

Aportes para la discusión



# Contribuciones para pensar la equidad educativa en el Nivel Secundario en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires



Buenos Aires Ciudad



Vamos Buenos Aires

**Gobierno de  
la Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires**

**Ministerio de Educación  
e Innovación**

**Jefe de Gobierno**  
Horacio Rodríguez Larreta

**Ministra de Educación**  
Soledad Acuña

**Jefe de Gabinete**  
Luis Bullrich

**Directora Ejecutiva  
Unidad de Evaluación  
Integral de la Calidad  
y Equidad Educativa**  
Tamara Vinacur

**Unidad de Evaluación  
Integral de la Calidad  
y Equidad Educativa**

**Coordinadora General de  
Evaluación Educativa**  
Lorena Landeo

**Equipo de Factores Asociados**  
Carolina Meschengieser (coord.)  
Luisa Iñigo  
Melina Caderosso

---

Diciembre 2017

Este documento busca compartir los resultados de un trabajo más amplio<sup>1</sup> cuyo eje fue analizar algunos aspectos del sistema educativo en el Nivel Secundario de la ciudad de Buenos Aires que se asocian a los resultados en las pruebas de Matemática de la evaluación Finalización de Estudios Secundarios en la Ciudad de Buenos Aires (FESBA) 2016. En particular, tiene el propósito de echar luz a algunas condiciones de segmentación del sistema educativo que inciden de forma negativa en la equidad de los aprendizajes, así como aportar evidencia sobre aspectos que inciden positivamente en los resultados educativos y que podrían potenciarse para mejorar la equidad del sistema.

Los datos han sido analizados a través de un modelo jerárquico, que permite conocer el modo en que inciden un conjunto de variables consideradas en forma simultánea y atendiendo a los distintos niveles de agrupamientos propios de la escuela (institución, aula, estudiante).

El análisis se realizó en base a la información relevada en 2016 a través de los cuestionarios complementarios que completan Directivos, Docentes y estudiantes junto a las pruebas jurisdiccionales FESBA y a los puntajes de Matemática alcanzados por los estudiantes de la Ciudad en esa evaluación.

El texto se organiza en tres apartados. En el primero se ofrece evidencia sobre la segmentación del sistema y las modalidades que asume.

El segundo se centra en mostrar la incidencia negativa que posee la segmentación en los logros de aprendizaje medidos a través de las pruebas FESBA, en este caso, en Matemática. En el tercer apartado se analizan oportunidades de mejora que podrían potenciarse desde la política educativa para favorecer una mayor equidad y calidad del sistema educativo.

<sup>1</sup> Informe de factores asociados a los aprendizajes. Análisis multinivel de los resultados de matemática. FESBA 2016.



# 1 La segregación en el Nivel Secundario en el sistema educativo de la Ciudad

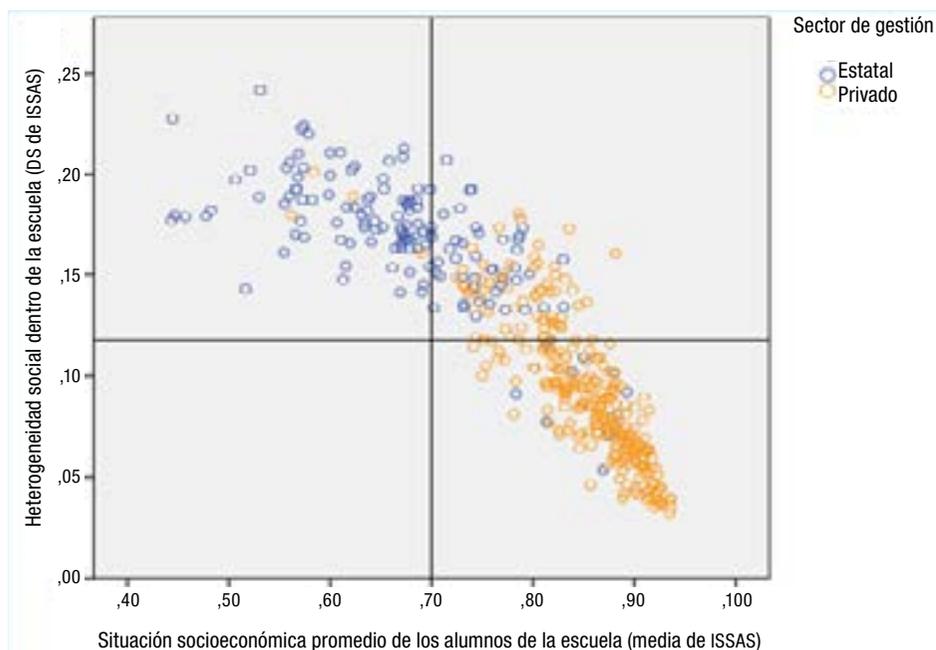
El análisis de la información relevada a través de los cuestionarios complementarios que acompañan las pruebas FESBA mostró una elevada segmentación del Nivel Secundario en el sistema educativo de la Ciudad, asociada a las características socioeconómicas de los estudiantes. Esto resulta consistente con la evidencia hallada en otros estudios recientes (Dabenigno, 2014; Vázquez, 2016) realizados a partir del análisis de evaluaciones internacionales.

No obstante, este estudio incorpora evidencia producida por la UEICEE que permite

conocer de modo más exhaustivo esta segmentación, caracterizándola en forma simultánea a partir del modo en que se distribuyen las escuelas secundarias de la Ciudad según las condiciones de vida de los hogares de sus estudiantes y del grado de heterogeneidad social de su matrícula.<sup>2</sup> El Gráfico 1 muestra esta distribución y considera también el sector de gestión de los establecimientos; los puntos azules representan a las escuelas del Sector Estatal, mientras que los naranjas corresponden a las de Gestión Privada.

<sup>2</sup> Para este análisis se ha utilizado el Índice de Situación Socioeconómica de los Alumnos en Escuelas Secundarias (ISSAS). Desarrollado por el Equipo de Indicadores Educativos de la UEICEE, permite cuantificar las condiciones de vida de los hogares de los estudiantes en cuanto a “un conjunto de dimensiones de índole socioeconómica, que se entienden relacionadas directa o indirectamente con el desempeño educativo” (Susini et al., 2017: 15).

**Gráfico 1.** Relación entre la situación socioeconómica media en la escuela y la heterogeneidad social dentro de ella, por sector de gestión.



**Fuente:** Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. Ministerio de Educación e Innovación del GCBA. Evaluación FEPBA 2016, Cuestionarios complementarios a estudiantes.

Como se desprende del gráfico, la mayor parte de las escuelas de Gestión Estatal concentra alumnos que, en promedio, presentan peores condiciones de vida. A la vez, la diversidad social interna a estas escuelas es mayor. Esto se observa en el cuadrante superior izquierdo del gráfico, donde se acumula la mayor cantidad de puntos azules. De manera inversa, las escuelas de Gestión Privada reciben, en su

mayoría, estudiantes con mejores condiciones de vida en promedio, y son socialmente más uniformes. Esto se observa en la concentración de puntos naranjas en el cuadrante inferior derecho.

Esta distribución evidencia un sistema de enseñanza secundaria segmentado en el que el sector de gestión de las escuelas constituye una vía de segmentación social.

## 2. Las características del sistema educativo de la Ciudad y su incidencia en los aprendizajes

El estudio evaluó la influencia de algunas características de las escuelas, de los Docentes y de los estudiantes sobre los aprendizajes que éstos pudieron demostrar en la prueba de Matemática, a través del uso de un modelo de análisis estadístico que permite trabajar con datos jerárquicos. Entre las dimensiones consideradas estuvieron: la condición socioeconómica de los estudiantes, tanto a nivel individual como el promedio por escuela medida a través del ISSAS y la composición de la matrícula de la escuela y la sección en cuanto a las trayectorias escolares de los estudiantes.<sup>3</sup> Entre los objetivos del modelo, se trató de estimar si el agrupamiento de estudiantes en escuelas o secciones distintas de acuerdo a su historia académica tenía efectos sobre los aprendizajes individuales. Con un sentido similar, se consideró la heterogeneidad interna de las secciones en cuanto a la variabilidad de los resultados de la evaluación.

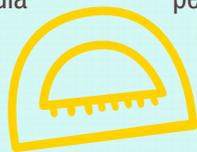


Otros aspectos considerados en el análisis fueron las trayectorias escolares individuales de los alumnos, la inasistencia a clases, el autoconcepto académico de los estudiantes, el tamaño de las secciones, la orientación del plan de estudio (Bachiller, Comercial o Técnica), el sector de gestión de la escuela (Estatal o Privado), el tipo de jornada (simple en turno diurno, simple en turno vespertino o nocturno, simple extendida, doble), el promedio de la antigüedad docente y la estabilidad en el cargo de los Docentes y los Directivos.

<sup>3</sup> En cuanto a la cantidad de veces que repitieron, a si abandonaron la escuela temporariamente o a si por estos u otros motivos cursan el último año del Nivel Secundario con sobreedad.

### 3. Los efectos de la desigualdad sobre los aprendizajes

Teniendo en cuenta simultáneamente el efecto de todas las variables enunciadas en el apartado anterior, el análisis mostró que *las mayores diferencias en los puntajes estuvieron asociadas a la composición social de las escuelas*. En otras palabras, la composición social de la matrícula de la escuela secundaria a la que asiste un adolescente de la ciudad de Buenos Aires tiene efectos sobre las probabilidades de que obtenga resultados más bajos o más altos en Matemática. Si se complementa esta información con los hallazgos referidos de Vázquez (2016) en cuanto al alto grado de segregación social que existe en las escuelas de la Ciudad, se infiere que esa segregación implica un alto costo en términos de los aprendizajes que pueden lograr los estudiantes de escuelas que concentran adolescentes con peores condiciones de vida. De este modo, la segregación social del sistema escolar posee efectos negativos en términos de la equidad de los logros de aprendizaje. La situación socioeconómica *individual* también influye sobre los resultados de la prueba de Matemática, si



bien en una medida muy inferior a la de la composición social de las escuelas.

Del mismo modo que la separación en escuelas distintas según el origen social, la concentración de estudiantes con experiencias de abandono temporario y repetición en algunas escuelas hace que en ellas empeoren los resultados en Matemática de todos los alumnos, independientemente de sus trayectorias individuales. Este efecto de la composición de la matrícula no existiría si todas las escuelas recibieran en medidas similares a estudiantes con trayectorias escolares diversas.

También en las secciones o aulas con mayor concentración de estudiantes con experiencias de abandono temporario y repetición el puntaje de los estudiantes resultó más bajo, independientemente de cuáles fueran sus trayectorias individuales.

A la inversa, cuanto más *diversidad interna* hubo en las secciones o aulas en relación con el desempeño en Matemática, mejores fueron los resultados de los estudiantes.

Así, entre dos estudiantes en lo demás iguales, obtuvo mejores resultados aquél que cursó en la sección en la que los resultados de la prueba fueron más variados.

Por último, como se indicó en el apartado anterior, el sector de gestión al que pertenecen las escuelas constituye una vía de la segmentación social. Sin embargo, un hallazgo especialmente digno de mención es que, a igual composición social y manteniendo idénticas las otras condiciones, los estudiantes de escuelas estatales obtuvieron, en promedio, 13 puntos más que sus pares de escuelas de Gestión Privada. En todas las estimaciones previas a la selección del modelo definitivo, la diferencia de puntajes entre sectores fue o bien favorable a las estatales o bien nula en términos estadísticos, en consonancia con los resultados

obtenidos en Dabenido et al. (2014). Es decir, a igualdad de origen social los alumnos del Sector Estatal obtienen en promedio mejores o, en el peor de los casos, iguales resultados de aprendizaje que los del Privado. La comparación simple de resultados favorece al Sector Privado solo porque los alumnos de éste tienen, en promedio, mejores condiciones de vida.

En cuanto a las variables individuales que mostraron tener una incidencia importante en los desempeños en Matemática en la prueba se encuentra el sexo de los estudiantes: en promedio, los varones obtuvieron 36 puntos más que sus compañeras de estudio, a igualdad en las condiciones restantes. Esto plantea un interrogante respecto del modo en que las inequidades de género se traducen en el contexto escolar.

### 4. Oportunidades de mejora que pueden potenciarse desde las políticas educativas

El análisis mostró algunas variables asociadas a mejores desempeños en los puntajes de Matemática de las pruebas, lo que permite enfocar sobre algunos aspectos

del sistema educativo o del contexto escolar, que pueden ser abordados desde la política educativa.



El trabajo mostró la presencia de un *efecto positivo específico* de la mayor experiencia de los Docentes y de su continuidad en las mismas instituciones sobre los aprendizajes en Matemática, de acuerdo con los resultados de FESBA. Sin embargo, el análisis de la evidencia disponible muestra que tanto la experiencia de los Docentes como su continuidad en una misma escuela se reducen a medida en que empeoran las condiciones de vida promedio de los estudiantes, reforzando los efectos negativos de la segregación.

Otro aspecto del sistema educativo que se evidenció relevante fue el tipo de jornada. La *jornada completa* supuso puntajes significativamente mayores tanto con respecto a la jornada simple como a la jornada simple extendida, lo cual es sugerente en cuanto a la importancia de la extensión del tiempo de interacción de los estudiantes con sus docentes y compañeros. Sin embargo, se observó que la jornada completa implica diferencias positivas más grandes con respecto a la jornada extendida que con respecto a la jornada simple; ello sugiere que la prolongación del tiempo que se pasa en la escuela no hace la diferencia por sí misma, como fuera señalado por Padawer, Pitton y Di Pietro (2007) y Larripa (2011).

Por su parte, las características de los planes de estudio de la *orientación Técnica* parecen favorecer el desarrollo de habilidades diferenciales en Matemática, no tanto por la carga horaria de la asignatura (que en la Ciudad no es mayor que en los planes Bachiller y Comercial; Álvarez, Glas y Martínez, 2003), sino en la medida en que muchas materias del tramo de Formación Profesional de la orientación Técnica implican una puesta en juego de sus contenidos.

Cabe mencionar el índice de *autoconcepto académico* de los estudiantes entre las variables de carácter individual que pueden ser abordadas desde el trabajo escolar y que han mostrado una asociación positiva con los desempeños en Matemática en la prueba FESBA. Cada desvío estándar de mejora en este índice implicó 21 puntos de variación positiva en el puntaje en la prueba. Esto implica que una parte no menor del desempeño escolar depende de los esfuerzos que haga la escuela secundaria para desarrollar la confianza de los estudiantes en su propia capacidad para cumplir metas que se hayan propuesto y lograr determinados resultados en la escuela. Desde ya que el éxito de estos esfuerzos depende de que los estudiantes perciban que realizan aprendizajes significativos.



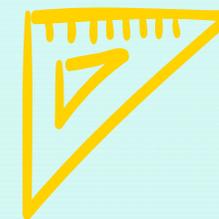
En síntesis, el análisis realizado evidencia la presencia de una elevada segmentación del Nivel Secundario en el sistema educativo de la Ciudad asociada a las características socioeconómicas de los estudiantes. Asimismo, los datos mostraron que el sector de gestión constituye una vía de segmentación. No obstante, es clave considerar el hallazgo respecto a que a igual composición social y manteniendo idénticas otras condiciones, los estudiantes de escuelas estatales obtuvieron un mejor puntaje en la prueba de Matemática FESBA que sus pares de escuelas del Sector Privado.

Por otra parte, *la concentración de estudiantes con experiencias de rezago escolar* incide negativamente en los puntajes obtenidos y este efecto es aún más pronunciado que el observado con las experiencias individuales de rezago, lo cual vuelve a poner el foco sobre los costos que la segregación del sistema tiene, en términos de equidad.

Asimismo, el estudio mostró una asociación positiva entre la mayor experiencia de los docentes y su permanencia en la misma escuela y los resultados de los estudiantes en la prueba. Esta evidencia permite plantear un interrogante respecto de cuáles son

las condiciones que el sistema educativo construye para promover que los Docentes con mayor experiencia permanezcan en las escuelas que concentran estudiantes en situaciones de mayor vulnerabilidad. En la misma línea, es pertinente plantear una interrogación respecto de cómo promover condiciones que hagan al desarrollo profesional de los Docentes y a condiciones de inserción en las instituciones, que promuevan la ampliación de la base de Docentes con experiencia y permanencia en las escuelas, con independencia de las condiciones socioeconómicas de su matrícula.

Por último, la información analizada evidenció la incidencia positiva de la jornada completa en relación con los logros en Matemática en la prueba FESBA. Este hallazgo pone el foco sobre las potencialidades de este modo de organización del tiempo escolar para promover mejoras en los aprendizajes.



## Bibliografía

---

Dabenigno, V., R. Austral, L. Iñigo y S. Larripa (2014) *Análisis multinivel de los resultados de las pruebas PISA 2012 de matemática en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, UEICEE. Disponible en [http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/analisis\\_multinivel\\_de\\_los\\_resultados\\_de\\_las\\_pruebas\\_pisa\\_de\\_mat.\\_0\\_0.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/analisis_multinivel_de_los_resultados_de_las_pruebas_pisa_de_mat._0_0.pdf) [consultado en 12/2017].

Padawer, A., E. Pitton y S. Di Pietro (2007) *Escuelas primarias con intensificación. Diversificación de la propuesta formativa en el Nivel Primario en Establecimientos de Jornada Completa de la Ciudad de Buenos Aires. Estudio del Proyecto de Intensificación en Lenguas Materna y Extranjeras, en Tecnologías de la Información y la Comunicación, en Artes, en Actividades Científicas y en Educación Física*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Dirección de Investigación. Disponible en [http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/2007\\_escuelas\\_primarias\\_con\\_intensificacion\\_0.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/2007_escuelas_primarias_con_intensificacion_0.pdf) [consultado en 12/2017]

Susini, S., M. Con, y J. Macció (2017) *Índice de situación socioeconómica de los alumnos en escuelas primarias (ISSAP) y secundarias (ISSAS) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Documento metodológico*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, UEICEE. Disponible en [http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/issap-issas\\_21-09-17.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/issap-issas_21-09-17.pdf) [consultado en 12/2017].

Vasquez, E. (2018) *Segregación socioeconómica en las aulas. ¿Es América Latina la región de mayor segregación del mundo?* La Plata, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS), Universidad Nacional de La Plata. Disponible en <http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/segregacion-socioeconomica-en-las-aulas-es-america-latina-la-region-de-mayor-segregacion-del-mundo> [consultado en 12/2017]



## Vamos Buenos Aires

Unidad de Evaluación Integral  
de la Calidad y Equidad Educativa  
[ueicee@bue.edu.ar](mailto:ueicee@bue.edu.ar) • 4320-5798