiento conjunto.

Este trabajo pretende ser un aporte en el campo de la sociología de la educación en al menos tres aspectos. En primer lugar, el trabajo propone un abordaje cuantitativo y multidimensional del conjunto de la oferta educativa de CABA. Los trabajos existentes hasta la fecha, o bien enfatizan aspectos parciales de los factores que diferencian la oferta educativa, o bien han propuesto un abordaje cualitativo centrado en unas pocas escuelas. En contraposición, este trabajo utiliza una metodología cuantitativa y multidimensional que le permite abordar la totalidad de las escuelas de la ciudad, manteniendo el enfoque multidimensional del fenómeno. Esta metodología tiene a su vez la ventaja de que puede ser replicable en otros contextos locales, lo que permite la comparación en futuros trabajos. En segundo lugar, el trabajo es un aporte al debate conceptual local sobre la diferencia entre escuelas en CABA. En relación a esto, los resultados interpelan las propuestas

¹ Ver la sección siguiente para una ampliación de estos conceptos. Vale la pena anticipar que, si bien la mayoría de estos conceptos surgen en el marco de estudios cualitativos, los mismos son ampliamente utilizados como supuestos en diversos estudios cuantitativos que abordan este tema. Más aún, algunos trabajos homologan (por motivos prácticos de medición), la diferencia entre escuelas al sector de gestión lo cual, como veremos, puede no ser adecuado para abordar el problema. Además, más allá de que el origen de estos conceptos esté vinculado a estudios cualitativos, esto no impide contrastar las hipótesis que estos conceptos sostienen desde otras metodologías, lo cual permite dar *replicabilidad* y *generalidad* a los resultados originales.

² El sistema educativo “común” de la CABA está compuesto por tres niveles obligatorios: el nivel inicial (obligatorio entre los 4 y 5 años); el nivel primario (7 años); y el nivel medio (5 años). El *nivel medio* comprende las edades teóricas entre 13 y 17 años y está dividido en dos “ciclos”: básico (2 años) y orientado (3 años).

conceptuales existentes sobre el fenómeno de la diferencia entre escuelas en CABA (segmentación, segregación y fragmentación). Los resultados obtenidos del análisis nos llevan a proponer el concepto de “espacio continuo, desigual y jerarquizado” como respuesta conceptual para entender la diferencia entre escuelas. Por último, el trabajo integra un conjunto de fuentes poblacionales y educativas que no han sido vinculadas hasta la fecha en los trabajos locales (DGEyC, 2019).

Teniendo en cuenta el objetivo del trabajo, en la siguiente Sección introducimos brevemente el contexto internacional del debate sobre la diferencia entre escuelas y recuperamos los enfoques utilizados para caracterizar la diferencia entre escuelas en el ámbito educativo argentino. Luego, describimos los datos y el método utilizado y presentamos los resultados del análisis. Finalmente, con el objeto de interpretar los resultados obtenidos, proponemos una caracterización de las diferencias de la oferta educativa que debate críticamente con las conceptualizaciones existentes.

Enfoques sobre la Diferencia entre Escuelas

Desde mediados del siglo XX se ha identificado la existencia de “redes de escolarización”, que absorben diferenciadamente la demanda educativa de los distintos grupos sociales (Baudelot y Establet, 1987). Estos trabajos enfatizan que las diferencias entre escuelas se han profundizado en paralelo con la masivización del acceso educativo (Mauger, 2012), lo cual ha sugerido la hipótesis de “Desigualdad Mantenido de Manera Efectiva” [*Effectively Maintained Inequality*], según la cual en un contexto de expansión educativa los sectores sociales más favorecidos ocupan los mejores lugares dentro del sistema, de manera que “las diferencias cualitativas suplantando a las diferencias cuantitativas” (Lucas, 2001, p. 1.653).

En este contexto, la diferenciación de las escuelas (por su “calidad”) es un mecanismo que permite a los sectores privilegiados obtener y retener ventajas sobre otros sectores en un sistema con acceso extendido. Esta diferencia en la calidad educativa de las escuelas estuvo reforzada por el estímulo de las políticas de “elección de escuelas” [*School Choice*] que permitió a las familias de clases medias y altas aprovechar sus mayores recursos para beneficiarse de esta diferencia con sus elecciones (Ball, 1993; Ball et al., 1996; Orellana et al., 2017; Reay y Ball, 1997; Van Zanten, 2015). Incluso en aquellos sistemas donde las “zona de captación” [*Catchment Area*] son el mecanismo principal para la asignación de vacantes, la ubicación residencial y la segregación de las ciudades permite a estos sectores obtener mejores resultados en la asignación de escuelas y beneficiarse, de este modo, de las diferencias entre escuelas (Candipan, 2019; Frankenberg, 2013; Goyette, 2014; Lareau, 2014; Tammaru et al., 2021). Los mecanismos de diferenciación territorial de la oferta educativa se ven potenciado por la “fricción de la distancia”, que actúa diferencialmente en las clases sociales (Ball et al., 1995; Teske et al., 2007), obligándonos a considerar el aspecto espacial de las elecciones escolares (Lubienski y Dougherty, 2009; Taylor, 2009; Yoon, 2020) y, particularmente, el rol de las movilidades escolares (Barthon y Monfroy, 2011). Como señala Butler y Van Zanten (2007), la ubicación diferencial (en cantidad y calidad) de las escuelas es un elemento constitutivo de la “geografía de la educación” que se relaciona con la generación de un mercado educativo “jerarquizado” en el que se articulan los “mercados locales” (Taylor, 2001).

Estas diferencias en la oferta educativa y el desigual acceso a la misma dan lugar a un “efecto escuela”, que refuerza la relación entre resultado académico y origen socioeconómico (Dupriez y Dumay, 2006). Las diferencias entre escuelas afectan al rendimiento en función de la desigual disposición de recursos por las instituciones, de las expectativas de los docentes (Southworth, 2010) y del llamado “efecto de pares” (Dumay y Dupriez, 2008). Si bien existe un debate sobre los efectos de la homogeneidad social de las escuelas (*segregación escolar*) en los resultados educativos (Reardon y Owens, 2014), por lo general, existe un consenso sobre que las escuelas diversas fomentan la

formación de redes sociales heterogéneas, que promueven la cohesión social y la movilidad ascendente (Krüger, 2019; Mickelson, 2018; Owens, 2020).

En el ámbito de la literatura argentina sobre educación las diferencias entre escuelas han sido ampliamente problematizadas y debatidas. Estos trabajos identifican grupos de instituciones, que se distinguen principalmente por la captación diferenciada de la demanda y existe consenso en considerar las diferencias entre escuelas como uno de los elementos que estructuran las desigualdades educativas. Sin embargo, el consenso es menor respecto a la caracterización conceptual de esta diferencia. Braslavsky (2019) propone identificar esta diferencia desde el concepto de *segmentación educativa* según el cual se constituyen *circuitos educativos* marcados por una importante selectividad social, una correspondencia entre circuitos de los diferentes niveles y una baja probabilidad de traspaso entre los circuitos (Braslavsky, 2019, pp. 42-43).³

Para enfatizar las diferencias entre los diferentes circuitos educativos, Tiramonti (2004, p. 27) propone el concepto de *fragmentación*. A diferencia de los segmentos, que refieren un espacio social “integrado pero diferenciado jerárquicamente en relación con el origen social de sus miembros”, los fragmentos “carecen de referencia a una totalidad que les es común o a un centro que los coordina”. En virtud de este carácter “autorreferido” sin referencia a una “totalidad”, la comparación entre los fragmentos es imposible, lo que da lugar a una “inconmensurabilidad” de los fragmentos. Cada uno de los fragmentos actúa como una totalidad en las que es posible diferenciar continuidades (que definen los límites de los fragmentos) y diferencias (que señalan sus heterogeneidades), pero no es posible analizar el conjunto de los fragmentos de modo unificado. Según Tiramonti (2004, p. 38) “existen dos grandes *líneas de diferenciación* que marcan las fronteras entre los diferentes fragmentos. Una de ellas es el tipo de trabajo al que se aspira; la otra es la forma en que los alumnos se articulan con el espacio globalizado”. Otros trabajos han utilizado el concepto de fragmentación, aunque la definición ha sido diferente a la propuesta por Tiramonti.⁴

Por último, algunos autores utilizan el concepto de *segregación* para explicar la diferencia entre escuelas. Una ventaja de este concepto es su extendido uso en la bibliografía internacional y el desarrollo de indicadores para su medición. Sin embargo, localmente algunos trabajos utilizaron este concepto de forma más amplia, asimilándolo con otros conceptos (principalmente “segmentación” o “circuitos educativos”).⁵ Siguiendo la tradición internacional y algunos trabajos locales (por ejemplo:

³ Braslavsky (2019) define los *circuitos educativos* como conjuntos de instituciones con características similares, de manera que “establecimientos que de acuerdo a la legislación deberían ser iguales tienen currícula y ofrecen condiciones para aprender muy diferentes” (p. 42). La segmentación educativa conlleva al “monopolio de conocimientos, habilidades y pautas sociales relevantes para la participación económica, social y política” (p. 43), implicando el acceso formal a los mismos niveles de instrucción, pero reservando el acceso real para los alumnos de las escuelas pertenecientes a ciertos segmentos. En la medida que la segmentación es explicada por la diferencia entre los sectores de gestión (estatal/privado), encontramos formas de segmentación más “transparentes”, dado que es más simple para los agentes visualizar cómo las desigualdades sociales se expresan en la segmentación educativa. En el extremo contrario, los sistemas educativos donde la segmentación se configura sin relación directa con los sectores de gestión, las desigualdades *propriadamente educativas* son menos visibles para los agentes y, por lo tanto, se configuran como mecanismos de reproducción de desigualdades más potentes.

⁴ Kessler (2002) utiliza el concepto de fragmentación para caracterizar no las diferencias entre las escuelas, sino las diferentes representaciones y significados de la “experiencia escolar” en escuelas de distintos sectores sociales. Feldfeber et al. (2018, p. 63) retoma este concepto para referirse a las reglamentaciones inter-jurisdiccionales, antes que para señalar una diferencia intra-jurisdiccional entre escuelas.

⁵ Un ejemplo de esto son los trabajos de Llach (2006; Llach y Gigaglia, 2006) donde se entiende la segregación como la “calidad diferencial de escuelas” (Llach y Gigaglia, 2006, p. 76), antes que como al grado en el que

Gasparini et al., 2011; Krüger, 2012a, 2013, 2014; Narodowski, 2000), en este trabajo acotamos el uso del concepto de segregación para referirnos a la desigual distribución de los distintos grupos sociales de población entre las escuelas. Recuperando la propuesta de Krüger (2012a, pp. 70-82), entendemos la segregación escolar por origen social como una (no necesariamente la única) dimensión en la que se desarrolla la diferencia entre las instituciones educativas.

A pesar de la abundante bibliografía sobre “segmentación educativa” a nivel local, existen pocos trabajos que aborden este problema apoyándose en una estrategia metodológica cuantitativa y tomando un número importante de escuelas.⁶ Dentro de los trabajos cuantitativos el enfoque predominante ha sido utilizar el tipo de gestión como indicador de las diferencias en el sistema educativo (Gasparini et al., 2011; Ibañez Martín, 2015; Krüger, 2012b; Narodowski et al., 2017). Sin embargo, los resultados de Alcoba (2012) y Krüger (2013) indican que el sector de gestión no es un factor adecuado para explicar las diferencias entre escuelas.⁷ Respecto a lo metodológico, la mayoría de estos trabajos han priorizado abordajes basados en modelos de regresión.⁸ En tanto esta técnica busca predecir una variable “objetivo” conocida, no es una técnica del todo pertinente para identificar grupos de escuelas (que no conocemos). Como excepción a este enfoque, y con mayor sintonía con el utilizado en este trabajo, encontramos el trabajo de Krüger (2012b) que utiliza información sobre los “capitales de las escuelas” para identificar los grupos de escuelas (mediante un

grupos se distribuyen desigualmente en los espacios educativos. Por su parte, Veleda (2012, pp. 24-25) utiliza el concepto de segregación integrando integra dos elementos: (a) la separación y concentración de alumnos de un mismo nivel socioeconómico (que en la tradición internacional refiere al concepto de segregación); y (b) la diferenciación de las condiciones de aprendizaje entre escuelas. Si bien ambos elementos actúan habitualmente en conjunto, se trata de aspectos diferentes que conviene separar.

⁶ Esta falencia puede explicarse, en parte, por las limitaciones de las fuentes de datos disponibles o las dificultades en el acceso a las mismas. Esto ha llevado a que algunos de los trabajos cuantitativos que han ido en este sentido han debido recurrir a datos de grandes encuestas no desarrolladas para este fin (Gasparini et al., 2011; Ibañez Martín, 2015; Llach et al., 2000) o a relevamientos asociados con las pruebas estandarizadas de calidad educativa (Krüger, 2012a). Superando estas limitaciones, otros trabajos utilizan datos de registros nacionales. Un ejemplo es el trabajo de Llach et al. (2000) que utiliza datos del SINEC; así como los trabajos de Llach (2006) y Llach y Gigaglia (2006), quienes utilizan datos de la ONE. En menor medida, encontramos trabajos que utilizan encuestas realizadas para los objetivos de investigación educativa (Llach et al., 2000).

⁷ Alcoba (2012, pp. 100-101) señala que el recorrido educativo en un sector de gestión no tiene efectos directos sobre la ocupación de entrada al mercado de trabajo, y tampoco parece un elemento considerado por las empresas para el acceso a posiciones jerárquicas. Por su parte, Krüger (2013) argumenta que la segregación intra-sectorial es más importante que la segregación inter-sectorial, poniendo en cuestión la importancia del sector de gestión para diferenciar la oferta educativa.

⁸ Dentro de esta perspectiva es posible destacar el trabajo de Llach et al. (2000), quienes han propuesto desde una perspectiva econométrica diferentes análisis de regresión. Por su parte, en otros trabajos Llach (2006; Llach y Gigaglia, 2006) aborda estos problemas a partir de una *función de producción educativa*, en la cual también utiliza modelos de regresión lineal para predecir el NSE promedio de las escuelas. Por su parte, el trabajo de Krüger (2012b) busca corroborar las hipótesis propuestas por Llach y Gigaglia, para lo cual utiliza un *modelo de regresión probit* con datos de las pruebas PISA. El trabajo de Krüger y Formichella (2012), también recupera la perspectiva de la función de producción educativa y utiliza regresiones para sustentar sus análisis. En otro de sus trabajos Krüger (2013) analiza las diferencias en los rendimientos individuales de los alumnos proponiendo un *modelo de regresión lineal jerárquico o multinivel*, con el cual busca diferenciar el efecto de las escuelas. Por último, el trabajo de Ibañez Martín (2015) propone *modelos de regresión logísticos ordenados* en su variante generalizada y no generalizada.

análisis de segmentación / clúster). A su vez, la mayoría de estos trabajos se limitan a un pequeño conjunto de escuelas (en el caso de los estudios cualitativos) o a una muestra de escuelas.

En resumen, si bien la diferencia entre instituciones educativas ha sido ampliamente problematizada en la literatura argentina sobre educación, los trabajos se han apoyado en una multiplicidad de conceptos divergentes para caracterizar estas diferencias. A su vez, las clasificaciones y conceptos utilizados han sido escasamente contrastados desde una perspectiva cuantitativa utilizando un amplio número de escuelas. En particular, muchos trabajos han tomado como *un hecho* la forma que asumen estas diferencias entre escuelas. En este contexto, nuestro trabajo propone cubrir esta vacancia combinando fuentes de distinto tipo para identificar los factores que explican las diferencias entre escuelas en la totalidad de escuelas de la CABA.

Datos y Método

Retomando estas consideraciones proponemos un abordaje metodológico que contempla la complejidad y multidimensionalidad del fenómeno. Para ello se propone un *Enfoque en Tándem (Tandem Approach)*, combinando métodos de reducción de dimensionalidad y de agrupamiento (clúster) (Bécue-Bertaut y Pagès, 2008; Chae y Warde, 2006; Husson et al., 2017; Lebart, 1994; Markos et al., 2019). Este enfoque es conveniente cuando se trabaja con datos con mucha variabilidad (como los nuestros), ya que genera un agrupamiento (clúster) en base a las dimensiones que mejor explican la variabilidad de los datos, descartando el “ruido” que se expresa en los ejes con menos inercia. En concreto, luego de imputar los valores faltantes,⁹ como primer paso del enfoque en tándem utilizamos un Análisis Factorial Múltiple (MFA por *Multiple Factor Analysis*), una técnica de reducción de dimensionalidad para el análisis de variables agrupadas (Bécue-Bertaut y Pagès, 2008; Escoffier y Pagès, 2008, pp. 149-222; Le Dien y Pagès, 2003; Pagès y Husson, 2001; Pagès y Tenenhaus, 2001).¹⁰ Esta técnica permite reducir la variabilidad original de los datos a un conjunto de “dimensiones” o “ejes” en los cuales se expresa la mayor parte de la variabilidad de los datos. En particular, la técnica elegida permite incluir un número considerable de indicadores, manteniendo su agrupamiento en función de las dimensiones teóricas del fenómeno.

En segundo lugar, recuperando las cuatro primeras dimensiones del MFA se realiza un análisis de clúster con el cual se agrupan las escuelas “similares”. En concreto utilizamos una técnica de *Agrupamiento Difuso (Fuzzy Cluster)*,¹¹ que permite diferenciar aquellas observaciones fuertemente

⁹ Debido al uso combinado de fuentes, no siempre fue posible tener información de todos los indicadores para todas las escuelas. La información faltante fue imputada mediante un modelo de PCA (ver Josse y Husson, 2012, 2016).

¹⁰ El método realiza un análisis factorial independiente para cada grupo (j), obteniendo la inercia del eje principal para cada grupo (λ_1^j). A continuación, se utiliza la inversa de esta inercia ($1/\lambda_1^j$) como ponderador de las variables de cada grupo en un Análisis de Componentes Principales (PCA).

¹¹ Originalmente propuesto por Ruspini (1969), estas técnicas otorgan a cada observación i una probabilidad p de asignación a cada uno de los k clústeres, de manera que $\sum_{k=1}^k p_{ik} = 1$. En oposición a los agrupamientos “duros”, que asignan inequívocamente cada caso a alguno de los grupos, los agrupamientos “blandos” devuelven una matriz con las probabilidades de asignación a cada uno de los grupos. En base a esto es posible definir un umbral (habitualmente $u = 0.5$), para diferenciar aquellas observaciones que están fuertemente relacionadas con los clúster ($\max(p_{ik}) < u$). Para este trabajo utilizaremos la variante difusa propuesta por Gustafson y Kessel (1979) para el algoritmo de k-medias (*Fuzzy k-means*, FkM-GK), la cual genera grupos no-esféricos. La elección del número de clúster se basó en la versión “fuzzy” del índice Silhouette (Campello y Hruschka, 2006) y en criterios teóricos que permiten su interpretación.

relacionadas con uno de los grupos, de aquellas que guardan una relación débil con dos o más grupos (Ferraro et al., 2019; Wierzchoń y Kłopotek, 2018). Esta técnica permite abordar las diferencias entre escuelas sin presuponer la existencia de un agrupamiento y visibilizando aquellas situaciones intermedias (“difusas”).¹²

Se utilizaron de forma combinada cuatro fuentes de datos. En primer lugar, el *Relevamiento Anual (RA)* del año 2018, un relevamiento censal realizado por el Ministerio de Educación de la Nación, que brinda información sobre la matrícula, las características del plantel docente y los recursos institucionales. En segundo lugar, la *Evaluación TESBA* del año 2018, realizada por el gobierno de la CABA a todos los estudiantes de tercer año de nivel medio, la cual genera complementariamente información sobre las condiciones sociales de los estudiantes.¹³ Por último, *datos públicos* actualizados sobre la localización de las escuelas y datos del *Censo 2010*, los cuales permitieron conocer y caracterizar los emplazamientos de las escuelas.¹⁴

Tomando en cuenta los principales factores señalados en la bibliografía especializada y la disponibilidad de datos al momento de realizar el estudio, se consideraron seis dimensiones teóricas en las que se agrupan los indicadores:

- (a) *El origen social de los estudiantes*: factores relacionados con el clima socioeconómico y cultural de los hogares de los alumnos (Aisenson et al., 2010; Braslavsky, 2019; Ibañez Martín, 2015; Krüger, 2012a, 2013; Llach, 2006; Llach y Gigaglia, 2006; Veleda, 2012);
- (b) *La calidad y los resultados educativos*: la calidad académica de los servicios educativos y su asociación con los resultados obtenidos (Braslavsky, 2019; Ibañez Martín, 2015; Llach y Gigaglia, 2006; Veleda, 2012);

¹² Teniendo en cuenta lo descripto en la sección de revisión bibliográfica, un sistema educativo podría considerarse “fragmentado” si los clústeres fueran totalmente diferentes entre sí y, por lo tanto, no deberían existir escuelas difusas (que conecten estos fragmentos). Por su parte, en un sistema educativo “segmentado” donde operan “circuitos” educativos marcados, podría haber escuelas difusas, pero deberían tener un rol absolutamente menor (ya que los segmentos suponen límites definidos que permiten a los actores identificar la diferencia).

¹³ Un sesgo importante de las fuentes de datos provenientes del ámbito escolar es que sólo reflejan la realidad de los que lograron “sobrevivir” y llegar al nivel/año que se considera. Sin embargo, en Argentina el nivel secundario se caracteriza por altas tasas de desgranamiento, por lo cual las fuentes de datos escolares incorporan silenciosamente este límite. En particular, nuestro análisis usa la información de origen social en base a los cuestionarios de alumnos de 3er año (TESBA), dejando “afuera” la realidad de aquellos alumnos que “no llegan” a esta instancia. Este “sesgo de sobrevivencia” es muy difícil de evaluar con las fuentes disponibles. En principio, podríamos suponer que esta situación tiende a *infra valorar* la diferencia en la composición de las escuelas: dado que las escuelas más “carentes” tienen mayor desgranamiento, a medida que se avanza en el nivel quedarían los alumnos con más recursos, dando como resultado un grupo sobre seleccionado (una situación similar a la que encuentran Bourdieu y Passeron, 2009). En este sentido, los resultados mostrarían una visión “optimista”, que debería ser contrastada en trabajos futuros mediante el mayor uso combinado de fuentes no-escolares o mediante trabajos con enfoques cualitativos.

¹⁴ Una descripción detallada de los indicadores utilizados está disponible en línea en el [Anexo A](#). Además, existe un repositorio *GitHub* (<https://github.com/estedeahora/schoolsegmentation>) en el que se encuentra el código R utilizado en el análisis y una versión anonimizada de los datos. También, está disponible una aplicación web en la que el lector puede probar los indicadores y evaluar los resultados interactivamente (<https://estedeahora.shinyapps.io/schoolsegmentation/>).

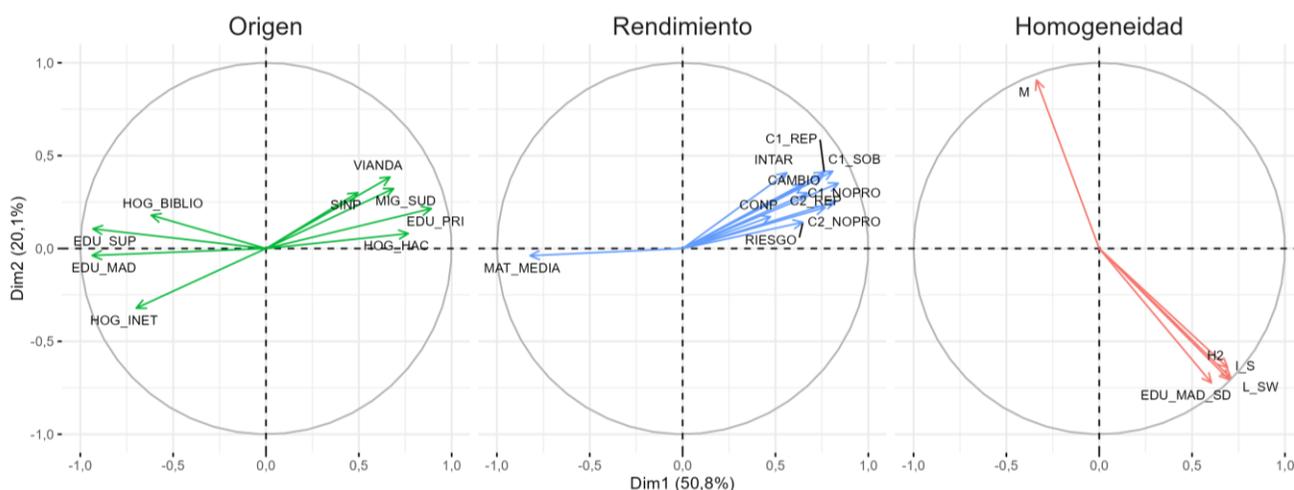
- (c) *La segregación o mixtura escolar*: la homogeneidad social de los estudiantes, así como la dispersión de los resultados educativos en las evaluaciones (Braslavsky, 2019; Krüger, 2012a; Veleda, 2012);
- (d) *La localización del establecimiento*: potencialmente relacionado con la población de cada escuela, así como con las características de la oferta (Llach, 2006; Llach y Gigaglia, 2006; Serrati, 2023; Veleda, 2012);
- (e) *Las condiciones estructurales*: recursos materiales y humanos con las cuales se desarrolla la actividad educativa (Braslavsky, 2019; Krüger, 2012a; Llach, 2006; Llach y Gigaglia, 2006);
- (f) *Las características de la propuesta pedagógica*: características de las propuestas pedagógicas y orientaciones de cada escuela (Braslavsky, 2019; Ibañez Martín, 2015; Veleda, 2012).

Tomando en cuenta la significatividad obtenida en las pruebas, el análisis final retiene como variables “activas” del MFA a 26 indicadores, pertenecientes a las tres primeras dimensiones descriptas anteriormente. Pese a lo señalado en la bibliografía, las tres dimensiones restantes no mejoran la capacidad del análisis para diferenciar las escuelas, por lo cual se optó por conservar sus indicadores como variables “suplementarias” o “proyectadas”. El análisis final resultante explica en los dos primeros ejes el 70,9% de la variabilidad total de los datos, elevándose al 79,2% si consideramos los cuatro primeros ejes (ver [Anexo B](#)). En tanto estos cuatro ejes explican una porción muy significativa de la variabilidad de los datos se justifica su utilización para el agrupamiento.

Los Factores de Diferenciación de la Oferta Educativa

Comencemos analizando los resultados generales del análisis propuesto. La Figura 1 presenta la contribución de las variables activas diferenciando por dimensión del análisis. En primer lugar, observamos que las variables de *Origen social* (verde) y *Rendimiento* (azul) son las que explican la mayor parte de la variabilidad de los datos y, por ello, se asocian con el primer eje del análisis. Esto verifica la asociación que existe entre ambas dimensiones, respaldando la extensa bibliografía sobre el tema a nivel internacional (Blau y Duncan, 1967; Bukodi et al., 2021; Bukodi y Goldthorpe, 2013; Erikson, 2019) y latinoamericano (Koslinski y de Queiroz Ribeiro, 2017; Sautú et al., 2020; Solís y Dalle, 2019). En este sentido, las escuelas a las que asisten los estudiantes con un mejor clima educativo (EDU_SUP, EDU_MAD, HOG_BIBLIO Y HOG_INET) y un mejor resultado en las evaluaciones (MAT_MEDIA) se asocian con el lado izquierdo del plano, mientras que las escuelas donde asisten estudiantes con peor clima educativo (EDU_PRI) y hacinamiento (HOG_HAC) en sus hogares, con origen migratorio latinoamericano (MIG_SUD) y que reciben vianda gratuita en la escuela (VIANDA) se ubican en el lado derecho del plano. A su vez, este lado del plano está asociado a los factores de riesgo educativo y sobreedad (C1_SOB, C2_SOB, C1_NOPRO, C2_NOPRO, C1_REP, C2_REP, INTAR, CAMBIO, REPE_PRIM). Por su parte, el segundo eje muestra una asociación con las variables de la dimensión de *Homogeneidad* (rojo), de manera que las escuelas más segregadas se encuentran en la parte superior (M), mientras que las más heterogéneas y diversas socialmente se encuentran en la parte inferior (H2, L_SW, I_S Y EDU_MAD_SD).¹⁵

¹⁵ Ver [Anexo A](#) para una descripción de los indicadores utilizados, así como de las abreviaturas.

Figura 1*Variables por Dimensión de Análisis*

En base a la ubicación de las escuelas en los primeros cuatro ejes del MFA, realizamos el agrupamiento difuso cuyos resultados se resumen en la Tabla 1. El Coeficiente de Partición Modificado (MPC) es relativamente bajo (0,335), lo cual indica que un agrupamiento “duro” sería poco conveniente dada la dispersión de los datos. A su vez, esto se traduce en que cerca de un cuarto de las escuelas (27,6%) tienen una asignación “difusa” ($p < u$; con $u = 0,5$). Dentro de esta realidad general, observamos que el Clúster 1 es el más “compacto” con el 96,1% de escuelas asignadas con una probabilidad mayor a 0,5. En el extremo opuesto, el Clúster 3 (y en menor medida el Clúster 4) presenta un elevado porcentaje de escuelas difusas. En resumen, con la excepción del Clúster 1, los clústeres obtenidos tienen un porcentaje importante de escuelas que no pueden ser clasificadas de forma clara (lo cual se refleja de forma general en un bajo valor del MPC).

Tabla 1*Descripción General del Resultado de los Agrupamientos*

	Tamaño del clúster		Escuelas difusas		Probabilidad de asignación		
	Escuelas	Estudiantes	Total	%	Mínimo	Máximo	Promedio
Clúster 1	128	42.996	5	3,9%	0,43	0,99	0,81
Clúster 2	162	45.412	38	23,5%	0,26	0,89	0,60
Clúster 3	129	55.760	63	48,8%	0,27	0,89	0,53
Clúster 4	84	47.386	33	39,3%	0,16	0,88	0,55

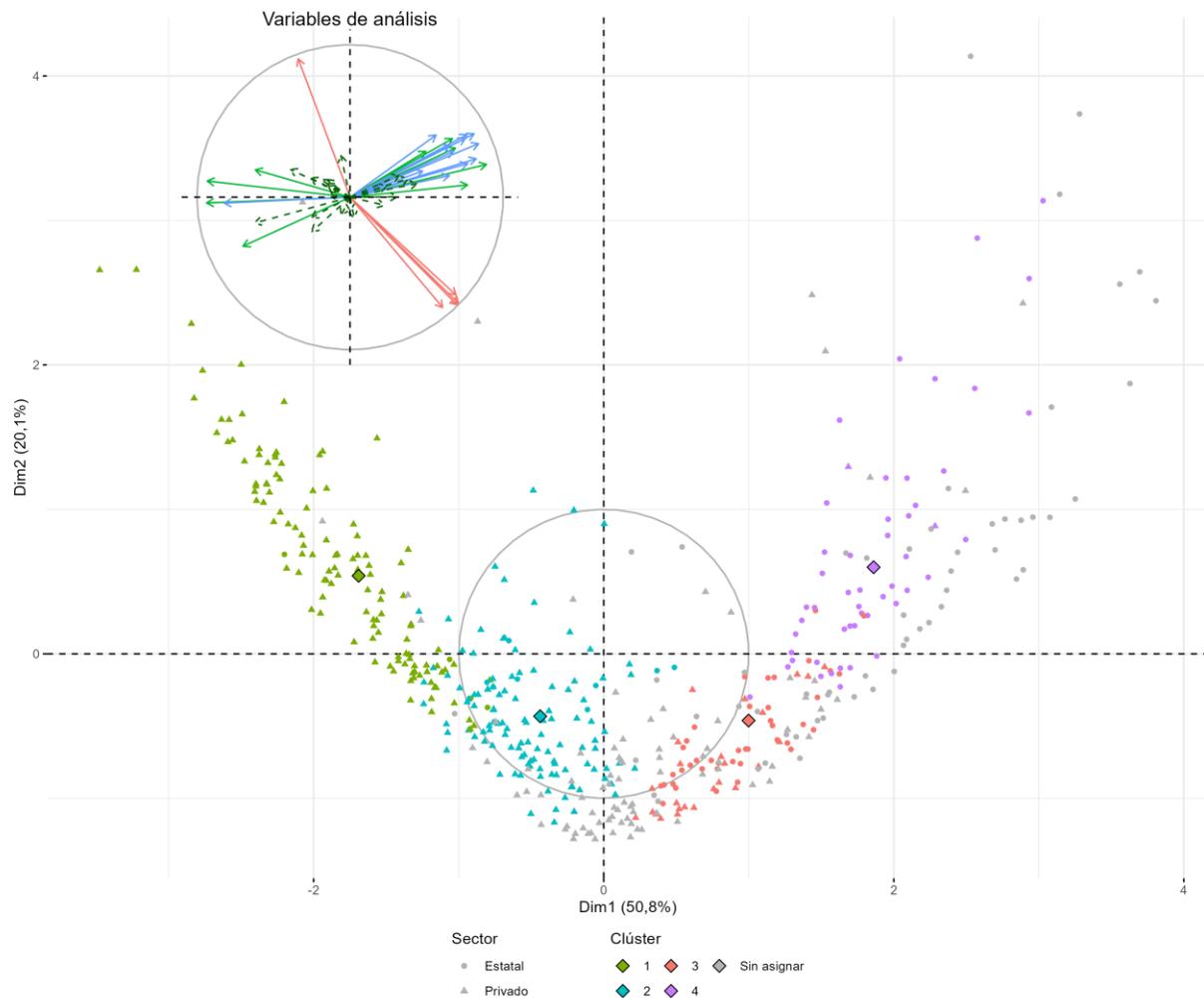
Nota: Coeficiente de Partición Modificado (MPC): 0,335.

La Figura 2 presenta las primeras dos dimensiones del MFA diferenciando las escuelas por clúster y sector de gestión (se colorean las escuelas en las que $p \geq 0,5$). Como pudimos anticipar, si bien existen diferencias entre las escuelas, no existe una división tajante entre los grupos, sino que

por el contrario las escuelas se diferencian de forma “continua” (sólo algunas escuelas del Clúster 4 y algunas del Clúster 1 aparecen claramente separadas del resto). Respecto a las características de los grupos, el *Clúster 1* ocupa el espacio superior izquierdo, caracterizado por los mejores indicadores de origen social y rendimiento, a la vez que niveles elevados de segregación escolar. El *Clúster 2* se ubica en el sector izquierdo inferior, con indicadores elevados respecto al origen social y el rendimiento, pero con mayor diversidad social. El *Clúster 3* se ubica en el lado derecho inferior, dando cuenta de los mayores niveles de heterogeneidad social a la vez que niveles de rendimiento y de origen social por debajo de la media. Por último, el *Clúster 4* ocupa la parte derecha superior, asociada a los rendimientos y origen social más bajos.¹⁶

Figura 2

Distribución de escuelas según clúster y sector de gestión en las primeras dos dimensiones del análisis



¹⁶ Reforzando esta descripción, en el [Anexo C](#) en línea se presentan las variables (incluidas las suplementarias) que mejor caracterizan a cada uno de los grupos.

A continuación, profundizamos dos aspectos centrales para analizar los resultados obtenidos. En primer lugar, el rol del sector de gestión como factor para diferenciar la oferta educativa. Luego, el rol de la segregación escolar como dimensión específica de esta diferenciación entre escuelas.

El Sector de Gestión como Factor de Diferenciación

Como señalamos en la revisión bibliográfica, diferentes estudios han tratado al sector de gestión como un *proxy* de los circuitos educativos para explicar la diferencia entre escuelas. En este sentido, cabe preguntarnos en qué medida el sector de gestión permite entender la diferenciación entre escuelas que encontramos en nuestro análisis.

La Tabla 2 presenta la distribución por sector de gestión de los alumnos de cada clúster. En primer lugar, encontramos que, según los Índices Ajustado de Rand y de Jaccard, ambas divisiones no son asimilables entre sí, es decir, que ambas representan diferentes particiones de los datos. Sin embargo, aunque la división de clúster propuesta en el análisis no puede ser asimilable a la de los sectores de gestión, esto no supone que los Clústeres no estén asociados diferencialmente con los sectores de gestión. Más aún, la matrícula de las escuelas privadas representa la casi totalidad del primer y segundo grupo de escuelas (85,7% y 91% respectivamente), teniendo también un peso considerable en el tercer grupo (32,4%). A su vez, si consideramos los “subsectores” del sector privado, las escuelas no subsidiadas (o “independientes”) se encuentran casi en su totalidad en el Grupo 1, donde representan el 28,3%, mientras las subsidiadas se destacan en los tres primeros Grupos (57,4%, 87,2% y 32,4%, respectivamente). Por último, las escuelas estatales presentan una distribución creciente a medida que pasamos del Grupo 1 al 4 (14,3%, 8,9%, 67,6% y 97,6%).

Tabla 2

Cantidad de Alumnos por Clústeres según Sector de Gestión

	Estatal	Privada			Total
		Global	Subsidiada	Independiente	
Clúster 1	14,3	85,7	57,4	28,3	42.996
Clúster 2	8,9	91,0	87,2	3,8	45.412
Clúster 3	67,6	32,4	32,4	0,0	55.760
Clúster 4	97,6	2,4	2,4	0,0	47.386

Notas: Versión “Fuzzy” del Índice de Rand: 0,169.

Versión “Fuzzy” del Índice de Jaccard: 0,387

En resumen, por un lado, encontramos que el sector de gestión tiene una asociación positiva con los grupos que surgen del análisis. Sin embargo, por otro lado, no es posible asimilar ambas particiones, de manera que el tipo de gestión explica sólo parcialmente la diferenciación entre escuelas que surge de un análisis multidimensional como el que propusimos.

La Segregación Educativa como Dimensión de la Diferenciación

En el análisis encontramos que la segregación escolar es uno de los factores que mejor diferencian la oferta educativa en el nivel medio de la CABA. Para profundizar sobre este aspecto, analizaremos la segregación escolar mediante el *Índice de Información Mutua* (M), una medida de

uniformidad multigrupo basada en la entropía.¹⁷ La Tabla 3 presenta el porcentaje de segregación entre- e intra- grupos, utilizando cuatro formas diferentes de agrupar las escuelas, según: (a) los agrupamientos que surgen del análisis; (b) los sectores de gestión; (c) los subsectores de gestión (diferenciando subsidiadas e independientes); y (d) la combinación entre agrupamientos y subsectores. En primer lugar, observamos que los agrupamientos construidos en el análisis dan cuenta de una porción muy significativa de la segregación entre escuelas (la segregación inter-grupos representa un 80,6% de la segregación total). Por su parte, tanto el sector de gestión como el subsector explican una segregación mucho menor. Aún más, si comparamos la segregación inter grupos explicada por los agrupamientos (fila 1) y por la combinación de los agrupamientos y los subsectores (fila 4), el “aporte” del sector de gestión es muy bajo (1,2% de segregación “extra” explicada). En resumen, estos resultados señalan que, por un lado, los agrupamientos realizados en el análisis explican una porción significativa de la segregación total del sistema y, por otro, el sector no incorpora información a estos grupos para entender la segregación.

Tabla 3

Porcentaje de Segregación Explicada por Diferencia Inter- e Intra- Grupo según Modelo de Agrupamiento (Índice de Información Mutua)

Modelo de agrupamiento	Proporción (%)	
	Inter-grupo	Intra-grupo
Sólo Agrupamiento	80,6	19,4
Sólo Sector	45,1	54,9
Solo Subsector	54,8	48,2
Agrupamiento + SubSector	81,8	18,2

Más allá de que los grupos permiten explicar una parte importante de la segregación del sistema, como vimos en el análisis de diferenciación, el nivel de segregación *local* de los grupos no es homogéneo. En este sentido, es posible diferenciar el aporte a la segregación que hace cada uno de los Clúster. La Tabla 4 presenta el Índice de Información Mutua para cada grupo y el índice de segregación intra-grupo e inter-grupo. El índice de segregación intra-grupo para cada uno de los grupos, es una medida sobre qué tan similar es la composición de las escuelas dentro de ese grupo.

¹⁷ Este índice fue introducido por Theil (1971, 1972) y desarrollada por Mora y Ruiz-Castillo (2011) y Frankel y Volij (2011). El índice M puede interpretarse como una suma ponderada de la medida en que la distribución de los grupos se desvía en cada una de las unidades de la distribución general de los grupos o, técnicamente, la “información” promedio que aporta el conocimiento de la distribución de las unidades una vez conocida la distribución marginal de los grupos (o viceversa, dado que el índice es simétrico). Además, el índice M es “altamente descomponible”, lo que permite comparar subgrupos de unidades, permitiendo el análisis intra- e inter- grupos (que usaremos para comparar los subsistemas de gestión). La segregación global (M^{global}) es la sumatoria ponderada por el peso de cada grupo (p_k) de la suma entre la segregación local inter grupo (M^{inter}) y la segregación intra grupo (M^{intra}). Es decir:

$$M^{global} = \sum_{i=1}^k (p_k \cdot M_k^{inter} + p_k \cdot M_k^{intra}) = \sum_{i=1}^k p_k (M_k^{inter} + M_k^{intra})$$

Por su parte, el índice de segregación inter-grupo de cada uno de los grupos es una medida de qué tan segregado es ese grupo respecto al *conjunto* del sistema, es decir, qué tanto las escuelas de este grupo se parecen a las del conjunto. En sintonía con los resultados del análisis factorial, vemos que el Clúster 1 y, en menor medida, el Clúster 4 aportan la mayor parte de la segregación (*inter*). Es decir que estos grupos tienen una composición social más segregada (diferente) respecto del conjunto. A su vez, la segregación interna (*intra*) de los grupos es baja y similar en todos los grupos, dando cuenta de que cada grupo contiene a un tipo de población particular.

Tabla 4

Segregación Local Inter- e Intra- Clúster

Clúster	Índice de Información Mutua	
	Inter-clúster	Intra- clúster
Clúster 1	0,381	0,039
Clúster 2	0,086	0,040
Clúster 3	0,039	0,041
Clúster 4	0,243	0,044

¿Uno o Muchos Sistemas? Repensando las Desigualdades entre Escuelas

Nuestro análisis permitió describir las diferencias entre las escuelas de nivel medio en la CABA identificando dos grandes ejes que diferencian la oferta educativa. El principal eje de diferenciación del análisis articula variables referidas al *origen social* de los estudiantes y al *rendimiento educativo*; mientras que el segundo refiere a la *homogeneidad/heterogeneidad social* de las escuelas. A su vez, los “grupos de escuelas” que surgen del análisis no aparecen separados de forma tajante. Por el contrario, el *análisis difuso* arroja un número importante de escuelas “intermedias”, que comparten características con dos o más grupos y no pueden ser clasificadas de modo inequívoco en ninguno de los grupos. Estos resultados ponen en duda la existencia de límites definidos entre los grupos de escuelas, siendo más precisa la idea de un continuo de diferenciación que discurre en, al menos, dos dimensiones principales (*origen-rendimiento* y *homogeneidad/heterogeneidad*, respectivamente), donde la diferencia entre sectores no ocupa un rol definitorio, sino complementario.

A partir de estos resultados proponemos algunas reflexiones teóricas para caracterizar la diferencia entre escuelas del nivel medio en la CABA. En primer lugar, nuestro análisis sugiere la pertinencia de un *enfoque multidimensional* para captar las diferencias en la oferta educativa. Aquellos análisis que toman sólo un factor de diferenciación (como, por ejemplo, el sector de gestión o la segregación escolar) corren el riesgo de obtener una mirada parcial e incompleta del fenómeno. Si bien estas dimensiones agregan información importante para comprender la diferencia entre las escuelas, nuestros resultados indican que una comprensión de la desigualdad entre escuelas no puede reducirse a sólo uno de ellos considerado de forma aislada. También es importante destacar que no todas las dimensiones identificadas teóricamente parecen tener la misma relevancia. Más aún, nuestros resultados muestran que las tres dimensiones consideradas son suficientes para entender la diferenciación de las escuelas.

En segundo lugar, los resultados obtenidos destacan que la *segregación escolar* por origen social es una de las dimensiones centrales a considerar para entender la diferencia entre escuelas. Sin embargo, aunque los niveles globales de segregación del sistema educativo de la CABA son altos, el estudio “local” de la segregación permite afirmar que se trata de un fenómeno que caracteriza particularmente a algunas escuelas (mientras que en otras es una realidad poco relevante). Por lo tanto, cuando caracterizamos este sistema educativo como “segregado” lo que referimos es a la existencia de experiencias de segregación muy contrastantes según la escuela que observamos. En particular, identificamos que los grupos extremos (Clúster 1 y 4 en el análisis) son los que se caracterizan por esta mayor segregación. Además, esto es acompañado por la realidad de que las escuelas con una matrícula más selecta (Clúster 1) son también las que tienen menos escuelas “difusas”, es decir, que constituyen un núcleo separado del resto.

En tercer lugar, en concordancia con los resultados de otros estudios, no encontramos en nuestro análisis argumentos para sostener que la diferencia entre los *sectores de gestión* sea un elemento definitivo para abordar la diferencia entre escuelas. Si bien existe una correlación entre origen social y sector de gestión, también encontramos que este criterio es insuficiente para dar cuenta de las diferencias en la oferta educativa. El sector de gestión parece recomendable como criterio de segmentación sólo en los casos en que no se cuente con otros elementos. Más aún, el uso de los tipos de gestión como elemento diferenciador, nos impone una mirada dicotómica o dualizante de las diferencias del sistema educativo.¹⁸

Como resultado de estos aspectos, nuestros resultados interpelan las propuestas teóricas que existen para caracterizar las diferencias de la oferta educativa de la CABA (ver sección de *revisión bibliográfica*). En este sentido, tanto el concepto de “fragmentación” como el de “segmentación” presentan limitaciones para explicar los resultados de nuestro análisis. Fundamentalmente, los resultados obtenidos contrastan con estas propuestas conceptuales en tanto señalan que las escuelas se distinguen entre sí como parte de un gradiente de diferenciación, antes que como una realidad discontinuada y discreta.

El concepto de “fragmentación” (según lo define Tiramonti, 2004) no parece adecuado para caracterizar la realidad educativa de la CABA, en tanto la continuidad en la diferencia entre escuelas contradice la idea de inconmensurabilidad entre fragmentos. Por el contrario, encontramos una diferenciación gradual y continua entre escuelas, donde no es posible trazar fronteras definidas y donde las escuelas tienen elementos compartidos que las hacen parte de una relación de desigualdad común. Si bien es posible que al nivel de la “experiencia escolar” (Kessler, 2002) los actores visualicen el sistema educativo como una realidad “fragmentada”, no vemos posible sostener esta visión desde una perspectiva integral del sistema. Estas observaciones resultan aún más significativas si equiparamos, como se hace en algunos trabajos, el concepto de fragmentación a la diferencia entre sectores los cuales, como señalamos, si bien cumplen un rol en la diferenciación de las escuelas, no alcanzan para entender esta diferencia.

El concepto de “segmentación” (Braslavsky, 2019), por su parte, tampoco parece describir adecuadamente la continuidad entre escuelas que surge de nuestro análisis. Sin referir a una realidad totalmente discontinua y desarticulada (como el concepto de *fragmentación*), la idea de *segmentación*

¹⁸ Utilizar una categoría administrativa y reglamentaria (como el sector de gestión) sin un análisis de su eficiencia como criterio de diferenciación puede resultar un “efecto de imposición” (Bourdieu, 2019; Bourdieu y Wacquant, 2005), en el cual una clasificación preconstruida por el mundo social opera ocultando las diferencias reales. Los sectores de gestión “imponen” un número predefinido de grupos de escuelas y obligan a entender la diferencia como una discontinuidad cualitativa, lo cual no se corresponde con nuestros resultados para el caso de CABA.

supone agrupamientos escolares con límites definidos y precisos, los cuales a lo sumo podrían compartir intersecciones. Sin embargo, nuestro análisis no da cuenta de la existencia de fronteras y límites precisos entre los grupos de escuelas.

En concreto, tanto el concepto de *fragmentación* como el de *segmentación* resultan poco precisos para describir las diferencias entre escuelas que hallamos en este trabajo.¹⁹ En contraste, una caracterización más adecuada de la realidad educativa observada en este trabajo es la que interpreta la desigualdad entre escuelas como un *espacio continuo, desigual y jerarquizado*. Este concepto reconoce la existencia de diferentes realidades institucionales, las cuales se caracterizan como desiguales entre sí (en términos de recursos). Sin embargo, esta diferenciación se desenvuelve como parte de un gradiente continuo, antes que a partir de una frontera tajante entre las escuelas.

Más aún, entendemos que la diferencia propuesta en este trabajo en “grupos de escuelas” solo funciona como un “artefacto metodológico” para facilitar la descripción de una realidad que se presenta de modo continuado. Abordar la desigualdad entre escuelas como parte de un continuo multidimensional implica que los subespacios (o *tipos* de escuelas) deben interpretarse como una distinción analítica, antes que empírica. Los “lugares” dentro del espacio (representados por la “ubicación” de los clústers en el plano factorial del análisis) son recortes analíticos útiles en su fin heurístico, pero no describen una propiedad de las escuelas, sino de la relación de desigualdad en la que están contenidas. Esta concepción de la desigualdad entre escuelas implica una mirada *relacional compleja*, según la cual sólo es posible dar cuenta del lugar que ocupa una escuela particular situándola en sus vínculos y proximidades con el conjunto de escuelas. El enfoque relacional nos lleva a entender las desigualdades entre escuelas como una característica del sistema educativo antes que como una propiedad de las escuelas. En este sentido, la posibilidad de que existan escuelas muy selectivas en términos de origen social, se basa también en el hecho de que ciertos sectores no pueden acceder a estas escuelas.

Por último, desde una perspectiva centrada en el diseño de políticas públicas educativas, es importante considerar el rol de la educación privada y, en particular, de la educación privada subsidiada. Si bien la escuela privada no tiene un rol central para explicar la diferenciación entre escuelas, encontramos que una parte importante de las escuelas del Clúster 1 (muy segregadas y de los grupos selectos) son escuelas privadas subsidiadas. Complementariamente, también en el Clúster 2 (poco segregada y con niveles académicos buenos) este grupo de escuelas tiene un peso importante. Estos resultados, parecen un llamado de atención sobre la política de subsidios estatales a la oferta educativa, permitiendo el acceso a una oferta educativa de calidad de modo amplio en algunas escuelas (Clúster 2) y financiando una educación para algunas minorías privilegiadas en otros casos (Clúster 1). Esto llama a un mayor desgranamiento de esta política para que pueda permitir ser un instrumento de política pública que refuerce la inclusión.

• • • • •

Comenzábamos preguntándonos sobre cuáles son los factores que permiten caracterizar las diferencias entre las escuelas medias de la CABA. En debate con los conceptos de “fragmentación” y “segmentación”, preguntábamos en qué medida era posible pensar el sistema educativo como una *pluralidad* o como una *unidad*. Para dar respuesta a estos problemas propusimos un abordaje multidimensional en el que se combinaron diferentes fuentes de datos y que permitió identificar dos

¹⁹ Como señalamos anteriormente, muchos de los trabajos que utilizan los conceptos de fragmentación/segmentación lo hacen desde enfoques cualitativos. Por ello, su expansión en el campo local puede ser el resultado de una mirada parcial puesta en los “extremos” del espacio de desigualdades, que no logra reconstruir la situación del conjunto de escuelas.

ejes principales de diferenciación (en el que se articulan tres dimensiones). Buscando dar cuenta de estos resultados, caracterizamos las diferencias entre escuelas a partir del concepto de *espacio continuo, desigual y jerarquizado*. Además de describir de forma más precisa los resultados del análisis, esta propuesta conceptual permitió diferenciar las realidades institucionales “locales” integrándolas como parte de un entramado de desigualdades global.

En resumen, la primera contribución del trabajo es haber propuesto un conjunto de nuevas herramientas metodológicas para abordar globalmente el problema de la diferencia entre escuelas medias en la CABA, siendo posible su replicabilidad en otros contextos. Una segunda contribución es la posibilidad de interpelar críticamente desde estos resultados las concepciones más extendidas en el campo local sobre este fenómeno. Por último, el trabajo realiza un aporte conceptual que aborda la desigualdad y la diferencia entre las escuelas, sin perder de vista que estas desigualdades se generan relacionadamente y como parte de una actuación conjunta del sistema. A su vez, esto permite a los actores estatales pensar soluciones para la mejora educativa que consideren el problema desde un enfoque global, antes que centrándose en situaciones locales fragmentadas.

Agradecimientos

Quiero agradecer a la Dra. María Mercedes Di Virgilio y la Dra. Natalia Debandi, quienes dirigieron la tesis de Maestría, uno de cuyos capítulos fue la base del presente artículo. Además, agradezco a los revisores anónimos por los comentarios y aportes que fueron integrados en la versión final del texto.

Referencias (References with an asterisk (*) are cited in [Anexo A](#).)

- Aisenson, G., Valenzuela, V., Celeiro, R., Bailac, K., y Legaspi, L. (2010). El significado del estudio y la motivación escolar de jóvenes que asisten a circuitos educativos diferenciados socioeconómicamente. *Anuario de Investigaciones*, XVII, 109-119.
- Alcoba, M. (2012). *Desigualdad social, circuitos educativos y proceso de estratificación: Los condicionantes del logro educativo y ocupacional en Argentina (1950-2007)*. [Tesis doctoral]. FLACSO.
- Ball, S. J. (1993). Education markets, choice and social class: The market as a class strategy in the UK and the USA. *British Journal of Sociology of Education*, 14(1), 3-19.
<https://doi.org/10.1080/0142569930140101>
- Ball, S. J., Bowe, R., y Gewirtz, S. (1995). Circuits of schooling: A sociological exploration of parental choice of school in social class contexts. *The Sociological Review*, 43, 53-78.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1995.tb02478.x>
- Ball, S. J., Bowe, R., y Gewirtz, S. (1996). School choice, social class and distinction: The realization of social advantage in education. *Journal of Education Policy*, 11(1), 89-112.
<https://doi.org/10.1080/026809396011010105>
- Barthon, C., y Monfroy, B. (2011). Choix du collège et capital spatial: Étude empirique appliquée aux collégiens lillois. *Espace-Populations-Sociétés*, 2(2), 321-335.
<https://doi.org/10.4000/eps.4532>
- Baudelot, C., y Establet, R. (1987). *La escuela capitalista en Francia*. Siglo XXI Editores.
- Bécue-Bertaut, M., y Pagès, J. (2008). Multiple factor analysis and clustering of a mixture of quantitative, categorical and frequency data. *Computational Statistics and Data Analysis*, 52(6), 3255-3268. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2007.09.023>
- Blau, P. M., y Duncan, O. D. (1967). The process of stratification. In *The American occupational structure* (pp. 390-403). The Free Press. <https://arxiv.org/abs/arXiv:1011.1669v3>
- Bourdieu, P. (2019). *Curso de sociología general. Vol 1*. Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, P., y Passeron, J.-C. (2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI Editores.

- Bourdieu, P. y Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. Siglo XXI Editores.
- Braslavsky, C. (2019). *La discriminación educativa en Argentina*. UNIPE: Editorial Universitaria.
- Bukodi, E., y Goldthorpe, J. H. (2013). Decomposing “social origins”: The effects of parents’ class, status, and education on the educational attainment of their children. *European Sociological Review*, 29(5), 1024-1039. <https://doi.org/10.1093/esr/jcs079>
- Bukodi, E., Goldthorpe, J. H., y Zhao, Y. (2021). Primary and secondary effects of social origins on educational attainment: New findings for England. *The British Journal of Sociology*, 72(3), 627-650. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12845>
- Butler, T., y Van Zanten, A. (2007). School choice: A European perspective. *Journal of Education Policy*, 22(1), 1-5. <https://doi.org/10.1080/02680930601065692>
- Campello, R. J. G. B., y Hruschka, E. R. (2006). A fuzzy extension of the silhouette width criterion for cluster analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 157(21), 2858-2875. <https://doi.org/10.1016/j.fss.2006.07.006>
- Candipan, J. (2019). Neighbourhood change and the neighbourhood-school gap. *Urban Studies*, 56(15), 3308-3333. <https://doi.org/10.1177/0042098018819075>
- Chae, S. S. y Warde, W. D. (2006). Effect of using principal coordinates and principal components on retrieval of clusters. *Computational Statistics and Data Analysis*, 50(6), 1407-1417. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2005.01.013>
- *Di Virgilio, M. M., & Serrati, P. S. (2019). *Déficit habitacional* [data set]. Poblaciones.org. <https://mapa.poblaciones.org/map/9801>
- Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC). (2019). Alcances y limitaciones de las fuentes de datos (registros, encuestas, censos) para el estudio de la distribución espacial de las desigualdades educativas en la Ciudad de Buenos Aires. *Quinto Seminario de Investigación UEICEE. Territorialidad y Educación*, 7. <https://www.buenosaires.gob.ar/calidadyequidadeducativa/jornadas-y-seminarios/quinto-seminario-de-investigacion-ueicee>
- Dumay, X., y Dupriez, V. (2008). Does the school composition effect matter? Evidence from Belgian data. *British Journal of Educational Studies*, 56(4), 440-477. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2008.00418.x>
- Dupriez, V., y Dumay, X. (2006). Inequalities in school systems: Effect of school structure or of society structure? *Comparative Education*, 42(2), 243-260. <https://doi.org/10.1080/03050060600628074>
- Erikson, R. (2019). How does education depend on social origin? En R. Becker (Ed.), *Research handbook on the sociology of education* (pp. 35-56). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788110426.00010>
- Escoffier, B., y Pagès, J. (2008). *Analyses factorielles simples et multiples. Objectifs, méthodes et interprétation* (4.ª ed.). Dunod,
- Feldfeber, M., Puiggrós, A., Robertson, S., y Duhalde, M. (2018). *La privatización educativa en Argentina*. Internacional de Educación y CTERA.
- Ferraro, M. B., Giordani, P., y Serafini, A. (2019). fclust: An R Package for fuzzy clustering. *The R Journal*, 11(1), 198. <https://doi.org/10.32614/rj-2019-017>
- Frankel, D. M., y Volij, O. (2011). Measuring school segregation. *Journal of Economic Theory*, 146(1), 1-38. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2010.10.008>
- Frankenberg, E. (2013). The role of residential segregation in contemporary school segregation. *Education and Urban Society*, 45(5), 548-570. <https://doi.org/10.1177/0013124513486288>
- Gasparini, L., Jaume, D., Serio, M., y Vazquez, E. (2011). *La segregación escolar en Argentina*. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales.

- Goyette, K. (2014). Setting the context. En A. Lareau y K. Goyette (Eds.), *Choosing homes, choosing schools* (pp. 1-24). Russell Sage Foundation.
<https://doi.org/10.1177/0094306116664524ee>
- Gustafson, D. E., y Kessel, W. C. (1979). Fuzzy clustering with a fuzzy covariance matrix. *Proceedings of the 1978 IEEE Conference on Decision and Control*, 761-766.
<https://doi.org/10.1109/cdc.1978.268028>
- Husson, F., Lê, S., y Pagès, J. (2017). *Exploratory multivariate analysis by example using R*. Taylor & Francis Group.
- Ibañez Martín, M. M. (2015). Segmentación educativa: Una estimación para la última década en Argentina. *Estudios Económicos*, 64, 53-82.
- Josse, J., y Husson, F. (2012). Handling missing values in exploratory multivariate data analysis methods. *Journal de la Société Française de Statistique*, 153(2), 79-99-99.
- Josse, J., y Husson, F. (2016). missMDA: A package for handling missing values in multivariate data analysis. *Journal of Statistical Software*, 70(1). <https://doi.org/10.18637/jss.v070.i01>
- Kaztman, R. (2001). Seducidos y abandonados: El aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, 75, 171-189.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10782/075171189_es.pdf
- Kessler, G. (2002). *La experiencia escolar fragmentada. Estudiantes y docentes en la escuela media en Buenos Aires*. IPE-Unesco.
- Kessler, G. (2016). *Controversias sobre la desigualdad. Argentina, 2003-2013*. Fondo de Cultura Económica.
- Koslinski, M., y de Queiroz Ribeiro, L. (2017). Segregation and educational inequalities. En *Urban Transformations in Rio de Janeiro* (pp. 165-190). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-51899-2_10
- Krüger, N. (2012a). *Equidad Educativa Interna y Externa en Argentina: un Análisis para las Últimas Décadas* (p. 240) [Tesis doctoral en Economía, Universidad Nacional del Sur].
<http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/2424>
- Krüger, N. (2012b). ¿Escuelas pobres para los pobres? Un análisis basado en PISA 2009. I *Jornadas de Jóvenes Investigadores en Educación*.
- Krüger, N. (2013). Segregación social y desigualdad de logros educativos en Argentina. *Education Policy Analysis Archives*, 21(86). <https://doi.org/10.14507/epaa.v21n86.2013>
- Krüger, N. (2014). Más allá del acceso: Segregación social e inequidad en el sistema educativo argentino. *Cuadernos de Economía*, 33(63), 513-542.
- Krüger, N. (2016). Equidad educativa interna y externa. Principales tendencias en Argentina durante las últimas décadas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLVI(2), 39-78.
- Krüger, N. (2019). Socioeconomic school segregation as a dimension of educational exclusion: Fifteen years of evolution in Latin America. *Education Policy Analysis Archives*, 27.
<https://doi.org/10.14507/epaa.27.3577>
- Krüger, N., y Formichella, M. (2012). Escuela pública y privada en Argentina: una comparación de las condiciones de escolarización en el nivel medio. *Perspectivas*, 6(1), 113-144.
- Lareau, A. (2014). Schools, housing, and the reproduction of inequality. En A. Lareau y K. Goyette (Eds.), *Choosing homes, choosing schools* (pp. 169-206). Russell Sage Foundation.
<https://doi.org/10.1177/0094306116664524ee>
- Le Dien, S. y Pagès, J. (2003). Hierarchical multiple factor analysis: Application to the comparison of sensory profiles. *Food Quality and Preference*, 14, 397-403.
[https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(03\)00027-2](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(03)00027-2)

- Lebart, L. (1994). Complementary use of correspondence analysis and cluster analysis. En M. J. Greenacre y J. Blasius (Eds.), *Correspondence analysis in the social sciences* (pp. 162-178). Academic Press.
- Llach, J. J. (2006). *El desafío de la equidad educativa: Diagnóstico y propuestas*. Granica.
- Llach, J. J., y Gigaglia, M. E. (2006). *Escuelas ricas para pobres. La segregación social en la educación media argentina*. IAE.
- Llach, J. J., Roldán, F., y Montoya, S. (2000). *Educación para todos*. IERAL.
- Lubienski, C., y Dougherty, J. (2009). Mapping educational opportunity: Spatial analysis and school choices. *American Journal of Education*, 115(4), 485-491.
<https://doi.org/10.1086/599783>
- Lucas, S. R. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility, and social background effects. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1642-1690.
<https://doi.org/10.1086/321300>
- *Marcos, M., Di Virgilio, M. M., & Mera, G. (2018). El déficit habitacional en Argentina. Una propuesta de medición para establecer magnitudes, tipos y urgencias de intervención intra-urbana. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(1), e037.
<https://doi.org/10.24215/18537863e037>
- *Marcos, M., Mera, G., & Di Virgilio, M. M. (2015). Contextos urbanos de la Ciudad de Buenos Aires: Una propuesta de clasificación de la ciudad según tipos de hábitat. *Papeles de Población*, 84, 161-196. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v21n84/v21n84a7.pdf>
- Markos, A., D'enza, A. I., y Velden, M. van de. (2019). Beyond tandem analysis: Joint dimension reduction and clustering in R. *Journal of Statistical Software*, 91(10).
<https://doi.org/10.18637/jss.v091.i10>
- Mauger, G. (2012). La teoría de la reproducción frente al reto de la democratización escolar. En E. Tenti Fanfani (Ed.), *La escolarización de los adolescentes: Desafíos culturales, pedagógicos y de la política educativa* (pp. 19-53). IPE - UNESCO.
- Mickelson, R. A. (2018). A synthesis of social science research on the effects of ethnic, racial and socioeconomic composition of schools in the United States. En X. Bonal y C. Bellei (Eds.), *Understanding school segregation: Patterns, causes and consequences of spatial* (pp. 123-152). Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781350033542.ch-007>
- Mora, R., y Ruiz-Castillo, J. (2011). Entropy-based segregation indices. *Sociological Methodology*, 41(1), 159-194. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01237.x>
- Narodowski, M. (2000). *Segregación socioeconómica en el sistema educativo argentino: Elección de escuela sin "vouchers"*. <http://faculty.udesa.edu.ar/tommasi/cedi/dts/dt37.pdf>
- Narodowski, M., Moschetti, M. C., y Gottau, V. (2017). El crecimiento de la educación privada en Argentina: Ocho explicaciones paradigmáticas. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), 414-441.
<https://doi.org/10.1590/198053143853>
- Orellana, V., Caviedes, S., Bellei, C., y Contreras, M. (2017). La elección de escuela como fenómeno sociológico. Una revisión de literatura. *Revista Brasileira de Educação*, 23(e230007), 1-19. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230007>
- Owens, A. (2020). Unequal opportunity: School and neighborhood segregation in the USA. *Race and Social Problems*, 12(1), 29-41. <https://doi.org/10.1007/s12552-019-09274-z>
- Pagès, J., y Husson, F. (2001). Inter-laboratory comparison of sensory profiles: Methodology and results. *Food Quality and Preference*, 12(5-7), 297-309. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(01\)00015-5](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(01)00015-5)
- Pagès, J., y Tenenhaus, M. (2001). Multiple Factor Analysis combined with PLS path modelling. Application to the analysis of relationships between physicochemical variables, sensory

- profiles and hedonic judgements. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 58(2), 261-273. [https://doi.org/10.1016/S0169-7439\(01\)00165-4](https://doi.org/10.1016/S0169-7439(01)00165-4)
- Reardon, S. F., y Owens, A. (2014). 60 years after brown: Trends and consequences of school segregation. *Annual Review of Sociology*, 40(May), 199-218. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071913-043152>
- Reay, D., y Ball, S. J. (1997). 'Spoilt for Choice': the working classes and educational markets. *Oxford Review of Education*, 23(1), 89-101. <https://doi.org/10.1080/0305498970230108>
- Rivas, A., Vera, A., y Bezem, P. (2010). *Radiografía de la educación argentina*. Fundación CIPPEC / Fundación Arcor / Fundación Noble.
- Ruspini, E. H. (1969). A new approach to clustering. *Information and Control*, 15(1), 22-32. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(69\)90591-9](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(69)90591-9)
- Sautú, R., Boniolo, P., Dalle, P., y Elbert, R. (Eds.). (2020). *El análisis de clases sociales: Pensando la movilidad social, la residencia, los lazos sociales, la identidad y la agencia*. IIGG - CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1gn3t2q>
- Serrati, P. S. (2023). School and residential segregation in the reproduction of urban segregation: A case study in Buenos Aires. *Urban Studies*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00420980231178401>
- Solís, P., y Dalle, P. (2019). La pesada mochila del origen de clase. Escolaridad y movilidad intergeneracional de clase en Argentina, Chile y México. *Revista Internacional de Sociología*, 77(1), 1-17. <https://doi.org/10.3989/ris.2019.77.1.17.102>
- Southworth, S. (2010). Examining the effects of school composition on North Carolina student achievement over time. *Education Policy Analysis Archives*, 18(29). <https://doi.org/10.14507/epaa.v18n29.2010>
- Tamaru, T., Knapp, D., Silm, S., van Ham, M., y Witlox, F. (2021). Spatial underpinnings of social inequalities: A vicious circles of segregation approach. *Social Inclusion*, 9(2), 65-76. <https://doi.org/10.17645/si.v9i2.4345>
- Taylor, C. (2001). Hierarchies and "local" markets: The geography of the "lived" market place in secondary education provision. *Journal of Education Policy*, 16(3), 197-214. <https://doi.org/10.1080/02680930110041024>
- Taylor, C. (2009). Choice, competition, and segregation in a United Kingdom urban education market. *American Journal of Education*, 115(4), 549-568. <https://doi.org/10.1086/599781>
- Teske, P., Fitzpatrick, J., y Kaplan, G. (2007). *Opening doors: How low-income parents search for the right school*. CRPE / University of Washington. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED495279.pdf>
- Theil, H. (1971). *Principles of econometrics*. Wiley.
- Theil, H. (1972). *Statistical decomposition analysis*. North Holland.
- Tiramonti, G. (2004). La fragmentación educativa y los cambios en los factores de estratificación. En G. Tiramonti (Ed.), *La trama de la desigualdad educativa. Mutaciones recientes en la escuela media* (pp. 15-45). Manantial.
- *Tivadar, M. (2019). Oasis: An R package to bring some order to the world of segregation measurement. *Journal of Statistical Software*, 89(7). <https://doi.org/10.18637/jss.v089.i07>
- Van Zanten, A. (2015). La competencia entre sectores de clases medias-altas y la movilización de capitales en torno a la oferta educativa. *Profesorado*, 19(3), 292-304.
- Veleda, C. (2012). *La segregación educativa: Entre la fragmentación de las clases medias y la regulación atomizada*. Cúspide.
- Wierzchoń, S. T., y Kłopotek, M. A. (2018). *Modern algorithms of cluster analysis*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-69308-8>

- *Wong, D. W. S. (2002). Modeling local segregation: A spatial interaction approach. *Geographical and Environmental Modelling*, 6(1), 81–97. <https://doi.org/10.1080/13615930220127305>
- Yoon, E. (2020). School choice research and politics with Pierre Bourdieu: New possibilities. *Educational Policy*, 34(1), 193-210. <https://doi.org/10.1177/0895904819881153>

Sobre el Autor

Pablo Santiago Serrati

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani
pabloserrati@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5300-2243>

Licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (Argentina) y Magister en Generación de Análisis e Información Estadística por la Universidad Nacional de Tres de Febrero (Argentina). Actualmente estoy finalizando mis estudios de Doctorado en Ciencias Sociales en la Universidad de Buenos Aires.

archivos analíticos de políticas educativas

Volumen 31 Número 110

26 de septiembre 2023

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, distribuir, y adaptar este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, los cambios se identifican y la misma licencia se aplica al trabajo derivada. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), PubMed, QUALIS A1 (Brazil), Redalyc, SCImago Journal Rank, SCOPUS, SOCOLAR (China).

Sobre el consejo editorial: <https://epaa.asu.edu/ojs/index.php/epaa/about/editorialTeam>

Por errores y sugerencias contacte a Fischman@asu.edu

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en Twitter feed @epaa_aape.
