

C | E | D | L | A | S

---

Centro de Estudios  
Distributivos, Laborales y Sociales

---

Maestría en Economía  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de La Plata



## **La Segregación Escolar en Argentina**

Leonardo Gasparini, David Jaume, Monserrat Serio y  
Emmanuel Vazquez

Documento de Trabajo Nro. 123  
Septiembre, 2011

ISSN 1853-0168

# LA SEGREGACIÓN ESCOLAR EN ARGENTINA

## RECONSTRUYENDO LA EVIDENCIA

Leonardo Gasparini

David Jaume

Monserrat Serio

Emmanuel Vazquez

**C|E|D|L|A|S**

Universidad Nacional de La Plata \*

**Resumen.** En este trabajo se documenta y analiza la segregación escolar entre alumnos de distintos estratos socioeconómicos que asisten a escuelas públicas y privadas en Argentina. El trabajo contribuye con evidencia empírica a la medición de este fenómeno desde 1986 hasta la actualidad, incluyendo proyecciones hasta 2014. Para ello se utiliza información de todas las grandes encuestas de hogares realizadas en el país. Los resultados sugieren que el grado de segregación escolar habría aumentado sustancialmente desde mediados de los 1980s hasta la actualidad y es probable que continúe aumentando en los primeros años de los 2010s.

**Abstract.** This paper studies school segregation among students from different socioeconomic strata attending public and private schools in Argentina. The study contributes with empirical evidence to the measurement of this phenomenon from 1986 to the present, including projections to 2014. To this end, all major household surveys conducted in the country are used. The results suggest that the degree of school segregation has increased substantially since the mid-1980s to the present and is likely to continue rising in the early years of the 2010s.

JEL: D63, I21, Z13

Palabras clave: segregación, educación, Argentina, desigualdad

---

\* Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata.  
Sitio web: [cedlas.econo.unlp.edu.ar](http://cedlas.econo.unlp.edu.ar).

Agradecemos los valiosos comentarios de Lucas Figal y participantes de las Jornadas de la AAEP 2010 (Buenos Aires).

# 1. INTRODUCCIÓN

Durante décadas la escuela pública fue considerada un pilar esencial para la cohesión social y la igualdad de oportunidades en Argentina. La escuela pública era uno de los pocos ámbitos donde personas provenientes de estratos sociales diferentes tenían un contacto directo diario y recibían un servicio semejante. Existe una percepción generalizada de que ese papel cohesionador de la educación estatal se ha ido debilitando con el tiempo, dada la creciente migración de los grupos menos carenciados de la escuela pública a la privada. Esta migración selectiva va dando forma al fenómeno de segregación escolar, por el cual los niños de distintos estratos socioeconómicos ya no se “mezclan” en la etapa educativa, al asistir a establecimientos de distinto tipo.

A pesar de ser un fenómeno reconocido, con permanentes alusiones en el debate público, no existen estudios que provean mediciones sistemáticas del fenómeno de la segregación escolar en la Argentina. Este trabajo contribuye con evidencia empírica a la medición de la segregación escolar desde 1986 hasta la actualidad, incluyendo proyecciones hasta 2014. Para ello se utiliza información de todas las grandes encuestas de hogares que ha realizado la Argentina: la Encuesta Permanente de Hogares, la Encuesta de Condiciones de Vida y la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares.

Si bien por problemas informativos no es posible construir una serie perfectamente consistente en el tiempo, nuestras estimaciones sugieren que el grado de segregación escolar en Argentina habría aumentado sustancialmente desde mediados de los 1980s hasta la actualidad y es probable que continúe aumentando en los primeros años de los 2010s. Este fenómeno de segregación escolar creciente es interesante *per se*, pero lo es especialmente por sus potenciales consecuencias educativas y sociales negativas. La creciente segregación coincide con un período de aumento de la desigualdad en Argentina, pero no parece ser un simple reflejo de ésta: aun en períodos de desigualdad de ingresos estable o decreciente, la segregación escolar ha aumentado.

El resto de este trabajo está ordenado de la siguiente forma. En la sección 2 se precisa el concepto de segregación y se resume la literatura sobre medición de este fenómeno, discutiendo en particular los

indicadores que se implementan en este trabajo. La sección 3 describe brevemente el sistema educativo argentino y brinda evidencia sobre la matrícula en escuelas públicas y privadas. Como mencionamos, no existe una única fuente de información que permita armar una serie de segregación consistente en el tiempo. Por ello la evidencia en este trabajo, que se presenta en la sección 4, aparece segmentada de acuerdo a la fuente de datos que se utilice. Primero se analiza el período 2003-2009 con datos de la Encuesta Permanente de Hogares; luego se hace uso de dos módulos especiales de la EPH con información educativa implementados en 1992 y 1998; otro apartado se nutre de datos de las Encuestas de Condiciones de Vida 1996 y 2001; mientras que el final está basado en información de las tres encuestas de gastos implementadas en Argentina en 1986, 1996 y 2005. En cada una de estas subsecciones se detalla la fuente de datos usada y se discuten los resultados. En la sección 5 se arma el “collage” de evidencia episódica y se presenta una evaluación agregada de la segregación escolar para todo el período 1986-2014. Se concluye en la sección 6 con comentarios sobre líneas de investigación futuras.

## 2. CONCEPTO Y MEDICIÓN

El concepto de segregación alude a la separación de la población en unidades de acuerdo a cierto atributo. Esta definición general implica cierta complejidad, dado que la población puede estar separada en grupos que compartan determinada cualidad de numerosas maneras. Massey y Denton (1988) proponen estudiar la segregación en términos de dimensiones que, si bien empíricamente tienden a solaparse (grupos segregados en cierta dimensión tienden a estarlo en otra), son conceptualmente distintas<sup>1</sup>.

En el presente trabajo se estudian dos dimensiones de la segregación, denominadas comúnmente similitud y exposición. La primera de ellas hace referencia a la tendencia de distintos grupos a distribuirse de manera desigual entre unidades organizativas, tales como escuelas o vecindarios. De acuerdo a esta definición, se dice que un grupo está segregado si está sobrerrepresentado en algunas unidades

---

<sup>1</sup> Las dimensiones de segregación propuestas por Massey y Denton (1988) son: similitud, exposición, concentración, centralización y agrupamiento. Las tres últimas hacen referencia al aspecto geográfico del fenómeno, no explorado en este estudio.

organizativas y subrepresentado en otras. La segunda dimensión, exposición, está asociada al grado de contacto potencial o posibilidad de interacción entre miembros de los distintos grupos al interior de una unidad organizacional. En este sentido, se dice que un grupo está segregado si tiene escasa probabilidad de encontrarse con miembros de los restantes grupos en la unidad organizativa a la que pertenece.

En general, la literatura se ha interesado en estudiar segregación residencial y escolar, dividiendo la población en estratos sociales (de acuerdo a atributos tales como raza o nivel socioeconómico) e investigando la distribución de estos grupos entre barrios o escuelas. La segregación escolar se refiere a la separación de la población estudiantil entre establecimientos educativos de acuerdo a cierta característica. En particular, en Argentina resulta relevante investigar si grupos de estudiantes de diverso nivel socioeconómico se distribuyen de manera desigual (perdiendo posibilidad de interacción) entre dos tipos de establecimientos: las escuelas públicas, por un lado, y las escuelas privadas, por el otro.

En los últimos años, Argentina ha presenciado un aumento en la importancia relativa del sector privado en la provisión de servicios educativos. Es razonable pensar que el incremento evidenciado en el porcentaje de alumnos que asisten a una escuela privada no ha sido simétrico para todos los estratos sociales, dado que las familias de menor nivel socioeconómico tienen pocas posibilidades de enviar a los hijos a una escuela privada. Si esta presunción es correcta, un resultado posible es una menor interacción entre alumnos de diversas clases sociales en los establecimientos educativos, donde los alumnos de menor nivel socioeconómico se relacionan casi exclusivamente con individuos en una situación similar en la escuela pública, y la sociedad sufre las nocivas consecuencias educativas y sociales de la segregación.

Numerosas razones fundamentan la necesidad de medir el nivel y la evolución de este fenómeno. La educación se presenta en la mayoría de los debates como la gran esperanza para construir una sociedad socialmente más integrada y más equitativa (Llach, Montoya y Roldán, 1999). No obstante, la segregación escolar empobrece el rol cohesionador de la escuela como ámbito de integración social, en el que los estudiantes aprenden a convivir con personas de distinta condición económica, social y cultural. Esta pérdida contribuye a la generación de fenómenos de exclusión y desintegración en la sociedad, dado el

papel que juega la escuela en la formación de grupos<sup>2</sup>. Teorías sociológicas como la desarrollada en la literatura de membresía (Durlauf, 2006) destacan la influencia que tienen los grupos en la determinación de los resultados individuales, ya sea a través de modelos de rol o del efecto de los pares<sup>3</sup>. De acuerdo a esta teoría, los grupos cuyos miembros son determinados a través de un proceso económico o social más general, tales como los que se forman en las escuelas, pueden generar desigualdades persistentes, y éstas pueden ser más marcadas cuando hay alguna manifestación de segregación.

Parte de la evidencia empírica da cuenta que escuelas menos segregadas generan mejores resultados en los tests escolares y que los alumnos que asisten a las mismas se benefician en términos de asistencia universitaria y empleo (Orfield, 2001). En relación a la equidad de resultados educativos, Llach et al. (1999) estudian los determinantes de los rendimientos en los exámenes estándar ONE 1997 realizados en Argentina, encontrando una relación positiva y significativa entre el rendimiento de los alumnos y el nivel socioeconómico de los pares<sup>4</sup>. Independientemente de las razones de eficiencia y equidad que inducirían a estudiar el fenómeno, el efecto de la segregación escolar en la generación de una sociedad más integrada hace que una cuantificación precisa de su nivel y evolución en Argentina sea relevante y necesaria. Este trabajo persigue este objetivo haciendo uso de los índices de segregación más usualmente empleados y de un indicador propuesto recientemente, el *Índice de Brecha por Centiles*.

La literatura de medición de la segregación ha desarrollado desde sus inicios una gran cantidad de índices. El más empleado en los estudios realizados ha sido el denominado índice de Disimilitud, que ganó notable popularidad a partir del trabajo seminal de Duncan y Duncan (1955). En los ochenta, James y Taeuber

---

<sup>2</sup> Un ejemplo para el caso argentino lo provee la Encuesta de Educación y Empleo de los Jóvenes, desarrollada conjuntamente por el CEDLAS, el INDEC y la Asociación Civil Educación para Todos en el año 2005. Según esta encuesta, alrededor de un 75% de los jóvenes entre 15 y 30 años del aglomerado de Gran Buenos Aires conoció a su mejor amigo en la escuela, lo cual ilustra el papel de la escuela en la conformación de grupos.

<sup>3</sup> Los modelos de rol sostienen que el comportamiento de un miembro del grupo está influenciado por las conductas anteriores de los miembros más antiguos. El efecto de los pares, por su parte, hace referencia a comportamientos de imitación presentes y recíprocos entre los miembros de un grupo determinado.

<sup>4</sup> Los autores determinan tres valores de nivel socioeconómico de los pares: alto, medio y bajo. En el caso de la educación primaria, el rendimiento promedio de los alumnos con efecto pares alto es 60% superior al rendimiento promedio de estudiantes con efecto pares bajo.

(1985) desarrollan una serie de propiedades deseables para evaluar las medidas de segregación y Massey y Denton (1988) clasifican a los índices existentes de acuerdo a la dimensión de la segregación que tratan de medir. Estos últimos autores sostienen la necesidad de medir la segregación con varios índices para poder captar las distintas dimensiones subyacentes del fenómeno y, además, recomiendan el uso del índice de Aislamiento como medida de exposición. Recientemente, autores como Watson (2009) avanzan en torno a índices que no dependen de la arbitrariedad del investigador para definir los grupos, explotando la información referida a ingresos.

La aplicación al presente estudio de los índices de segregación tradicionales requiere la división de los estudiantes en grupos en función de su nivel socioeconómico. En base a esto, se clasifica a los alumnos en pobres y no pobres de acuerdo a si pertenecen o no al primer quintil de la distribución del ingreso per cápita familiar, y se los divide según el tipo de establecimiento educativo al que asisten (estatal o privado). El primero de los índices empleados es el de Disimilitud, que se define como:

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k \left| \frac{x_{1i}}{X_1} - \frac{x_{2i}}{X_2} \right|,$$

donde  $i$  indexa en este caso el tipo de establecimiento escolar (público o privado),  $x_{1i}$  representa el número de alumnos pobres en el tipo de establecimiento  $i$ ,  $X_1$  el total de alumnos pobres,  $x_{2i}$  el número de estudiantes no pobres en el establecimiento  $i$  y  $X_2$  el total de estudiantes no pobres. Este índice capta la dimensión de similitud del fenómeno de segregación y refleja la proporción de estudiantes del grupo minoritario, catalogados en este caso como pobres, que deberían cambiar de tipo de establecimiento escolar para que exista una distribución homogénea de los mismos entre los distintos establecimientos. Sus valores oscilan entre 0 y 1, donde 0 representa segregación nula y 1 la máxima segregación<sup>5</sup>.

El segundo de los índices utilizados en el presente estudio capta la dimensión de exposición de la segregación. Se trata del denominado Índice de Aislamiento, definido como:

---

<sup>5</sup> Cuando el Índice de Disimilitud arroja valores superiores a 0.6 se dice que se está en presencia de situaciones de hipersegregación (Glaeser y Vidgor, 2001).

$$A = \sum_{i=1}^k \frac{x_{1i}}{X_1} \frac{x_{1i}}{T_i},$$

donde  $T_i$  es el total de alumnos en el tipo de establecimiento  $i$ . Este índice puede interpretarse como la probabilidad de que un miembro del grupo minoritario (estudiantes pobres en este caso) se encuentre en un establecimiento con otro miembro de su grupo. Al captar el grado de contacto potencial de los estudiantes pobres con otros alumnos pobres, en lugar de alumnos no pobres, está afectado por la participación relativa del grupo minoritario en la población total de estudiantes<sup>6</sup>. Al igual que D, este índice varía en el rango de  $[0,1]$ , siendo 1 la segregación máxima posible.

La principal desventaja de utilizar indicadores desarrollados en la literatura de segregación por raza para medir segregación por nivel socioeconómico, es que los grupos relevantes deben ser definidos por el investigador y los límites entre estos grupos no son necesariamente obvios (Watson, 2009). En este trabajo se han definido dos grupos: pobres (alumnos pertenecientes al primer quintil de ingreso per cápita familiar) y no pobres (resto de los estudiantes). Una alternativa para solucionar este problema de arbitrariedad es el empleo del Índice de Brecha por Centiles (CGI) propuesto por Watson (2009), que constituye el tercer indicador de segregación escolar presentado en este estudio. El índice utiliza información sobre ingresos para evaluar el promedio de las diferencias percentílicas entre los asistentes a cada unidad organizativa y el percentil mediano en cada una de ellas, y se define como:

$$CGI = \frac{0.25 - \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N |p_j - p_{medj}|}{0.25},$$

donde  $p_j$  es el percentil al que pertenece el estudiante  $j$  y  $p_{medj}$  es el percentil al que pertenece el estudiante mediano en la unidad organizacional a la que asiste el alumno  $j$ , escuela pública o privada. Si los estudiantes estuvieran perfectamente integrados por su ingreso entre escuelas públicas y privadas, cada

---

<sup>6</sup> Esto no constituye una desventaja del indicador, sino una característica razonable dada la dimensión de la segregación que intenta medir. El índice  $\text{Eta}^2$ , que no es más que el índice de Aislamiento con una corrección por este factor, presenta en nuestro análisis la misma evolución que los índices que captan la dimensión de similitud de la segregación (los resultados están disponibles para quien lo solicite).



unidad reproduciría la distribución general (percentiles de 0 a 1), la diferencia promedio entre una familia y la mediana en su unidad sería 0.25, con lo cual el índice tomaría valor 0. En el otro extremo, si los estudiantes estuvieran perfectamente segregados, cada unidad contendría en el límite individuos con el mismo ingreso y en el mismo percentil, por lo que el índice en este caso toma el valor 1<sup>7</sup>.

Los tres índices presentados (Disimilitud, Aislamiento y Brecha por Centiles) son utilizados para proveer una caracterización del nivel y la evolución de la segregación escolar en Argentina<sup>8</sup>. Previo a ello, se discute en la siguiente sección el rol histórico de la escuela pública y la creciente migración hacia la escuela privada que podría estar moldeando este fenómeno de segregación.

### **3. ESCUELAS PÚBLICAS EN ARGENTINA**

El sistema educativo de Argentina se basa fundamentalmente en principios que surgen de la Constitución Nacional, que son universalidad, gratuidad, obligatoriedad y educación común a todos los habitantes del país. Una de las finalidades de este sistema es fomentar la igualdad de oportunidades entre clases sociales y eliminar inequidades educativas entre regiones (Ley de Educación Nacional 26.206, artículo 11). A lo largo de la historia se observan intentos de construir un sistema educativo que genere resultados de calidad independientemente de la clase social y contribuya a la igualdad de oportunidades. Desde la “obra sarmientista” cuya idea central era educar a todo el pueblo para prepararlo en el uso de los derechos humanos, estos principios se han constituido en pilares esenciales del sistema educativo argentino. Como consecuencia, las escuelas argentinas albergaron desde sus inicios alumnos de diferentes razas, culturas, nacionalidades y en particular, estudiantes de distintas clases sociales.

---

<sup>7</sup> Nótese que en el caso de analizar únicamente dos unidades organizacionales (escuela pública o privada), no es posible que en cada tipo de establecimiento se encuentren solamente estudiantes del mismo percentil de ingresos, por lo que el índice nunca podrá tomar el valor 1. En efecto, siempre habrá alguna interacción entre estudiantes pertenecientes a distinto percentil de ingresos, de manera tal que el peor escenario posible para la definición de segregación subyacente en el CGI no es factible.

<sup>8</sup> Además de D, A y CGI, se computaron otros índices comúnmente utilizados en la literatura (Interacción, Teoría de la Información, Atkinson, Gini, Ratio de Varianza y Raíz Cuadrada), pero como las conclusiones a partir de los resultados son idénticas a las obtenidas con D y A, no se incluyen en el presente trabajo (los indicadores están disponibles para aquél que lo solicite).

Si bien el sistema educativo argentino ha transitado por diferentes estructuras en los últimos años, en este documento se opta por trabajar con el sistema tradicional, el cual consiste en dos grandes bloques: la primaria, de 7 años de duración, y la secundaria, de 5 años. Una característica relevante a tener en cuenta es que si bien la ley obliga a los padres a que sus hijos menores se instruyan y asistan al sistema educativo una determinada cantidad de años, ellos tienen derecho a elegir libremente el tipo y clase de educación que desean para sus hijos. En la Argentina se observan dos tipos de gestión educativa: pública y privada. Ambos tipos presentan diferencias a nivel de rendimiento académico, infraestructura, docentes, etc. que influyen en la toma de decisiones de los padres sobre el tipo de educación para sus hijos.

El Operativo Nacional de Evaluación (ONE) realizado en el año 2000 ofrece un primer panorama sobre estas diferencias. Los datos relevados permiten observar que las escuelas privadas, primarias y secundarias, presentan en promedio mejores notas académicas en materias de Lengua y Matemática, diferenciándose en puntaje en más de 10 puntos porcentuales. También exhiben, en promedio, una menor tasa de repitencia. En el caso de la primaria pública, el 23.4% de los alumnos ha repetido al menos una vez en comparación al 5.3% de la escuela privada. En el caso de la secundaria pública, el 30.5 % de los alumnos ha repetido, en tanto este porcentaje alcanza solamente el 11.9% en la privada.

También se evidencian diferencias respecto a la infraestructura de los colegios primarios. El 92.5% de los colegios privados poseen un edificio en buenas condiciones mientras que sólo el 62.9% de los públicos cuentan con un buen estado edilicio. El 88.9% de los privados cuentan con mobiliario en buen estado, algo que sólo el 46.5% de los públicos posee. El 93.2% de las escuelas privadas tienen aulas en buenas condiciones para los alumnos, en tanto sólo el 55.5% de las escuelas públicas poseen aulas en ese estado. Finalmente, las escuelas privadas también presentan mejor infraestructura que las públicas en lo que respecta al buen estado de la biblioteca y los libros para los alumnos.

Estas diferencias entre las escuelas públicas y privadas posiblemente ayuden a comprender parte de la dinámica reciente en la tasa de asistencia a escuelas gestionadas por el Estado. Para ilustrarla, el Gráfico

3.1 muestra la evolución histórica de la participación del sector privado en la matrícula total de alumnos desde 1894 hasta el presente, tanto en primaria como en secundaria.

En el nivel primario, se observa a principios del siglo XX una considerable reducción de la participación del sector privado en la matrícula total, producto del crecimiento del sector público en la provisión de servicios educativos. Durante la primera mitad del siglo pasado, la participación del sector privado en la educación primaria se mantuvo en niveles muy bajos (cerca al 10%). A partir de 1955, sin embargo, es posible observar un cambio de tendencia. El Gráfico 3.2 exhibe un aumento en la matrícula primaria del sector privado a finales de los cincuenta, y desde entonces este sector ha ido aumentando su participación respecto a la matrícula total. En efecto, si en 1940 sólo un 7.2% de los alumnos asistía a una escuela privada, en el 2008 este porcentaje asciende al 23.8%, involucrando a casi un cuarto de los estudiantes.

En el nivel secundario se aprecia un fuerte incremento de la participación del sector privado desde 1917 a 1940. Ese año, el porcentaje de alumnos se situó alrededor del 30% y, desde entonces, se mantuvo relativamente estable en esos valores. La evolución durante los últimos años muestra una leve tendencia a la baja durante los ochenta y los noventa que, según Rivas, Vera y Bezem (2010), obedece a que desde el retorno a la democracia en 1983 el crecimiento en el acceso de sectores carenciados a la escuela estatal ha sido muy alto, y esto ha más que compensado el masivo pasaje al sector privado de los estratos medios y altos (que asistieron históricamente a la escuela pública). Sin embargo, a partir del año 2000 se observa un nuevo cambio de tendencia, en el que la participación del sector privado en la secundaria crece a la par de la primaria. El Gráfico 3.2 ayuda a explicar este fenómeno: por primera vez en los últimos cien años la cantidad de alumnos en las escuelas públicas cae, en tanto la matrícula en las escuelas privadas conserva su tendencia creciente.

Como se muestra en el Gráfico 3.3, en la última mitad de la década de los ochenta el crecimiento de la matrícula respecto al año 1985 fue similar para ambos sectores educativos, tanto para primaria como secundaria. En los noventa, el sector privado muestra un mayor crecimiento que el estatal en el nivel primario. Como se dijo anteriormente, es posible observar que en los 2000s la cantidad de alumnos en

establecimientos estatales se redujo en ambos niveles, mientras que aumentó en los colegios privados. Si se analiza el período 2001-2008, se encuentra que en las escuelas primarias de gestión estatal la matrícula descendió un 2.7%, mientras que en la secundaria estatal esta reducción fue cercana al 4.3%. Por otro lado, las escuelas privadas exhibieron en el mismo período un incremento en sus matrículas del 14.7% y 4.9%, para primaria y secundaria respectivamente. Este fenómeno evidencia una intensificación del pasaje de alumnos del sector estatal al sector privado.

Dada la creciente importancia del sector privado en la educación primaria, y su reciente evolución en el nivel secundario, es interesante preguntarse si esta migración desde la escuela pública a la privada ha sido uniforme en los diferentes estratos socioeconómicos o si, por el contrario, las dificultades de las clases más bajas para pagar un arancel dejan a estos grupos crecientemente relegados a interactuar en la escuela pública con pares en una situación similar. La próxima sección explora este interrogante haciendo uso de toda la información que brindan las encuestas de hogares realizadas en Argentina en los últimos años.

#### **4. EVIDENCIA DE SEGREGACIÓN ESCOLAR**

Dado que el interés del trabajo radica en estudiar la manera en que se distribuyen grupos de distinto nivel socioeconómico entre escuelas públicas y privadas, la medición del fenómeno de segregación escolar requiere fuentes de información que contengan dos insumos básicos. En primer lugar, es indispensable poder distinguir entre el tipo de establecimiento educativo (estatal o privado) al que asiste cada estudiante. En segundo término, es preciso contar con una medida indicativa del estrato social de cada persona, en nuestro caso el ingreso per cápita familiar.

En Argentina existe una serie de encuestas que hacen posible el estudio de la segregación escolar al proveer los dos insumos necesarios detallados arriba. Las mismas son: la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), del segundo semestre del año 2003 al primer semestre del 2009; los módulos educativos especiales desarrollados para la EPH en 1992 y 1998; la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 1996 y 2001; y la Encuesta de Gasto de los Hogares (EGH) 1996/1997 y 2004/2005. Cada una de estas encuestas será

analizada por separado en la presente sección debido a que constituyen fuentes de información complementarias que no son plenamente comparables entre sí.

#### ***4.1 Evidencia I: EPH 2003- 2009***

En este apartado se utilizan datos provenientes de la EPH, realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Dicha encuesta es de carácter urbano y representa 2/3 de la población total del país. La EPH se lleva a cabo desde 1974 captando ingresos individuales y del hogar, proporcionando uno de los insumos básicos para la medición de la segregación escolar. Desafortunadamente, esta encuesta sólo empezó a preguntar si la persona entrevistada asiste a una escuela privada o estatal a partir de su realización en modalidad continua. Por lo tanto, salvo excepciones analizadas más adelante, la EPH permite estudiar el fenómeno de la segregación escolar a partir del segundo semestre del 2003.

La población bajo estudio se restringe a las personas entre 5 y 19 años que asisten a un establecimiento escolar primario o secundario. Estos alumnos son considerados pobres si pertenecen al primer quintil del ingreso per cápita familiar. Bajo este criterio, en el periodo 2003-2009 alrededor del 30% del total de alumnos son considerados pobres. Esto indica que aproximadamente 3 de cada 10 estudiantes de primaria y secundaria pertenece al 20% más pobre de la Argentina<sup>9</sup>. Si se estudia cada nivel educativo por separado, el porcentaje de pobres en el nivel primario es del 35% para el periodo analizado, mientras que en secundaria este valor desciende al 26% del total de alumnos. A su vez, este porcentaje ha crecido en el periodo considerado. En el nivel primario, pasa de representar el 31% del alumnado en el 2003 al 36% en el año 2009. Dos razones que pueden explicar esta evolución son, por un lado, el incremento relativo en el

---

<sup>9</sup> La disparidad porcentual se debe principalmente a que la composición etaria de los hogares pobres difiere respecto de los hogares no pobres. Puntualmente, en el año 2009 el promedio de edad en el primer quintil es de 23 años, mientras que para el resto de la población se eleva a 35 años.

número de hijos en edad escolar de los sectores de menores ingresos y, por otro lado, el aumento en la tasa de asistencia de las personas pertenecientes al primer quintil del ingreso per cápita familiar.

En el Gráfico 4.1.1 se muestra el porcentaje de alumnos que asisten a establecimientos públicos, según sean o no pobres. Del total de alumnos pobres, el 92% asiste a un establecimiento público y este porcentaje ha permanecido prácticamente invariante en el periodo 2003-2009. Por otro lado, el porcentaje de alumnos no pobres que asisten a la escuela pública pasó del 69% en 2003 al 63% en 2009. Estos números dan una primera idea de segregación escolar en la Argentina. En efecto, se evidencian diferencias en el porcentaje de alumnos que asisten a escuelas públicas según sean o no pobres y se observa que estas diferencias han aumentado en el periodo analizado debido a que una proporción de no pobres se ha trasladado a la educación privada.

De esta manera, a pesar de analizar un período corto de tiempo que consiste en sólo 6 años, se evidencian algunos cambios en la composición de la matrícula pública. Del total de esta matrícula, los alumnos considerados como pobres pasan de representar 35% del total en el año 2003 al 41% en el año 2009.

Si bien el análisis descriptivo insinúa tanto la existencia de segregación escolar como su incremento en el periodo analizado, es necesario estudiar el fenómeno de forma más rigurosa. Una manera de analizar la segregación escolar sin necesidad de definir un grupo de personas pobres, es a través de estimaciones econométricas de la probabilidad condicionada de acceder a una escuela pública. Resulta de interés analizar cómo cambia esta probabilidad a medida que aumenta el nivel socioeconómico de la familia y ver su evolución en el periodo analizado. Bajo la hipótesis que la segregación se origina, al menos en parte, debido a que las personas de mayores ingresos emigran del colegio público hacia las escuelas privadas, en busca de un servicio diferenciado que satisfaga sus necesidades de educación para sus hijos, el ingreso se convierte en un determinante de la probabilidad de asistir a un colegio público. Si bien existen otros factores que claramente influyen en la elección del colegio por parte de la familia<sup>10</sup>, el nivel de ingreso es,

---

<sup>10</sup> Gustos de la familia, cantidad y calidad de la oferta educativa privada y pública, número de hermanos, lugar de residencia, etc.

al menos, una condición necesaria para poder afrontar una matrícula privada. Las familias ricas pueden optar por el tipo de escuela a la que asisten sus hijos, mientras que las familias más pobres difícilmente puedan hacerlo.

Si esta idea es cierta, se puede esperar una relación negativa entre la probabilidad de asistir a un colegio público y el percentil del ingreso per cápita familiar al que pertenece cada estudiante. Lo anterior indicaría que mientras más pobre es la familia, mayor resulta la probabilidad de que sus hijos asistan a una escuela pública, manteniendo todo lo demás constante. Bajo este concepto, la segregación escolar aumentará mientras mayor sea la influencia del ingreso en la probabilidad de asistir a un colegio público, *ceteris paribus*.

Para determinar esta relación, se optó por un modelo probit de probabilidad condicional definido en las medias de las variables de control<sup>11</sup>. En el Gráfico 4.1.2 se observa la relación entre el percentil del ingreso per cápita familiar y la probabilidad de asistir a una escuela pública, para el año 2003 y el año 2009.

En efecto, la relación entre la probabilidad de asistir a una escuela pública y el percentil de ingreso per cápita familiar es claramente negativa, ya sea para el total de estudiantes, para el nivel primario o para el nivel secundario, tanto en el año 2003 como en el año 2009. Se puede apreciar que los estudiantes de familias que se encuentran en la cola superior de la distribución del ingreso per cápita familiar tienen bajas probabilidades de asistir a la escuela pública. En sentido opuesto, es altamente probable que los estudiantes que pertenecen a las familias más pobres asistan a una escuela pública. Por ejemplo, dicha probabilidad en el decil 10 es de sólo 0.3 en el nivel primario para el año 2009, mientras que, para el mismo año, los alumnos pertenecientes a familias del primer decil tienen una probabilidad de 0.9 de asistir a un colegio público. Lo anterior estaría mostrando, entre otras cosas, la existencia de diferencias entre los

---

<sup>11</sup> Se controla por el número de miembros de la familia y la edad de cada alumno. Además, el coeficiente que acompaña al ingreso per cápita familiar es en todos los casos significativo al uno por ciento.

servicios educativos privados y públicos, que hace que las familias más ricas se inclinen hacia la educación privada.

Gráficamente, es de esperar que la segregación escolar aumente mientras más pronunciada sea la pendiente, es decir, mientras el percentil del ingreso tenga más influencia (negativa) en la probabilidad de asistir a un colegio público. El Gráfico 4.1.2 para el total de la Argentina muestra que este fenómeno ha ocurrido entre 2003 y 2009, destacándose el cambio que se evidencia en el nivel secundario donde las curvas se cruzan. En este caso, la pendiente no sólo aumenta, sino que además para los alumnos pertenecientes a deciles menores al cuarto se eleva la probabilidad de asistir a un colegio público, mientras que para los deciles superiores al cuarto esta probabilidad disminuye.

Hasta ahora, tanto el análisis descriptivo como el condicionado no deja dudas acerca de la existencia de segregación escolar, sugiriendo que esta puede haber aumentado en el período 2003-2009. A continuación se estudia el fenómeno a través de índices que permitan resumir en una cifra toda la información que se desprende del análisis descriptivo. Los índices de segregación permiten cuantificar el fenómeno y realizar comparaciones, ya sea con otro periodo de tiempo, otros países o regiones u otros estudios de segregación.

En el Gráfico 4.1.3 se muestran los valores de los tres índices descritos en la sección 2: Índice de Disimilitud, Índice de Aislamiento e Índice de Brecha por Centiles. Por un lado, el Índice de Disimilitud, que evalúa la dimensión de similitud de la segregación, muestra que en tanto en el año 2003 el 23.1% de los alumnos pobres debía pasar al sector educativo privado para que los grupos de pobres y no pobres estén igualmente distribuidos entre escuelas públicas y privadas, en el año 2009 ese porcentaje asciende al 29.3%. El Índice de Aislamiento, que capta la dimensión de exposición del fenómeno de segregación, refuerza esta conclusión. En efecto, mientras que en el año 2003 la probabilidad de un pobre de encontrarse con otro pobre en el mismo sector era de 0.329, para el año 2009 está probabilidad asciende a 0.382. Finalmente, el Índice de Brecha por Centiles (de menor variabilidad), sugiere un incremento entre 2003 y 2005, con una posterior estabilización en niveles superiores a los del 2003. En particular, el CGI asciende desde 0.099 en el segundo semestre del 2003 a 0.121 en el primer semestre del 2009, reflejando



que las distancias percentílicas entre los asistentes a los establecimientos educativos, en promedio, se han reducido.

Como se muestra en el Gráfico 4.1.4, los niveles de segregación escolar difieren entre niveles educativos, pero aún así sugieren un incremento de la segregación entre 2003 y 2009 tanto en primaria como en secundaria. La segregación es mayor en el nivel primario independientemente del periodo y de la medida que se utilice para analizarla. El índice D establece que durante el periodo 2003-2009 en la escuela primaria el 29.5% de los alumnos pobres que asisten a la escuela pública deberían pasar a una institución privada para que los grupos estén igualmente distribuidos, mientras que para la escuela secundaria dicho porcentaje desciende al 23.9%. El índice A se ubica, en promedio, en torno a 0.416 en primaria y a 0.295 en secundaria. Las diferencias de segregación entre nivel educativo persisten si se utiliza como indicador el CGI, lo cual corrobora el hecho que las personas que asisten a la escuela primaria se encuentran más segregadas que aquellas que asisten al nivel secundario.

Entre otras razones que explican esta diferencia de segregación entre primaria y secundaria, cabe destacar el papel de la tasa de asistencia de pobres y no pobres en cada nivel educativo. Estas tasas son similares en el nivel primario, pero en el nivel secundario aparecen diferencias importantes. De esta manera, la asistencia escolar del grupo considerado pobre en el 2009 es casi total en el nivel primario, mientras que en el nivel secundario la misma alcanza el 76%, contra el 89% de la población no pobre. El sólo cambio en la tasa de asistencia no modifica el valor de los índices que cumplen la propiedad de invarianza a la composición (tales como el Índice de Disimilitud)<sup>12</sup>. Sin embargo, estos sí se ven afectados cuando los pobres que no asisten a la secundaria son los más pobres dentro de este grupo y tienen, por lo tanto, menos posibilidad de asistir a una escuela privada que el alumno pobre promedio. De igual manera, el CGI se

---

<sup>12</sup> El principio de la invarianza a la composición, sugerido por James y Taeuber (1985), requiere que el índice no se vea afectado si el número de alumnos pobres (o no pobres) en cada tipo de escuela cambian en una proporción constante. El índice A no cumple con esta propiedad.

verá afectado si el cambio en la asistencia de primaria a secundaria no es homogéneo en todos los percentiles de ingreso<sup>13</sup>.

Así como la segregación escolar difiere por nivel educativo, la comparación regional en la Argentina arroja resultados dispares y, por lo tanto, interesantes de analizar. El Gráfico 4.1.5 muestra los índices de segregación regionales del año 2003 y el año 2009. En relación a los índices D y A para el año 2009, la región que más segregación presenta es Gran Buenos Aires (GBA), seguida por las regiones Pampeana, Cuyo, Noroeste (NOA), Noreste (NEA) y Patagonia. De esta manera, el índice D en GBA es 0.327, mientras que el extremo opuesto está conformado por las regiones de Patagonia y NEA, donde dicho índice es cercano a 0.1. Es decir, respecto de la dimensión de similitud, la segregación escolar en el GBA es tres veces superior a la de Patagonia y NEA. Si bien en el índice A las disparidades regionales presentan el mismo patrón que el índice D, el CGI muestra un comportamiento diferente. Cuyo es, de acuerdo a este indicador, la región con mayor segregación en el año 2009, seguida por NOA, GBA, Pampeana, NEA y Patagonia. Esta modificación en el ranking regional puede deberse a que en Cuyo y NOA los alumnos definidos como pobres están más integrados con los no pobres que en GBA y Pampeana, lo que se traduce en un menor índice D y A; sin embargo esta integración parece darse con percentiles más bajos respecto a GBA y Pampeana, lo que resulta en menores diferencias percentílicas en Cuyo y NOA y, por ende, un CGI mayor. Haciendo a un lado este caso particular, las regiones que combinan mayor concentración de la población con altos niveles medios de ingreso son las que presentan niveles más elevados de segregación. Estas variables influyen significativamente en la cantidad y calidad de la oferta educativa privada así como en las posibilidades de pagar una cuota en estas instituciones. No obstante, existen otras variables que juegan también un rol importante en explicar estas diferencias

---

<sup>13</sup> Valenzuela, Bellei y Ríos (2008) analizan el caso chileno y encuentran mayor segregación en el nivel básico que en el nivel medio. Los autores sugieren que es posible encontrar este comportamiento en contextos donde la educación media es más selectiva que la educación básica.

regionales en el nivel y evolución de la segregación escolar, como la desigualdad del ingreso existente en cada región<sup>14</sup>.

En relación al comportamiento de la segregación en los últimos años, las regiones GBA, Pampeana, y especialmente Cuyo, son las que muestran un mayor crecimiento de la segregación entre 2003 y 2009 para cualquiera que sea el índice analizado. En NOA se observan incrementos en A y CGI, en tanto en las otras regiones los índices prácticamente no varían. El caso de Cuyo es el que más llama la atención ya que pasa de ocupar el cuarto lugar en el ranking regional al primer lugar de acuerdo al CGI y al tercer lugar según los índices D y A.

La separación entre aglomerados grandes (más de 500.000 habitantes) y aglomerados chicos (menos de 500.000 habitantes) también es relevante. Si se piensa que en los aglomerados grandes es donde primero se instala la oferta educativa privada (porque la demanda es mayor) y que ésta ya ha alcanzado un nivel de desarrollo estable, en tanto en los aglomerados chicos hay una demanda insatisfecha, una competencia menor y, por ende, una rentabilidad potencial mayor que induce a que el crecimiento de la oferta privada sea mayor en los mismos, sería de esperar que los mayores cambios en segregación se den en los aglomerados pequeños, a medida que se van creando establecimientos privados.

La hipótesis anterior parece no ser acertada. Los aglomerados de más de 500.000 habitantes no solamente presentan un nivel inicial más elevado de segregación escolar sino también mayor crecimiento en el periodo analizado. Para que este efecto haya tenido lugar, o bien la demanda de colegios privados por parte de alumnos no pobres sigue en aumento en los grandes aglomerados, o bien aumenta la demanda de colegios públicos de los alumnos pobres, o se dan las dos al mismo tiempo. Diversos factores pueden estar detrás de estos cambios. Por ejemplo, mejoras en los niveles de ingresos de sectores que antes no podían pagar una matrícula privada, aumento de calidad educativa en los establecimientos privados respecto de

---

<sup>14</sup> En la sección 5 se trata brevemente la relación entre segregación escolar y desigualdad.

los públicos, cambios en las preferencias de las familias, aumento en el porcentaje de alumnos pobres<sup>15</sup>, o simplemente un crecimiento en la diversidad de la oferta educativa privada que permite a las familias satisfacer necesidades puntuales (como por ejemplo una educación bilingüe, artística, religiosa, etc). La evidencia empírica indica que la segregación escolar ha aumentado en los grandes aglomerados en el período 2003-2009, aunque su evolución futura dependerá de cómo interactúen estos y otros factores en los próximos años.

En síntesis, ya sea a través del análisis descriptivo, condicional o a través de los índices (tanto a nivel nacional, por nivel o por región), la evidencia empírica proveniente de la EPH confirma la existencia de segregación escolar entre escuelas públicas y privadas, sugiriendo además un aumento del nivel de segregación entre los años 2003 y 2009.

## ***4.2 Evidencia II: EPH, módulos especiales***

En esta sección se analiza la segregación escolar a partir de datos de los módulos educativos especiales desarrollados para la EPH en 1992 y 1998. Antes del año 2003, las EPH puntuales no incluían en su cuestionario la pregunta de asistencia a establecimiento público o privado. Sin embargo, en algunos años se incluyeron módulos especiales con preguntas adicionales para la realización de estudios específicos. Este es el caso del año 1992, que incluyó en la onda de mayo un módulo especial sobre educación y utilización de servicios sociales para la región GBA. De igual modo, en la onda de mayo de 1998 se realizó un módulo especial de educación a nivel nacional. Los datos provenientes de ambas encuestas permiten extender el análisis en base a la EPH a los años 1992 y 1998.

Con el objeto de analizar la relación entre la probabilidad de asistir a una escuela pública y el percentil del ingreso per cápita familiar al que pertenece cada estudiante, se efectúa el análisis condicionado de probabilidad explicado en la sección 4.1. El Gráfico 4.2.1 presenta dicha relación para el total del

---

<sup>15</sup> Este factor es particularmente importante en el cálculo del índice A, influye en el índice CGI y no tiene efectos en el índice D.

alumnado, el nivel primario y el nivel secundario. En todos los casos la relación es negativa, poniendo en manifiesto que la probabilidad de asistir a un colegio público disminuye a medida que aumenta el percentil al que pertenece la familia del estudiante, indicando la existencia de segregación. Por otro lado, en el caso de GBA la pendiente es más pronunciada en 1998 que en 1992, sugiriendo un aumento de la segregación escolar entre esos años.

A su vez, este resultado en GBA se divide por niveles educativos. El gráfico correspondiente a la primaria muestra que el comportamiento de los primeros deciles en 1998 no cambia respecto a 1992, mientras que para el resto la probabilidad desciende cada vez más ante aumentos del ingreso per cápita familiar. Esto podría indicar que en la primaria, la segregación entre estos años ha aumentado debido a que los sectores no pobres de la población se trasladan al sector privado, mientras los pobres continúan en escuelas del sector público. Por el lado de la secundaria, los percentiles menores al 60 presentan una probabilidad mayor de asistir al colegio público, mientras que en los percentiles superiores esta probabilidad ha disminuido.

Otra forma de analizar la segregación escolar es a través de índices de segregación. El Gráfico 4.2.2 presenta los tres índices desarrollados en las secciones anteriores para la primaria, secundaria y el total del sistema educativo argentino para el año 1998.

El índice D establece que el 24.7% de los alumnos pobres que asisten a la escuela pública deberían cambiarse a una escuela privada para que la distribución entre alumnos pobres y no pobres entre escuelas públicas y privadas sea uniforme. En el caso de la primaria ese porcentaje aumenta a 25.8%, mientras en el caso de la secundaria disminuye a 22.2%. El índice A indica que la probabilidad de exposición de un alumno pobre con otro alumno pobre en el sistema educativo es 0.348. Asimismo, este índice presenta la mayor diferencia entre niveles educativos, siendo la probabilidad de contacto en la primaria 57% superior que en la secundaria. Por su parte, el índice CGI también presenta diferencias por nivel educativo, tomando un valor de 0.104 en primaria y 0.093 en secundaria. Estas diferencias permiten nuevamente concluir que la primaria muestra mayor segregación independientemente del índice que se considere.

En el Gráfico 4.2.3 se muestra la evolución de los índices de segregación entre los años 1992 y 1998 para el caso de GBA. Los tres índices aumentan en el período analizado lo que señalaría en GBA una mayor segregación en 1998. En relación a los niveles educativos, entre el año 1992 y 1998 se observa un incremento en los tres índices, en particular el índice CGI de la secundaria. El nivel educativo primario presenta mayor segregación entre los alumnos considerados pobres y no pobres respecto del nivel secundario. No obstante, en 1998 según la segregación escolar dada por el CGI, la primaria no sería el nivel con mayor segregación escolar sino la secundaria que muestra un importante incremento en el valor de este índice. Este último resultado, sin embargo, debe interpretarse con cuidado, dado que efectuar un análisis a nivel regional y por nivel educativo implica trabajar con una cantidad de observaciones que no parecen ser suficientes para el cómputo del CGI.

Con respecto al análisis regional, en el año 1998 el grado de segregación escolar entre regiones difiere. Los tres índices muestran que GBA es la región más segregada, Pampeana, Cuyo y NOA regiones con segregación media y NEA y Patagonia las regiones con menor segregación. Es interesante señalar que los índices D y CGI de GBA son dos veces superiores a los de Patagonia y NEA. A su vez, los aglomerados grandes resultan ser más segregados que los aglomerados chicos.

En resumen, tanto para 1992 -primer año para el que se cuenta con datos de la EPH- como para 1998 la evidencia empírica indica la existencia de segregación escolar entre escuelas públicas y privadas en GBA. En este último año, también es posible identificar un cierto nivel de segregación a nivel nacional. Finalmente, entre los años 1992 y 1998, se observan importantes aumentos de segregación en GBA, cualquiera sea el método utilizado para medir este fenómeno.

### ***4.3 Evidencia III: ECV, 1996 Y 2001***

La tercera fuente de datos utilizada para encontrar evidencias de segregación escolar se trata de las Encuestas de Condiciones de Vida (ECV). Su cobertura geográfica se extiende a las localidades de más de 5000 habitantes, lo cual representa aproximadamente el 96% de la población urbana del país, y el 84% de

la población total. Semejante a otras encuestas realizadas en el mundo, la ECV se relevó en Argentina en el año 1996 (bajo el nombre de Encuesta de Desarrollo Social -EDS-) y en el año 2001. En ambos casos los datos provistos nos permiten realizar una medición del fenómeno que queremos estudiar, proveyendo una tercera fuente de información para el análisis de la segregación escolar por nivel socioeconómico<sup>16</sup>.

En el Gráfico 4.3.1 se presentan los resultados del análisis condicionado de la probabilidad de asistir a un colegio público para los años 1996 y 2001. En los dos años analizados, la pendiente claramente indica que la relación entre la probabilidad de asistir a una escuela pública y el percentil de ingreso per cápita familiar es negativa. Además, se observa que la probabilidad de asistir a un establecimiento público aumenta para todos los percentiles de ingreso per cápita familiar en el periodo considerado, probablemente producto de la pérdida de poder adquisitivo de las familias en estos años debido a la recesión económica. El menor incremento en la probabilidad de asistir a un colegio público tiene lugar en los percentiles más altos de la distribución. No obstante, a simple vista no se detecta cual ha sido la evolución de la segregación escolar en estos años. Puede afirmarse mediante el análisis gráfico que en ambos años la segregación existe, aunque no es posible identificar si ha habido cambios en su nivel.

En este sentido, el análisis mediante los índices de segregación nos permite tener una visión más amplia de lo acontecido con la segregación escolar en el periodo 1996- 2001. El Gráfico 4.3.2 muestra los índices de segregación para Argentina y para cada nivel de educación en particular.

En este periodo, la evolución de la segregación escolar sigue patrones distintos según se analice la distribución entre escuelas públicas y privadas de pobres/no pobres, o la de alumnos de distinto percentil de ingresos. Para el total de los alumnos, los índices D y A disminuyen en el año 2001 respecto al año 1996, mientras que el CGI aumenta. La evolución de la segregación en el nivel primario marca la

---

<sup>16</sup> No obstante, los resultados deben interpretarse con cuidado debido a que la ECV del año 2001 presenta el 15% de las observaciones (20% de la población representada por la encuesta) con respuestas incoherentes que fueron dejadas de lado para realizar el presente análisis. Si las observaciones incoherentes se distribuyen de manera aleatoria, puede tratarse de un problema menor. Sin embargo, si por el contrario se concentran en un determinado grupo de individuos (por ejemplo, los pobres) los resultados encontrados pueden no ser representativos de la realidad.

tendencia mencionada anteriormente, mientras que en el nivel secundario se observa un incremento de la segregación cualquiera sea el índice utilizado para medirla. Cabe destacar que la evolución dispar de los índices D y A respecto del CGI en el nivel primario muestra que la segregación disminuye para el grupo considerado pobre respecto del no pobre, mientras que las diferencias percentílicas al interior de los distintos tipos de establecimientos se reducen. Nuevamente, la recesión que desde 1998 atravesaba la Argentina provee una posible explicación para este fenómeno. Es factible que familias no pobres que en el año 1996 envían a sus hijos a una escuela privada, luego en medio de la crisis del 2001 les resulte difícil afrontar el pago de la matrícula que este tipo de institución establece, y decidan por tanto enviar a sus hijos a la escuela pública. El proceso anterior disminuye la segregación entre pobres y no pobres porque hay más alumnos no pobres en escuelas públicas. Sin embargo, las diferencias percentílicas podrían aumentar si los no pobres que se incorporaron a la educación pública se encuentran cerca del percentil 20, y es justamente esto lo que parece haber sucedido en el periodo considerado.

Respecto al análisis regional, la evidencia va en línea a lo expuesto en las secciones anteriores, donde las regiones con más segregación escolar son GBA y Pampeana, seguidas por Cuyo, NOA, NEA y Patagonia.

En resumen, cualquiera sea el análisis utilizado, en los años 1996 - 2001 hay evidencia de segregación escolar entre escuelas públicas y privadas en la Argentina. Respecto a su evolución en el periodo analizado, la segregación entre pobres y no pobres cae, pero entre alumnos de distinto percentil aumenta.

#### ***4.4 Evidencia IV: ENGH, 1986, 1996 Y 2005***

La Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGH), realizada por el INDEC, constituye la última fuente de información explorada en el presente trabajo. El primer antecedente de esta encuesta es la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares 1985/86, dirigida únicamente a los hogares residentes en el área del Gran Buenos Aires. Entre febrero de 1996 y marzo de 1997, se realiza la primera encuesta de este tipo con alcance nacional urbano. La tercera y última edición se realizó entre los meses de octubre de 2004 y diciembre de 2005, esta vez con cobertura urbana y rural, aunque para este trabajo sólo se dispone de los



datos correspondientes a la Ciudad de Buenos Aires. Si bien estas encuestas captan ingresos de los hogares y exploran características socio-demográficas de la población, ocurre algo similar a lo que sucede con la EPH: sólo se incluyó una pregunta sobre asistencia a escuela pública o privada a partir de la edición del año 1996/97, por lo que el análisis de la segregación escolar en base a esta encuesta está restringido, en principio, a los años 1996/97 y 2004/05.

Debido a las restricciones mencionadas respecto a la cobertura y disponibilidad de los datos, en esta sección el análisis se centra en la evolución de la segregación escolar en la Ciudad de Buenos Aires. El análisis condicionado brinda una primera aproximación al fenómeno de interés. El Gráfico 4.4.1 muestra la relación entre el percentil del ingreso per cápita familiar y la probabilidad de asistir a una escuela pública para la Ciudad de Buenos Aires entre los años 1996/97 y 2004/05. Para ambos periodos analizados, la figura evidencia una relación negativa entre la probabilidad de asistir a un colegio público y el percentil de ingreso per cápita familiar de la familia del alumno, sugiriendo la existencia de segregación escolar entre escuelas públicas y privadas en la Ciudad de Buenos Aires. Por otra parte, se observa una caída en la probabilidad de asistir a una escuela pública a lo largo de toda la distribución del ingreso. Si bien puede argumentarse que la menor reducción en la probabilidad de asistir a una escuela estatal se observa en los percentiles más bajos, el patrón de evolución de la segregación que sugiere este gráfico no es claro, por lo que un análisis de los índices de segregación para estos años se vuelve imprescindible.

Como se mencionó anteriormente, la encuesta de gasto del año 1985/86 no permite distinguir el tipo de escuela a la que asiste un individuo. Contar con datos para esos años sería muy interesante, dado que hasta ahora todo el análisis ha sido posterior al inicio del auge privatizador de los noventa, y existe la percepción de que en la década del ochenta el fenómeno de segregación escolar era de menor magnitud. Bajo el supuesto de que los alumnos que van a la escuela pública son aquellos en cuyos hogares no se gasta dinero en aranceles escolares, la encuesta de gasto del año 1985/86 puede, no obstante, proveer una aproximación al nivel de segregación escolar en esos años.

La utilización del mencionado supuesto presenta sin embargo algunas debilidades. En efecto, asumir que si un hogar gasta en aranceles todos los miembros que asisten a la escuela van a un establecimiento privado sobreestima la cantidad de alumnos en escuelas privadas, un error que parece ser mayor en la encuesta de gasto 1985/86 que en las ENGH posteriores. En particular, la proporción de pobres en escuelas privadas que resulta de la aplicación de este supuesto en los ochenta induce a sospechar de la confiabilidad de este cálculo. No obstante, dos argumentos justificarían parcialmente su utilización. Por un lado, el supuesto parece comportarse de manera razonable en los años donde es posible verificar su capacidad predictiva con los datos reales (1996/97 y 2004/05)<sup>17</sup>. Por el otro, la importancia de contar con alguna cuantificación del fenómeno en la década del ochenta induce a emplear esta aproximación, si bien los resultados deben interpretarse con extremo cuidado.

El Gráfico 4.4.2 muestra los índices de Disimilitud, Aislamiento y Brecha por Centiles para la Ciudad de Buenos Aires en los años 1985/86, 1996/97 y 2004/05<sup>18</sup>, empleando el supuesto anteriormente explicitado para aproximar los niveles de segregación escolar en los ochenta. La figura revela que la segregación escolar efectivamente aumentó entre 1996/97 y 2004/2005, exceptuando cuando se la mide con el CGI. Esto indicaría que si bien ha aumentado la segregación entre los grupos de pobres y no pobres, la integración de alumnos de distinto percentil de ingreso en las escuelas públicas y privadas ha aumentado entre esos años. Las estimaciones realizadas para 1985/86 sugerirían, por su parte, que este fenómeno no es para nada reciente, sino que un fuerte aumento de la segregación escolar se habría dado entre mediados de los ochenta y de los noventa en la Ciudad de Buenos Aires<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> En 1996/97, el mencionado supuesto para Capital Federal predice correctamente si un alumno asiste a una escuela pública o privada en el 79% de los casos, en tanto este porcentaje desciende a 73% en 2004/05.

<sup>18</sup> No se presenta una apertura de los resultados por nivel educativo para la Ciudad de Buenos Aires porque se considera insuficiente el número de observaciones para extraer conclusiones generales.

<sup>19</sup> Los resultados para el total de GBA sugieren una evolución en el mismo sentido, aunque de menor magnitud: entre 1985/86 y 1996/97 el índice de Disimilitud habría pasado de 0.290 a 0.294, el de Aislamiento de 0.320 a 0.347 y el de Brecha por Centiles de 0.072 a 0.119.

Los resultados por nivel educativo y región en base a la ENGH 1996/97 confirman las conclusiones halladas previamente, señalando que la segregación escolar es mayor en primaria y en las regiones de GBA y Pampeana. El Gráfico 4.4.3 muestra los índices D, A y CGI para el total del país y para cada nivel educativo por separado que resultan de esta encuesta.

Si bien la principal conclusión que se extrae del análisis en base a las encuestas de gasto es que, al menos para la Ciudad de Buenos Aires, la segregación escolar en los ochenta habría sido bastante inferior a la de los años 2000, es necesario enfatizar nuevamente que este resultado debe interpretarse con cuidado debido a las limitaciones previamente mencionadas. La próxima sección explora con detalle la evidencia presentada hasta el momento a los efectos de reconstruir la evolución de la segregación escolar en los últimos 25 años y armar el “collage” de evidencia episódica.

## **5. RECONSTRUYENDO LA EVOLUCIÓN DE LA SEGREGACIÓN ESCOLAR**

En este apartado se hace un esfuerzo por recopilar la evidencia referenciada en la sección 4 sobre segregación escolar, comparar este fenómeno con el grado de desigualdad del ingreso del país y, por último, estimar los niveles de segregación escolar para los próximos años.

De acuerdo a la evidencia empírica sobre segregación escolar obtenida a partir de las diferentes encuestas analizadas anteriormente es posible afirmar que el fenómeno de segregación escolar es una realidad en Argentina. Los resultados obtenidos ayudan a aproximar el grado de segregación de alumnos de distintas clases sociales entre escuelas públicas y privadas, los cuales resultan alarmantes no sólo por su nivel sino también por su evolución en las últimas décadas.

La primera evidencia de segregación data de mediados de los años ochenta, donde las encuestas de gasto de la Ciudad de Buenos Aires sugerirían que la segregación escolar en esos años habría sido menor a la evidenciada en los años posteriores. La década del noventa muestra una intensificación del fenómeno, como sugiere el análisis de los módulos educativos especiales de 1992 y 1998 para GBA. Como se

mencionó anteriormente ésta ha sido una época de intensas reformas en el sistema educativo, en la que primó la búsqueda de eficiencia por sobre el objetivo de integración. Esto, combinado con el aumento de los ingresos de los sectores medios y altos, la desfinanciación de la educación pública como consecuencia de la descentralización, y la percepción general de un servicio diferenciado, entre otros factores, da como resultado una creciente migración de alumnos de sectores no carenciados hacia escuelas de gestión privada, provocando un aumento de la segregación escolar.

A partir del año 1998, la tendencia anterior se revierte. En ese año, la Argentina comenzó una etapa de recesión que desembocó en la crisis del 2001. La caída de los ingresos resultante podría estar detrás de la reducción de los niveles de segregación escolar durante estos años. Al parecer, esta disminución se debe al paso hacia las escuelas públicas de alumnos no pobres cuya familia pertenece a percentiles superiores pero cercanos al veinte. Esto se puede verificar a través del análisis condicionado y la evolución de los índices presentados en la sección anterior. En particular, el CGI permanece prácticamente invariante, mientras que el resto de los índices muestran una reducción sustancial.

En la última década, este fenómeno se ha intensificado y su evolución ha deteriorado el rol integrador de las escuelas públicas en el sistema educativo. Desde el año 2003 hasta 2009 la segregación escolar ha aumentado de acuerdo a los tres índices analizados previamente. Este último período es, de todos los estudiados, el que presenta un mayor incremento de la segregación. En efecto, por primera vez en la historia argentina la matrícula de alumnos en las escuelas públicas cae, mientras que en las privadas aumenta. Nuevamente, el crecimiento de los ingresos de las familias, junto al deterioro continuo del sector educativo público, habrían sido factores determinantes de este cambio. El Gráfico 5.1 ilustra la dinámica de la segregación, compilando los índices resultantes de distintas encuestas para Argentina entre 1996 y 2009.

El análisis condicional de GBA entre 1992 y 2009 brinda una aproximación de la evolución de la segregación escolar a nivel nacional desde inicios de los noventa hasta la actualidad. En el Gráfico 5.2 se observa un claro aumento de la influencia del ingreso familiar en la elección del tipo de escuela, de

manera tal que aumenta la probabilidad de asistir a la escuela pública para alumnos de familias pobres y disminuye para el resto en forma progresiva a medida que aumenta el ingreso per cápita familiar.

La dinámica de la segregación escolar recientemente descrita induce a investigar la relación existente entre este fenómeno y la evolución de la desigualdad. Anteriormente no se hizo ninguna referencia a este último fenómeno, que puede guardar una relación estrecha con la segregación. Como argumentan Reardon y Bischoff (2010), la desigualdad es una condición necesaria (aunque no suficiente) para la existencia de segregación por ingreso. En efecto, en el caso extremo en que no hubiera desigualdad, todos los individuos tendrían el mismo ingreso y entonces todas las escuelas tendrían la misma distribución de alumnos al interior de las mismas. Si la desigualdad es combinada con diferenciación por calidad entre escuelas y la existencia de un mercado de servicios educativos basado en la capacidad de pago, es posible esperar una relación positiva entre desigualdad y segregación escolar. A mayor desigualdad de ingresos, mayor diferencia en la calidad de escuelas que las familias pueden pagar, por lo que es de esperar, *ceteris paribus*, una distribución más desigual de alumnos de distinto nivel de ingreso entre escuelas<sup>20</sup>.

El Gráfico 5.3 ilustra la dinámica reciente de la desigualdad y la segregación escolar en Argentina para el período 1992-2009. Para ello, se presenta el coeficiente de Gini y el índice CGI, por considerarse este indicador adecuado para estudiar la relación entre desigualdad y segregación por ingresos (Watson, 2009)<sup>21</sup>. La figura sugiere que la segregación de alumnos de distinto nivel socioeconómico entre escuelas públicas y privadas no constituye un simple reflejo del nivel de desigualdad existente. El aumento de la segregación se ha dado tanto en períodos de aumento de la desigualdad (1992-1998), como de fuerte reducción de la misma (2003-2009). Sin embargo, debido a que el análisis basado en una simple

---

<sup>20</sup> La relación anterior no es tan clara si el análisis se restringe a alumnos pobres y no pobres y escuelas públicas y privadas como conjuntos de unidades organizativas. Se puede pensar que dado un nivel de ingreso, una distribución menos desigual puede ocasionar que gran parte de las familias tengan posibilidades similares de elegir el tipo de establecimiento al que asisten sus hijos y, por lo tanto, la segregación sea baja. Pero también puede pasar que una distribución menos desigual, con el mismo ingreso medio, de lugar a que un grupo más pequeño de familias queden detrás de cierto ingreso (se puede pensar en el ingreso que permite acceder a una educación privada) y, en este caso, un menor nivel de desigualdad aumente la segregación de este grupo respecto al resto de la distribución.

<sup>21</sup> Sin embargo, las conclusiones son las mismas independientemente del indicador de segregación que se emplee.

comparación de tendencias indica muy poco sobre la relación entre ambos fenómenos, en futuras investigaciones se profundizará sobre este tema en particular.

Otra cuestión de interés es indagar acerca de la evolución futura de este fenómeno en los próximos años. En este sentido, se realizan proyecciones de la segregación escolar en base a una serie de supuestos. Asumiendo que de un año a otro todos los alumnos pasan de grado, continúan en el mismo tipo de escuela, su posición en la distribución del ingreso permanece inalterada, y que los alumnos ingresantes se distribuyen entre escuelas públicas y privadas en relación a su ingreso de la misma manera que los alumnos restantes, es posible proveer una estimación simple de la evolución de la segregación escolar para los próximos años. Para ello, progresivamente se van haciendo a un lado del cálculo de los índices a los alumnos que, dados estos supuestos, habrían egresado en cada año. Por ejemplo, la proyección del año 2010 para el nivel primario considera que la primaria está constituida por los alumnos que en el año 2009 asistían a los grados primero a sexto, y que aquéllos que se incorporaron no modifican el nivel de la segregación<sup>22</sup>.

En el Gráfico 5.4 se observan los índices de segregación obtenidos en las secciones anteriores para el nivel primario y los proyectados en base a la EPH 2009. En los tres índices analizados, la segregación escolar muestra una tendencia creciente, consecuencia del mayor nivel de segregación existente en los primeros años del nivel primario. En otros términos, si no cambia la manera en que se distribuyen los alumnos entre colegios públicos y privados en relación a lo acontecido en el año 2009, es probable que la segregación escolar entre tipos de escuelas públicas y privadas continúe aumentando a inicios del 2010s.

---

<sup>22</sup> Debido principalmente al primer supuesto, el análisis se restringe sólo al nivel primario, dado que en este nivel el abandono y la repitencia escolar son, por mucho, problemas menos importantes respecto del nivel secundario. Por otra parte, puesto que cambiar a un alumno de colegio tiene un costo no económico que puede ser de importancia (ya que se altera el entorno social en el que se desenvuelve el mismo), el segundo de los supuestos no sería tan fuerte como parece a primera vista. El tercero de los supuestos es quizás el más restrictivo, dado que supone que no existe movilidad en términos de ingresos de un año a otro. Sin embargo, éste podría no ser tan fuerte para los índices D y A, al considerar que es el status de pobre/no pobre el que se mantiene. Finalmente, el cuarto supuesto puede considerarse como conservador debido a que, de mantenerse la tendencia de los últimos años, la distribución de los alumnos ingresantes entre escuelas públicas y privadas sería más parecida a la de primer grado del año 2009 (más elevada) en relación a la que asume la estimación.

## 6. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Este trabajo constituye un primer esfuerzo de documentación de los patrones de segregación escolar en Argentina. Nuestra agenda de investigación futura en este tema es amplia e implica desafíos significativos. En primer lugar el presente trabajo adopta un supuesto simplificador práctico, dividiendo a la población en pobres y no pobres utilizando el ingreso per cápita familiar y una categorización arbitraria (pobres=quintil inferior de ingresos). Resulta relevante extender el estudio empleando otras medidas de bienestar y definiciones alternativas de grupos socioeconómicos, y evaluar la robustez de los resultados.

El presente trabajo estudia la distribución de alumnos entre dos grandes grupos de unidades organizacionales: escuelas públicas y privadas. En la realidad existe heterogeneidad al interior de cada grupo, lo que vuelve al análisis de segregación menos claro y más interesante. Si bien las encuestas de hogares sólo permiten distinguir entre el tipo de escuela a la que asiste un alumno (pública o privada), otras encuestas pueden proveer información sobre este punto (ej. las pertenecientes a los operativos nacionales de evaluación de la calidad educativa).

El presente es un trabajo descriptivo que documenta un fenómeno, pero que realiza sólo avances conjeturales en su explicación. El siguiente paso natural en la investigación consiste en indagar sobre los factores determinantes de la segregación escolar. En particular, resulta interesante investigar cómo se combina la existencia de un servicio educativo diferenciado por calidad y basado en la capacidad de pago con el crecimiento económico y los niveles de desigualdad. La relación causal entre segregación escolar y desigualdad es particularmente interesante. Si bien en el documento se sugiere un efecto desde la desigualdad hacia la segregación, es también razonable pensar en la existencia de una relación causal que vaya desde la segregación hacia la desigualdad, o una en la que los dos fenómenos estén conjuntamente determinados por otros factores.

El concepto de equidad social está estrechamente relacionado al de igualdad de oportunidades. De acuerdo a una visión extendida, la equidad requiere que las personas enfrenten conjuntos de oportunidades

semejantes con independencia de su nivel socioeconómico inicial. Las oportunidades educativas ocupan un lugar central en el conjunto de oportunidades a igualar, dada la abundante evidencia que indica la relevancia fundamental de la educación en la generación de ingresos y oportunidades socioeconómicas. La intuición sugiere que el fenómeno de segregación está muy vinculado a la distribución de oportunidades educativas, por lo que este vínculo debe ser investigado con mayor profundidad en el futuro.

Como se mencionó en la introducción, la sociedad argentina parece haber experimentado un fenómeno de segregación no sólo escolar, sino también en otras dimensiones. Una de las más notorias y potencialmente relevantes es la segregación residencial. Desde hace varios años está presente en el discurso político y en la percepción de la sociedad la creciente concentración de los estratos altos y medio-altos en *countries* y barrios cerrados, en tanto se aprecia en varios aglomerados un crecimiento de los asentamientos precarios como lugar de residencia de los más pobres. Resulta particularmente interesante examinar la relación entre segregación escolar y residencial. Es interesante investigar si los padres –especialmente en los primeros años de educación - escogen las escuelas para sus hijos entre aquellas más cercanas a su domicilio, si las escuelas privadas se instalan en determinados barrios en función del nivel socioeconómico del mismo, si los alumnos que viven en barrios cerrados asisten a determinados tipos de escuela que se diferencian de aquellas a las que asisten alumnos que residen en otras áreas, y otros fenómenos relacionados.

Finalmente, en nuestra agenda próxima de investigación está extender el estudio de la segregación escolar a otros países de América Latina, explotando la información incluida en varias encuestas de hogares de la región. Esta información no sólo resulta interesante per se, sino que puede ser ilustrativa para entender mejor los determinantes de la segregación a nivel nacional.

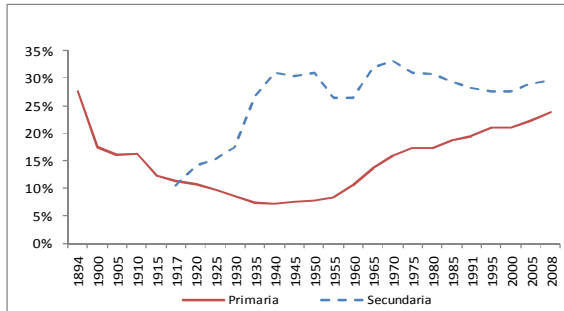


## REFERENCIAS

- Duncan, Otis D. y Duncan, Beverly (1955). “A Methodological Analysis of Segregation Indexes”, *American Sociological Review*, Vol. 20, No. 2, pág. 210-217.
- Durlauf, Steven (2006). “Groups, Social Influences, and Inequality: A Memberships Theory Perspective on Poverty Traps”, *Poverty Traps*, eds. S. Bowles, S. Durlauf, and K. Hoff, Princeton, Princeton University Press.
- Glaeser, Edward L. y Vidgor, Jacob L. (2001). *Racial Segregation in the 2000 Census: promising news*. Center on Urban and Metropolitana Policy. The Brookings Institution-Survey Series.
- James, David R. y Taeuber, Karl E. (1985). “Measures of Segregation”, *Sociological Methodology*, Vol. 15, pág. 1-32.
- Llach, Juan J., Montoya, Silvia y Roldán, Flavia (1999). *Educación para Todos*. Instituto de Estudios de la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL). Buenos Aires.
- Massey, Douglas, S. y Denton, Nancy, A. (1988). “The Dimensions of Racial Segregation”, *Social Forces*, Vol. 67, No. 2, pág. 281-315.
- Morduchowicz, Alejandro (coord.) (2000). *La Educación Privada en la Argentina: Historia, Regulaciones y Asignación de Recursos Públicos*. Centro de Estudios para el Desarrollo Institucional (CEDI) de la Fundación Gobierno y Sociedad. Buenos Aires.
- Orfield, Gary (2001). “Schools More Separate: Consequences of a decade of resegregation”, The Civil Rights Project, Harvard University, Cambridge MA.
- Reardon, Sean F. y Bischoff, Kendra (2010). “Income Inequality and Income Segregation”, *Working Paper*, Stanford University.
- Rivas, Axel, Vera, Alejandro y Bezem, Pablo (2010). *Radiografía de la Educación Argentina*. Fundación Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC). 1 ed. Buenos Aires.
- Valenzuela Juan P. (2008). “Evolución de la Segregación Socioeconómica de los Estudiantes Chilenos y su Relación con el Financiamiento Compartido”, Proyecto FONIDE, No. 211 – 2006, Ministerio de educación de Chile, Universidad de Chile.
- Watson, Tara (2009). “Inequality and the Measurement of Residential Segregation by Income in American Neighborhoods”, *NBER Working Paper*, No. 14908.
- [www.diniece.me.gov.ar](http://www.diniece.me.gov.ar) (Resultados Operativos Nacionales de Evaluación. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Marzo, 2010).
- [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Marzo, 2010).

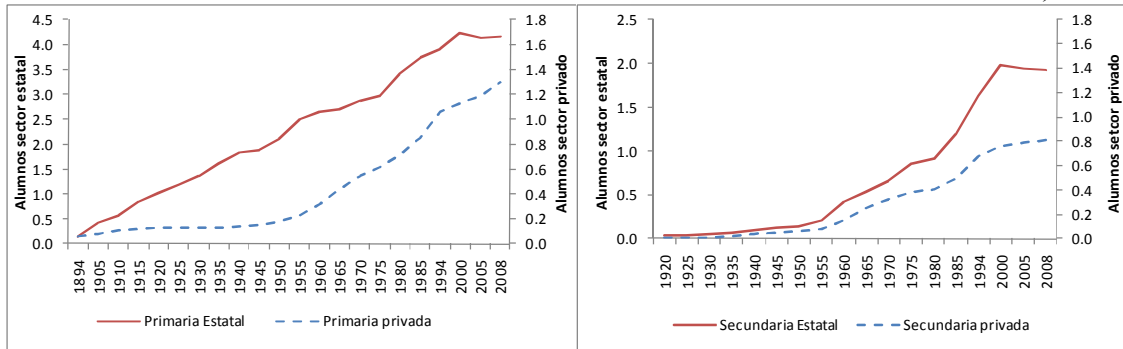
## GRÁFICOS

**GRÁFICO 3.1 PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN LA MATRÍCULA DE LA PRIMARIA Y SECUNDARIA**



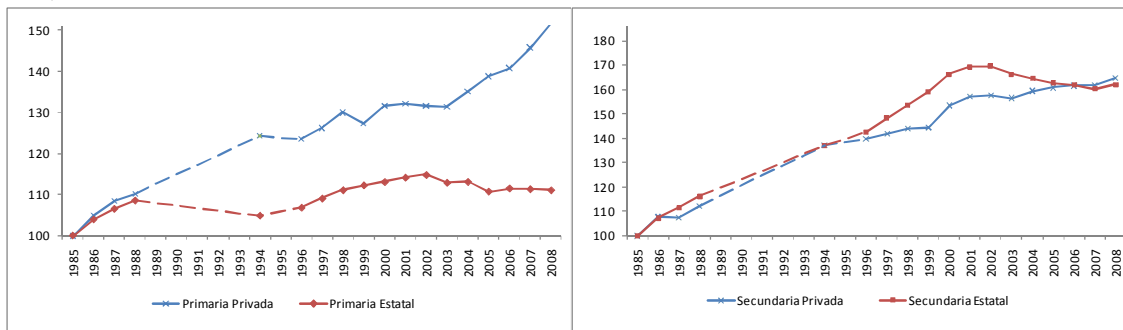
Fuente: Período 1894-1997, Morduchowicz A. et al. (2000). Período 1997-2008, Anuarios estadísticos de la DINIECE, Ministerio de Educación.

**GRÁFICO 3.2 MATRÍCULA DE ALUMNOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA ESTATAL Y PRIVADA, EN MILLONES**



Fuente: Período 1894-1997, Morduchowicz A. et al. (2000). Período 1997-2008, Anuarios estadísticos de la DINIECE, Ministerio de Educación.

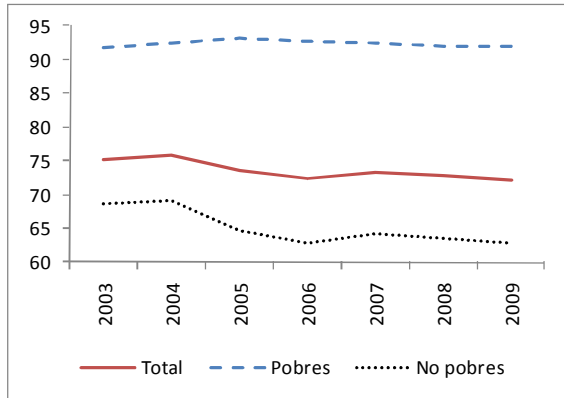
**GRÁFICO 3.3 CRECIMIENTO DE LA MATRÍCULA DE ALUMNOS DE PRIMARIA Y SECUNDARIA ESTATAL Y PRIVADA**



Fuente: Anuarios estadísticos de la DINIECE, Ministerio de Educación, 1985-2008.

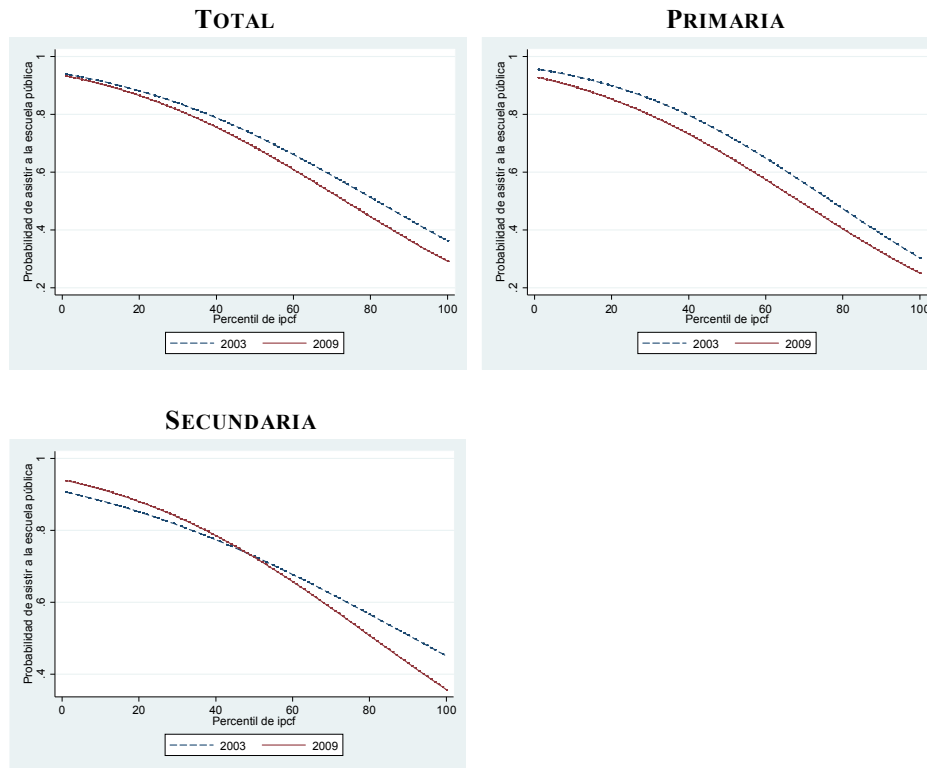
Nota: Índice base 1985=100

**GRÁFICO 4.1.1 PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA PÚBLICA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

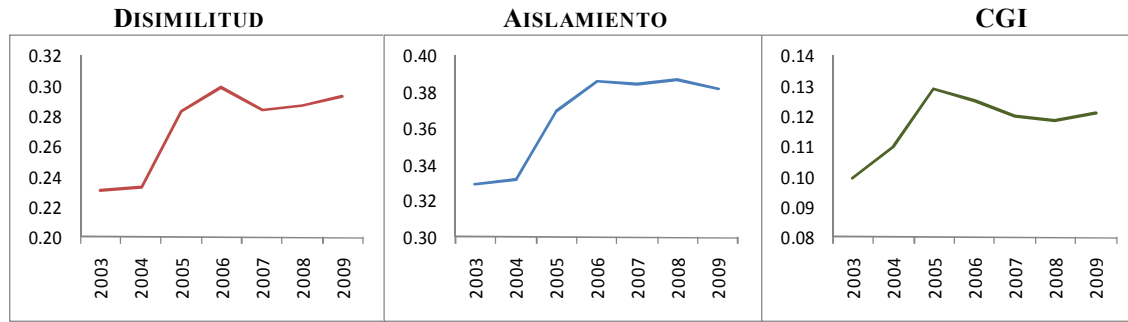
**GRÁFICO 4.1.2 ANÁLISIS CONDICIONADO DE PROBABILIDAD DE ASISTIR A LA ESCUELA PÚBLICA EN ARGENTINA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

Nota: Las estimaciones se realizaron con un modelo probit de probabilidad de asistir a un colegio público utilizando el número de miembros y la edad como variables de control, considerando estas variables fijadas en su valor medio.

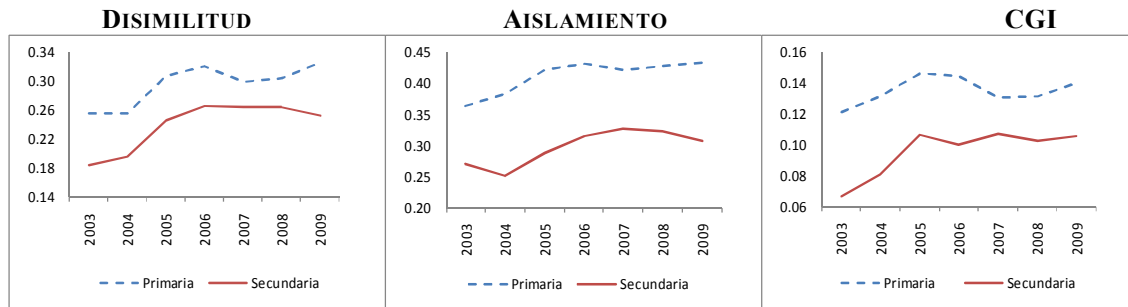
**GRÁFICO 4.1.3 EVOLUCIÓN DE LA SEGREGACIÓN ESCOLAR EN ARGENTINA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

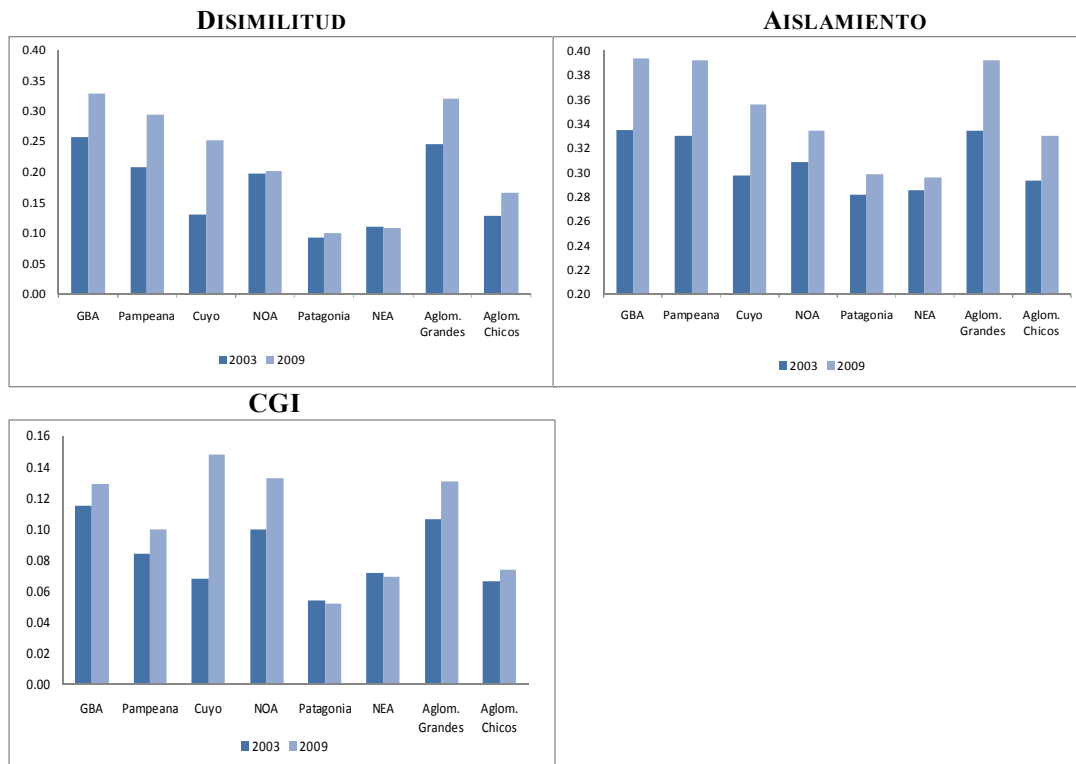
Nota: Los índices corresponden al primer semestre de la EPH en cada año, a excepción del año 2003 donde se utiliza el segundo semestre por no contar con datos sobre el tipo de establecimiento al que asiste cada alumno.

**GRÁFICO 4.1.4 SEGREGACIÓN ESCOLAR POR NIVEL EDUCATIVO**



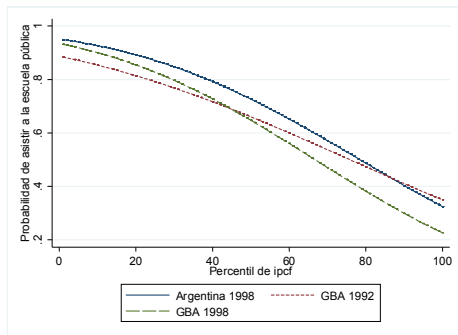
Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

**GRÁFICO 4.1.5 SEGREGACIÓN DE LAS REGIONES**

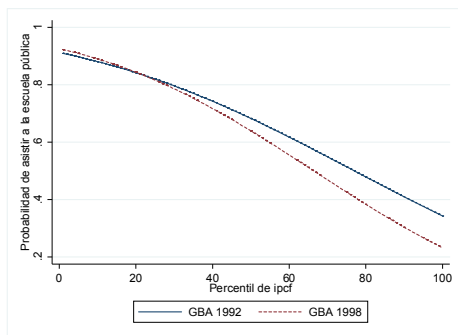


Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

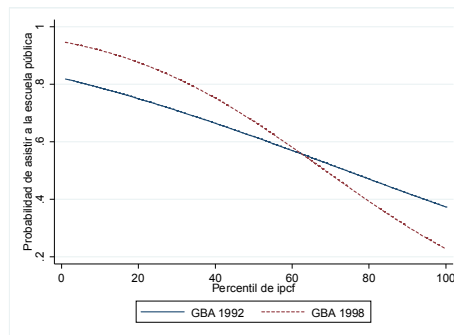
**GRÁFICO 4.2.1: ANÁLISIS CONDICIONADO DE PROBABILIDAD DE ASISTIR A LA ESCUELA PÚBLICA TOTAL**



**PRIMARIA**



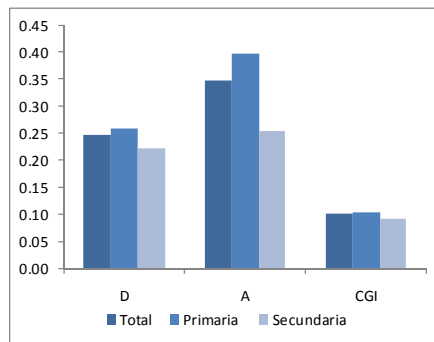
**SECUNDARIA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH, módulos especiales de educación.

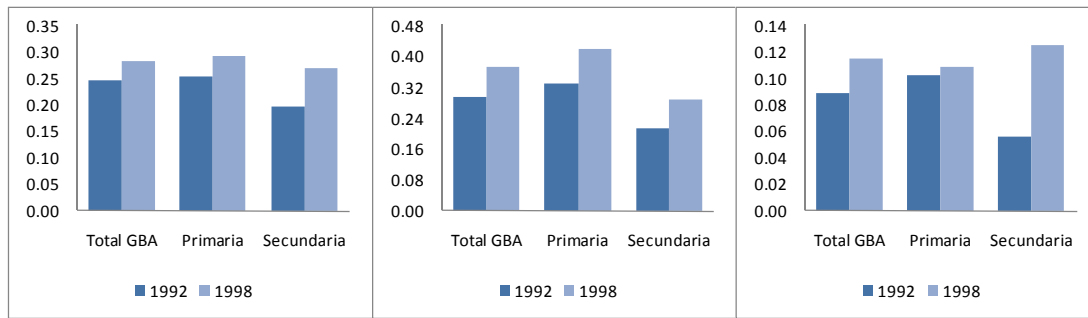
Nota: Las estimaciones se realizaron con un modelo probit de probabilidad de asistir a un colegio público utilizando el número de miembros y la edad como variables de control, considerando estas variables fijas en su valor medio.

**GRÁFICO 4.2.2 SEGREGACIÓN ESCOLAR PARA EL TOTAL DEL PAÍS Y POR NIVEL EDUCATIVO, 1998**



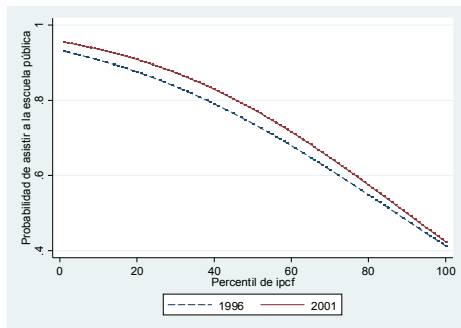
Fuente: Elaboración propia en base a EPH, módulos especiales de educación.

**GRÁFICO 4.2.3 EVOLUCIÓN DE LA SEGREGACIÓN ESCOLAR EN GBA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH, módulos especiales de educación.

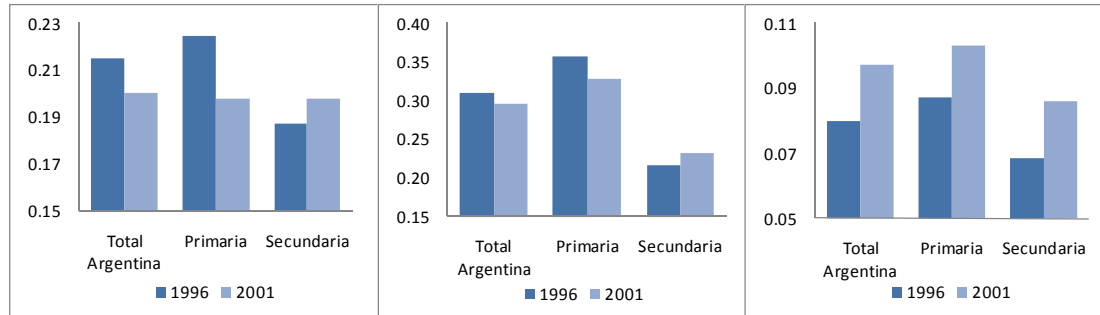
**GRÁFICO 4.3.1 ANÁLISIS CONDICIONADO DE PROBABILIDAD DE ASISTIR A LA ESCUELA PÚBLICA EN ARGENTINA**



Fuente: Elaboración propia en base a ECV.

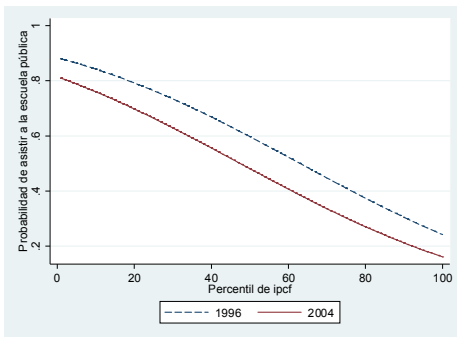
Nota: Las estimaciones se realizaron con un modelo probit de probabilidad de asistir a un colegio público utilizando el número de miembros y la edad como variables de control, considerando estas variables fijas en su valor medio.

**GRÁFICO 4.3.2 SEGREGACIÓN ESCOLAR PARA EL TOTAL DEL PAÍS Y POR NIVEL EDUCATIVO**



Fuente: Elaboración propia en base a ECV 1996 y 2001.

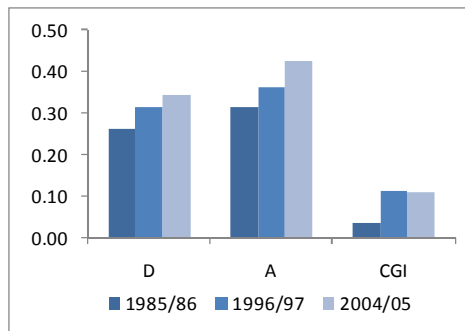
**GRÁFICO 4.4.1 ANÁLISIS CONDICIONADO DE PROBABILIDAD DE ASISTIR A LA ESCUELA PÚBLICA EN CIUDAD DE BUENOS AIRES**



Fuente: Elaboración propia en base a ENGH.

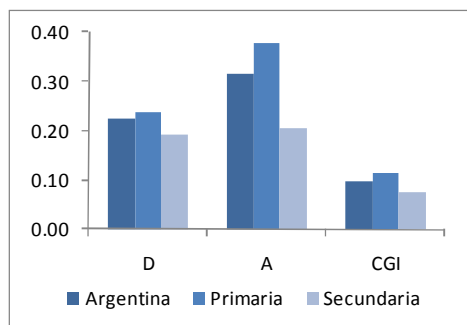
Nota: Las estimaciones se realizaron con un modelo probit de probabilidad de asistir a un colegio público utilizando el número de miembros y la edad como variables de control, considerando estas variables fijas en su valor medio.

**GRÁFICO 4.4.2 EVOLUCIÓN DE LA SEGREGACIÓN ESCOLAR EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**



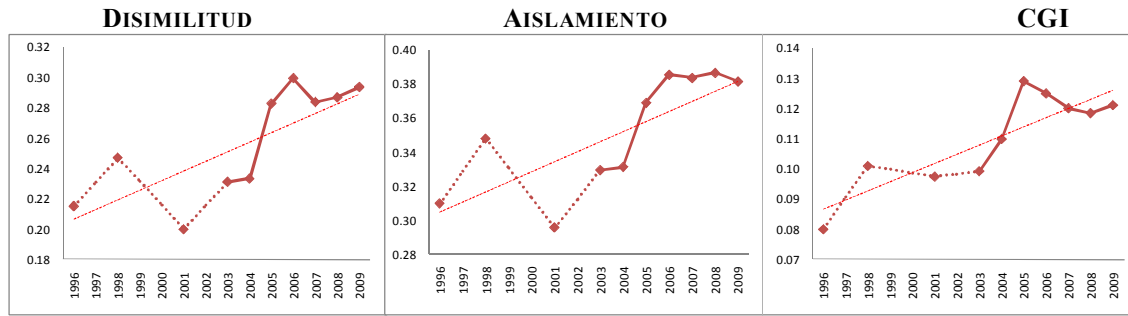
Fuente: Elaboración propia en base a ENGH.

**GRÁFICO 4.4.3 SEGREGACIÓN ESCOLAR PARA EL TOTAL DEL PAÍS Y POR NIVEL EDUCATIVO, 1996/97**



Fuente: Elaboración propia en base a ENGH.

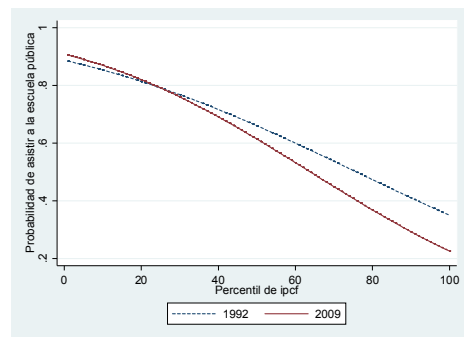
**GRÁFICO 5.1 SEGREGACIÓN ESCOLAR EN ARGENTINA**



Fuente: Elaboración propia en base a ECV y EPH.

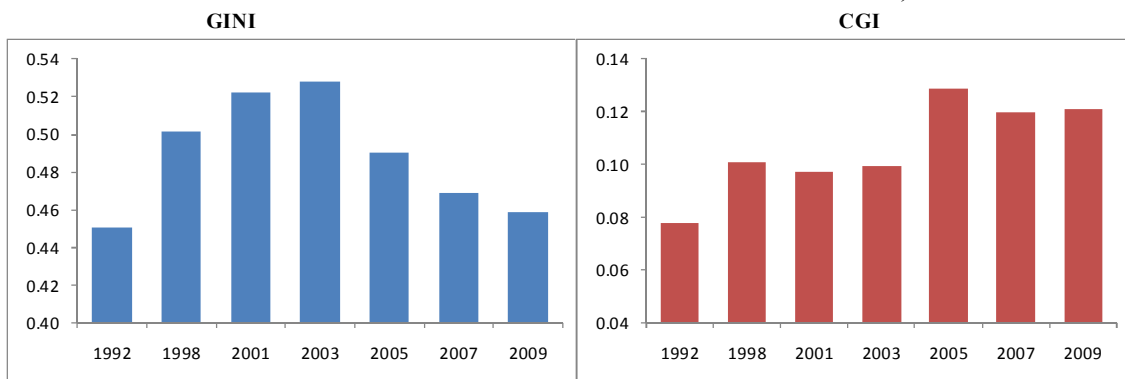
Nota: Se incorpora una tendencia lineal.

**GRÁFICO 5.2 ANÁLISIS CONDICIONADO DE PROBABILIDAD DE ASISTIR A LA ESCUELA PÚBLICA EN GBA**



Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

**GRÁFICO 5.3 EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD Y LA SEGREGACIÓN ESCOLAR, ARGENTINA**

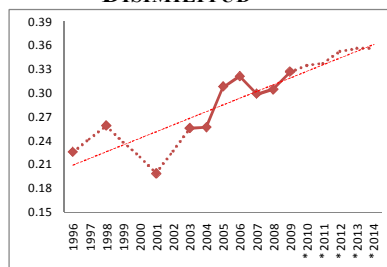


Fuente: Elaboración propia en base a EPH y ECV.

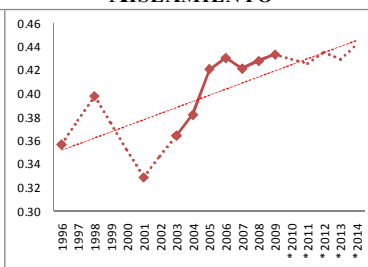
Nota: El índice CGI del año 1992 está dado por el valor del índice para GBA, multiplicado por un factor de corrección igual al cociente entre el índice para el total de Argentina y el correspondiente a GBA en el año más cercano disponible según la EPH (1998).



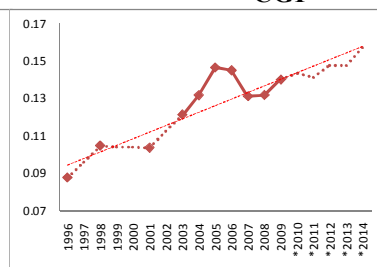
**GRÁFICO 5.4 SEGREGACIÓN ESCOLAR EN EL NIVEL PRIMARIO**  
**DISIMILITUD**



**AISLAMIENTO**



**CGI**



Fuente: Estimaciones propias en base a ECV 1996, EPH 1998, ECV 2001, EPH 2003- 2009 y proyecciones en base a EPH 2009.  
Nota: Los gráficos incluyen una tendencia lineal.