

# **Segregación Residencial, Hábitat Popular y Políticas Públicas Sobre Tierra y Vivienda en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.**

Julia Virginia Rofe.

Cita:

Julia Virginia Rofe (2007). *Segregación Residencial, Hábitat Popular y Políticas Públicas Sobre Tierra y Vivienda en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Asociación Latinoamericana de Sociología, Guadalajara.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-066/112>

**XXVI Congreso de la Asociación  
Latinoamericana de Sociología  
ALAS**

**Guadalajara 13 al 18 de Agosto 2007**

**Mesa de Trabajo**

## **Segregación residencial en el Gran Buenos Aires**

Fernando Groisman<sup>1</sup>

Ana Lourdes Suárez<sup>2</sup>

Mayo 2007

---

<sup>1</sup> Conicet – Universidad Nacional de General Sarmiento - fgroisma@ungs.edu.ar

<sup>2</sup> Conicet – Universidad Nacional de General Sarmiento – alsuarez@ungs.edu.ar

## **Presentación**

Se entiende por *segregación residencial* al grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social, sea que éste se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socio-económicos (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001: 27). La segregación residencial interesa ya que marca un escenario definido por fuerzas sociales y económicas que polarizan la localización de sectores sociales. Como consecuencia los barrios resultan al mismo tiempo más homogéneos internamente y más heterogéneos entre sí.

Las investigaciones interesadas en la segregación residencial están mostrando la relevancia que tiene el entorno social de los lugares de residencia sobre las posibilidades que tienen las personas y los hogares pobres de mejorar sus condiciones de vida. El entorno social de residencia, o más precisamente, los vecindarios adquieren relevancia en cuanto contextos que mediatizan el acceso de las personas a las fuentes más importantes de activos físicos, sociales o humanos localizadas en el mercado, en el Estado y en la comunidad. Por lo tanto, éstos son un componente relevante de la estructura de oportunidades de los hogares. La mediación de los barrios, como concluye Kaztman en su estudio sobre la influencia de la composición social de los barrios de Montevideo, se produce principalmente a través de dos vías: por un lado, por el estrechamiento progresivo de los ámbitos de interacción con otras clases sociales, y por otro, por un aumento de los diferenciales entre los barrios pobres y el resto de los barrios de la ciudad en cuanto a la calidad de los servicios y de las instituciones. Según este enfoque, la residencia en barrios con altas concentraciones de pobreza agregaría desventajas importantes a aquellas que, en estructuras productivas crecientemente organizadas en torno al conocimiento, se derivan de las bajas calificaciones relativas de los residentes (Kaztman 2004).

En Argentina adquiere relevancia estudiar la segregación residencial ya que su consolidación se inscribe dentro de las consecuencias negativas de los mecanismos de exclusión social de las últimas décadas. La Argentina desde mediados de los setenta y más dramáticamente desde los noventa sufre lo que varios autores han definido como un proceso de fragmentación social cuya dinámica atenta contra la integración social.

Con la fragmentación social se está en presencia de procesos centrífugos, o sea procesos por los cuales es cada vez más problemático para los sujetos garantizar su protección y su afiliación social a través de la ocupación de un lugar de estabilidad relativa. Estos procesos conducen a una creciente diferenciación de las formas en que los sujetos

realizan su integración socioeconómica. La fragmentación en esferas de integración progresivamente diferenciadas tiene correlatos socioespaciales. El continuum urbano del Gran Buenos Aires es, por su concentración demográfica y por su estructura social, un escenario privilegiado de este proceso. Se va conformando allí una nueva periferia en la que franjas de los “ganadores” y de los “perdedores” del resquebrajamiento social van ocupando espacios segregados entre sí. La notable expansión de barrios privados y *countries*, y el importante aumento de barrio precarios dan cuenta de este proceso. Se acentúan así los contrastes sociales aumentando la visibilidad de las distancias sociales. La segmentación social se ve reforzada luego por “los efectos multiplicadores de la espacialización de las relaciones sociales (constitución de fronteras sociales cada vez más rígidas)” (Svampa 2001: 8).

En el extremo inferior de la fragmentación socio-espacial, pareciera que los barrios precarios se van aislando del resto de la sociedad fruto del decrecimiento del intercambio social fuera del ámbito del área marginal. Sus habitantes presentan crecientes problemas en el acceso al empleo y al consumo. Presentan a su vez dificultades en la obtención de servicios que garanticen integración social, especialmente una educación de calidad. Este proceso de aislamiento social<sup>3</sup> es un signo de solidificación de las esferas de integración fragmentada.

La segmentación residencial, tal como se verifica en las últimas décadas en varias sociedades entre ellas el Gran Buenos Aires, ocurre paralelamente a la segmentación en diversos servicios, especialmente en la educación y en la salud. *La segmentación educativa*, como afirma Kliksberg (1999) es una de las llagas más severas que afecta a las sociedades latinoamericanas. En la Argentina donde la educación pública tuvo un importante papel integrador, la creciente consolidación de circuitos educativos, introduce importantes grietas sociales. La formación de capital humano es actualmente un activo decisivo en los mercados de trabajo. Por lo tanto las desigualdades en la posibilidad tanto de acceder a mínimos niveles de educación, como de recibir una educación de calidad tienen consecuencias negativas. Existen ya numerosos trabajos focalizados en sectores marginados argentinos que analizan dichas consecuencias mostrando la relación que existe

---

<sup>3</sup> El aislamiento social implica que el contacto entre grupos o entre diferentes clases es casi inexistente o es crecientemente intermitente, y que el carácter de este contacto conlleva los efectos de vivir en áreas con una fuerte concentración de pobreza. El concepto no implica que las prácticas específicas de estas áreas de gheto se han internalizado adquiriendo vida propia. Es un concepto ligado a una realidad estructural (Wilson 1996:5).

entre una educación escasa o de mala calidad e inserciones precarias en el mercado laboral.<sup>4</sup>

El documento que aquí se presenta aborda la temática de la segregación residencial desde dos perspectivas, por un lado se brinda una descripción de su evolución en la década del noventa y por otro lado se exploran algunos de los efectos sociales que ésta ocasionaría. Específicamente, se indaga si las características del entorno urbano en que se encuentran los hogares ejercen alguna incidencia sobre la escolarización y el rendimiento educativo de los niños.

Los resultados que aquí se presentan son todavía preliminares. Se trata de una aproximación de carácter exploratorio a partir de la revisión de diversas fuentes de datos. En efecto, se recurre a los Censos de Población y Vivienda de 1991 y 2001, la Encuesta Anual a Hogares de la Ciudad de Buenos Aires del año 2004, la Encuesta Permanente de Hogares (que abarca al 70% de la población urbana del país) y la base de datos del Operativo Nacional Censal de Educación realizado en el 2000. El análisis se realiza para el aglomerado del Gran Buenos Aires en forma global y separadamente para la Ciudad de Buenos Aires y para los partidos que componen el Conurbano Bonaerense.

## **I. La segregación residencial en el Gran Buenos Aires<sup>5</sup>**

El aglomerado del Gran Buenos Aires<sup>6</sup> abarca a la Ciudad de Buenos Aires y a los 24 partidos que constituyen el Conurbano bonaerense. La población residente en este último triplica a la correspondiente a la ciudad de Buenos Aires en 2001, lo cual fue resultado de incrementos diferenciales de ambas poblaciones en la década del 90. Cuadro 1.

---

<sup>4</sup> La reestructuración de los servicios de salud y de transporte incidieron también en la progresiva reducción de los espacios públicos de acceso universal e igualitario. La seguridad pública se empieza a privatizar. Aquellos sectores con mayores recursos gozan por lo tanto de mayores niveles de protección.

<sup>5</sup> Esta sección es síntesis de un desarrollo más amplio realizado por los autores (Ver Groisman, Suarez 2006).

<sup>6</sup> El Gran Buenos Aires forma parte de la Región Metropolitana de Buenos Aires –RMBA–. Esta es el área urbana más grande del país. Concentra en algo más de 18.000 km<sup>2</sup> (el 0,7% del territorio argentino), más de un tercio (38,4%) de la población del país, así como gran parte del Producto Bruto Interno (PBI) y empleo industrial.

**Cuadro 1 Gran Buenos Aires. Ciudad de Buenos Aires y 24 Partidos del Gran Buenos Aires. Población censada en 1991 y 2001 y variación intercensal absoluta y relativa 1991-2001**

	Población		Variación absoluta	Variación relativa %
	1991	2001		
Total GBA	10918027	11460575	542548	4,9
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.965.403	2.776.138	-189.265	-6,4
24 Partidos del Gran Buenos Aires	7.952.624	8.684.437	731.813	9,2

Fuente: Elaboración propia Censos de Población 1991-2001

El rasgo sobresaliente en la dinámica poblacional del Gran Buenos Aires entre 1991 y 2001 fue la polarización residencial, tanto dentro de la Ciudad de Buenos Aires como en el conurbano. Ello fue el resultado de la concentración espacial de los estratos de mayores ingresos (Cerrutti y Grimson, 2005). En la ciudad de Buenos Aires, entre 1991 y 1999 el número de viviendas de lujo se incrementó más de cuatro veces (Torres 2001) y el número de viviendas simples o regulares decrecieron más del 10%. Se intensificó asimismo el proceso de sub-urbanización de las elites que fue un proceso paralelo al incremento de las urbanizaciones cerradas.<sup>7</sup> Este tipo de urbanizaciones, que incluyen varias formas diferenciadas entre sí, los “clubes de campo” (o “*country-clubs*”), los “barrios cerrados”, los “clubes de chacra” y los “megaemprendimientos” marcan un nuevo patrón de apropiación del espacio. A su vez, en el extremo inferior de la segmentación residencial, hay un incremento de asentamientos precarios.<sup>8</sup> Se produce asimismo un deterioro generalizado en los barrios tradicionales de los sectores populares de clase baja y media.

Esta tendencia en la apropiación del espacio se refleja asimismo en los índices de segregación. En base a tres de los índices más frecuentemente utilizados, el índice disimilitud de Duncan, el de aislamiento o exposición de Bell y los índices espaciales

---

<sup>7</sup> Todas las mediciones de la magnitud de la expansión del fenómeno de las urbanizaciones cerradas muestran un extraordinario crecimiento durante los años noventa. En 1990-1991 se registraron 91 emprendimientos diferenciados mientras que en 2001 se contaron 461 (Torres 2001)

<sup>8</sup> Según estimaciones del equipo Info-Hábitat de la Universidad Nacional de General Sarmiento, en la actualidad en el Conurbano hay aproximadamente un millón de personas distribuidas en 700 a 1000 villas y asentamientos. En la ciudad de Buenos Aires son aproximadamente 100.000 las personas en asentamientos precarios. Pero a éstos hay que añadirles “casi un millón de personas en condiciones irregulares muy difíciles de registrar: una familia que ocupa aisladamente un lote; casas tomadas en la ciudad; loteos clandestinos, especialmente en el tercer cordón del conurbano. Esto aproxima el total a los dos millones de personas”, (Fernández Wagner 2005 en entrevista efectuada por el diario Clarín)

Moran Global y Local<sup>9</sup>, se analizan los cambios en la segregación residencial durante los noventa y sus características al inicio de la presente década.<sup>10</sup> Las fuentes de información utilizadas fueron los Censos de Población y Vivienda de 1991 y 2001 desarrollados por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Para Argentina, y en especial para las grandes ciudades, el separador más pertinente para el análisis de la segregación es la estructura de clases o estratos sociales. Como proxy de éstos se recurrió al nivel educativo y la cobertura de salud de los jefes de hogar. En el cuadro 2 se presentan los resultados. Los índices de segregación para 1991 y 2001 se computaron para la ciudad de Buenos Aires y el Conurbano por separado y para distintas delimitaciones territoriales: departamentos y barrios en el primer caso y departamentos y fracciones censales en el segundo.

Se constata que tanto en el Conurbano bonaerense como en la ciudad de Buenos Aires no se produjeron cambios relevantes en la segregación medida por el nivel educativo de los jefes de hogar. Ello sugiere que no se habrían producido desplazamientos espaciales a nivel de las unidades analizadas –partidos y fracciones en el conurbano y departamentos y barrios en la ciudad de Buenos Aires– que condujeran a una concentración de los jefes más/menos educados que modificara la pauta de segregación vigente en 1991. Sin embargo, dado que durante el período hubo un fuerte aumento en el nivel educativo de los jefes, el grado en que variaron los índices es indicativo de la persistencia de elevados niveles de segregación. En este sentido se destaca el caso de la ciudad de Buenos Aires en la cual el aumento del nivel educativo de los jefes fue mayor. Por otra parte se puede apreciar un aumento de la segregación con ambos índices sólo cuando se la computa según la cobertura de salud de los jefes de hogar. En efecto, tanto para la ciudad de Buenos Aires como para el conurbano –y para los distintos tipos de unidades territoriales escogidas– se incrementó la segregación residencial según este atributo, y esa evolución fue más marcada para los residentes en la ciudad de Buenos Aires. Dado que entre extremos del período se produjo un aumento de la proporción de hogares cuyos jefes no gozaban de cobertura de salud se desprende que ese incremento no se distribuyó homogéneamente en el espacio.

---

<sup>9</sup> El índice de disimilitud forma parte de los denominados indicadores de igualdad y permite comparar las distribuciones de dos grupos, uno de ellos el grupo minoritario o segregado. Con este índice se calcula la diferencia entre la proporción de individuos del grupo minoritario y la proporción del resto de población en cada unidad territorial. El segundo capta la exposición o contacto entre ambos grupos. En este caso tiene en cuenta la representatividad de los grupos en la población total y mide el grado de contacto potencial en cada una de las áreas entre miembros del mismo grupo. Finalmente los índices Moran miden el grado de asociación y de clustering espacial según ciertas variables.

<sup>10</sup> En el anexo se presenta la formalización de los índices utilizados.

Sin embargo, el hecho de que el mayor incremento lo haya exhibido el índice de aislamiento indica la extensión generalizada de ese déficit.

La explicación de esta evolución debe buscarse en lo acontecido con el mercado de trabajo. La cobertura de salud de los hogares se encuentra mayoritariamente asegurada a través del sistemas de obras sociales –para trabajadores activos y jubilados y pensionados– y el acceso a esa protección se encuentra condicionado a la inserción del jefe en puestos de trabajo registrados y a la permanencia en esa condición como requisito para acceder a la protección al momento de gestionar la jubilación. Durante la década del noventa el empleo registrado de los jefes disminuyó, aumentó el empleo precario y existe evidencia del aumento de la inestabilidad ocupacional –asociada a la pérdida de la condición de registración–. La mayor segregación es indicio del impacto diferencial del deterioro laboral sobre la población según su lugar de residencia. Ello pudo haber sido resultado, complementariamente, de la particular evolución de los mercados laborales locales como de la influencia del entorno urbano sobre las trayectorias laborales de las personas –e.g. estigmatización, altos costos de transporte, dificultades de ingreso y egreso–.

**Cuadro 2. Índices de segregación residencial en Ciudad de Buenos Aires y Conurbano.**

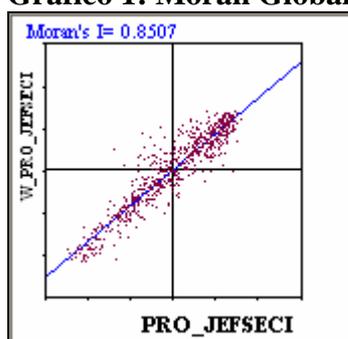
		Disimilitud		Aislamiento	
		1991	2001	1991	2001
<b>Ciudad de Buenos Aires</b>					
Hasta primaria incompleta	Por departamento	16,9%	19,8%	10,0%	5,9%
	Por barrio	17,0%	19,5%	10,2%	6,1%
Hasta primaria completa	Por departamento	20,6%	20,9%	39,3%	27,8%
	Por barrio	21,4%	21,0%	39,9%	28,3%
Con secundaria completa	Por departamento	23,0%	22,5%	53,9%	41,7%
	Por barrio	23,4%	22,4%	54,5%	42,3%
Con universitaria completa	Por departamento	26,0%	25,7%	16,2%	20,9%
	Por barrio	27,5%	26,8%	17,1%	21,8%
Cobertura de salud	departamento	10,3%	18,8%	16,0%	24,2%
	Por barrio	12,0%	19,7%	16,3%	24,6%
<b>Conurbano</b>					
Hasta primaria incompleta	Por partido	10,7%	11,5%	25,3%	21,1%
	Por fracciones	21,3%	22,5%	27,9%	23,7%
Hasta primaria completa	Por partido	14,0%	13,6%	66,2%	35,5%
	Por fracciones	26,8%	27,0%	68,5%	49,9%
Con secundaria completa	Por partido	17,8%	13,9%	23,5%	35,0%
	Por fracciones	34,0%	27,5%	29,7%	49,3%
Con universitaria completa	Por partido	27,8%	24,9%	5,4%	6,9%
	Por fracciones	49,1%	47,4%	9,0%	12,1%
Cobertura de salud	Por partido	13,0%	14,8%	32,6%	46,3%
	Por fracciones	24,2%	26,2%	36,1%	49,7%

Fuente: Elaboración propia en base a los CNPV 1991 y 2001

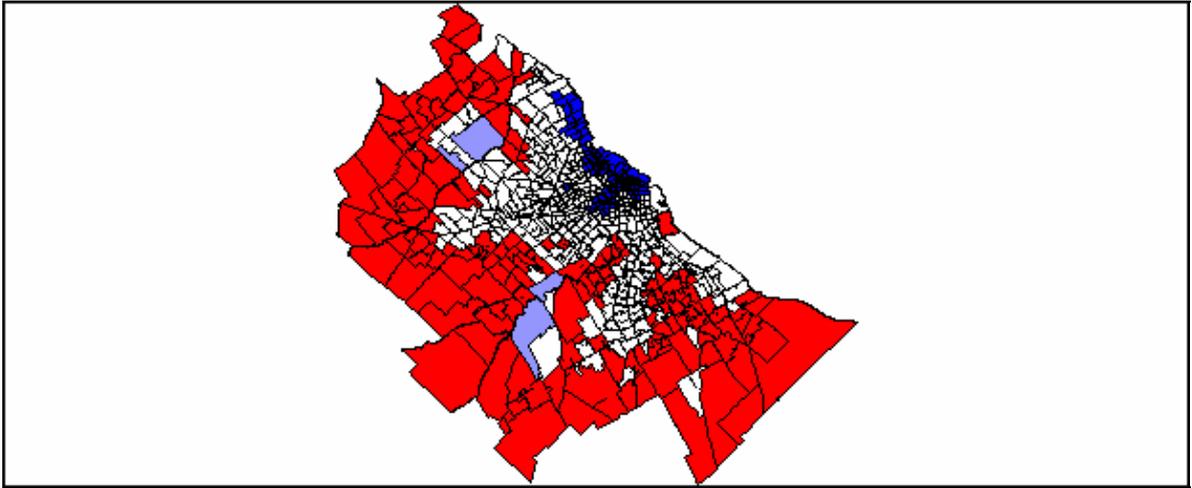
El análisis espacial confirma estos resultados. En el área metropolitana de Buenos Aires existe un elevado grado de correlación territorial cuando ésta es evaluada por la composición de los hogares según nivel educativo de sus jefes. En efecto, se constata que la tasa de hogares con jefes de baja educación en cada unidad territorial –en este caso fracciones censales– es un buen predictor del mismo indicador en el entorno espacial contiguo. Ello se aprecia en los gráficos que muestran la concentración de los pares de observaciones en los cuadrantes superior derecho e inferior izquierdo y en el valor del índice de Moran Global ubicado en la parte superior de los mismos. En otras palabras, el área metropolitana refleja un patrón de distribución espacial de los hogares caracterizado por la existencia de territorios con similar composición social de las familias que allí residen. La característica más relevante de esta configuración territorial es la existencia de *clusters* residenciales. Estos pueden observarse en los mapas que presentan el índice Moran Local –las zonas con color azul y rojo indican, respectivamente, baja y alta concentración de hogares con jefes de baja escolarización–. Los hogares con jefes de alta educación se concentran en la zona noreste de la región que abarca el norte de la ciudad de Buenos Aires y los partidos del norte del conurbano bonaerense. En forma complementaria, la periferia de la región –con forma de anillo– concentra a los hogares con jefes de baja instrucción.

#### **Indicadores de auto-correlación espacial Global Moran y Local Moran (Línea de corte: Hasta nivel secundario incompleto)**

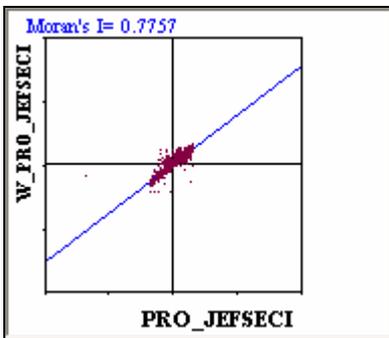
**Gráfico 1: Moran Global 1991**



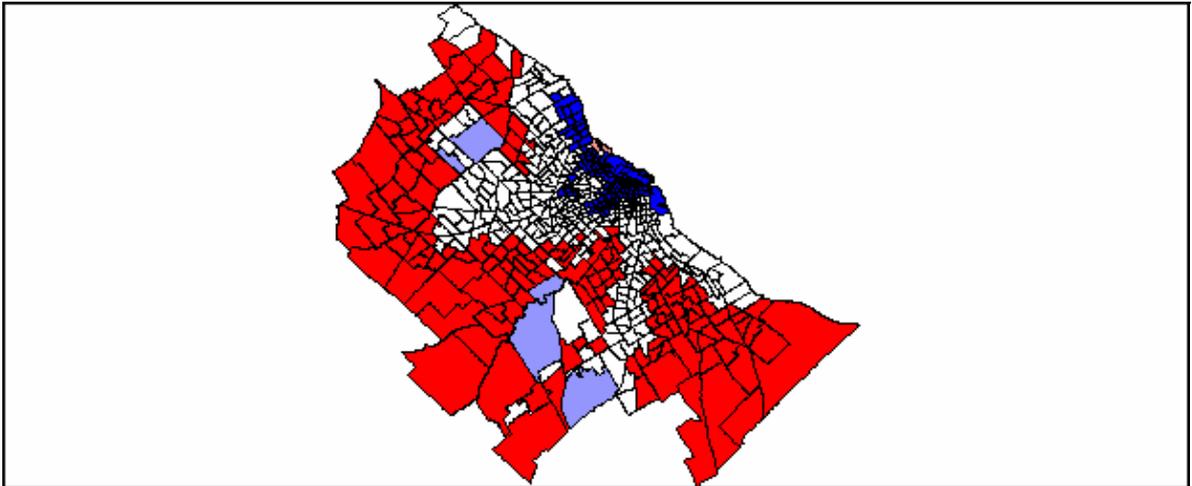
**Gráfico 2: Moran Local 1991**



**Gráfico 3: Moran Global 2001**



**Gráfico 4: Moran Local 2001**



## II. Segregación residencial y rendimientos educativos

En el cuadro 3 se presentan las tasas de escolarización primaria para los niños con edades entre 6 y 12 años y las correspondientes al nivel secundario para aquellos con edades entre 13 y 17 años. Los datos corresponden a los años 1996, 1998, 2001, 2005 y 2006, y se muestran para el total de los aglomerados que cubre la encuesta de hogares (EPH) y en forma separada para el área del Gran Buenos Aires y el resto urbano.<sup>11</sup>

Cuadro 3: Indicadores seleccionados de educación

	May-96	Oct-96	May-98	Oct-98	May-01	Oct-01	Trim1-2005	Trim4-2005	Trim1-2006
<b>Gran Buenos Aires</b>									
TASA DE ESCOLARIZACIÓN									
NIVEL PRIMARIO	99%	94%	99%	96%	99%	95%	97%	96%	98%
NIVEL SECUNDARIO	69%	65%	79%	76%	83%	79%	80%	78%	83%
<b>Resto urbano</b>									
TASA DE ESCOLARIZACIÓN									
NIVEL PRIMARIO	99%	95%	99%	95%	99%	95%	98%	95%	97%
NIVEL SECUNDARIO	73%	68%	73%	69%	79%	73%	76%	73%	76%
<b>Total de aglomerados</b>									
TASA DE ESCOLARIZACIÓN									
NIVEL PRIMARIO	99%	94%	99%	95%	99%	95%	97%	95%	98%
NIVEL SECUNDARIO	71%	66%	76%	73%	81%	77%	78%	75%	80%

Fuente: Elab. propia sobre microdatos de la EPH

Se puede apreciar la conocida evidencia acerca de la mayor extensión de la escolarización básica que se encuentra muy cercana a la cobertura total. Para ambos niveles, pero en forma más pronunciada para el nivel de educación media, se constata una reducción en las tasas de escolarización en el segundo semestre del año lo cual refleja el desgranamiento que se produce a lo largo del ciclo escolar. A pesar de ello, debe resaltarse el aumento de la escolarización secundaria en el Gran Buenos Aires y la estabilidad que muestra este indicador para el resto de los aglomerados.

Una primera evidencia sobre la relación entre segregación residencial y educación puede obtenerse al analizar la variación anual de la escolarización de nivel medio. En efecto, se produce una reducción en la tasa de escolarización media a lo largo del mismo año, y por lo tanto resulta relevante indagar si este comportamiento está asociado en alguna medida a las características del entorno residencial. El procedimiento utilizado consistió en confeccionar un panel de hogares compuesto por aquellos entrevistados en los trimestres 1 y 4 del año 2005. La información de la encuesta, a partir de 2003, permite aproximarse a una identificación de los hogares que comparten un mismo entorno urbano o vecindario. Se

<sup>11</sup> Debe tenerse en cuenta que en 2003 se produjo un cambio metodológico en la encuesta lo cual hace que las estimaciones no sean estrictamente comparables.

seleccionaron variables que reflejan condiciones del hábitat en que se encuentran – provisión de gas y tipo de propiedad de la vivienda– y se computó la proporción de hogares que estaban en condiciones deficitarias. En el primer caso se identificó a los hogares que no cuentan con provisión de gas en red y en el segundo caso a los hogares que no son propietarios del terreno pero sí de la vivienda –usualmente un proxy de asentamientos precarios–. De tal forma se obtuvo para cada vecindario un valor global que fue asignado a cada uno de los hogares que lo conforman. La idea es que la ausencia de provisión de gas en red para un conjunto importante de viviendas, como así también la no propiedad de los terrenos, puede asociarse a condiciones comunes de precariedad habitacional, y en consecuencia, de segregación espacial. Se aplicaron modelos regresión logística multinomial tomando como universo a los niños con edades entre 13 y 17 años con el objetivo de estimar los factores que inciden en la no asistencia y abandono del nivel medio de educación. De tal forma se generaron tres grupos de análisis: los que asisten – dentro del sistema–; los que no asisten –fuera del sistema– y los irregulares: si asistían a comienzos del año pero no a fines del mismo. Entre las variables independientes se incluyeron atributos personales del jefe de hogar –sexo y educación–, laborales y el efecto vecindario.

En el cuadro 4 se presentan los resultados del análisis propiamente dicho. Allí se resumen los resultados de dos modelos: el modelo 1 contiene variables sociodemográficas de los jefes y el “efecto vecindario” y el modelo 2 incorpora variables de la inserción laboral de los jefes. Los grupos para los que se computaron los coeficientes son los niños *fuera del sistema* y los *irregulares*, el grupo de referencia está compuesto por los que se encuentran escolarizados.

Con el modelo 1 se corrobora la incidencia de la baja educación del jefe sobre las mayores probabilidades de que los niños estén fuera del sistema o bien lo abandonen. El hecho de que el hogar tenga una jefa mujer incide en la misma dirección sobre las posibilidades de no estar escolarizado. Debe destacarse el efecto negativo que ejerce el efecto vecindario, el cual es significativo para el grupo que se encuentra fuera del sistema pero no para los irregulares. Ello sugeriría que sobre este último los efectos serían más coyunturales. En el modelo 2 se agregaron dos variables que resumen la inserción en el mercado de trabajo de los jefes de hogar: el hecho de que el jefe esté ocupado y el que goce de un puesto asalariado registrado en la seguridad social –empleo protegido–. Los efectos de estas variables son los esperados: se reduce la probabilidad de estar fuera del sistema educativo o de abandonarlo si el jefe cuenta con un empleo protegido, mientras

que no ejerce el mismo efecto el que esté ocupado. Más relevante aún es el hecho que la inclusión de esta variable no reduce la incidencia positiva del vecindario sobre la probabilidad de estar fuera del sistema educativo.

**Cuadro 4: Determinantes de la probabilidad de inserción y permanencia dentro del nivel educativo para los niños entre 13 y 17 años. Modelos multinomiales. Panel trimestre 1 y 4 de 2005.**

		Modelo 1		Modelo 2	
		B		B	
Fuera del sistema	Constante	-1,38	***	-1,38	***
	Jefe con baja educación	0,48	***	0,44	***
	Jefa mujer	0,41	***	0,41	***
	Efecto vecindario	0,49	**	0,45	**
	Jefe ocupado			0,2	
	Jefe ocupado en un puesto registrado			-0,33	**
Irregular	Constante	-2,33	***	-2,16	***
	Jefe con baja educación	0,72	***	0,63	***
	Jefa mujer	0,35		0,32	
	Efecto vecindario	-0,07		-0,15	
	Jefe ocupado			0,17	
	Jefe ocupado en un puesto registrado			-0,61	**

\*\*\* sig. al 0.001 \*\* sig al 0.05

Fuente: Elab. propia sobre datos EPH

Los resultados sugieren tanto la existencia de segmentación educativa y residencial como la influencia que ejercería la segunda sobre el rendimiento educativo de los niños.

Un análisis en base a la Encuesta Anual de Hogares efectuada a fines del 2004 en la Ciudad de Buenos Aires también arroja alguna evidencia en la misma dirección.<sup>12</sup> En efecto, en ese estudio se constató una fuerte asociación entre las características del hábitat, la composición social de los barrios y la performance educativa: cuatro de los seis indicadores de escolaridad seleccionados tienden a correlacionarse significativamente con los indicadores de hábitat y composición social. Puede afirmarse que en los sectores geográficos más precarios en infraestructura y en aspectos sociales y laborales, los niños y adolescentes concurren en mayor medida a escuelas públicas, hay mayor porcentaje de adolescentes con sobre-edad y que abandonan los estudios. Los resultados del estudio sugieren la existencia de segmentación educativa y polarización residencial en la Ciudad de Buenos Aires. Ellos se refleja en el hecho de que la ciudad exhibe un fuerte contraste entre el sur y el norte, áreas donde se concentran los peores y los mejores indicadores respectivamente.

<sup>12</sup> Ver Groisman y Suárez (2006)

Otra forma de explorar esta relación es a través de una indagación cualitativa en barrios seleccionados específicamente a este fin. A estos efectos, y en el marco de una investigación más amplia, se llevó adelante un abordaje de estas características en una muestra de 150 hogares pertenecientes a tres aglomerados urbanos del país (Gran Buenos Aires, Salta, y Mendoza). En cada uno de estos aglomerados se seleccionaron tres barrios con composiciones sociales diferentes. Los hogares fueron escogidos así de nueve barrios. Tres poseen una composición social baja; son asentamientos precarios en los que la mayoría de sus habitantes poseen alguna irregularidad en la tenencia de la tierra. Tres barrios poseen una composición social medio-baja (tipo barrio obrero). Los otros tres barrios poseen una composición social de clase media.<sup>13</sup> Las características demográficas, laborales, educativas y de ingresos de los hogares de la muestra según tipo de barrio, indican que efectivamente se trata de barrios con estructuras sociales diferentes (cuadro 5)

**Cuadro 5: Composición social del barrio. Promedios por hogar.**

	<b>Baja</b>	<b>Media-Baja</b>	<b>Media</b>
Personas (*)	5,18	4,9	4
menores de 14 años	1,82	1,37	0,86
Perceptores de ingresos (laborales)	1,75	2,02	1,66
inactivos	2,75	2,16	1,92
desocupados	0,25	0,27	0,12
ocupados	2,22	2,61	2,14
adultos entre 25 y 64/ menores de 14	19,81	33,18	46,41
Clima educativo del hogar (**)	9,36	11,68	13,81
Ingreso total familiar	804,5	1338,9	1949,9
Porcentaje hogares bajo LP	76.5%	43.8%	6.3%

Fuente: Muestra de 150 hogares pertenecientes a los aglomerados de Buenos Aires, Salta y Mendoza. Proyecto "Inestabilidad, precarización y desempleo. Características y efectos sobre el bienestar de los hogares" Pict02. 2005

Se agrupó a los barrios en dos categorías. Por un lado aquellos con una composición baja, por otro a aquellos con composición media-baja y media. Los indicadores de logros educativos fueron: la repitencia y la sobre-edad. Tal como es esperable en barrios con composiciones sociales más deficitarias se concentran mayores porcentaje de niños con incidentes de repitencia, sobreedad y abandonos del sistema

<sup>13</sup> En función de los objetivos del proyecto, una vez escogidos los barrios, otros criterios utilizados para escoger a los hogares fueron: a. que no fueran unipersonales; que tuvieran al menos un miembro inserto activamente en el mercado de trabajo; que tuvieran sus núcleos principales en edades intermedias.

educativo, que en barrios con mejores composiciones sociales. Se controló por el clima educativo del hogar bajo el supuesto de que esa variable es una medida resumen de los recursos humanos del hogar que pueden mobilizarse en beneficio de sus miembros. Se elaboró como el promedio de los años en el sistema educativo formal de los miembros del hogar mayores de 19 años y se generaron dos categorías: hasta 9,5 años de educación (o sea que en promedio alcanza a los años requeridos para completar la primaria, pero no la secundaria); y más de 9,5 de escolaridad.

En el cuadro 6 se aprecia que niños con la misma configuración familiar de activos (expresada en clima educativo familiar) exhiben diferencias significativas en cuanto a los logros educativos dependiendo de la composición social del barrio. Si bien se trata de una investigación cualitativa, lo destacable es que tanto para repitencia como para sobre-edad, la relación entre tipo de barrios y logros educativos adquiere particular relevancia en hogares con climas educativos mayores. En efecto, la incidencia “negativa” del barrio contrarrestaría la influencia “positiva” provista por activos del hogar.<sup>14</sup>

**Cuadro 6: Porcentaje de menores entre 7 y 17 años repitentes y con sobreedad por clima educativo del hogar según composición social del barrio**

Clima educativo del hogar	Nivel Socioeconomico del barrio	
	Bajo	Medio
<i>Repitentes</i>		
Hasta 9,5 a.	47,3%	25,0%
Mas de 9,5 a	38,9%	11,0%
<i>Con sobre-edad</i>		
Hasta 9,5 a.	41,2%	42,9%
Mas de 9,5 a	56,3%	12,3%

Fuente: Muestra de 150 hogares pertenecientes a los aglomerados de Buenos Aires, Salta y Mendoza. Proyecto “Inestabilidad, precarización y desempleo. Características y efectos sobre el bienestar de los hogares” Pict02. 2005

<sup>14</sup> El trabajo efectuado por Kaztman (1999) sobre los barrios marginales en Uruguay llegó a conclusiones similares

Como estrategia de indagación final se recurrió al análisis del rendimiento educativo de los niños a través de las evaluaciones estandarizadas implementadas por el Ministerio de Educación. Los datos provienen del Operativo Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa del año 2000, realizado entre el 13 y el 17 de noviembre de ese año. El relevamiento fue censal<sup>15</sup> y fueron evaluados en Matemática y Lengua alumnos de los niveles educativos básico y medio. Además se aplicaron, en forma autoadministrada, cuestionarios complementarios al alumno, al docente y al de director del establecimiento. Por lo tanto, es posible vincular la información relativa a los puntajes obtenidos en las disciplinas evaluadas con las características individuales de los alumnos, de sus familias y de las escuelas a las que asisten.

En esta investigación el análisis se restringió a los alumnos del 6to año de educación básica que asisten a establecimientos educativos en el aglomerado del Gran Buenos Aires.<sup>16</sup>

A partir de la información que proveyeron los directores de escuela fue posible construir un proxy del tipo de barrio o vecindario en el que residían los alumnos. Para ello se recurrió a las preguntas que indagaron acerca del porcentaje de *alumnos que provienen de un medio social cuyos recursos pueden ser considerados insuficientes o escasos*. Las preguntas estaban precodificadas y sobre esa base se confeccionó la siguiente tipología: si entre el 75% y el 100% de los alumnos calificaba en esa condición se asumió que su residencia era en un barrio muy deficitario; del 50 al 75% correspondía a un barrio deficitario; del 25% al 50% en un barrio medio y menos del 25% en un barrio no deficitario.

Resultados anteriores confirman que en el nivel de educación básica los alumnos no recorren distancias pronunciadas entre su domicilio y la escuela –el 75% de los estudiantes de este nivel en la ciudad de Buenos Aires se traslada a una escuela que se encuentra a menos de 1000 metros de su vivienda–. Además, dada la mayor disponibilidad de medios de transporte en la ciudad respecto del conurbano es razonable postular que el mismo patrón se repite en este último.

Por otra parte, se dispone de la información sobre la ubicación de las escuelas en las distintas jurisdicciones: departamentos o partidos en el conurbano y distritos escolares en la ciudad de Buenos Aires, como también la identificación de la escuela a la que pertenecen los alumnos evaluados. Ambos criterios permiten conformar una estructura jerárquica de

---

<sup>15</sup> Con la excepción de solo una provincia (Neuquén).

<sup>16</sup> Esta región comprende al 40% de la población urbana del total del país.

datos o de distintos niveles en la cual se sigue la siguiente secuencia: los alumnos pertenecen a escuelas que se ubican dentro de ciertos barrios los que a su vez pertenecen a departamentos específicos.

Al disponer de unidades agrupadas en diferentes niveles o donde la información se encuentra en forma *anidada* es recomendable emplear métodos de estimación que tomen en consideración esta característica. La idea es que los efectos de las características grupales –i.e. la pertenencia a ciertas escuelas o barrios– puede ejercer una incidencia sobre los rendimientos educativos individuales. El denominado análisis jerárquico o multinivel –a diferencia del de mínimos cuadrados ordinarios– permite estimar el efecto de variables agregadas e individuales en forma insesgada.

En este paper se modeló el rendimiento educativo con base en variables que recogen atributos individuales, familiares, escolares y geográficas. Se recurrió a tres niveles de agregación jerárquica –escuelas, barrios y departamentos– y se aplicó un modelo lineal mixto con interceptos aleatorios para los tres niveles.

Las variables utilizadas para estimar los efectos fijos fueron:

- nivel individual: sexo y sobre-edad (variables dummy donde 1 es mujer en el primer caso y con sobre-edad en el segundo siendo 0 los casos contrarios);
- familiar: características de la vivienda (variable dummy donde 1 califica la provisión de agua por cañería), tamaño del hogar (variables continua), presencia en la familia de un hermano entre 7 y 17 años que haya abandonado la educación (variable dummy) y educación de los padres (dummy con valor de 1 si alguno de ellos completó la escolarización media);
- escolares: tipo medio, bajo y muy bajo (variables dummy siendo la categoría excluida el tipo de escuela alto) y si es privada (variable dummy)<sup>17</sup>;
- barriales: barrio muy deficitario, deficitario y medio (dummies con categoría excluida barrio no deficitario).

En primer lugar se presenta información descriptiva y luego los resultados del modelo estimado. En los cuadros 7a y 7b se presentan los promedios de puntaje obtenido en lengua y matemática según algunas variables de interés.

---

<sup>17</sup> Los cuatro tipos de escuelas provienen de la combinación de las calificaciones asignadas por el director respecto del estado y grado de adecuación del edificio, mobiliario, aulas, biblioteca, patios y baños. Son en total 12 preguntas que se recodificaron en este trabajo en cuatro categorías que adjetivan el tipo de escuela.

**Cuadro 7a**

**Promedios de puntajes obtenidos por jurisdicción**

	Casos	Lenguaje		Casos	Matemática	
		Promedio	Desvío Estándar		Promedio	Desvío Estándar
Conurbano	101268	61	19,7	101530	56	20,7
Ciudad de Buenos Aires	23019	72	17,3	23668	66	19,5
Conurbano (por departamento)						
<i>Zona 1</i>						
Vicente López	1857	71	18,6	1992	66	19,6
San Isidro	2664	67	20,4	2714	63	20,2
<i>Zona 2</i>						
Avellaneda	4414	66	18,7	4400	62	20,0
La Matanza	11168	62	19,6	11137	56	21,1
Morón	3338	67	19,0	3378	63	20,3
San Martín	3798	65	19,3	3797	59	21,0
Tres de febrero	3334	68	18,5	3379	62	20,6
Hurlingham	2045	62	18,8	2065	57	20,2
Ituzaingo	2000	64	19,7	2148	59	20,4
<i>Zona 3</i>						
Almirante Brown	7109	57	20,2	6419	54	19,6
Berazategui	3652	60	18,5	3866	54	20,3
Lanús	4896	66	18,8	4976	60	20,5
Lomas de Zamora	7150	62	19,9	7643	57	21,5
Quilmes	5721	62	19,4	5901	57	20,7
<i>Zona 4</i>						
Esteban Echeverría	3964	58	19,3	3827	52	20,2
Ezeiza	1599	56	19,3	1563	48	20,2
Florencio Varela	5018	54	19,6	5288	50	18,4
San Fernando	1679	58	20,6	1647	54	20,4
Malvinas Argentinas	3611	58	18,9	3526	53	20,0
Merlo	6249	60	18,8	6282	53	20,2
Moreno	4700	58	19,1	4689	51	20,6
Tigre	3396	57	20,7	3485	54	20,3
Presidente Perón	462	50	17,6	453	42	19,1
José C. Paz	3398	59	17,8	3085	53	18,5
San Miguel	3210	61	19,4	3057	55	20,3
Ciudad de Buenos Aires (por distrito escolar)						
Distritos escolares						
1	1322	70	19,3	1348	62	20,8
2	1363	74	16,7	1417	66	20,4
3	887	69	17,4	880	60	19,8
4	775	64	16,4	769	55	18,7
5	950	66	17,7	1015	60	18,7
6	968	66	18,0	957	60	18,1
7	1187	77	15,4	1216	72	17,9
8	898	73	16,7	1014	68	17,8
9	1309	73	16,9	1353	66	19,6
10	1407	75	16,3	1440	69	18,5
11	1195	72	17,2	1229	66	19,2
12	1056	73	15,6	1055	68	18,2
13	644	67	16,3	715	59	19,8
14	601	72	16,2	605	68	18,6
15	831	73	15,1	908	67	18,6
16	880	75	16,8	892	70	18,6
17	1179	74	16,7	1183	69	16,8
18	1181	75	16,1	1182	72	17,5
19	586	56	17,5	596	51	20,3
20	957	71	17,4	1017	66	19,4
21	545	64	17,4	550	58	21,2

Fuente: Elab. propia ONE 2000

**Cuadro 7b**  
**Promedios de puntajes obtenidos según estratos de interés**

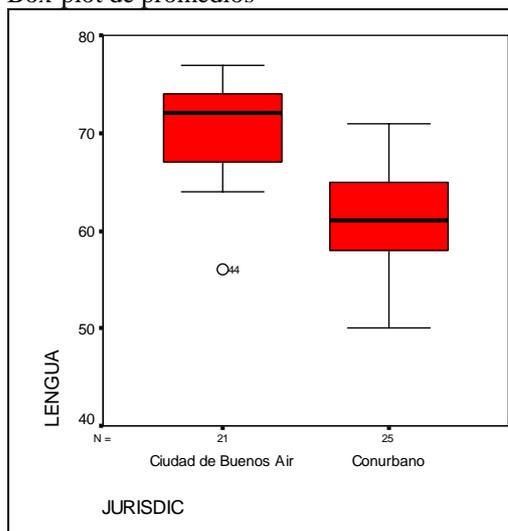
	Casos	Lenguaje		Casos	Matemática	
		Promedio	Desvío Estándar		Promedio	Desvío Estándar
Total	124287	63	19,7	125198	58	20,8
<i>Atributos personales</i>						
Varón	62621	61	19,6	63078	58	20,8
Mujer	61666	66	19,4	62120	57	20,8
Sobre-edad	8464	50	18,5	8493	45	19,3
<i>Atributos de la familia</i>						
Con hermano que haya abandonado	22677	54	19,0	22661	49	20,0
Según tamaño del hogar (hasta 4 mien)	70512	67	18,8	71510	62	20,2
Vivienda deficitaria	20566	56	19,4	20369	50	20,4
Con padres de alta educación educación (con secundario completo)	42800	66	19,2	43357	60	20,4
<i>Atributos de la escuela</i>						
Infraestructura baja	28952	57	19,2	28942	51	20,2
Infraestructura regular	28192	59	19,7	28118	54	20,5
Infraestructura media	38696	65	19,0	39338	60	20,5
Infraestructura buena	28447	71	17,4	28800	66	19,3
Escuela privada	41842	72	16,6	42500	66	18,6
<i>Atributos del barrio</i>						
Muy deficitario	16193	55	19,1	16284	49	20,0
Deficitario	11715	60	19,5	11805	54	20,4
Medio	22837	61	19,7	22749	55	20,8
Alto	73542	66	19,1	74360	61	20,3

Fuente: Elab. propia ONE 2000

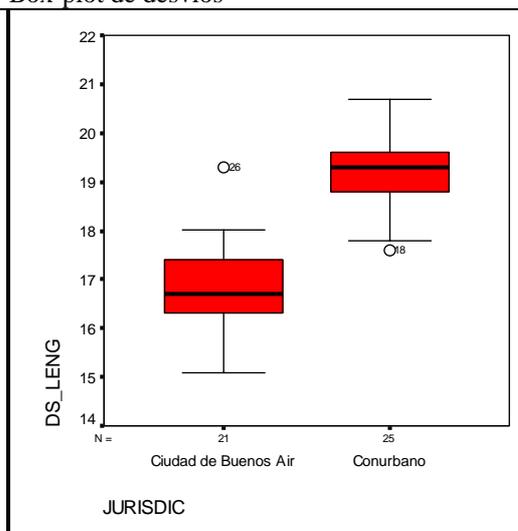
Se aprecia que los resultados fueron algo mejores en lengua que en matemática, y en la ciudad de Buenos Aires respecto del promedio del conurbano. La reagrupación de los partidos del conurbano en estratos o zonas con base en características socioeconómicas de la población que allí reside confirma una asociación positiva entre ambas: a mayor nivel socioeconómico mejor rendimiento educativo. Lo mismo puede concluirse para la ciudad de Buenos Aires: los distritos del sur tienen un rendimiento promedio inferior. Sin embargo, es algo mayor la homogeneidad inter-departamental en relación a los puntajes promedios en la ciudad de Buenos Aires en lengua, situación que no puede confirmarse en matemática. Por otra parte, la distribución de los desvíos estándar de los puntajes en cada departamento para ciudad de Buenos Aires y Conurbano indica un panorama similar en lengua pero de mayor heterogeneidad en matemática para la ciudad de Buenos Aires. Ver gráficos 5 y 6. Estos elementos apoyan la visión de que la mejor performance educativa en la ciudad de Buenos Aires –respecto del conurbano– encubre una elevada segmentación educativa: con base territorial y entre escuelas.

## Gráfico 5

Box-plot de promedios

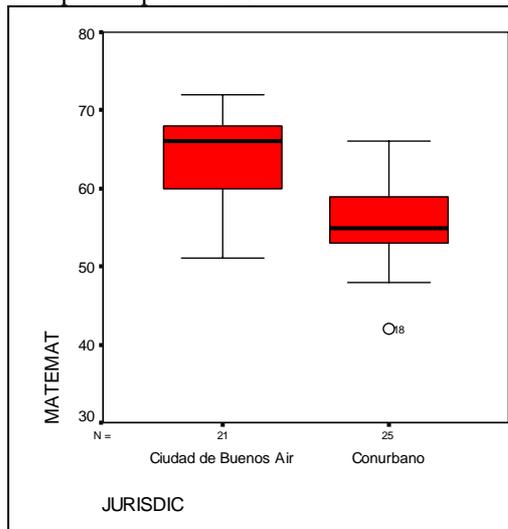


Box-plot de desvíos

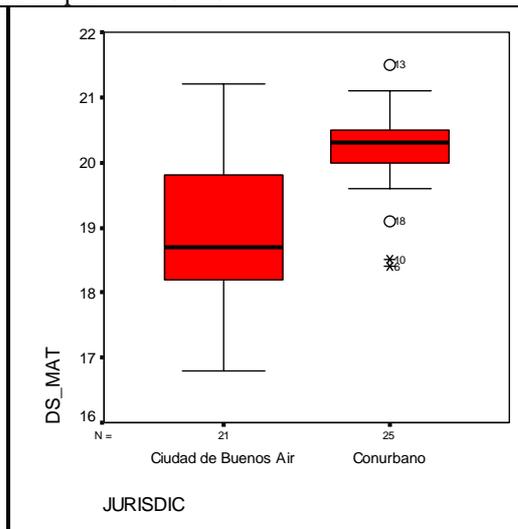


## Gráfico 6

Box-plot de promedios



Box-plot de desvíos



Se puede apreciar también que las mujeres tienen mejor rendimiento en lengua que los varones, diferencia que se revierte aunque no en la misma magnitud— en matemática. Aquellos con sobre-edad tienen puntajes inferiores al resto en ambas disciplinas. En cuanto a las características de las familias se confirma que cuando los alumnos tienen un hermano que abandonó la escuela su rendimiento es inferior y lo mismo sucede si residen en una vivienda deficitaria. Por su parte, los niños que integran hogares con menos miembros y los que tienen padres con educación alta muestran una mejor performance en el rendimiento educativo. Las características de la escuela también parecen ejercer influencia:

a mejor infraestructura mejora el rendimiento; también muestran puntajes superiores al promedio las escuelas privadas. Por último cabe enfatizar el elevado grado de asociación entre características del barrio y rendimiento: en barrios deficitarios los promedios resultaron menores que en aquellos vecindarios mejor dotados.

Los resultados del modelo se presentan en el cuadro 8.

**Cuadro 8**  
**Análisis de regresión sobre el rendimiento en lengua y matemática. Modelos lineales mixtos (nested data)**

<i>Variables independientes</i>	<b>Lengua</b>									
	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err
Mujer			4,9	0,1	4,6	0,1	4,6	0,1	4,6	0,1
Sobre-edad			-7,5	0,2	-6,4	0,2	-6,3	0,2	-6,3	0,2
Con hermano que haya abandonado					-6,7	0,1	-6,6	0,1	-6,6	0,1
Tamaño del hogar					-0,7	0,0	-0,7	0,0	-0,7	0,0
Vivienda no deficitaria					1,7	0,1	1,7	0,1	1,7	0,1
Padre o madre con alta educación					1,5	0,1	1,5	0,1	1,5	0,1
Infraestructura escolar baja					60,6	0,7	-4,2	0,5	-4,0	0,5
Infraestructura escolar regular							-3,4	0,5	-3,3	0,5
Infraestructura escolar media							-2,0	0,4	-1,9	0,4
Escuela privada							8,8	0,4	8,7	0,4
Efecto barrio muy deficitario									-5,2	0,6
Efecto barrio deficitario									-3,3	0,6
Efecto barrio medio									-2,5	0,5
Constante	59,3	0,8	57,5	0,8	60,6	0,7	60,4	0,8	62,8	0,8
<b>Efectos aleatorios (varianza)</b>										
Departamento	8,3	5,1	8,5	4,9	6,5	3,8	6,9	2,7	7,9	2,6
Barrios en departamentos	24,1	5,3	22,1	4,9	17,0	3,9	6,2	1,7	0,8	0,6
Escuelas	90,0	2,9	84,0	2,7	71,6	2,3	47,1	1,6	47,0	1,6
Residuales	264,9	1,1	255,5	1,1	246,8	1,0	246,9	1,0	246,9	1,0
<i>Variables independientes</i>	<b>Matemática</b>									
	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err	Parámetros	Std Err
Mujer			-1,4	0,1	-1,7	0,1	-1,7	0,1	-1,7	0,1
Sobre-edad			-7,3	0,2	-6,3	0,2	-6,2	0,2	-6,2	0,2
Con hermano que haya abandonado					-6,4	0,1	-6,4	0,1	-6,4	0,1
Tamaño del hogar					-0,5	0,0	-0,5	0,0	-0,5	0,0
Vivienda no deficitaria					2,3	0,1	2,2	0,1	2,2	0,1
Padre o madre con alta educación					1,8	0,1	1,8	0,1	1,8	0,1
Infraestructura escolar baja							-3,7	0,6	-3,5	0,6
Infraestructura escolar regular							-3,1	0,6	-3,0	0,6
Infraestructura escolar media							-2,0	0,5	-2,0	0,5
Escuela privada							7,8	0,5	7,7	0,4
Efecto barrio muy deficitario									-5,5	0,7
Efecto barrio deficitario									-3,6	0,7
Efecto barrio medio									-2,9	0,6
Constante	53,7	0,8	55,1	0,8	56,8	0,7	56,8	0,8	59,4	0,8
<b>Efectos aleatorios (varianza)</b>										
Departamento	7,7	5,1	8,1	5,0	5,8	3,8	6,4	2,9	7,8	2,8
Barrios en departamentos	23,2	5,3	21,3	4,9	16,8	4,0	6,5	1,9	1,1	0,8
Escuelas	108,7	3,4	103,3	3,3	92,7	3,0	73,7	2,4	73,4	2,4
Residuales	294,5	1,2	291,3	1,2	283,3	1,2	283,3	1,2	283,3	1,2

Fuente: Elab. propia ONE 2000

Los efectos aleatorios correspondientes a las constantes justifican la aplicación del análisis de multinivel. Allí se aprecia que las diferencias entre escuelas –efectos aleatorios en modelo no condicionado– explican alrededor de una cuarta parte de la variabilidad en los puntajes obtenidos por los alumnos. Cuando se estima el modelo completo con todos los efectos fijos las diferencias entre escuelas ven reducida su incidencia del 23% y 25% en lengua y matemática respectivamente, al 15,5% y 20% en el mismo orden. Esta pérdida se produce cuando se controlan en el modelo las características edilicias de las escuelas. Pero

además, se producen sucesivas pérdidas en la incidencia de este efecto sobre la varianza del rendimiento cuando se incorporan al modelo las variables individuales primero y familiares después. Por lo tanto, parte de las diferencias entre los establecimientos educativos se explican por un efecto composición que refuerza la idea de segmentación educativa, fundamentalmente con base en el tipo de escuela pero también en las características de los alumnos y sus familias.

Si bien en magnitudes inferiores, también se constatan diferencias entre barrios y entre departamentos que inciden sobre la variabilidad total en torno al 5/6% y 2% respectivamente. Interesa enfatizar que el efecto promedio de los departamentos se mantiene en el mismo nivel tanto en el modelo no condicionado como en el modelo completo. Ello refuerza la idea de que la presencia del fenómeno de segmentación geográfica en los rendimientos educativos es leve y no se ve afectado por un efecto composición.

En cuanto al efecto inter-barrio diferente es el resultado. Éste es descontado fuertemente cuando se incluyen en el modelo las características de las escuelas –cae del 5/6% a alrededor de 2%–. Ello indica una elevada asociación entre ambas variables: los barrios con altos/bajos recursos tienen escuelas con buena/mala infraestructura, y complementa la hipótesis de segmentación educativa con base en el tipo de escuela.

El análisis de los efectos fijos confirma algunos resultados ya conocidos. El hecho de ser mujer aumenta en cerca de 5 puntos el rendimiento en lengua y lo disminuye en 1,7 puntos en matemática en el modelo con todos los regresores estimados. Aquellos alumnos con sobre-edad y que además tienen un hermano que abandonó la escuela ven reducido su puntaje en aproximadamente 12 puntos –6 puntos por cada condición– tanto en lengua como en matemática. El hecho de vivir en una casa no deficitaria y que alguno de los padres tenga alta educación eleva el rendimiento obtenido en alrededor de 3 puntos, distribuidos en forma más o menos proporcional en lengua y con menor incidencia relativa de la educación de los padres en matemática. Las características de infraestructura de las escuelas ejercen una incidencia relevante en el rendimiento educativo. Si la escuela es privada el puntaje aumenta en cerca de 8 puntos. Además, los alumnos que asisten a escuelas con baja infraestructura tienen un puntaje 4 puntos por debajo del que obtienen alumnos de similares características en mejores establecimientos. Por último, el efecto barrio parece ejercer una incidencia no despreciable. En efecto, a igualdad de características individuales, familiares y escolares el hecho de residir en vecindarios con escasos recursos genera una disminución de cerca 5 puntos en el rendimiento educativo.

Este castigo en el rendimiento disminuye a alrededor de 3 puntos en los barrios con recursos algo mayores pero aún inferiores a los que cuentan aquellos barrios definidos como sin déficit.

### **III Conclusiones**

Los resultados alcanzados ponen de manifiesto la necesidad y la relevancia de profundizar el estudio de la segregación, fundamentalmente en lo que concierne a los índices e indicadores utilizados, la escala territorial sobre la que se aplican y los efectos que están asociados a ella.

Para el aglomerado del Gran Buenos Aires en el análisis indica que entre extremos de la década del noventa la segregación, medida tanto por disimilitud como por aislamiento, resultó incrementada sólo cuando se la estimó según el grado de cobertura de salud. Ello indica el impacto socioespacial de los cambios originados en el mercado de trabajo; éstos habrían impactado en forma diferencial sobre los hogares según su lugar de residencia. La segregación según estrato socioeconómico –medida por el nivel educativo del jefe del hogar– se mostró estable durante el período aun cuando aumentó la educación de los jefes de hogar. Asimismo, la evidencia de los indicadores de correlación espacial indican una fuerte polarización geográfica.

La residencia en un barrio pobre parece tener efectos negativos sobre los logros educativos de los niños. La acumulación de evidencias en este sentido tiene interés desde el punto de vista de las políticas sociales. Se hace indispensable intervenir en todos aquellos factores que llevan a la conformación de bolsones de marginalidad. No obstante, ello no parece ser suficiente. Sería deseable enfatizar aquellas políticas destinadas a garantizar la calidad de los servicios educativos en forma universal que neutralicen las tendencias encontradas hacia la segmentación educativa. En este sentido, la “vieja” política de escuelas públicas como lugar de encuentro de todas las clases sociales parece haber recobrado una imperiosa actualidad.

### **Referencias bibliográficas**

Cerrutti, Marcela y Grimson, Alejandro (2004) *Buenos Aires, neoliberalismo y después. Cambios socioeconómicos y respuestas populares*. The Center for Migration and Development. Working Papers Series. Princeton University (CMD 04-04d - July 2004)

Fernández Wagner, Raul (2005) “Dos millones viven marginados en villas porteñas y del conurbano” nota efectuada por Pedro Lipcovich en el diario Clarín. 5 de octubre 2005. [www.clarin.com.ar](http://www.clarin.com.ar)

Groisman, Fernando y Suarez, Ana. L. (2006) “Segregación residencial en la Ciudad de Buenos Aires” en Revista *Población de Buenos Aires* Año 3, número 4, octubre de 2006 (pp. 27-40)

Kaztman, Ruben (1999) *Activos y estructura de oportunidades: estudio sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. Montevideo: CEPAL

Massey, D & Denton N (1988) “The Dimensions of Residential Segregation” en *Social Forces* Vo. 67:2

Sabatini F, G. Cáceres y J. Cerda (2001) “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas “Decadas y posibles cursos de acción” *EURE*, 27, 82

Svampa, Maristella (2001) “La integración “hacia arriba” Las nuevas urbanizaciones privadas: Entre las nuevas formas de sociabilidad y de ciudadanía “. Trabajo preparado para el Encuentro Anual de Investigación del Area de Sociología del Instituto de Ciencias de la UNGS. Los Polvorines, 8 de noviembre de 2001

Torres, Horacio (2001) “Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante la década de 1990” en *EURE Revista Latinoamericana de Estudios UrbanoRegionales* vol 27(80)

Wilson, William Julius (1987) *The Truly Disadvantaged. The inner City, The Underclass, and Public Policy* Chicago and London: The University Chicago Press

## Anexo metodológico

### Índice de disimilitud

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{Ni}{N} - \frac{Wi}{W} \right|$$

donde  $i=1\dots n$  refiere a las unidades geográficas –e.g. fracciones censales–;  $Ni$ =población minoritaria en cada zona “i”;  $N$ =total de la población minoritaria,  $Wi$ =población mayoritaria en cada zona “i”;  $W$ =total de población mayoritaria.

### Índice de aislamiento

$$xP^*y = \sum_{i=1}^n \left[ \frac{x_i}{X} \right] \left[ \frac{y_i}{ti} \right]$$

donde  $x$ ,  $y$  y  $t$  con el subíndice “i” indica la cantidad de población minoritaria, mayoritaria y total respectivamente;  $X$  es el total de población minoritaria.

### Índice Moran Global

$$I = \frac{n \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S_o \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

donde  $W$  es la matriz ponderada tal que  $w_{ij}=1$  si “i” y “j” son fracciones vecinas y 0 en caso contrario;  $n$  es el número de unidades geográficas,  $x_i$  es el porcentaje de población minoritario en cada zona “i”;  $x_j$  es el porcentaje de población minoritario en cada zona “j” y  $S_o$  son los límites espaciales comunes en el área:

$$S_o = \sum_i \sum_{j \neq i} w_{ij}$$

### Índice Moran Local

$$I_i = (x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})$$

donde  $x_i$  es la proporción de población minoritaria en la zona “i”;  $x_j$  es el porcentaje de población minoritario en cada zona “j” y  $w_{ij}$  es 1 si las unidades espaciales son adyacentes y 0 en el caso contrario