

Segregación residencial en la Ciudad de Buenos Aires

Fernando Groisman *

Ana Lourdes Suárez **

Resumen

El documento explora algunas dimensiones de la segregación residencial en la Ciudad de Buenos Aires. En primer lugar, sobre la base del Censo Nacional de Población y Vivienda, y a través de tres tipos de índices sobre algunas dimensiones de análisis, se caracterizarán los determinantes de la segregación residencial para 1991 y 2001 y se analizará su evolución. En segundo lugar, se recurre a la Encuesta Anual de Hogares de la Ciudad de Buenos Aires para abordar la relación entre segregación y educación.

Los resultados del análisis sugieren no sólo la existencia de segmentación educativa y polarización residencial sino la influencia que ejercería la segunda sobre el rendimiento educativo de niños y adolescentes. Ello se refleja en el fuerte contraste que existe entre el sur y el norte de la ciudad, así como la homogeneidad interna de los CGP.

Palabras clave: Segregación residencial - Rendimiento educativo

Summary

The document explores some of the residential segregation aspects of Buenos Aires city. In the first place we resource to Census data to calculate three indicators that reflect the phenomenon, in order to characterize the residential segregation determinants for 1991-2001. Second with the Buenos Aires Annual Household Survey we analyze the relationship between segregation and education.

Our results suggest both: evidence of education segmentation and residential polarization, and their influence over educational achievement. The strong contrast between the north and the south of the city, and the internal homogeneity of the CGP support our argument.

Key words: Residential Segregation, Educational Achievement

Introducción

La noción de segregación residencial suele utilizarse para calificar el grado de desigualdad en la distribución espacial de la población. En los últimos años, la investigación social ha mostrado un renovado interés por el estudio de este fenómeno. Aunque con énfasis

y objetivos diferentes, ello se ha constatado tanto en los Estados Unidos y Europa como en la región latinoamericana.¹ Los análisis comparten el objetivo de evaluar la magnitud y los efectos que acarrea la concentración espacial de ciertos grupos de población sobre las condiciones de vida de los miembros de esos hogares y sobre el conjunto de la sociedad. En los países desarrollados la investigación se centró en la segregación de carácter étnico y migratorio, mientras que en América Latina se privilegiaron los análisis de concentración

* CONICET-UNGS fgroisma@ungs.edu.ar

** CONICET-UNGS alsuarez@ungs.edu.ar

Agradecemos la colaboración de Mariela Miño del Sistema de Información Geográfica de la Universidad Nacional de General Sarmiento en la confección de las tablas que permitieron sacar algunos de los mapas.

¹ Véase Musterd (2004), Sabbatini (2001) y Kaztman (2005), entre otros.

territorial de la pobreza. Estos últimos han recurrido al concepto de segregación residencial socioeconómica para enfatizar la desventaja social que tal situación conllevaría.

Sin embargo, hay pocos estudios sobre la magnitud del fenómeno, su evolución y los mecanismos a través de los cuales operan sus efectos, debido a que la evidencia empírica apropiada es escasa.

El presente artículo analiza cómo evoluciona la segregación residencial en la Ciudad de Buenos Aires y explora su relación con la educación. Con tal objeto, primero se describe la metodología utilizada para medir la segregación, luego se presentan los resultados para el período 1991-2001 y, en tercer lugar, se recurre a los datos de la EAH² para abordar la relación entre segregación y educación.

Segregación residencial: metodología y fuente de datos

La segregación residencial es un fenómeno multidimensional y existe, en consecuencia, una gran variedad de indicadores para su medición. En este trabajo se recurre a tres tipos de indicadores que reflejan otras tantas dimensiones del fenómeno: el índice de disimilitud de Duncan, el índice de aislamiento o exposición de Bell y dos indicadores de asociación –en rigor, autocorrelación– espacial: uno global y otro local –Moran Global y Moran Local–. (Véase anexo metodológico).

El índice de disimilitud forma parte de los denominados indicadores de desigualdad y permite comparar las distribuciones de dos

grupos, uno de ellos el grupo minoritario o segregado. Se interpreta como la proporción del grupo minoritario que tendría que cambiar de residencia para obtener dos distribuciones idénticas. El índice de aislamiento 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. Por su parte, los indicadores de correlación espacial permiten evaluar el grado de clustering o segregación geográfica de la población. El indicador global resume en un coeficiente –la pendiente de la recta de regresión– el grado de asociación entre un nivel dado en la variable de interés en un área geográfica respecto del promedio ponderado de la misma variable en las áreas contiguas o vecinas. El Moran local permite identificar espacialmente las áreas segregadas en relación con las variables de interés. Técnicamente, este indicador señala aquellos territorios rodeados por otros con similares características.

Los indicadores se estimaron con los microdatos de los dos últimos Censos Nacionales de Población y Vivienda –CNPV– relevados en 1991 y 2001, respectivamente. Ambos índices requieren la conformación de dos grupos de población y su distribución en áreas territoriales. Las variables utilizadas para ello fueron: el nivel educativo del jefe de hogar como proxy de nivel socioeconómico, la proporción de jefes de hogar migrantes (nacidos en países limítrofes), la cobertura de salud del jefe del hogar y la proporción de jefes asalariados registrados en la seguridad social. Las unidades espaciales escogidas son: los distritos escolares (DE), las fracciones censales; y los barrios. Las dos primeras unidades espaciales son las que utilizan los censos nacionales. Para este documento, los autores identificaron los barrios recurriendo a su localización por fracción, radios y manzanas censales.

² La EAH es un relevamiento anual que realiza la Dirección de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires a partir del 2002.

La segregación residencial entre 1991 y 2001. Resultados³

Según las variables seleccionadas, entre 1991 y 2001 se constató la siguiente evolución en la composición de los hogares (véase Cuadro 1): un aumento en el nivel educativo de los jefes de hogar: evolución esperada que se asocia con la ampliación del acceso a mayores niveles educativos para las nuevas generaciones; una reducción en la proporción de los que tienen cobertura de salud, debido al pobre desempeño del mercado de trabajo en el período.⁴ Por último, un aumento de hogares con jefes nacidos en países limítrofes, hecho que refleja una tendencia ya documentada en otros estudios.⁵

Cuadro 2

Índices de segregación de disimilitud y aislamiento, por Distrito Escolar (DE) y barrio. Ciudad de Buenos Aires, 1991 y 2002

Variables seleccionadas	Índice de disimilitud		Índice de aislamiento		
	1991	2001	1991	2001	
Nivel educativo del jefe de hogar					
Hasta primaria incompleta	Por D.E	16,9	19,8	10,0	5,9
	Por barrio	17,0	19,5	10,2	6,1
Hasta primaria completa	Por D.E	20,6	20,9	39,3	27,8
	Por barrio	21,4	21,0	39,9	28,3
Con secundaria completa	Por D.E	23,0	22,5	53,9	41,7
	Por barrio	23,4	22,4	54,5	42,3
Con universitaria completa	Por D.E	26,0	25,7	16,2	20,9
	Por barrio	27,5	26,8	17,1	21,8
Migrantes limítrofes					
	Por D.E	13,7	24,7	5,1	9,4
	Por barrio	15,6	27,0	5,1	9,2
Cobertura de salud					
	Por D.E	10,3	18,8	16,0	24,2
	Por barrio	12,0	19,7	16,3	24,6

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los CNPV 1991 y 2001.

³ Los resultados para el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) se encuentran en una versión previa presentada en el Seminario "Urban Governance and Intra Urban Population Differentials in Latin American Metropolitan Areas", University of Texas, Austin, 17 al 19 de noviembre de 2005.

⁴ La cobertura de salud para los trabajadores se realiza, fundamentalmente, a través del sistema de obras sociales. La expansión del empleo no registrado implicó la reducción de los hogares cubiertos a través de estas.

⁵ Cortés y Groisman (2004).

Cuadro 1

Proporción de hogares según variables seleccionadas. Ciudad de Buenos Aires, 1991 y 2001

Variables seleccionadas	1991	2001
Nivel educativo del jefe de hogar		
Hasta primaria incompleta	8,6	4,7
Hasta primaria completa	35,8	24,3
Con secundaria completa	49,7	62,4
Con universitaria completa	12,7	16,9
Jefe de hogar migrante limítrofe	4,4	5,6
Jefe de hogar con cobertura de salud	84,8	78,9

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los CNPV 1991 y 2001.

El Cuadro 2 refleja los resultados obtenidos con los primeros índices de segregación, de disimilitud y aislamiento. El aumento de la segregación sólo se verifica si se la computa atendiendo a la cobertura de salud de los jefes de hogar y a la condición migratoria del jefe de hogar.

Esta evolución en la cobertura de salud se explica por lo acontecido con el mercado de trabajo. En efecto, para que los hogares accedan a la cobertura de salud que suministran las obras sociales el jefe de hogar debe ocupar un puesto de trabajo registrado en la seguridad social. Durante la década del noventa este empleo disminuyó y aumentó el precario. Por lo tanto, la mayor segregación por la cobertura de salud es reflejo del impacto diferencial del deterioro laboral sobre la población según su lugar de residencia. Complementariamente, esto pudo deberse tanto a la particular evolución de los mercados laborales locales como a la influencia del entorno urbano sobre las trayectorias laborales de las personas –e.g. estigmatización, altos costos de transporte, dificultades de ingreso y egreso al lugar de residencia–.

El aumento de la segregación debido a la condición migratoria del jefe refleja los fenómenos ya conocidos de concentración territorial de esta población.

Un resultado que merece destacarse es que no se produjeron cambios relevantes en la segregación medida por el nivel educativo de los jefes de hogar. Ello sugiere que no se habrían realizado desplazamientos espaciales a nivel de las unidades analizadas –departamentos y barrios en la Ciudad de Buenos Aires– que implicaran una concentración mayor de los jefes más/menos educados. De todas formas, dado el aumento en el nivel educativo de los jefes de hogar al cabo del decenio, el hecho de que persista el nivel de segregación residencial indica que la pauta de localización residencial de los hogares según su dotación de recursos –aproximado por el nivel educativo del jefe– se mantuvo. Cabe subrayar que aumentó el aislamiento de los jefes con elevado nivel de educación –con estudios universitarios completos– y la desigualdad en la distribución de los que no

completaron el nivel primario. Ello es indicio de que se habría agudizado la pauta de distribución territorial en los extremos de la escala educativa.

Si bien hubo comportamientos diferentes en la segregación según la variable con que se la mida, un supuesto implícito es que todas ellas reflejarían diferentes dimensiones de déficit social y, por lo tanto, cabría esperar que los valores relativos para cada dimensión coincidieran espacialmente. Un ejercicio –cuyos resultados no se muestran aquí–, que consistió en estimar los coeficientes de correlación simple de las distribuciones espaciales de las variables utilizadas para medir la segregación, confirmó la elevada asociación entre ellas.⁶

Los indicadores de correlación espacial arrojan alguna precisión sobre las características de la segregación en la Ciudad de Buenos Aires en el año 2001. Se presentan a continuación los indicadores de Moran (local y global) tomando como unidad de referencia territorial las fracciones censales para tres variables de interés: jefes que no completaron el nivel medio de educación, jefes sin cobertura de salud y niños de entre 14 y 18 años que no se encuentran escolarizados.

Los índices de Moran globales (véase Cuadro 3) confirman la existencia de correlación espacial significativa de signo positivo: las características de los hogares según las variables analizadas son similares a las que reúnen los hogares localizados en los vecindarios contiguos. Interesa señalar que el mayor coeficiente lo exhibe la asociación por nivel educativo del jefe. Cuando el análisis se

⁶ Véase F. Groisman y A. Suárez, *Segregación Urbana en el Gran Buenos Aires*, ponencia presentada en las Cuartas Jornadas de Mercado de Trabajo y Equidad en la Argentina. Convocadas por el Área de Economía del Instituto de Ciencia de la Universidad Nacional de General Sarmiento, 1 y 2 de diciembre de 2005.

realiza con el Moran local a efectos de identificar aquellas zonas en las que tiende a producirse concentración territorial se constata la existencia de dos franjas bien diferenciadas: el corredor norte de la ciudad y el sur.

Cabe señalar la profundización de la pauta de clustering espacial entre 1991 y 2001, especialmente el agravamiento observado cuando este se evaluó sobre la base de la proporción de niños con edades de entre 14 y 18 años que no asisten al sistema educativo.

En síntesis, hacia 2001 la Ciudad de Buenos Aires exhibía un elevado patrón de segregación territorial caracterizado por una marcada polarización espacial –corredor norte y sur de la ciudad–. Ello es relevante porque, aun cuando los índices de segregación –de disimilitud y aislamiento– no parecen ser elevados ni haber mostrado un incremento significativo, la existencia de polarización territorial tiende a perpetuar las diferencias espaciales. Los cambios hallados en el período 1991-2001 parecen haber reforzado ese patrón.

Cuadro 3

Índices de Morán globales según variable seleccionada. Ciudad de Buenos Aires, 1991 y 2001

Variables seleccionadas	1991	2001
Proporción de jefes con cobertura de salud	0,3346	0,2158
Proporción de niños de entre 14 y 18 años que no asisten a establecimientos educativos	0,2167	0,1983
Proporción de jefes que no completaron el Nivel Medio de educación	0,8421	0,6484

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los CNPV 1991 y 2001.

Segregación residencial y educación en 2004

El propósito de esta sección es aportar alguna evidencia que permita evaluar la incidencia que ejercen las características del entorno urbano en que se encuentran los hogares sobre la escolarización de los niños y adolescentes. Se trata de una aproximación de carácter exploratorio sobre la base de los datos de la EAH. Esta fuente releva los siguientes aspectos: la asistencia escolar, el tipo de establecimiento (público o privado) al que se asiste, y el nivel de instrucción. Los aspectos novedosos que incorpora son: la ubicación del establecimiento, la distancia de la escuela respecto de la casa del entrevistado y los motivos del abandono escolar. Para el análisis se consideró la población de entre 7 y 12 –niños– y aquella de entre 14 y 17 –adolescentes–.⁷

Prácticamente la totalidad de los niños de entre 7 y 12 años (99%) están insertos en el sistema educativo formal en el nivel primario; además, asisten mayoritariamente a escuelas públicas (58,2%).⁸ Interesa destacar que el 72,4% de estos niños asiste a establecimientos educativos muy cercanos al lugar donde viven: se encuentran a menos de 10 cuadras de su lugar de residencia. Sólo uno de cada 10 se desplaza a escuelas ubicadas a más de 20 cuadras de su hogar. La población de la Ciudad de Buenos Aires de entre 14 y 17 años asiste en un 92,7% al sistema educativo formal. Los adolescentes restantes dejaron de asistir –no hay adolescentes sin algún grado de instrucción–. La mitad de los que asisten a estableci-

⁷ Se tomó el tramo de 7 a 12 años por tratarse de niños que en el momento de efectuarse el relevamiento deberían estar cursando el nivel primario. Aquellos con 13 años (luego del 30 de junio) pueden estar ya en el primer año del secundario. Asimismo, los adolescentes de entre 14 y 17 años corresponde que estén cursando el nivel secundario.

⁸ Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, el 56,2% de los niños de entre 7 y 13 años asistían a establecimientos públicos.

mientos educativos, lo hace en establecimientos públicos.⁹ Si se lo compara con los niños, este grupo se desplaza a mayores distancias para asistir a la escuela. De hecho, poco menos de la mitad asiste a un establecimiento educativo ubicado a menos de 10 cuadras de su hogar; casi un tercio se desplaza más de 2 kilómetros para asistir a la escuela.¹⁰ Entre estos adolescentes, el 3,7% aún está cursando el nivel primario, hecho que habla de situaciones de sobriedad.

Interesa detenernos ahora en el grupo de adolescentes que abandonaron el sistema educativo.¹¹ La mayoría lo hizo luego de haber comenzado el secundario, una quinta parte después de concluir la primaria, y casi un 10% sin haber completado el nivel primario. Este último grupo es, obviamente, el más vulnerable, sobre todo si se trata de un abandono definitivo del sistema educativo. Entre los motivos por los cuales los adolescentes abandonaron los estudios el que más relevancia tiene es aquel que la fuente –la EAH– ha codificado como “no le gustaba, no tenía interés en estudiar” (26,4%). Los motivos que aparecen en segundo y tercer lugar se relacionan con abandonos por problemas de trabajo o económicos, o simplemente por haber concluido los estudios primarios. Interesa destacar el primer aspecto, el que aparece con mayor incidencia. Indica, lo que diversos estudios cualitativos han observado, que es la tendencia de los jóvenes a autoculparse por

sus dificultades y abandonos, asumiendo como propios los mecanismos de exclusión del sistema educativo.¹² El Cuadro 5 resume los datos comentados.

Las investigaciones recientes muestran que en la Ciudad de Buenos Aires existen diferencias educativas según el área geográfica de las escuelas. Un análisis de los aspectos educativos de la ciudad, efectuado por la Dirección de Estadística y Censos¹³ muestra que los valores más críticos respecto de la inasistencia escolar de adolescentes, la deserción escolar y

Cuadro 4
Distribución porcentual de los niños y adolescentes según características de escolaridad.
Ciudad de Buenos Aires, 2004

Características de escolaridad	Niños 7 a 12 años	Adolescentes 14 a 17 años
Distancia de su casa al establecimiento educativo		
Hasta 10 cuadras	72,43	45,92
De 11 a 20 cuadras	16,49	24,76
Más de 20 cuadras	11,08	29,32
Total	100,00	100,00
Sector al que pertenece el establecimiento al que asiste		
Público	58,25	52,78
Privado religioso	27,55	28,40
Privado no religioso	14,20	18,82
Total	100,00	100,00
Máximo nivel de instrucción alcanzado		
Sin instrucción	0,04	-
Inicial	0,04	-
Primario incompleto	99,64	4,10
Primario completo	0,28	1,40
Secundario incompleto	-	94,10
Secundario completo	-	0,40
Total	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los CNPV 1991 y 2001.

⁹ Los datos son muy similares a los registrados por CNPV 2001. Esta fuente indica que el 7% de los adolescentes de entre 14 y 17 años abandonaron la escuela. Los que asisten, lo hacen en proporciones iguales a establecimientos públicos y privados.

¹⁰ Entre los factores que explican el mayor desplazamiento de los adolescentes para asistir a la escuela cabe destacar la menor oferta de establecimientos secundarios respecto de los de nivel primario.

¹¹ Del grupo de edad que estamos considerando (14 a 17 años) hay un 6,2% de los que abandonaron los estudios que concluyeron ya el secundario. Para el análisis que efectuamos hemos dejado a este pequeño grupo, ya que, en este caso, se trata de adolescentes “adelantados” en el sistema educativo.

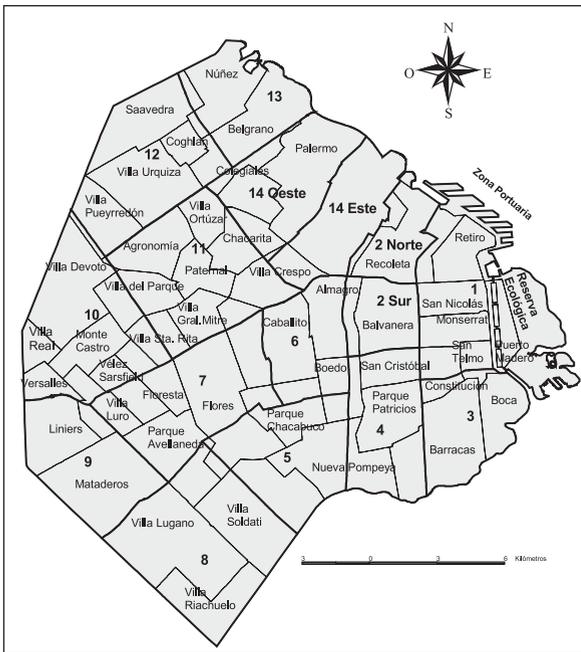
¹² Véanse, entre otros, M.A. Gallart, C. Jacinto y A.L. Suárez (1994).

¹³ Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2005), Encuesta Anual de Hogares. Aspectos educativos 2003. n° 6, año 2005.

los peores perfiles educativos de los adultos, se concentran en zonas del sur de la ciudad. En lo que sigue se indaga acerca de la relación entre la composición social y de hábitat de los barrios de la ciudad con los aspectos educativos de los niños y adolescentes que allí residen. El análisis se realizó para los 16 CGP de la Ciudad de Buenos Aires, que es la máxima apertura que permite la encuesta (Mapa 1)

Los aspectos vinculados con el hábitat fueron: Tipo de vivienda inconveniente (% de hogares en inquilinato, o conventillo-pensión-rancho, o casilla-construcción no destinada a vivienda-hotel familiar); Tipo de retrete (% de hogares con inodoro sin descarga a red cloacal); Régimen de tenencia (% de viviendas habitadas propietarios de la vivienda solamente-ocupantes en relación de dependencia o por trabajo-préstamo, cesión o permiso gratuito-ocupante de hecho, etcétera).

Mapa 1
Centros de Gestión y Participación (CGP) según barrios. Año 2001



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (GCBA) sobre la base de datos de Descentralización y Participación Ciudadana, GCBA y las ordenanzas n° 26.607 y 51.163, GCBA.

Cuadro 5

Distribución porcentual por motivos de abandono escolar entre los adolescentes de Buenos Aires, 2004

Motivo de abandono escolar	%
Terminó los estudios	9,95
Casamientos, embarazo, cuidado de hijos	3,64
Por trabajo o problemas económicos	13,62
Le resultaba difícil, le costaba estudiar	7,24
Por el costo de la movilidad, del transporte	0,81
Por el costo de la cuota o los gastos de la escuela	3,32
No había escuela en la zona, no había vacantes	1,13
Enfermedad, accidente, discapacidad	4,27
No le gustaba, no tenía interés en estudiar	26,44
Tuvo que cuidar a algún miembro del hogar	4,42
La familia no lo mandó, problemas familiares	4,35
Problemas con la escuela, repitencias, expulsión, etc.	3,37
Inasistencia, quedó libre	6,83
Migraciones	5,41
Algún otro motivo	1,75
Señala más de un motivo sin especificar el más importante	3,44
Total	100,00

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los CNPV 1991 y 2001.

Los indicadores de composición social seleccionados: Hacinamiento (porcentaje de hogares con 3 o más personas por cuarto); Línea de pobreza (porcentaje de hogares bajo la LP); Media de ingresos familiares; Maternidad adolescente (% de hogares con mujeres de entre 14 y 19 años con hijos); Empleo protegido (% de hogares en los que el jefe ocupado no aporta al régimen provisional, ni le descuentan); Planes de empleo (% de hogares en los que el jefe percibe un plan de empleo); Nivel de instrucción (% de hogares en los que el jefe tiene hasta primaria completa); Cobertura de salud (% de hogares en los que el jefe carece de cobertura da salud).

Por último, los indicadores educativos: Tipo de establecimiento al que asisten niños y adolescentes (% en establecimientos públicos); Distancia a la que se desplazan los niños y adolescentes para asistir a la escuela (% de los

que lo hacen hasta 10 cuadras);¹⁴ Adolescentes que abandonan la escuela; Adolescentes con sobreedad.

Se confeccionó una matriz de correlaciones entre estos indicadores y se ordenó a los CGP en función de los valores obtenidos en todos los aspectos escogidos (véase Cuadro 6).

Los resultados son concluyentes en relación con la asociación entre las características del hábitat y la composición social de los barrios: los CGP tienden a ser homogéneos en su interior y a diferenciarse entre sí.¹⁵

¿Cómo se vinculan los aspectos del hábitat y de la composición social de los barrios con la escolaridad de los niños y adolescentes? La matriz muestra que cuatro de los seis indicadores de escolaridad seleccionados tienden a correlacionarse significativamente con los indicadores de hábitat y composición social (Cuadro 6). Puede afirmarse que en los CGP 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 sobreedad y que abandonan los estudios. La distancia de las escuelas con respecto a los hogares no se asocia con ninguno de los aspectos seleccionados. O sea que la concurrencia a escuelas cercanas al hogar –que, como ya se mencionó, es la opción mayoritaria, en particular de los niños– es independiente del

tipo de barrio. Sin embargo, es igualmente válido que por concurrir a escuelas cercanas, los alumnos tienden a relacionarse en este ámbito con sus vecinos, con los que comparten las características sociales del entorno.

En función de los valores obtenidos por los CGP en cada uno de los 17 indicadores seleccionados se los ha ordenado tomando como referencia el porcentaje de hogares con hacinamiento –el indicador con las mayores correlaciones–. Los CGP que tienen el ranking más alto en la mayoría de las variables se concentran en el sur de la ciudad. Los CGP 3, 5 y 8, en los que se encuentran barrios como Villa Lugano, Villa Riachuelo, Villa Soldati, Nueva Pompeya, Barracas y La Boca, presentan los valores más críticos. En el otro extremo, los CGP que tienden a ubicarse en las posiciones bajas en la mayoría de las variables se concentran en el norte de la ciudad. Los CGP 10, 12 y 13, que agrupan, entre otros barrios, a Belgrano, Saavedra, Coghlan, Villa Urquiza y Devoto, presentan los mejores niveles, tanto del hábitat, como de la composición social y el rendimiento escolar. El Cuadro 7 muestra como los CGP tienden a ser homogéneos entre sí; se seleccionaron 3 CGP: el CGP 8 tiende a tener los valores más críticos; el CGP 2 sur –que concentra a Balvanera y parte de Almagro–, está entre los que tienen valores medios; y el CGP 13 –con los barrios de Belgrano, Núñez, Saavedra y Colegiales– está entre los que presentan los valores menos críticos.

¹⁴ El desplazamiento a establecimientos cercanos a la vivienda, dependiendo de la homogeneidad en la composición social del entorno en el que viven los estudiantes, indica el tipo de vínculos sociales que estos entablan en los establecimientos educativos. En contextos territoriales donde la composición social es más precaria, este aspecto, puede estar indicando que los alumnos se relacionan con niños y adolescentes en igual situación, y viceversa.

¹⁵ El único indicador que se correlaciona significativamente con pocas variables es el de vivienda inconveniente, lo que indica la mayor concentración territorial de los asentamientos precarios en la ciudad. Sin embargo los otros dos indicadores relacionados con características del hábitat, baños sin cloacas y régimen de tenencia, registran correlaciones significativas con los demás indicadores.

A modo de conclusión

Los resultados alcanzados ponen de manifiesto la necesidad de profundizar el estudio de la segregación, fundamentalmente en lo que concierne a los índices e indicadores utilizados y a la escala territorial sobre la que se aplican. De todas maneras es posible extraer algunas conclusiones para el caso de la Ciudad de Buenos Aires.

Cuadro 6
Matriz de correlaciones

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
HÁBITAT Y COMPOSICIÓN SOCIAL																
Vivienda inconveniente																
A																
Baños sin cloacas	0,41															
B																
Régimen de tenencia (otros)	0,21	0,93														
C																
Con hacimiento	0,68	0,86	0,83													
D																
% hogares bajo la Línea de Pobreza	0,43	0,96	0,91	0,90												
E																
Empleo desprotegido (% jefes)	0,52	0,83	0,77	0,87	0,87											
F																
Recibe planes de empleo (% jefes)	0,46	0,94	0,87	0,88	0,94	0,92										
G																
Cobertura de salud (% jefes sin)	0,45	0,91	0,88	0,91	0,97	0,91	0,94									
H																
Nivel de instrucción (% jefes h/ primaria comp.)	0,25	0,82	0,77	0,73	0,91	0,83	0,82	0,92								
I																
Maternidad adolescente (% tiene hijos)	0,83	0,55	0,34	0,66	0,56	0,62	0,64	0,53	0,41							
J																
Media del ingreso total familiar	-0,31	-0,59	-0,50	-0,57	-0,75	-0,69	-0,67	-0,79	-0,88	-0,43						
K																
ASPECTOS DE ESCOLARIDAD																
Niños en establecimientos públicos	0,58	0,76	0,66	0,82	0,84	0,74	0,76	0,84	0,77	0,57	-0,70					
L																
Niños que se desplazan hasta 10 cuadras	0,27	0,13	0,21	0,25	0,10	0,10	0,12	0,15	-0,07	0,12	0,10	0,36				
M																
Adolescentes en establecimientos públicos	0,60	0,65	0,57	0,74	0,74	0,74	0,75	0,76	0,64	0,67	-0,67	0,90	0,43			
N																
Adolescentes que se desplazan hasta 10 cuadras	0,14	-0,07	-0,06	0,00	-0,05	-0,05	-0,02	-0,03	-0,07	0,26	0,14	0,00	0,37	0,07		
O																
Adolescentes que abandonaron (1)	0,35	0,71	0,65	0,58	0,71	0,60	0,56	0,63	0,66	0,61	-0,49	0,73	0,27	0,64	-0,02	
P																
Adolescentes con sobreedad	0,35	0,79	0,79	0,74	0,78	0,62	0,72	0,77	0,63	0,62	-0,47	0,71	0,46	0,56	0,09	0,66
Q																

Fuente: Elaboración propia sobre la base a la EAH de la Ciudad de Buenos Aires. 2004.

* Correlación es significativa a nivel 0,05 (2 colas).

*** Correlación es significativa a nivel 0,01 (2 colas).

(1) Para el cómputo de los coeficientes de correlación con las variables de educación de adolescentes de entre 14 y 17 años se excluyeron los valores outliers.

Cuadro 7

Ranking de variables en CGP seleccionados

Variables seleccionadas	CGP seleccionados		
	8	2 Sur	13
Vivienda inconveniente	3	4	1
Baños sin cloacas	4	3	3
Régimen de tenencia (otros)	4	2	1
Hogares con hacinamiento	4	3	1
% hogares bajo Línea de Pobreza	4	3	1
% jefes sin aportes jubilatorio	4	2	1
% jefes con planes de empleo	4	3	1
% jefes sin cobertura salud	4	3	1
% jefes con hasta primaria completa	4	2	1
% maternidad adolescente	4	4	1
Media del ingreso total familiar	4	2	1
% niños en establecimientos públicos	4	4	1
% niños que se desplazan hasta 10 cuadras	4	4	1
% adolesc. en establecimientos públicos	4	4	1
% adolesc. que se desplazan hasta 10 cuadras	4	4	3
% adolescentes que abandonaron	4	2	2
% adolesc. con sobreedad	4	3	1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la EAH de la Ciudad de Buenos Aires. 2004.

En primer término cabe enfatizar 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 y condición migratoria de los jefes. Ello refleja que los cambios originados en el mercado de trabajo habrían impactado en forma diferencial sobre los hogares según su lugar de residencia.

Otro resultado que merece destacarse es que 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. Además, la evidencia de los indicadores de correlación espacial indican una fuerte polarización geográfica.

Los resultados presentados, todavía exploratorios, sugieren tanto la existencia de segmenta-

ción educativa y polarización residencial como la influencia que ejercería la segunda sobre el rendimiento educativo de niños y adolescentes. Ello se refleja en el hecho de que la Ciudad de Buenos Aires exhibe un fuerte contraste entre el sur y el norte, así como homogeneidad interna de los CGP en los indicadores seleccionados de hábitat, composición social y rendimiento escolar.

Bibliografía

- Cortés, R. y F. Groisman (2004), “Migraciones, mercado de trabajo y pobreza en el Gran Buenos Aires”, en *Revista de la CEPAL* n° 82.
- Gallart, M. A. , C. Jacinto, y A. L. Suárez (1994), “Adolescencia, pobreza y formación para el trabajo”, en Irene Konterlink y Claudia Jacinto, *Adolescencia, pobreza, educación y trabajo. El desafío es hoy*, Buenos Aires, Unicef y Red latinoamericana de Educación y Trabajo.

Groisman, F y A. L. Suárez, *Segregación Urbana en el Gran Buenos Aires*, ponencia presentada en las Cuartas Jornadas de Mercado de Trabajo y Equidad en la Argentina. Área de Economía, Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Kaztman, R. y A. Retamoso (2005), "Segregación espacial, empleo y pobreza en Montevideo", en *Revista de la CEPAL* n° 85

Murie, A. y S. Musterd (2004), "Social Exclusion and Opportunity Structures in European Cities and Neighbourhoods", en *Urban Studies*, vol 41, n° 8, pp. 1425-1443.

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

Anexo metodológico

Índice de disimilitud

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

donde $j = 1; 2; 3; \dots; n$ refiere a las unidades geográficas -e.g. fracciones censales- ; N_i = población minoritaria en cada zona "i"; N = total de la población minoritaria, W_i = población mayoritaria en cada zona "i"; W = total de población mayoritaria.

Índice de aislamiento

$$xP^*y = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{X} \cdot \frac{y_i}{t_i}$$

donde $x_i; y_i; t_i$ indican la cantidad de población minoritaria, mayoritaria y total respectivamente; X indica 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 minoritaria en cada zona "i"; x_j es el porcentaje de población minoritaria en cada zona "j" y es S_o la cantidad total de límites espaciales comunes en el área:

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

Índice Moran Local

$$I_i = \frac{(x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})}{\sum_i \frac{(x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

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