

SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN SANTIAGO:

TENDENCIAS 1992-2002 Y EFECTOS VINCULADOS CON SU ESCALA GEOGRÁFICA¹

Documento de Trabajo N° 37

Francisco Sabatini[♣], Guillermo Wormald[♦], Carlos Sierralta[♣], Paul Peters[♣]

Julio 2007

Resumen

La segregación residencial según condición socioeconómica ha retrocedido en Santiago, al menos desde inicios de los años noventa, al mismo tiempo que las marcadas desigualdades sociales persisten. El retroceso se verifica en distintas escalas espaciales, y todo indica que tiende a generalizarse en la estratificación social y en el espacio de la ciudad.

Sin embargo, al mismo tiempo, los efectos de desintegración social de la segregación se han vuelto más agudos entre los estratos de hogares populares. Aún en declinación, la segregación se ha vuelto maligna, repercusión paradójica que vinculamos al debilitamiento de los lazos funcionales, especialmente laborales y políticos, de los grupos populares con el sistema urbano.

Postulamos, en nuestra interpretación de estas tendencias, que en Santiago operan factores estructurales que son comunes a las grandes ciudades de la América Latina, más allá de la combinatoria peculiar, secuencia y ritmo histórico con que aquellos factores se manifiestan en cada ciudad.

¹ Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en la Conferencia “Spatial Differentiation on the Americas”, organizada por la Universidad de Texas, Austin en noviembre 17-19 de 2005. El trabajo se inscribe en el convenio entre el INE y la PUC de 2005 para la realización del estudio “Evolución de la segregación residencial según condición socioeconómica de los hogares y sus efectos sociales”, y se ha beneficiado de los resultados de anteriores estudios, particularmente el proyecto FONDECYT # 1020877 “Valparaíso, Santiago y Concepción: Formación de sus barrios altos” (2002-2004) y el estudio sobre “Segregación Espacial y Mercados de Suelo Urbano en América Latina” financiado por Lincoln Institute of Land Policy (1999-2000).

[♣] Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, El Comendador 1916, Providencia.

[♦] Instituto de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

[♣] University of Texas at Austin.

INDICE

<i>Introducción</i>	3
1) Dinámica de la desigualdad social: tendencias socioeconómicas en las últimas dos décadas.	4
a) Aspectos metodológicos	8
b) La dispersión de las elites y el retroceso de la segregación residencial	10
c) Un rasgo latinoamericano de la segregación residencial a tener en cuenta	17
<i>Tendencias de la segregación de acuerdo con mediciones comparativas</i>	18
<i>Efectos sociales de la segregación residencial</i>	21
a) Metodología	22
b) La malignidad de la segregación para los grupos populares y sus escalas	22
c) Análisis de correlaciones entre segregación residencial y problemas sociales	23
d) Análisis de regresiones entre segregación residencial y problemas sociales	28
<i>Conclusiones</i>	30
<i>Referencias</i>	31
<i>Anexo cartográfico</i>	33

Introducción

Es habitual que se postule una vinculación directa entre desigualdades sociales y segregación residencial. En una época en que las desigualdades sociales han aumentado o se han consolidado en altos niveles, la tentación de hacer esta asociación es grande y los juicios de ese tipo se vuelven recurrentes.

La noción subyacente es la de una supuesta simetría o coincidencia entre diferencias sociales y formas espaciales; y la implicancia teórica y epistemológica es que si la sociedad se refleja en el espacio –una sociedad desigual que se expresa en ciudades segregadas-- entonces quiere decir que la sociedad puede entenderse con prescindencia de sus dimensiones espaciales. Llevada al extremo, de acuerdo con dicha noción, la sociedad existiría fuera del espacio, lo que resulta absurdo. Algo similar ocurre con la nueva tradición de los estudios sobre “ciudades globales”. La atención de los investigadores se fija en los “impactos” espaciales de la globalización económica. La economía *post-fordista* parece existir *ex ante* de sus impactos a nivel de ciudades y territorios.

No se trata, en todo caso, de un sesgo privativo del urbanismo y las ciencias sociales de América Latina. La relación entre lo espacial y lo social siempre ha complicado a las ciencias sociales. La forma espacial ha tendido a ser reducida a manifestación empírica de realidades no observables, que serían las verdaderamente importantes. La ciudad y su grado de segregación residencial, al nivel de lo manifiesto, nos permitirían conocer más y mejor lo que está sucediendo con la sociedad y la economía, al nivel de lo latente. En una suerte de apostasía intelectual, los urbanistas aceptan reducir el fenómeno cuyo estudio se les ha encomendado, la ciudad, a una suerte de epifenómeno o resultado tardío y terminal de una cadena explicativa que arranca de los hechos sociales, en gran medida subyacentes, y que termina en sus manifestaciones externas, los hechos espaciales y sus soportes materiales.

La idea de que existe una suerte de simetría entre estructuras sociales y estructuras espaciales, noción que podemos denominar “tesis del espejo”, es la forma más simple a mano para resolver las importantes dificultades teóricas y metodológicas que nos plantea la relación entre lo social y lo espacial. De allí la fuerza y popularidad de la tesis del espejo. Y la renuncia intelectual de la que hablamos, toma la forma del argumento reduccionista: el investigador busca selectivamente entre los hechos aquellos que satisfacen la conclusión que ya tiene, a saber, que la segregación necesariamente ha aumentado dado que las desigualdades se han profundizado y nuevas formas de exclusión social han entrado en escena. ¿En qué medida los estudios de barrios cerrados, tan populares hoy entre los urbanistas de América Latina, no adolecen de este sesgo reduccionista?

Las tendencias de la segregación en Santiago en las últimas décadas, sin embargo, desmienten la tesis del espejo. La segregación aparece retrocediendo en sus distintas dimensiones y escalas geográficas, mientras las desigualdades y nuevas formas de exclusión social, especialmente en lo laboral y lo político, se consolidan en altos niveles. Este es el tema de las dos primeras secciones del trabajo. Después de describir, en la primera, el panorama de desigualdad social que caracteriza hoy a Santiago, en la segunda sección discutiremos los factores detrás de tan sorprendente resultado. Creemos que se trata de factores que, por estar vinculados con la reforma económica, son de influencia general en las ciudades latinoamericanas.

Al mismo tiempo, y a pesar de esa declinación de la segregación espacial, sus efectos sociales se han agudizado entre los grupos populares. Podemos hablar de que la segregación se ha vuelto maligna en comparación con periodos anteriores a la reforma económica –reforma económica que, en el caso de Chile, se implementó desde fines de los años 1970. Este un segundo resultado

paradójico que ofrecemos en la segunda sección y que vincularemos, a nivel teórico, a la precarización del empleo y al debilitamiento de los vínculos de los grupos populares con los partidos y el sistema político. La sección incluye un acápite donde se aplican técnicas de estadística geográfica que se están utilizando en las diferentes ciudades que integran, con Santiago, el proyecto comparativo “Diferenciación Espacial Urbana y Gobernabilidad en las Américas” (*Urban Spatial Differentiation and Governance in the Americas*) coordinado por la Universidad de Texas, Austin. Aplicamos, además, otras estrategias estadísticas para medir los efectos de la segregación en los grupos populares urbanos.

Por último, avanzamos algunas conclusiones.

1) Dinámica de la desigualdad social: tendencias socioeconómicas en las últimas dos décadas.

Como lo ha puesto de relieve el Banco Mundial, el problema de la desigualdad social en América Latina no es nuevo (World Bank, 2004). Lo nuevo parecen ser las causas y formas que adquiere este fenómeno como resultado de las actuales características de sus procesos de desarrollo. A juicio del Banco, existen dos causas principales para la reproducción de la desigualdad social en los países del continente:

..First, key markets (notably those for capital, labor, land and education) tend to fail and thus exclude disadvantaged groups despite their productive potential; secondly the unequal distribution of political influences means that those in stronger positions are systematically favored in the allocation of resources through market and government institutions alike. (World Development Report, quoted in D+C, (2005: 361).

Por lo tanto, lo que aparece como fundamental para explicar la actual condición de desigualdad latinoamericana son, por una parte, el mal funcionamiento de algunos mercados que son claves para la provisión de bienestar social y, por la otra, la desigual distribución de las influencias políticas y la ausencia de instituciones gubernamentales efectivas para corregir las fallas en el funcionamiento de estos mercados.

En línea con este diagnóstico, en el caso de Chile las nuevas tendencias de la desigualdad social efectivamente se relacionan con el reemplazo del tradicional modelo de crecimiento económico basado en una estrategia de sustitución de importaciones, por uno de economía abierta, orientado hacia el mercado, especialmente de exportación y fundado en los principios del liberalismo económico. Este modelo, que ha sufrido algunas correcciones durante las últimas dos décadas, ha tenido un profundo impacto sobre la estructura socioeconómica del país.

Entre los más significativos se cuentan, por una parte, la diferenciación y segmentación de la estructura de oportunidades de trabajo, educación, salud y protección social (segmentación de la oferta); y, por la otra, las nuevas formas de acceso a esas oportunidades conforme a la condición socioeconómica de cada cual (segmentación de la demanda). Como consecuencia se ha instalado una importante desigualdad en el acceso a las oportunidades de integración al bienestar y la ciudadanía social (Wormald *et.al.*, 2002).

Un fenómeno característico del caso chileno ha sido la disminución sostenida de los índices de pobreza. Según los datos de la encuesta de hogares CASEN, entre 1990 y el 2003 el porcentaje de

personas y de hogares pobres descendió a menos de la mitad.² Las causas de este descenso se vinculan con el proceso de crecimiento económico y con la activa participación del Estado en favor de los grupos más pobres. Sin embargo, esta disminución de la pobreza ha ido acompañada de una persistente desigualdad en la distribución de los ingresos y de una nueva condición de vulnerabilidad social que afecta a los hogares de menores ingresos, pobres y no pobres y que discutiremos más adelante.

Entre 1990 y el 2003 la proporción de los ingresos monetarios totales que capturaron los hogares pertenecientes al primer quintil se mantuvo prácticamente invariable en alrededor de un 4,4 por ciento. En comparación, los hogares pertenecientes al quintil de más altos ingresos concentraron un 56 por ciento de este total (CASEN, 1990 y 2003). Por lo tanto, si bien la “torta” creció produciendo una mejoría en los diferentes segmentos sociales, la desigualdad en la distribución de los ingresos se mantuvo constante, lo que ubica a Chile como uno de los países más desiguales de América Latina al final del siglo XX (Banco Mundial, 2004:2).

La disminución de los índices de pobreza también se ha visto contrapesada por una condición de integración precaria a las oportunidades de bienestar social, incluso de los que han logrado sobrepasar la línea de la pobreza ubicándose en lo que puede ser definido como una “zona gris” de vulnerabilidad social. De acuerdo con un reciente estudio --basado en la encuesta panel CASEN 1996-2001³-- un rasgo característico del desarrollo de estos años ha sido la alta movilidad social en los primeros nueve deciles de la distribución de ingresos. Sin embargo, esta movilidad no ha sido sólo ascendente. Por el contrario, lo que este estudio señala es que alrededor de un 50 por ciento de la población urbana es vulnerable a caer en la pobreza, en parte debido a que los hogares pertenecientes a los dos quintiles más pobres no cuentan con las herramientas para asimilar eventuales crisis de desempleo o de salud del jefe de hogar que les permita mantener su condición de integración social (Contreras *et.al*, 2004). Adicionalmente, esta condición de vulnerabilidad también se relaciona con una precarización de las oportunidades de trabajo, especialmente de aquellas a las que acceden los trabajadores de poca calificación pertenecientes a los hogares de menores recursos.

En este sentido, un primer dato significativo es la existencia de un apreciable sector de actividades informales en las que se desempeñan los trabajadores menos calificados dentro del ámbito urbano. Según el criterio de medición de la OIT, el año 2000 el sector informal concentraba más de un tercio de la fuerza de trabajo urbana ocupada en el país (35,4 por ciento) y un 34,0 por ciento de los ocupados en la Región Metropolitana de Santiago (Wormald y Salinas, 2003). En el caso de los trabajadores dependientes, llama la atención la evolución del porcentaje de trabajadores sin un contrato escrito de trabajo lo que implica un precario acceso a la salud y a la previsión social. Mientras el año 1990 ese tipo de trabajos lo realizaban un 11,8 por ciento del total de los ocupados de la Región Metropolitana, el año 1998 ese porcentaje había subido a un 15,8 por ciento (Wormald, *et.al.*, 2002).

² En el total del país, la proporción de personas pobres descendió de un 38,6% a un 18,8% y en el caso de los hogares, esta proporción bajó desde un 33,3% a un 15,4%. En el caso de la Región Metropolitana, este descenso fue aún más pronunciado. Es así como el primero de estos porcentajes disminuyó desde un 33,0% a sólo un 13,5%, en tanto que el segundo lo hizo desde un 28,5% a un 10,8%. (Encuestas Casen, para los años respectivos)

³ Esta encuesta panel la realizó MIDEPLAN, en base a la encuesta CASEN del año 1996, a nivel de hogares en las regiones III, VII, VIII y Metropolitana. Ella identifica y encuesta a un subgrupo de hogares encuestados en 1996 , en el 2001. Las cuatro regiones consideradas por esta encuesta representan cerca del 60% de la población chilena.

Datos más recientes para el año 2003 señalan que el porcentaje de trabajadores dependientes sin contrato escrito de trabajo era de un 22,3 por ciento del total de asalariados del país; y de este total, un 68,6 por ciento eran trabajadores que pertenecían a los hogares de los quintiles 1 y 2 (MIDEPLAN, 2004). Ello implica que en este tipo de hogares se concentraba la mayor proporción de trabajadores dependientes carentes de una adecuada protección social.

Por otra parte, el desempleo a lo largo de estos años --tanto en períodos de expansión como de contracción económica-- impactó de un modo particularmente significativo a los hogares de menores recursos (Sabatini y Wormald, 2004). Un buen ejemplo de esta situación es la que se registró en 2003, año de crecimiento económico: un 66,9 por ciento de los desempleados del país (9,9 por ciento de la fuerza de trabajo) se concentró en los hogares de los quintiles 1 y 2, mientras que sólo un 5,9 por ciento lo hizo en los hogares del quintil 5 (MIDEPLAN, 2004).

Adicionalmente, en los hogares pobres la incorporación de la mujer al mercado de trabajo y a la ocupación es mucho menor que en los estratos socioeconómicos más altos. Nuevamente, el año 2003 los datos señalan que del total de hogares con cónyuge pertenecientes al quintil 5, el porcentaje en los que ambos cónyuges estaban ocupados era de un 58,8 por ciento; en tanto que en los hogares con cónyuge del quintil 1, esta proporción descendía a sólo un 8,6 por ciento (MIDEPLAN, 2004). Se aprecia que los trabajadores pertenecientes a los hogares de menores recursos no sólo están más afectados por un mayor desempleo y un acceso a empleos más precarios, sino también por el hecho que en estos hogares se movilizan menos recursos hacia el mercado de trabajo. Esto es así a pesar que todo parece indicar que los hogares con al menos dos personas trabajando son menos vulnerables a permanecer o caer en una situación de pobreza.

Un problema adicional se relaciona con la segmentación de las oportunidades educacionales por condición socioeconómica de los hogares (Wormald et al, 2002). Hoy en día se ha producido una fuerte segmentación de la oferta y una fuerte segmentación en el acceso a una educación de buena calidad. El actual sistema de provisión mixta (pública y privada) de oportunidades educacionales se ha traducido en que los niños de los hogares de menores recursos acceden de preferencia a establecimiento públicos los que, en promedio, tienen un rendimiento académico inferior a los que obtienen los alumnos que pueden optar y pagar por una educación privada. De esta manera el principio de igualdad de las oportunidades sociales que guía al nuevo modelo de desarrollo se ha visto erosionado por una importante segmentación en la calidad de las nuevas oportunidades sociales a que acceden los hogares según su condición socioeconómica.

Cabe señalar que, desde un punto de vista político, los diversos programas sociales impulsados por el Estado han tendido a aminorar las diferencias generadas por el mercado. Prueba de ello es que durante el año 2003 el ingreso autónomo promedio de los hogares de más bajos recursos (quintil 1) se ha visto incrementado en un 11,7 por ciento debido al otorgamiento de diversos subsidios por parte del Estado (CASEN 2003). Sin embargo, la contra-cara es que Chile no parece ser una excepción en el poder de influencia que tienen los sectores de élite dentro del sistema político. Son conocidas las reiteradas denuncias acerca de la preeminencia que han adquirido los así llamados “poderes fácticos” (por ejemplo, los gremios que agrupan a los grandes empresarios) en el funcionamiento económico, político y social del país.

En un lenguaje directo y fuerte, el ex presidente de la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA), organización que agrupa a los grandes y medianos empresarios manufactureros del país, así lo corroboraba:

Chile no va a cambiar mientras las elites no suelten la “teta”. Y creo que va a ser muy difícil que las elites políticas y económicas se decidan a soltarla (Felipe Lamarca, El Mercurio, Santiago,, 28/10/2005)

Es un hecho que los trabajadores chilenos han ido disminuyendo su capacidad de organización e influencia. El trabajo ha perdido su centralidad como fundamento de identidad y acción social. Al mismo tiempo, se observa una merma de legitimidad de los partidos políticos, lo que produce un debilitamiento aún mayor de la capacidad de presión de estos grupos. Por último, el mercado alienta procesos de integración y movilidad individuales que actúan en contra de las posibilidades de constitución de un actor colectivo capaz de influir en el funcionamiento político.

La política se muestra como una actividad profesionalizada que tiende a circunscribirse a los juegos del poder propios de la alianza estratégica que en Chile, como en otros países, se ha formado entre Estado y economía corporativa en respaldo de una economía liberalizada y “globalizada”. La apatía política, que es, *strictu sensu*, apatía con los partidos, resistencia a inscribirse en los registros electorales y desconfianza en los políticos, y no desinterés en los asuntos públicos ni en la política en general, parece un efecto esperable de dicha realidad política. También es consecuencia de que la política formal sea practicada, crecientemente, como una actividad de *marketing* a través de los medios de comunicación de masas. El desplazamiento relativo de las preocupaciones de los ciudadanos hacia cuestiones de carácter local que afectan a números reducidos de personas, cuantitativamente muy por debajo del volumen de población que puede ser influida a través de los medios, es otro factor que contribuye a la exclusión política de los ciudadanos, especialmente los grupos populares. Los problemas de infraestructura y servicios que aquejan a sus barrios o los impactos ambientales de proyectos que amenazan su calidad de vida, entre otras situaciones, pudieran llegar a interesar a los políticos sólo en la medida que pudieran subsumirlos en acciones o propuestas genéricas, lo que en algún grado implica una postergación de esos intereses locales.

En este sentido, el territorio y el lugar de residencia cobran una creciente importancia como elementos aglutinantes de la organización social de los grupos urbanos de menores recursos. Existe alguna evidencia de que estos segmentos sociales están dispuestos a organizarse para reivindicar sus derechos a una mejor calidad de vida en la ciudad. (Sabatini y Wormald, 2004). Esa propensión a actuar podría ser el germen de nuevas formas de organización y empoderamiento que les permitan combatir los efectos negativos asociados a su condición de vulnerabilidad y acceso desigual a la ciudadanía social. Sin embargo, son movilizaciones, actuales o potenciales, que guardan una relación incierta con el sistema político formal; y debemos tener en cuenta que el descrédito y debilitamiento de los partidos políticos en la base social no deja de ser un hecho delicado desde el punto de vista de la estabilidad de largo plazo del sistema democrático.

Estas reflexiones nos abren una interrogante más general sobre la relación existente entre los aspectos socioeconómicos de la desigualdad y las tendencias actuales de la segregación residencial, especialmente en las áreas metropolitanas, que han sido claramente afectadas por ambos fenómenos. Cabe preguntarse cómo se vinculan ambos fenómenos y de qué modo la segregación espacial contribuye a mejorar o a empeorar la “geografía de oportunidades” (Galster y Killen, 1995) que los miembros de los hogares de menores recursos enfrentan en sus afanes de integración social.

Tendencias de la segregación residencial

A pesar de que las desigualdades sociales persisten en altos niveles y que adoptan nuevas facetas, la segregación residencial en Santiago disminuyó en el último periodo inter-censal (1992 – 2002). El retroceso se concentra en los grupos de elite (aproximadamente el 10 por ciento más rico de los hogares). Es producto de la dispersión relativa de este estrato social desde su lugar casi exclusivo de concentración espacial, el grupo de comunas que forman el llamado “barrio alto” de Santiago, hacia otros municipios de la periferia urbana, inclusive municipios de asentamiento de grupos populares. Como complemento, también se observa una disminución de la segregación residencial en el estrato más pobre de los hogares (también equivalente a un 10 por ciento de la población). Antes de examinar las estadísticas y discutir las razones detrás de estos cambios, precisaremos nuestra metodología.

a) Aspectos metodológicos

Distinguimos dos dimensiones objetivas de la segregación residencial --más adelante hablaremos de una tercera, la segregación residencial subjetiva, atribuyéndole importancia en los procesos de *ghettización* de barrios populares que están en marcha hoy en Santiago. La primera dimensión, capturada por el índice de disimilaridad de Duncan, consiste en el grado de concentración espacial de un determinado grupo social --hablaremos de Dimensión 1 de la segregación residencial. Mediremos la Dimensión 1 para cada uno de los grupos socioeconómicos que distinguimos en relación al conjunto de los otros grupos.⁴

La segunda dimensión se refiere al grado de homogeneidad social de las áreas internas de la ciudad. Esta dimensión 2 de la segregación la medimos a través de un índice de aislamiento que mide la probabilidad de una familia de un determinado grupo de encontrarse en el área que habita con gente de su misma condición social.⁵

Estas dos dimensiones parecen medir lo mismo, pero eso no es así, especialmente en la ciudad latinoamericana. Mientras que en las áreas metropolitanas de los Estados Unidos ambas dimensiones de la segregación alcanzan una alta correlación,⁶ en Santiago, como en las latinoamericanas, presentan significativas diferencias. Tal vez lo más destacado es que los grupos

$$^4 D = \frac{1}{2} \sum \left| \frac{a_i}{A} - \frac{b_i}{B} \right|$$

Donde D es el índice de disimilaridad de Duncan; a_i es la cantidad de hogares de un grupo social a en el área i y A la cantidad total de hogares en la ciudad. En tanto, b_i es la cantidad de hogares no pertenecientes al grupo social a en el área i y B el total de hogares no pertenecientes al grupo social a en la ciudad.

$$^5 IA = \sum \left(\frac{a_i}{A} \right) * \left(\frac{a_i}{t_i} \right)$$

Donde IA es el índice de aislamiento; a_i es la cantidad de hogares del grupo social a en el área i y A la cantidad total de hogares de ese grupo en la ciudad y t_i es la cantidad total de hogares en el área i.

⁶ En su estudio de la segregación racial en los Estados Unidos con base en los Censos de Población, Glaeser encontró para el año 2000 una correlación de 0,827 entre ambas medidas (disimilaridad y aislamiento) calculadas a nivel de ciudad para las 291 áreas metropolitanas que estudió, y destaca que, asimismo, las tendencias de evolución histórica de los dos índices son coincidentes (2001).

de elite presentan una alta segregación en la Dimensión 1 pero una relativamente baja segregación en la Dimensión 2. Al mismo tiempo que la suburbanización durante el siglo XX fue concentrando en alto grado a las elites en una suerte de cono de alta renta, el área que representa este cono fue constituyéndose como territorio de diversidad social. En las ciudades de América Latina las áreas de alta renta pueden llegar a representar la mayor diversidad social de toda la ciudad.⁷

Las elites prácticamente iban desapareciendo de otras partes de Santiago pero compartían el cono con todos los grupos sociales. Este rasgo obedece a patrones culturales de relevancia para el futuro de la segregación y para la posibilidad de controlarla o modificarla desde la política pública. Nos referiremos a sus implicancias teóricas y prácticas más adelante.

Los estratos sociales los hemos distinguido siguiendo la usanza local en Chile, de amplia influencia tanto en la investigación como en los estudios de *marketing*. Trabajamos con los siguientes cinco grupos de hogares, que representan aproximadamente las siguientes proporciones de la población de la ciudad: ABC1 o elites (10%), C2 o estrato medio alto (20%), C3 o estrato medio (25%), D o estrato bajo (35%) y E o estrato muy bajo (10%). Los estratos se construyeron combinando dos puntajes: educación del jefe de hogar y posesión de un conjunto de diez bienes. El tamaño de cada estrato se ajustó con el fin de reconocer inflexiones en las curvas que producen esos índices.⁸

La reducción significativa de los hogares bajo la línea de la pobreza hasta llegar, aproximadamente, a un 11 por ciento de los hogares de Santiago, que vimos en la primera sección, contrasta con el 45 por ciento que suman los estratos bajo y muy bajo (D y E), los llamados grupos populares. Como señalamos antes, lo que caracteriza actualmente a estos hogares populares, más que su pobreza, es su vulnerabilidad frente a las crisis económicas y a problemas de salud o familiares. Esa misma vulnerabilidad es la que ha vuelto a la segregación residencial una condición negativa, como mostraremos más adelante.

Los dos índices de segregación se midieron en distintas escalas espaciales: municipios o comunas, distritos censales, zonas censales (equivalentes a los *census tracts* de los Estados Unidos), y manzanas.⁹ Examinaremos la evolución de la segregación en estas distintas escalas. No creemos que la medición de la segregación residencial en una escala menor sea más precisa o certera que en una escala mayor, sino, más bien, que se trata de fenómenos distintos o de fenómenos que pueden tener diferencias sustantivas entre sí. Lo prudente es considerar que las

⁷ Ver, por ejemplo, los trabajos de Rubalcava y Schteingart (2000) para Ciudad de México y de Preteceille y Ribeiro (1999) y Ribeiro (2000) para Rio de Janeiro, donde se entregan estadísticas que avalan esta diversidad. Villaca (1998) la destaca como un rasgo de las áreas de concentración de los grupos de alta renta en las ciudades del Brasil.

⁸ SANTIAGO 1992 Y 2002: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE HOGARES SEGÚN ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS

Estratos	E	D	C3	C2	ABC1	Total	N
1992	12%	33%	24%	21%	10%	100%	1245812
2002	9%	34%	26%	20%	11%	100%	1428010
Var. 1992-2002 %	-12,85	20,21	20,71	13,43	17,12		14,62

⁹ Según los datos censales del 2002, el tamaño poblacional promedio de estas distintas áreas internas que conformaban la ciudad de Santiago eran los siguientes: comuna, 152.115 habitantes; distrito censal, 13.866; zona censal, 3.897; y manzana, 125.

escalas de la realidad representan realidades cualitativamente distintas en que anidan fenómenos diferentes, hasta quizás contradictorios (Wagensberg, 2004).

En este sentido, llama la atención que la literatura y la investigación de la segregación residencial haya estado dominada por la idea, de raíz filosófica atomista, de que se puede representar la segregación residencial de una ciudad con un solo número, correspondiente a aquel medido a la menor escala espacial.¹⁰ Parece, en cambio, importante no renunciar a concepciones donde los hechos agregados, articulados en sistemas o totalidades, sean más que su mera suma, como intuitivamente nos resulta claro que sucede hoy con los *ghettos* urbanos de pobreza y discriminación. Observamos en los *ghettos* que tiene lugar la “emergencia” de fenómenos importantes que no son reducibles a las personas o actividades que conforman esos barrios.¹¹

Es usual que esta cuestión de la escala sea introducida en los estudios cuantitativos como una nueva dimensión de la segregación que debe ser medida. De hecho, en su conocido índice multidimensional, Massey y Denton (1988) incluyeron al *clustering* (agrupamiento) como una dimensión de la segregación. Sin embargo, ¿no serán *clustering* y segregación residencial sinónimos, siendo el primero no más que un intento de medir la segregación en una escala espacial mayor? Nos quedaremos sólo con las dos dimensiones objetivas de la segregación que hemos señalado, y entenderemos el tema del *clustering* como una cuestión referida a la escala de medición de la segregación.¹²

Un último tema metodológico se refiere a nuestra definición espacial de la ciudad de Santiago. Ella reconoce el carácter marcadamente compacto de Santiago. La hace equivaler al área urbana de 34 comunas o municipios contiguos, que es por lo demás la definición más usual de Santiago. Sin embargo, esta ciudad, como muchas otras grandes ciudades del mundo, en las últimas décadas ha visto caer sus densidades lo mismo que desdibujarse su silueta o frontera urbano-rural. En buena medida ello se debe a la proliferación de las “parcelas de agrado”¹³ en las áreas rurales circundantes, una alternativa de residencia principal o de fin de semana para las familias de las elites y grupos medios. Es parte de lo que hemos llamado la dispersión espacial de las elites --proceso de “gentrificación” que últimamente tiende a generalizarse a otras secciones de la escala social. En rigor, habría que estudiar la evolución de los índices de segregación también para una segunda definición de Santiago, una que incluyera las comunas aledañas a las 34 comunas de la “mancha urbana” o ciudad compacta, donde se localiza parte importante de las parcelas de agrado. Es una tarea que queda pendiente.

b) La dispersión de las elites y el retroceso de la segregación residencial

Como en muchas ciudades del mundo, el grado de concentración espacial de los distintos grupos sociales de Santiago muestra un patrón del tipo “curva J” (Gráfico 1). Los grupos altos son los más segregados y los grupos medios los menos, ocupando los grupos bajos una situación

¹⁰ Un reciente artículo de David Wong (2005) se titula, decididamente, “Formulating a General Spatial Segregation Measure”. Para una más detenida discusión del atomismo en la medición de la segregación, ver Sabatini y Sierralta (2006).

¹¹ Sobre los fundamentos teóricos de los fenómenos “emergentes” a partir de la teoría del Caos, ver Holland (1998).

¹² Otras dos dimensiones de la segregación que forman parte del índice multi-dimensional de Massey y Denton, las de concentración y centralización, también podemos descartarlas por razones tanto metodológicas como teóricas que se explican en Sabatini y Sierralta (2006).

¹³ *Leisure homes* en sitios, típicamente, de media hectárea.

intermedia de segregación en esta Dimensión 1. Dicho patrón espacial no parece tener diferencias significativas según escalas geográficas de medición.

Sin embargo, en el Gráfico 2 se aprecia otra cosa: al comparar los valores del índice para cada grupo según escalas de medición y aplicar una corrección metodológica representada por la recta diagonal, vemos que los grupos sociales son más segregados cuanto mayor la escala geográfica. La diagonal que cae hacia la derecha representa el efecto metodológico que sobre el índice tiene el cambio de escala de la medición. Mientras mayor el tamaño del área de medición, menor será el índice, acercándose a cero cuando el área de medición tiende a igualarse con el área total de la ciudad; y cuanto menor el área de medición, mayor el valor del índice, tendiendo al valor uno al acercarse al tamaño mínimo posible, el del hogar.

La variación del valor del índice de disimilaridad al cambiar el tamaño del área de medición se denomina el “problema de la grilla” en la literatura especializada (*grid problem*), y se lo trata como un problema metodológico que hace aconsejable guardar constancia en lo referente al tamaño de las áreas de medición cuando se estudia distintas ciudades, o las mismas en diferentes momentos. Sin embargo, en línea con las consideraciones metodológicas recién hechas, se podría argumentar que se trata de un efecto esperable del cambio de escala antes que una distorsión o imperfección del índice.

GRAFICO 1: SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN SANTIAGO 2002 (DIMENSIÓN 1) PARA DISTINTOS GRUPOS SOCIALES SEGÚN ESCALAS (ÍNDICE DE DUNCAN)

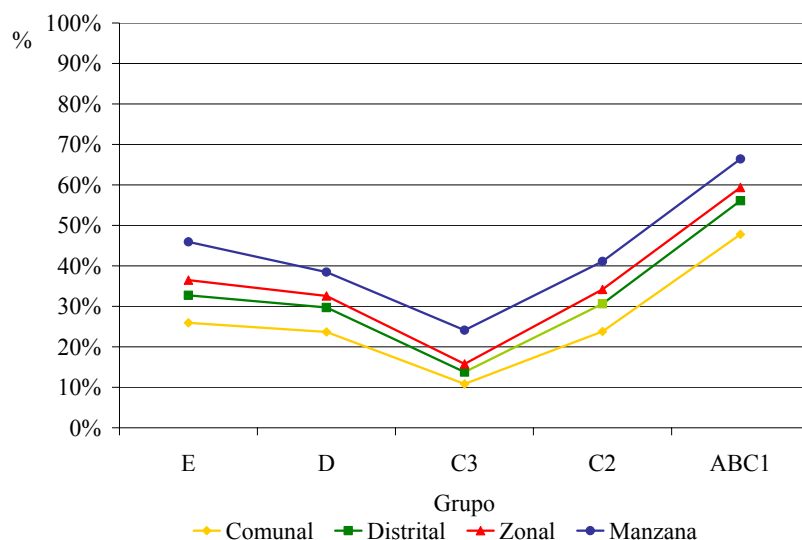
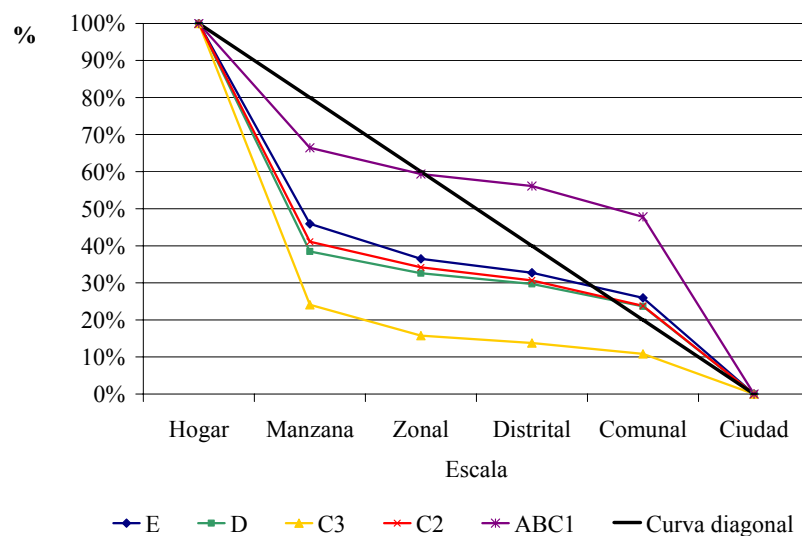
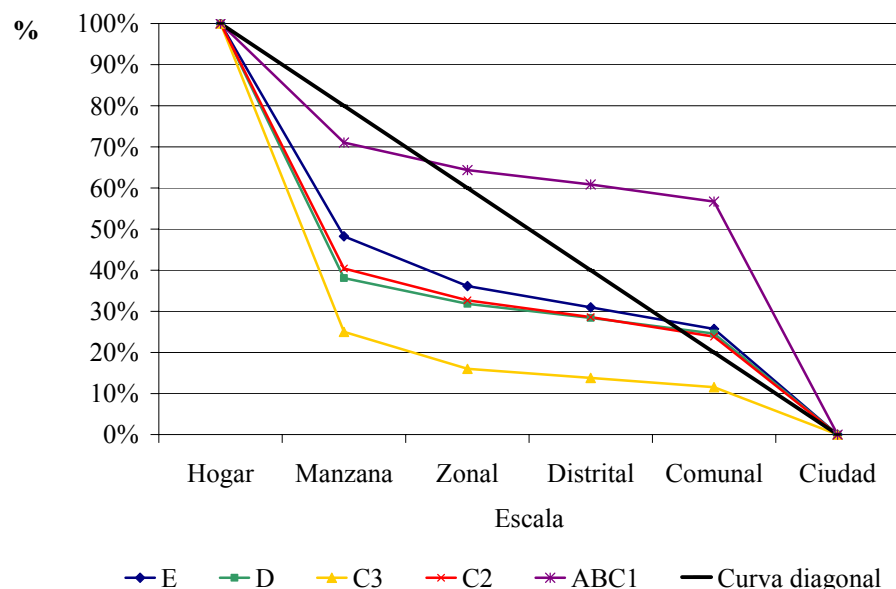


GRAFICO 2: SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN SANTIAGO 2002 (DIMENSIÓN 1) PARA DISTINTAS ESCALAS SEGÚN GRUPOS SOCIALES (ÍNDICE DUNCAN)



Volvamos al Gráfico 2. Al comparar el cambio del índice según la escala en que ha sido medido, podemos apreciar que el grado de concentración espacial de los distintos grupos sociales de Santiago tiene más fuerza en la gran escala, al nivel de las comunas, que en las escalas menores, donde es más débil. También es posible apreciar que entre 1992 y 2002 la segregación espacial de las elites retrocedió y que lo hizo con mayor fuerza precisamente al nivel comunal donde era más fuerte (Gráficos 2, 3 y 4). El área que la curva ABC1 (elites) define por encima de la diagonal se redujo entre 1992 y 2002, mientras que el área por debajo de la diagonal creció. El Gráfico 4 también permite apreciar que el grado de concentración espacial del estrato E, el de los hogares muy pobres, también retrocedió a escala comunal.

GRAFICO 3: SEGREGACION RESIDENCIAL EN SANTIAGO 1992 (DIMENSIÓN 1) PARA DISTINTAS ESCALAS SEGÚN GRUPOS SOCIALES (ÍNDICE DUNCAN)



En anteriores ocasiones hemos argumentado que, desde la reforma neoliberal de las economías, está en marcha una transformación del patrón de segregación de la ciudad latinoamericana y que Santiago, por haber sido Chile precursor de esas reformas, mostró tempranamente esos cambios.¹⁴

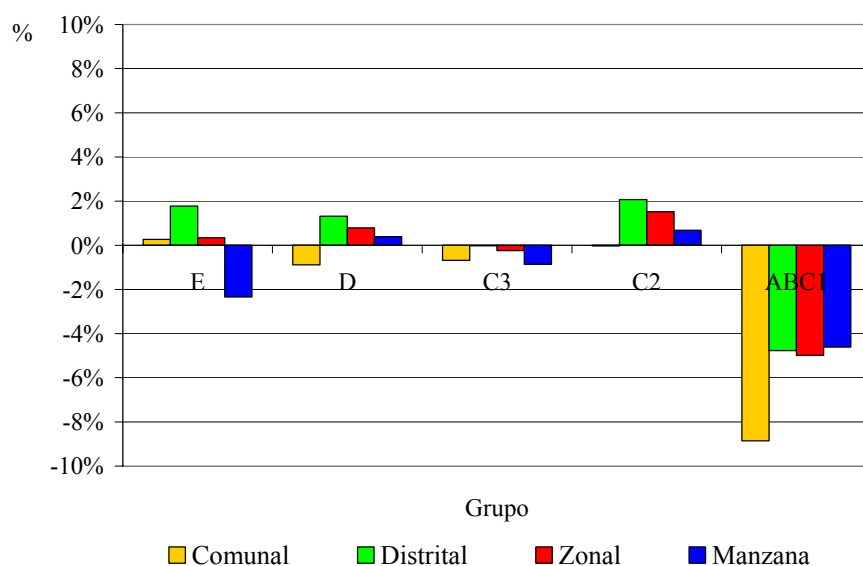
Entre las tendencias de cambio en que consiste esta transformación del patrón de segregación, se cuentan los siguientes dos: La dispersión espacial de las elites, y la aproximación física de los pobres a las elites y las áreas internas de mayor dinamismo urbano (subcentros). Ambas serían tendencias contemporáneas y posibilidades estructurales, antes que hechos cuantitativamente dominantes.¹⁵

En lo referido a la dispersión de las elites, nuestro argumento apunta a una serie de factores y procesos que han hecho emerger una economía inmobiliaria distinta, de gran pujanza y capacidad de transformación de la estructura urbana: la liberalización de la economía y, en particular, de los mercados urbanos de tierras; la concentración e internacionalización del capital y, especialmente, el desarrollo del capital de promoción inmobiliaria; y la mayor inversión en construcción de infraestructuras urbanas de redes de escala regional (carreteras, redes sanitarias, sistemas de transporte metropolitano, sistemas de telefonía y telecomunicaciones y tendidos de fibra óptica). Los grandes proyectos inmobiliarios privados, tanto residenciales (predominantemente los *gated communities*), comerciales (*shoppings* y grandes supermercados) como los complejos de oficinas, representan un poder de transformación de las ciudades que los proyectos privados no tenían antes de la reforma económica y la reestructuración capitalista. Entonces la oferta inmobiliaria estaba atomizada y no existían estos mega-proyectos privados.

¹⁴ Sabatini (1997), Sabatini *et.al.*(2001), y Sabatini y Cáceres (2004).

¹⁵ En Sabatini y Cáceres (2004) se discuten un total de cuatro componentes de la mutación del patrón de segregación.

GRAFICO 4: VARIACIÓN DE LA SEGREGACIÓN EN SANTIAGO 1992- 2002 (DIMENSIÓN 1: ÍNDICE DE DUNCAN)



La reciente salida de familias de elite --por lo general, familias jóvenes-- fuera del cono de alta renta, donde virtualmente se confinaron esas elites hasta antes de las reformas económicas (1980, aprox.), sería el efecto de estos grandes proyectos inmobiliarios.¹⁶ El acicate económico para los empresarios privados es que estos grandes proyectos inauguran una nueva forma de maximizar las rentas de la tierra: compran suelos con una expectativa (y precio) de uso de menor categoría, muchas veces en la periferia popular, y venden esos suelos, edificados y acondicionados, para grupos o actividades de mayor categoría social o económica en precios muy superiores. Las infraestructuras de redes, fomentadas por las autoridades en su afán por ganar competitividad para sus ciudades y países, abren la posibilidad de que esta dispersión espacial de los proyectos de elite tenga lugar. La ocupación de la periferia más lejana en las áreas circundantes a la mancha urbana, haciendo caer densidades y desperfilando el límite urbano rural, sigue la misma lógica económica. El diseño tipo barrio cerrado (*gated community*) y el significativo tamaño de los proyectos son factores que facilitan la posibilidad de entronizar familias afluentes en medio de barrios de menor condición social.

La concentración espacial de las elites en los tradicionales conos de alta renta sigue siendo un rasgo muy marcado, lo mismo que la aglomeración espacial de los grupos populares en la periferia urbana. Las familias de elite que se dispersan fuera del cono construyen un patrimonio económico colonizando nuevos sectores de la periferia, incluso la periferia popular. Emergen, así, nuevos barrios de prestigio social y nuevas oportunidades para estas familias acomodadas de

¹⁶ La emigración de familias nuevas formadas por “hijos del barrio alto” explica la dispersión de las elites, y secundariamente la expansión demográfica del estrato ABC1 hasta incluir antiguos hogares de estrato C2. En efecto, el total de hogares del estrato ABC1 aumentó 17,1 por ciento entre 1992 y 2002, apenas por encima de la expansión del total de hogares de Santiago (14,6 por ciento). Ver cuadro estadístico en pie de página 8.

valorización de sus propiedades. En años más recientes se ha podido apreciar que la *gentrification* es generalizada, en el sentido que recorre toda la escala social (no sólo las elites invaden barrios), que ocurre en los distintas áreas de la ciudad, y que implica proyectos comerciales (*shoppings* y grandes supermercados) y complejos de oficinas, y no sólo proyectos residenciales. Aplicar la noción de *gentrification* a fenómenos no-residenciales, no es canónico pero busca enfatizar esta tendencia de generalización del fenómeno en los mercados de suelo de la grandes ciudades latinoamericanas.

Mientras que en los Estados Unidos la segregación espacial parece jugar un papel importante en la formación de las nuevas identidades sociales que emergen de procesos masivos de movilidad social, en las desiguales, jerarquizadas y menos dinámicas estructuras sociales latinoamericanas eso no ocurriría, al menos con la misma fuerza e importancia. La segregación espacial en la ciudad latinoamericana sería, más bien, parte de las estrategias de valorización de largo plazo de las propiedades inmobiliarias, estrategia a la que buscan sumarse las familias de todos los grupos sociales. Economías inflacionarias y pobres que reparten incertidumbre alientan la que parece haber sido tradicionalmente una de las escasas inversiones seguras: aquella que se realiza en propiedades urbanas en ciudades que crecen con altos y sostenidos ritmos demográficos y geográficos. No es que en los Estados Unidos éste no constituya un motivo para segregarse, pero en las ciudades de América Latina sería comparativamente más importante.

Las causas de la segunda tendencia anotada, la de los grupos pobres de aproximarse a las áreas de residencia de los grupos de mayor categoría social o a las áreas de mayor dinamismo urbano, se relaciona con la precarización del empleo y, probablemente también, con las nuevas formas de exclusión política a las que nos referimos antes. Bajo la actual economía que masifica la inseguridad, especialmente entre los grupos populares, y bajo un contexto político en que los partidos se han distanciado de la base social, la segregación espacial se suma como un factor que profundiza la exclusión social. La geografía de oportunidades es ahora más relevante que en periodos anteriores. En el pasado, una inserción laboral o política más orgánica y estable hacía de la segregación espacial un hecho menos negativo. Por eso decimos que la segregación espacial se ha vuelto maligna en el actual contexto.

Estas dos tendencias de cambio en el patrón de segregación parecen combinarse de distinta manera en ciudades de diferentes países. En Brasil la tendencia de los pobres de acercarse a las elites y zonas de más dinamismo parece más clara que en Chile. Favelas de pequeña factura se han multiplicado por el área metropolitana de San Pablo en las últimas décadas (Marques y Torres, 2005); y en Río de Janeiro, donde las favelas son de mayor tamaño y más larga historia, en promedio han crecido demográficamente más aquellas más densas cercanas a las playas y sus barrios más afluentes. En Chile, en cambio, en parte porque la liberalización de los mercados de suelo y el desarrollo del sector inmobiliario fueron tan contundentes como revolucionarios, y en parte porque los grupos populares informales son de menor tamaño relativo y los programas de vivienda social han sido tan masivos, es más marcada la primera tendencia, la de la dispersión espacial de las elites.

En el Gráfico 5 se ve que el estrato espacialmente más aislado de Santiago (más segregado en la Dimensión 2) es el estrato D, que representa un 35 por ciento de los hogares aproximadamente, y que es el que incluye a los beneficiarios de los programas de vivienda social. En cambio, el estrato menos aislado es el estrato E, de los muy pobres, correspondiente al 10 por ciento de los hogares. A ellos no llegan los programas habitacionales con la cobertura que llegan al estrato D, lo que en parte explicaría estas diferencias en los niveles de segregación al interior de los grupos

populares. El grupo E está más compelido que el D a relocalizarse cerca de los áreas afluentes con el fin de mejorar sus oportunidades urbanas.¹⁷

En términos generales, lo que el Gráfico 5 muestra es que el grado de aislamiento espacial de los distintos grupos sociales es moderado, en particular los grupos de elite, como destacamos antes. Como tendremos ocasión de ver más adelante, esta segregación de la Dimensión 2 es especialmente dañina entre los grupos de menores ingresos, donde justamente es más alta. En contraposición, entre los grupos de mayor categoría la conformación de áreas socialmente homogéneas, o Dimensión 2 de la segregación, no les reporta ventajas significativas; y, en cambio, la concentración espacial (o Dimensión 1) sí parece reportarles ventajas. Este resultado es consistente con los dos rasgos más notorios del patrón tradicional de segregación de la ciudad latinoamericana: La concentración espacial de las elites y la formación de vastas zonas homogéneas en pobreza.

GRAFICO 5: SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN SANTIAGO 2002 (DIMENSIÓN 2) PARA DISTINTOS GRUPOS SOCIALES SEGÚN ESCALAS (ÍNDICE DE AISLAMIENTO)

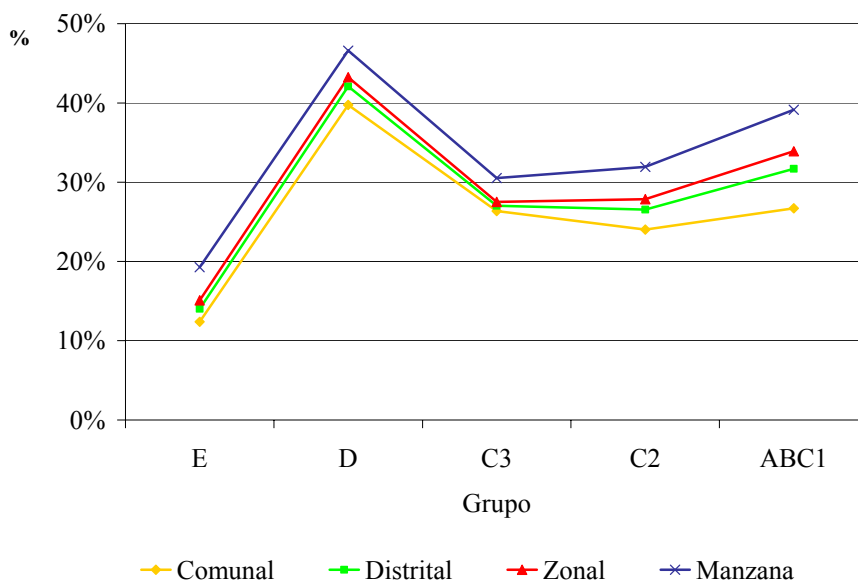
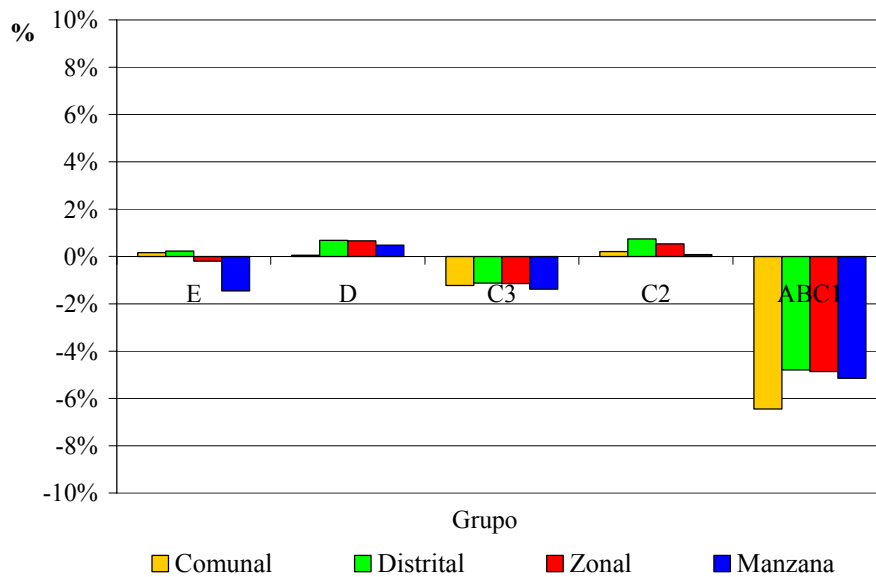


GRAFICO 6: VARIACIÓN DE LA SEGREGACIÓN 1992- 2002 (DIMENSIÓN 2: ÍNDICE DE AISLAMIENTO)

¹⁷ Es evidente que el valor del índice de aislamiento es proporcional al peso demográfico de cada estrato, cuestión que discutiremos en el capítulo 3.



Finalmente, el Gráfico 6 muestra que la evolución 1992-2002 de la segregación en su Dimensión 2 también ve caer la segregación entre las elites de Santiago, y algo menos la de los grupos E (muy pobres) y C3 (medios), con un leve aumento del aislamiento espacial de los hogares más segregados, los del estrato D (pobres), y de los hogares del estrato C2 (medio alto).

c) Un rasgo latinoamericano de la segregación residencial a tener en cuenta

El contraste entre alta segregación en la Dimensión 1 y baja en la Dimensión 2 que caracteriza a las elites y sus áreas de residencia, tiene importantes implicancias conceptuales y prácticas. Es razonable manejar la hipótesis de que el *ethos* católico de la ciudad latinoamericana, *vis a vis* el *ethos* protestante que estuvo en el origen de la ciudad anglo-americana, o ciudad del suburbio (Fishman, 1987), comporta una noción del “otro” que hace que la segregación espacial según condición social sea menos marcada que en las ciudades de los Estados Unidos.

La diferencia también podría atribuirse a que en las ciudades de los Estados Unidos, debido a los procesos masivos y dinámicos de movilidad social ascendente, ha primado desde la Segunda Guerra una suerte de “adolescencia urbana”. Los grupos sociales ascendentes, en su afán por constituir y defender sus nuevas identidades sociales, recurren a la segregación, especialmente a la homogeneidad social de sus barrios (segregación de la Dimensión 2), como una suerte de comodín o recurso adicional para diferenciarse de los grupos más bajos desde los cuales están emergiendo.¹⁸

Típicamente, en las zonas de altos ingresos de las ciudades latinoamericanas las elites representan tan sólo alrededor de un tercio de esas áreas. Aún medido a nivel de manzana, el índice de aislamiento de este grupo en Santiago no superó en 2002 el 40 por ciento (Gráfico 6). Los suburbios de los Estados Unidos, en cambio, muestran una mayor homogeneidad social, tanto en

¹⁸ Sennett (1971) discute la influencia de estas formas colectivas de adolescencia en la inclinación de los residentes de las ciudades estadounidenses por vivir en barrios suburbanos socialmente homogéneos.

términos raciales como por ingreso, lo mismo que una estabilidad en el tiempo de dicha homogeneidad social.

En la ciudad latinoamericana, los barrios que nacen como “exclusivos” o de elite son gradualmente penetrados por familias de menor categoría social, especialmente a través de la construcción de vivienda en altura.¹⁹ Por contraste, la vivienda en altura es expresamente prohibida y combatida en los suburbios de las ciudades estadounidenses, por ser la forma más fácil de invasión del área por grupos de menor condición social. La vivienda en altura permite a los nuevos residentes absorber los mayores precios del suelo; y a los promotores inmobiliarios, buenos negocios. El hecho de que las elites urbanas latinoamericanas no defiendan sus barrios de dicha “penetración social”, resulta muy decidora de su mayor apertura a la mezcla social en el espacio y de un muy peculiar atributo cultural. Poco sabemos los investigadores latinoamericanos de esta realidad, en buena medida por la simplificación de los hechos que comporta la popular tesis del espejo, y también por lo recurrente que es entre nosotros el argumento de que lo que hacemos los latinoamericanos no es mucha más que copiar los patrones y procesos urbanos del principal país capitalista, los Estados Unidos.

Tendencias de la segregación de acuerdo con mediciones comparativas

En esta sección entregamos e interpretamos las mediciones de la segregación en Santiago que se hicieron con los mismos índices que en el resto de ciudades que forman parte del estudio comparativo “Diferenciación Espacial Urbana y Gobernabilidad en las Américas” de la Universidad de Texas, Austin (Cuadros 1 al 6 y Mapas 1 al 8).

Coincidentemente con el análisis hecho antes, es posible descartar que la segregación en Santiago haya aumentado en el último periodo inter-censal, a pesar de la persistencia de altas desigualdades sociales y a pesar del peso que ha cobrado en el desarrollo urbano el sector inmobiliario privado, cuyos negocios suelen descansar en aumentos de la segregación social del espacio. Debe tenerse en cuenta que una distribución del ingreso constante, como la que hemos descrito en la sección 1, se traduce en distancias absolutas crecientes entre los grupos cuando hay crecimiento económico, que es lo que ha experimentado la economía chilena, con pocas excepciones, después de 1984.

Los cuadros 1 al 6 incluyen mediciones de las dimensiones 1 y 2 de la segregación (índices de disimilaridad y de aislamiento). A su vez, dichos índices están basados en una estratificación “absoluta” y otra “relativa” de los hogares según nivel de educación de el o la jefe(a) de hogar. La primera forma de estratificar separa los jefes de hogar según si han completado o no la Educación Media, mientras que la segunda, la “relativa”, consiste en distinguir entre los que están por debajo o por encima del nivel promedio de escolaridad de todos los jefes de hogar de la ciudad.

Las técnicas utilizadas son los índices de disimilaridad y de aislamiento (Cuadros 1 al 5) y los índices de “Moran’s I” y “Local Moran”, útiles para conocer los fenómenos de agrupamiento o *clustering* (Cuadro 6). Mientras el Moran’s I es un indicador global de autocorrelación espacial, el “Local Moran”, de la familia de los LISA (*Local Indicators of Spatial Association*), trabaja variables continuas en el espacio para entregar variables discretas (categóricas) que señalan si un área dada se encuentra o no dentro de un determinado conglomerado, definido éste por el grado

¹⁹ Abramo estudia esta dinámica espacial y sus ciclos de innovación y difusión (1998).

de autocorrelación entre el valor de una variable para una zona cualquiera y los valores para la misma variable en sus zonas vecinas.

Mientras la segregación espacial de los estratos “absolutos” aparece evolucionando hacia una mayor dispersión, esto es, hacia una disminución de la segregación en su dimensión 1, los estratos “relativos” tienden a una mayor concentración espacial (Cuadros 1 y 2). Sin embargo, mientras los primeros estratos, los “absolutos” se aproximan a los grupos sociales reales, los segundos (“relativos”) consisten en grupos taxonómicos o abstractos desde el punto de vista social. Por lo mismo, el cambio que resulta más convincente es el primero. Por lo demás, la reducción de la segregación en la escala más grande de análisis, correspondiente a las comunas – o “reducción de escala de la segregación”, de acuerdo a la terminología que hemos introducido-- se verifica para ambas estratificaciones (ver Cuadro 5, columnas 1 y 2).

CUADRO 1. ÍNDICE DE DISIMILARIDAD PARA MEDICIÓN ABSOLUTA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN

	<i>Dissimilarity Index for Absolute Measure of Education</i>	
Census Level	1992	2002
Census Block	0.467	0.441
Census Tract	0.401	0.380
Census District	0.362	0.349
Comuna	0.319	0.276

CUADRO 2. ÍNDICE DE DISIMILARIDAD PARA MEDICIÓN RELATIVA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN

	<i>Dissimilarity Index for Relative Measure of Education</i>	
Census Level	1992	2002
Census Block	0.417	0.442
Census Tract	0.349	0.381
Census District	0.316	0.349
Comuna	0.275	0.272

Cuando analizamos los datos relativos a la segregación de la dimensión 2, u homogeneidad social del espacio, que es la dimensión más claramente asociada a efectos sociales y urbanos negativos, es clara la tendencia hacia el retroceso de la segregación residencial en Santiago (Cuadros 3 y 4). El aumento de la “exposición”(al contacto con otros grupos), esto es, la reducción del aislamiento social, se verifica, nuevamente, para la estratificación “absoluta”, con más valor sociológico, mientras que para la estratificación “relativa” no cambia (Cuadro 5, columnas 3 y 4).

CUADRO 3. ÍNDICE DE EXPOSICIÓN PARA MEDICIÓN ABSOLUTA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN

	<i>Exposure Index for Absolute Measure of Education</i>	
	1992	2002
Census Level		
Census Block	0.267	0.410
Census Tract	0.292	0.445
Census District	0.302	0.460
Comuna	0.318	0.488

CUADRO 4. ÍNDICE DE EXPOSICIÓN PARA MEDICIÓN RELATIVA DEL NIVEL DE EDUCACIÓN

	<i>Exposure Index for Relative Measure of Education</i>	
	1992	2002
Census Level		
Census Block	0.419	0.411
Census Tract	0.455	0.447
Census District	0.469	0.462
Comuna	0.489	0.488

CUADRO 5. VARIACIÓN DE LOS ÍNDICES DE DISIMILARIDAD Y EXPOSICIÓN ENTRE 1992 Y 2002.

<i>Census Level</i>	<i>Absolute Dissimilarity Difference</i>	<i>Relative Dissimilarity Difference</i>	<i>Absolute Exposure Difference</i>	<i>Relative Exposure Difference</i>
Census Block	-2.59	2.56	14.29	-0.83
Census Tract	-2.07	3.18	15.31	-0.83
Census District	-1.28	3.35	15.76	-0.66
Comuna	-4.24	-0.25	17.06	-0.05

La disminución del aislamiento entre hogares de distintos grupos que registra el Cuadro 3 podría atribuirse a la dispersión espacial de los grupos medios y altos, especialmente las elites, hacia áreas de predominio de grupos de menor condición social. Esta dispersión de las elites puede deberse a que parte de los hogares jóvenes surgidos en el cono de alta renta se estén mudando a vivir fuera de éste y, complementariamente, podría deberse al ascenso social de hogares que no vivían en dicho cono. Hemos argumentado antes que, dado el leve aumento proporcional de los hogares de elite en la población de la ciudad entre 1992 y 2002, es probable que la reducción del aislamiento espacial de los grupos de elite se haya debido principalmente a su cambio de residencia hacia municipios fuera del cono de alta renta. Las estadísticas de los Cuadros 1 al 6,

especialmente en lo referente a la estratificación “absoluta”, son consistentes con dicha interpretación. Los Mapas 1 al 4 permiten apreciar visualmente la dispersión mencionada, lo que es espacialmente claro para el caso de los estratos “absolutos” (Mapas 1 y 2). Por último, la actual proliferación de proyectos tipo *gated communities* para grupos medios y altos en la periferia urbana fuera del cono de alta renta, también nos avala.

Un último análisis estadístico que integra estos cuadros comparativos es el que entrega el Cuadro 6 sobre el *clustering* de los grupos sociales. El índice LISA que mide este efecto espacial aparece disminuyendo para la estratificación “absoluta” y sin cambios en la “relativa”. Los Mapas 5 al 8 muestran con claridad que entre 1992 y 2002 surgieron, repartidos por la ciudad, nuevos *clusters* residenciales de los grupos de mejor condición social (de color azul, indicando ausencia del grupo de menor condición social), mientras que los *clusters* de los grupos de menor condición (de color rojo) no variaron significativamente.

CUADRO 6. MORAN’S I PARA MEDICIÓN DE EDUCACIÓN A NIVEL DE ZONAS CENSALES

	<i>Moran's I measured at Census Tract level with one neighbor queen contiguity</i>	
	1992	2002
Absolute Differentiation	0.7276	0.6861
Relative Differentiation	0.6964	0.6907

Efectos sociales de la segregación residencial

A pesar de la disminución que experimentó en el periodo 1992 – 2002, la segregación residencial en Santiago muestra efectos importantes de desintegración social sobre los grupos populares (estratos D y E, que representan aproximadamente un 45 por ciento de la población). El desempleo y la inactividad juvenil son dos efectos que pudimos medir. Como veremos, los efectos varían según la escala de medición, variación que, además, no es la misma para los distintos problemas sociales.

La combinación paradójica entre reducción de la segregación y efectos de desintegración social que emergen más recientemente de la segregación, la atribuimos al avance de la exclusión social en los tres planos discutidos antes: (i) la precarización del empleo; (ii) la segmentación en el acceso a los servicios y a la protección social; y (iii) la desvinculación entre base social y política formal. Tenemos menos segregación residencial pero ésta sería más maligna. Además, es posible que un análisis espacial más focalizado pudiera mostrar que esta mayor malignidad de la segregación es también atribuible a la construcción espacialmente segregada de conjuntos de vivienda social, preferentemente en alta densidad, por los gobiernos democráticos después de la recuperación de la democracia en 1990. En estos gobiernos la construcción de vivienda social ha

sido masiva, lográndose una reducción sostenida del llamado “déficit de viviendas” en Santiago y el país.

a) Metodología

El análisis de los efectos sociales de la segregación lo realizamos relacionando el grado de aislamiento espacial (Dimensión 2) de los grupos populares (estratos D y E) con la ocurrencia de problemas sociales en esos mismos hogares. La información censal nos ha permitido estudiar las siguientes cuatro variables: desempleo del jefe de hogar, desempleo juvenil (15-24 años), inactividad juvenil (15-24 años), y maternidad adolescente (15-19). La inactividad juvenil consiste en la presencia en los hogares de jóvenes que no estudian ni trabajan; y la maternidad adolescente, de la presencia de madres de tan corta edad, independiente de su estado civil.

Es evidente que la Dimensión 2 de la segregación, que ayuda a aislar a un grupo social de los restantes, está relacionada con el tamaño demográfico del grupo. En el Gráfico 5 se puede apreciar, justamente, que el estrato espacialmente más aislado de Santiago es el D (35 por ciento), mientras los estratos E y ABC1, de los extremos de la escala social y con apenas un peso de 10 por ciento cada uno, son los menos segregados. Sin embargo, debemos tener en cuenta lo siguiente:

- En términos sociológicos, esos grupos y su diferente tamaño son hechos objetivos. Tienen cierta homogeneidad interna que ayuda definir la estructura social de la ciudad, con sus diferenciaciones y desigualdades. No tendría sentido hacer una medición de la Dimensión 2 por quintiles o deciles de hogares que buscara eliminar el efecto metodológico señalado. Lo que buscamos es conocer en qué medida el patrón de segregación residencial de la ciudad aísla entre sí a sus grupos sociales reales y no a personas de distintos grupos taxonómicos, como los quintiles o deciles de hogares.
- Lo verdaderamente relevante de esta Dimensión 2 de la segregación –cuya medición no puede independizarse del peso demográfico de cada grupo en la ciudad, como en el caso de la medición de la Dimensión 1—es si tiene o no efectos sociales, cuáles son esos efectos y a qué escala espacial son más fuertes. Es lo que haremos enseguida.

b) La malignidad de la segregación para los grupos populares y sus escalas

Las diferentes formas o modalidades de segregación que hemos denominado Dimensión 1 y Dimensión 2 no tienen los mismos efectos sociales. En rigor, sólo a la segunda se le puede asignar una connotación negativa en la medida que dificulta el contacto entre los grupos sociales. En cambio, la concentración espacial de un determinado grupo social (Dimensión 1) no necesariamente entorpece esos contactos. De hecho, la segregación de minorías étnicas en determinados barrios reconocibles, lejos de perjudicar la integración social, promueve la diversidad. Permite a esa minoría mantener su identidad cultural y ofrecerla al resto de la ciudad en la forma de un barrio Chino, por ejemplo, haciendo a la ciudad más rica y vibrante. Por lo demás, esta forma de segregación, la concentración espacial, no conlleva necesariamente la homogeneidad social de las áreas o barrios y la exclusión de personas de otros grupos.²⁰ Al

²⁰ La diferencia que hacemos entre segregación de la Dimensión 1, que puede ser positiva, y segregación de la Dimensión 2, que suele ser negativa, tiene puntos de contacto con la diferencia que hace Marcuse entre “enclaves” y “ghettos” (2001).

estudiar la relación entre segregación y hogares populares, nos concentraremos, por lo tanto, en el estudio de la Dimensión 2.²¹

El análisis estadístico de las relaciones entre segregación y problemas sociales lo hemos hecho para distintas escalas espaciales. Hemos hecho análisis de correlaciones y análisis de regresiones.

c) Análisis de correlaciones entre segregación residencial y problemas sociales

Las correlaciones las trabajamos de dos formas: primero, estudiando correlaciones simples entre aislamiento espacial de los estratos populares (porcentaje de hogares D y E en cada área de medición) y problemas sociales a nivel de municipios, distritos censales y zonas censales; y segundo, calculando correlaciones “anilladas” entre las mismas variables, en que el nivel de medición de la variable segregación se hace en sucesivos anillos de áreas alrededor del área en que se miden los problemas sociales, que se mantiene fija. Los resultados se exponen, respectivamente, en los Cuadros 7 y 8. En la página siguiente se entrega un diagrama explicativo de estos dos métodos (Diagrama 1).

El Cuadro 8 representa el tipo de análisis que buscamos hacer, el que para esta ocasión hicimos a nivel de zonas censales. El Cuadro 7 es un paliativo que nos permite dar una mirada a las relaciones entre segregación y problemas sociales en distintas escalas. Sin embargo, nuestra conjetura teórica y metodológica es la de medir relaciones entre, por una parte, la segregación residencial de la Dimensión 2 calculada en distintas escalas espaciales, esto es, en sucesivos anillos de áreas alrededor del área que se analiza y, por otra parte, los efectos sociales medidos a escala de esa última. Antes de examinar esos resultados, nos referimos a los fundamentos del método de anillos de medición que sirvió para producir el Cuadro 8. Dicho método, que podríamos denominar estrategia iterativa de estudio de la segregación,²² parte por constatar los problemas que presenta la medición de la segregación. Entre éstos destaca el hecho que los índices no capturan, tanto al interior de las áreas de medición como alrededor de ellas, la esencia espacial del fenómeno.²³ La estrategia iterativa intenta abordar esos problemas dejando abierta la cuestión de la escala de medición. Busca conocer, por ensayo y error, cuál es la escala de medición más relevante de la segregación, relevancia referida a sus efectos sociales o, más precisamente, a los problemas sociales con los que la segregación espacial se correlaciona.

²¹ Entre los grupos altos, la Dimensión 2 puede tener efectos benéficos (en Sabatini *etal.*, 2001 se muestran algunos de esos efectos con base en estadísticas de la Encuesta de Origen y Viajes del Gran Santiago de 2001). Sin embargo, en rigor es posible que sea la Dimensión 1 la que produce esos beneficios, entre los que pudimos probar la reducción de los tiempos de viaje en bus para los residentes del área. No debe ser casual que las áreas de concentración de las elites sean tan permeables a la llegada de familias de menor categoría social. Las ventajas que ofrecen los conos de alta renta requieren proximidad (segregación de la Dimensión 1) pero no exclusividad espacial (Dimensión 2). La homogeneidad de los suburbios en las ciudades de los Estados Unidos (Dimensión 2) no podría explicarse por ventajas materiales o funcionales; tendría raíces más bien sociológicas y culturales, en la línea de las interpretaciones que ofrece Sennett (1970, 1971).

²² Una presentación más detallada del método y sus fundamentos se encuentra en Sabatini y Sierralta (2006).

²³ Al interior de las áreas de medición la deficiencia corresponde al “problema de validez” (Sabatini y Sierralta (2006); y alrededor de ellas, en una escala espacial superior, al que se conoce en la literatura especializada como *checkerboard problem*.

Diagrama 1. Método de correlaciones “anilladas”

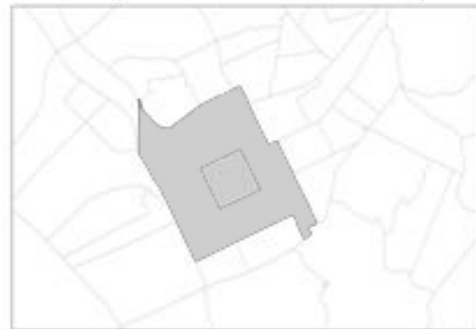
Dimensión 2 de la segregación
(% de hogares populares en UA)

Patología Social
(% de hogares populares con problema)

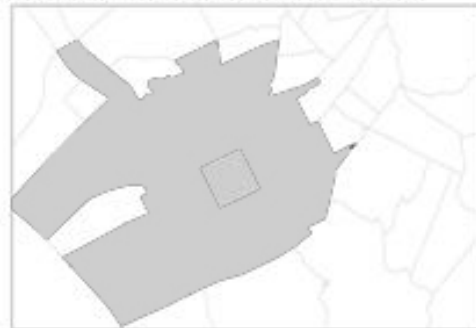
Correlación bivariada medida a nivel de distritos i



Correlación bivariada medida a nivel de distritos i vs ponderado de 1 vecinos j



Correlación bivariada medida a nivel de distritos i vs ponderado de 2 vecinos j



Correlación bivariada medida a nivel de distritos i vs ponderado de 3 vecinos j



Hay de por medio una cuestión epistemológica. En vez de partir por definir la segregación para luego estudiarla,²⁴ proponemos hacer depender su definición más precisa de sus relaciones con los problemas, específicamente de la escala geográfica en que la segregación aparece como más dañina. De tal forma, definimos la segregación residencial como “aquella disposición espacial aglomerada que contribuye a agravar determinados problemas para unos grupos y a atenuarlos o resolverlos para otros” (Sabatini y Sierralta, 2006).

Los Cuadros 7 y 8 muestran que el aislamiento espacial de los grupos populares de Santiago (o segregación de la Dimensión 2) los perjudica. Es más alto el desempleo de los jefes de hogar lo mismo que el desempleo entre los jóvenes cuando el aislamiento espacial se hace más fuerte. La geografía de oportunidades es claramente afectada por la segregación residencial.

Por otra parte, se aprecia una fuerte relación estadística entre aislamiento espacial de los hogares populares y proporción de jóvenes que no estudian ni trabajan. Es un resultado especialmente preocupante por cuanto esta inactividad juvenil, como bien lo sabe la policía y lo muestran los estudios, es precursora del crimen y, en particular, del tráfico de drogas en los barrios populares. El fenómeno del *ghetto* parece estar sentando sus bases en Santiago.

El que la segregación no muestre una relación con la maternidad adolescente es, por el contrario, un hecho alentador. La *ghettización* de los barrios populares es un proceso relativamente reciente en Santiago, como lo es en otras ciudades de Chile y de América Latina, y el embarazo adolescente podría ser parte de etapas avanzadas de desarrollo de lo que Massey y Denton llaman “cultura de la segregación” (1993). Dicho sea de paso, preferimos hablar de *ghettización* y no de *ghetto* con el fin de enfatizar el carácter dinámico del fenómeno, y también para apartarnos de definiciones “cosistas” que conllevan dificultades metodológicas y teóricas. Wacquant, por ejemplo, señala que para designarlo como *ghetto* un barrio debe cumplir con una serie de cuatro condiciones (Wacquant, 2003), que no es del caso mencionar, pero cuya verificación requeriría toda una investigación empírica en cada uno de esos barrios.

El desencadenamiento de los procesos más avanzados de desintegración social, cuya complejidad apenas alcanzamos a atisbar los latinoamericanos, parece estar precedida por una mutación de las subjetividades. Tal vez el hecho clave sea el tránsito desde la pobreza “con esperanza”, cuando las personas mantienen razonables expectativas de que podrán progresar dentro del sistema social, sus valores y sus reglas, hacia situaciones de pobreza “sin esperanza”, en que pierden esas expectativas. En ese tránsito se va haciendo fuerte la “segregación subjetiva”. Los residentes de estos barrios terminan por resignarse ante la estigmatización social y territorial con que la ciudad los agrede. Incluso, algunos de ellos pueden honrarla al sustituir el capital social que se ha debilitado con formas nuevas de capital social “malo”, el de las mafias de la droga y las redes del crimen.

En lo que se refiere a la escala espacial, las correlaciones simples que se entregan en el Cuadro 7 muestran que los efectos de la segregación son mayores mientras mayor el tamaño del área de medición. Vivir en comunas de ingresos medios o en las que conforman el llamado “barrio alto”, donde se concentran las elites, representa una mejor geografía de oportunidades para los grupos populares, explicando una menor proporción de personas desempleadas y de jóvenes inactivos

²⁴ La secuencia entre definición y estudio de un fenómeno tienen resonancias atomistas, ya que supone que el fenómeno tiene una existencia absoluta o *ex ante*, independientemente de los fenómenos con que se relaciona *ex post*.

entre los grupos populares. Pero lo mismo podría decirse si situamos el análisis en áreas de menor tamaño, como podrían ser las zonas censales. Vivir en zonas censales con una mayor presencia relativa de hogares acomodados también produciría ventajas para los hogares de extracción popular. El hecho que las correlaciones sean mayores a nivel más agregado (comunales) que desagregado (zonas censales) nos dice que las oportunidades para los jóvenes y los jefes de hogar parecen estar más afectadas por la composición social de las primeras que de las segundas. Sin embargo, las correlaciones simples nos permiten tan solo una aproximación gruesa al conocimiento de cómo la escala de la segregación influye en la vida de las personas.

Al aplicar el método de los anillos, espacialmente más preciso, podemos apreciar que las correlaciones alcanzan altos valores a nivel de distritos y de zonas censales, disminuyendo esos valores al medir la segregación en los sucesivos anillos de distritos o de zonas. Es decir, la correlación se debilita cuando la escala de medición de la segregación aumenta. Es posible que si calculáramos las correlaciones “anilladas” desde el nivel de las manzanas aquéllas aumentarían en el primer o en los primeros anillos de manzanas y luego cayeran.²⁵ El Cuadro 8 muestra, en efecto, que ese fenómeno ocurre para el desempleo juvenil medido a nivel de zonas censales: la correlación es más alta en el primer anillo.

Señalamos antes las razones de fondo de por qué la segregación se habría ido tornando más maligna para los grupos populares de Santiago. Una mayor vulnerabilidad y pérdida de oportunidades en lo “funcional” (empleo, servicios, protección social, sistema político) agregarían gravedad a la exclusión en lo espacial. Los Cuadros 9 y 10 nos muestran las correlaciones simples y “anilladas” entre segregación y problemas sociales para 1992.

Al comparar los Cuadros 7 y 9 lo mismo que los Cuadros 8 y 10 apreciamos que la segregación de la Dimensión 2, a pesar de no haber aumentado entre 1992 y 2002, ha acrecentado su malignidad en lo relativo a las oportunidades laborales para los jefes de hogares más desfavorecidos. Todas las demás variables analizadas redujeron su valor de correlación en el período y, en el caso de la maternidad adolescente, se mantuvieron insignificantes (o no significativas).

En lo referente a correlaciones simples (Cuadros 7 y 9), mientras que en 1992 las variables segregación y desempleo del jefe de hogar en los grupos populares presentaban valores de 0,67 y 0,55 a nivel de distritos y de zonas censales, respectivamente, en el año 2002 esos mismos valores llegaron a marcar 0,84 y 0,62. En el caso de la inactividad juvenil las correlaciones pasaron de 0,831 a 0,72 a nivel de distritos, y de 0,73 a 0,58 a nivel de zonas censales. En ambos casos las correlaciones a nivel de comunales prácticamente no variaron.

En lo referente a las correlaciones “anilladas” (Cuadros 8 y 10), vemos que ellas aumentaron entre segregación y desempleo, especialmente desempleo del jefe de hogar (desde 0,55 a 0,62 en el primer anillo), mientras que aquellas entre segregación e inactividad juvenil disminuyeron algo, aunque siguen siendo significativas y altas.

²⁵ Es lo que ocurrió al aplicar el método de los anillos con información a nivel de zonas EOD (de origen y destino de viajes, 1991), zonas que tienen un tamaño intermedio entre las zonas y los distritos censales (Sabatini et.al., 2001). Ese estudio permitió medir los tiempos de viaje en bus de los residentes de las distintas zonas, variable en la que la escala en que la segregación se mostraba más maligna era claramente distinta que en relación con otros problemas.

CUADRO 7: SANTIAGO 2002: CORRELACIONES SIMPLES ENTRE SEGREGACIÓN RESIDENCIAL Y PROBLEMAS SOCIALES

Correlación entre Porcentaje de Hogares D y E en cada área y	Comuna	Distrito	Zona
Inactividad Juvenil de personas E+D (15-24) *	0,902	0,722	0,567
Desempleo Juvenil de personas E+D (15-24) *	0,57	0,284	0,177
Desempleo del Jefe de Hogar en hogares E+D *	0,79	0,847	0,626
Maternidad Adolescente de personas E+D (15-19) **	0,017	0,033	-0,011

Dimensión 2 de la segregación medida en distintas escalas de análisis, según unidades censales * Pearson. Dos colas. Significancia de 0.01; ** Insignificante

CUADRO 8: SANTIAGO 2002: CORRELACIONES “ANILLADAS” ENTRE SEGREGACIÓN RESIDENCIAL Y PROBLEMAS SOCIALES

Correlación entre Porcentaje de Hogares D y E en anillos de ZONAS CENSALES, con:	Zona	* 1	* 2	* 3
Inactividad Juvenil de personas E+D (15-24)	0,567	0,554	0,529	0,502
Desempleo Juvenil de personas E+D (15-24)	0,177	0,187	0,175	0,165
Desempleo del Jefe de Hogar en hogares E+D	0,626	0,587	0,541	0,518
Maternidad Adolescente de personas E+D (15-19)	-0,011	-0,023	-0,055	-0,042

CUADRO 9: SANTIAGO 1992: CORRELACIONES SIMPLES ENTRE SEGREGACIÓN RESIDENCIAL Y PROBLEMAS SOCIALES

Correlación entre Porcentaje de Hogares D y E en cada área y	Comuna	Distrito	Zona
Inactividad Juvenil de personas E+D (15-24) *	0,911	0,831	0,734
Desempleo Juvenil de personas E+D (15-24) *	0,703	0,589	0,374
Desempleo del Jefe de Hogar en hogares E+D *	0,792	0,674	0,555
Maternidad Adolescente de personas E+D (15-19)*	0,214	0,131**	0,095**

Dimensión 2 de la segregación medida en distintas escalas de análisis, según unidades censales. * Pearson. Dos colas. Significancia de 0.01; ** Pearson. Dos colas. Significancia de 0.05;

CUADRO 10: SANTIAGO 1992: CORRELACIONES “ANILLADAS” ENTRE SEGREGACIÓN RESIDENCIAL Y PROBLEMAS SOCIALES

Correlación entre Porcentaje de Hogares D y E en anillos de ZONAS CENSALES, con:	Zona	* 1	* 2	* 3
Inactividad Juvenil de personas E+D (15-24)	0,734	0,675	0,644	0,618
Desempleo Juvenil de personas E+D (15-24)	0,374	0,357	0,355	0,348
Desempleo del Jefe de Hogar en hogares E+D	0,555	0,502	0,48	0,471
Maternidad Adolescente de personas E+D (15-19)	0,095	0,105	0,109	0,111

d) Análisis de regresiones entre segregación residencial y problemas sociales

El trabajo con regresiones lo hicimos con la técnica de las *Geographically Wheighted Regressions (GWR)*. Estas regresiones ponderadas geográficamente nos permiten conocer no sólo el efecto de la segregación en los problemas sociales sino que, además, cómo esa influencia varía por grandes zonas de la ciudad y por escalas de análisis. Nos hemos concentrado en una sola variable dependiente, el desempleo entre los jefes de hogar populares, y hemos querido conocer con este método cuánto influye la segregación en su variación.

Cada zona censal tiene asociada una regresión calculada con los valores de ambas variables (porcentaje de hogares D y E en la zona, y porcentaje de Jefes de Hogares D y E que están desempleados) para el conjunto de zonas censales comprendidas en un determinado radio. Las variables segregación y desempleo son medidas como porcentajes para cada zona censal.

En los Mapas 9 y 10 se grafican los resultados de las GWR en dos escalas espaciales, una correspondiente a un radio de mil metros y la otra de dos mil metros.

Hay resultados de gran relevancia:

- En la comunas de la periferia de Santiago, con la salvedad de las comunas que forman el cono de alta renta y con la excepción de algunos distritos de otras comunas hacia donde se han estado dispersando hogares medios y altos, se constata una influencia como la que anticipábamos: A mayor segregación, mayor desempleo; mientras más clara e irrestricta la condición popular de un área, más fuerte pega el flagelo del desempleo a los hogares de esa condición. Son las áreas de color azul en los mapas.
- En cambio, y esto corresponde a un resultado algo sorprendente, en las zonas urbanas consolidadas centrales del área metropolitana y en el cono de alta renta y otras áreas de la periferia “gentrificada”, predomina una relación inversa. A mayor segregación espacial de los hogares populares, menor el porcentaje de jefes de hogar de esa extracción que están sin trabajo. Se trata de las áreas de color verde en los Mapas 9 y 10.
- De los dos efectos, el directo que anticipábamos y el indirecto que no anticipábamos, es más fuerte el primero. Los efectos negativos de la conformación de áreas residenciales homogéneamente populares sobre el desempleo son más fuertes que los efectos positivos que se constatan en las grandes áreas de la ciudad en que los grupos populares son minoritarios y en que (en parte por eso mismo) es mejor la geografía de oportunidad para ellos. En efecto, la escala de los valores que alcanza la GWR (en los Mapas 9 y 10) muestra que es más fuerte la relación directa (alcanza hasta +4.69) mientras que es más débil la relación inversa (hasta -2.76).

El primer resultado puede interpretarse como lo hemos venido haciendo: la segregación de la dimensión 2 contribuye a aislar a los hogares del contacto con personas de otros grupos sociales y, en general, con actividades distintas que la residencial popular.

El segundo resultado nos lleva a hacer una interesante especificación territorial a esta influencia de la segregación en el desempleo en los estratos más bajos. Cuando hay “bolsones” de pequeñas áreas populares socialmente homogéneas en áreas más grandes de mayor condición social (áreas centrales de Santiago, áreas consolidadas en torno a los ejes de accesibilidad y el cono de alta renta), entonces la segregación espacial de los hogares populares (su aglomeración) les ayuda a mejorar sus oportunidades de empleo. La conjetura sería que en esos barrios populares

segregados a baja escala, la proximidad física entre hogares populares facilita la circulación de información sobre oportunidades laborales.

Conclusiones

Tal vez la conclusión más segura de este trabajo sea la de poner en entredicho algunas de las interpretaciones más comunes sobre la segregación residencial en la ciudad latinoamericana; en particular, aquella que postula una relación directa y simple entre desigualdades sociales y segregación espacial y esa otra que, coherente con la anterior, resta valor a la segregación residencial como fenómeno en sí, reduciéndola a indicador espacial de las desigualdades.

La segregación sería “natural” porque las desigualdades, parafraseando a Tilly (1999), son persistentes. Se sigue de ello que sería tan iluso como insignificante intentar controlar o modificar la segregación residencial. Por el contrario, pensamos que la segregación es un proceso que cambia, y que guarda relaciones complejas con las desigualdades y con la diferenciación social. Es, por una parte, un fenómeno menos determinado y abierto de lo que se asume usualmente; y, por otra parte, un fenómeno gravitante en la vida y las oportunidades de las personas y los hogares, especialmente los de extracción popular (Dimensión 2), pero también en los grupos medios y altos (Dimensión 1).

Constatamos que en Santiago la segregación ha disminuido mientras las desigualdades se mantienen en altos niveles y se fortalecen formas nuevas de exclusión social de los grupos populares. Ese es nuestro primer resultado paradójico. Luego vimos que la segregación se ha vuelto más maligna. Desciende en magnitud, pero sus efectos negativos aumentan. Ese es nuestro segundo resultado paradójico.

Hemos analizado, con distintos métodos, en atención a las restricciones de información, la importancia de la escala de la segregación, y hemos encontrado que la correlación entre segregación y problemas sociales varía entre escalas geográficas. Tenemos como tarea pendiente elaborar la información disponible, especialmente las coberturas digitales, con el fin de proseguir el estudio de los efectos sociales relacionados con la escala geográfica de la segregación.

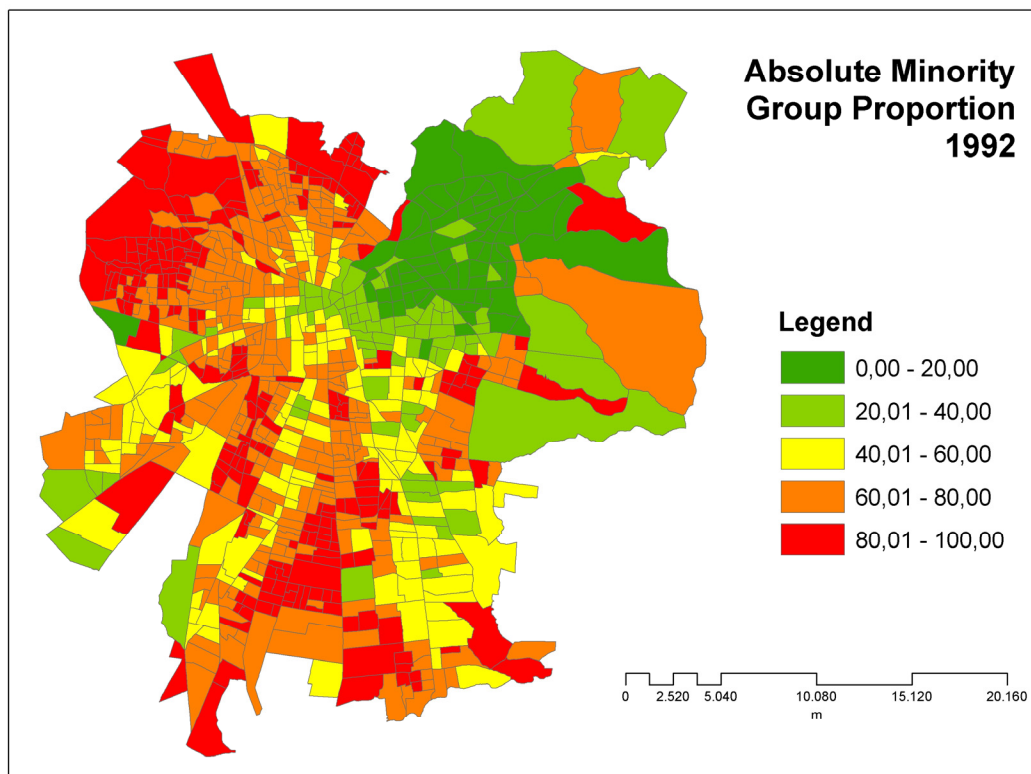
Referencias

- Abramo, Pedro. (1998). La Ville Kaléidoscopique; Coordination Spatiale et Convention Urbaine. Paris: Editions L'Harmattan.
- Anselin, L., (1995). Local indicators of spatial autocorrelation- LISA. *Geographical Analysis* 27, p 93-115.
- Banco Mundial. (2004). Inequality in Latin America. Washington, DC, USA.
- CASEN. (1990). Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Hogares. Santiago: MIDEPLAN.
- CASEN. (2003). Encuesta de Caracterización Socioeconómica de Hogares. Santiago: MIDEPLAN.
- Contreras, Dante *et.al.* 2004. Dinámica de la Pobreza y Movilidad Social: Chile 1996-2001. Departamento de Economía, Universidad de Chile. Agosto. Santiago, Chile.
- Fishman, Robert. 1987. Bourgeois Utopias; The Rise and Fall of Suburbia. New York: Basic Books.
- Galster, George y Sean P. Killen. 1995. "The geography of opportunity: A reconnaissance and conceptual framework". *Housing Policy Debate* 6(1):7-43.
- Holland, John. 1998. Emergence; From Chaos to Order. New York: Basic Books.
- Marcuse, Peter. 2001. Enclaves Yes, Ghettos No: Segregation and the State. Ponencia presentada en el seminario internacional Segregation in the City, organizado por el Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge, Mass., julio.
- Marques, Eduardo y Torres, Haroldo. 2005. Sao Paulo: Segregacao, Pobreza e Desigualdades Sociais. Sao Paulo: Editora Senac.
- Massey, D. & N. Denton. 1993. American Apartheid: Segregation and the Making o the Underclass. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Massey, D. (1994). *Space, Place and Gender*. Cambridge: Polity Press
- Massey, Douglas y Denton, Nancy. 1988. "The Dimensions of Residential Segregation" en *Social Forces* Vol. 67:2.
- MIDEPLAN. 2004. Principales resultados de empleo de la encuesta CASEN. Santiago: MIDEPLAN, diciembre.
- Preteceille, Edmond y Ribeiro, Luiz Cesar de Queiroz. 1999. "Tendências da Segregação Social em Metrôpoles Globais e Desiguais: Paris e Rio de Janeiro nos anos 80". Revista EURE, Vol. 26#76.
- Revista Development and Cooperation (D+C). 2005. Volumen 32, N° 10. Alemania.
- Ribeiro, L.C.Q. 2000. "Cidade desigual ou cidade partida? Tendencias da metrópole do Ríó de Janeiro". En Ribeiro, L.C.Q. O futuro das Metrôpoles: Desigualdades e Governabilidade. RJ: UFRJ-FASE.
- Rubalcava Rosa María y Martha Schteingart. 2000. "Segregación urbana en al Área Metropolitana de la Ciudad de México", en Garza, Gustavo (Ed.) La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio. México: El Colegio de México-Gobierno del Distrito Federal.
- Sabatini, Francisco y Cáceres, Gonzalo. 2004. "Los barrios cerrados y la ruptura del patrón tradicional de segregación en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago de Chile" en Cáceres, Gonzalo y Sabatini, Francisco (Eds.), Los Barrios Cerrados en Santiago de Chile: Entre la Exclusión y la Integración Social. Santiago: Instituto de Geografía, PUC Chile.
- Sabatini, Francisco y Wormald, Guillermo. 2004. "La guerra de la basura de Santiago: desde el derecho a la vivienda al derecho a la ciudad", en Revista EURE N° 91.
- Sabatini, Francisco. 1997. "Liberalización de los mercados de suelo y segregación social en las ciudades latinoamericanas: el caso de Santiago, Chile". Ponencia presentada ante el XX International Congress of the Latin American Studies Association (LASA), Guadalajara, abril. Publicado como Documento de Trabajo, Serie Azul N° 14, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, Francisco. 2003. La segregación social del espacio urbano en las ciudades de América Latina. Documentos del Instituto de Estudios Urbanos, Serie Azul #35. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, Francisco. 2004. "La segregación residencial en las ciudades latinoamericanas: causas, posibles políticas y rol de los mercados de suelo", en F.Arenas, J.L. Coll & R.Hidalgo (Eds.), Los Nuevos

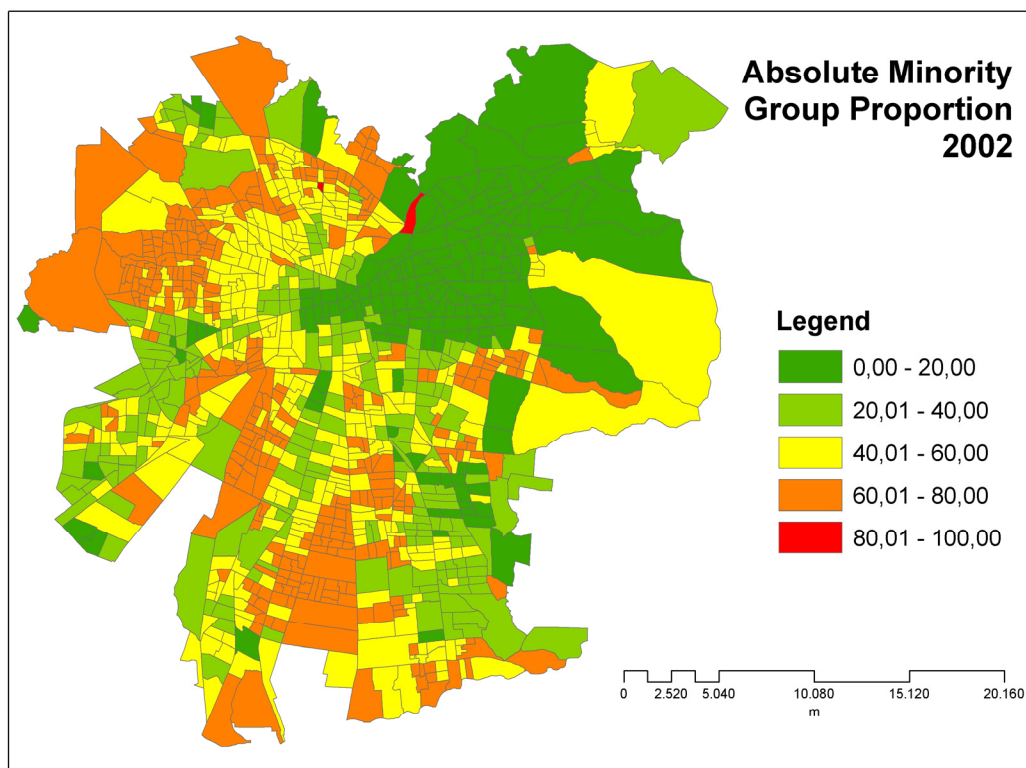
- Modos de Gestión de la Metropolización. Santiago: Instituto de Geografía de la PUC e Universidad de Toulouse Le Mirail, Francia. Pps. 147-180.
- Sabatini, Francisco y Sierralta, Carlos. 2006. “Medição da segregação residencial: meandros teóricos e metodológicos e especificidade latino-americana” en Pinto da Cunha, José Marcos (Ed.), Novas Metrôpoles Paulistas: População, Vulnerabilidade e Segregação. Campinas: Nepo-Unicamp.
- Sabatini, Francisco; Cáceres, Gonzalo y Cerda, Jorge. 2001. “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”, en Revista EURE 27(82).
- Sennett, Richard. 1970. Families against the City: Middle Class Homes of Industrial Chicago 1872-1890. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Sennett, Richard. 1971. The Uses of Disorder: Personal Identity and City Life. Norton.
- Tilly, Charles. 1999. La Desigualdad Persistente. Buenos Aires: Manantial.
- Villaça, Flavio. 1998. Espaco Intra-Urbano no Brasil. Sao Paulo: Studio Nobel.
- Wacquant, Loic. 2003. “Ghetto”, en Smelser, N. J. y P. B. Baltes (Eds.), International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. London: Pergamon Press.
- Wagensberg, Jorge. 2004. La Rebelión de las Formas. Barcelona: Tusquets.
- Wong, David. 2005. “Formulating a General Spatial Segregation Measure”, en The Professional Geographer 57(2).
- Wormald, Guillermo y Salinas, Viviana. 2003. Informalidad en Chile durante la década de los años 90s. Documento presentado en el seminario Latin American Urbanization in the Late Twentieth Century. Febrero, Buenos Aires, Argentina.
- Wormald, Guillermo, Cereceda Luz E. y Ugalde, Pamela. 2002. “Estructura de oportunidades y vulnerabilidad social: los grupos pobres en la Región Metropolitana de Santiago de Chile en los años 90”, en Wormald G. y Kaztman R., Trabajo y Ciudadanía. Montevideo: CEBRA Editores.

Anexo cartográfico

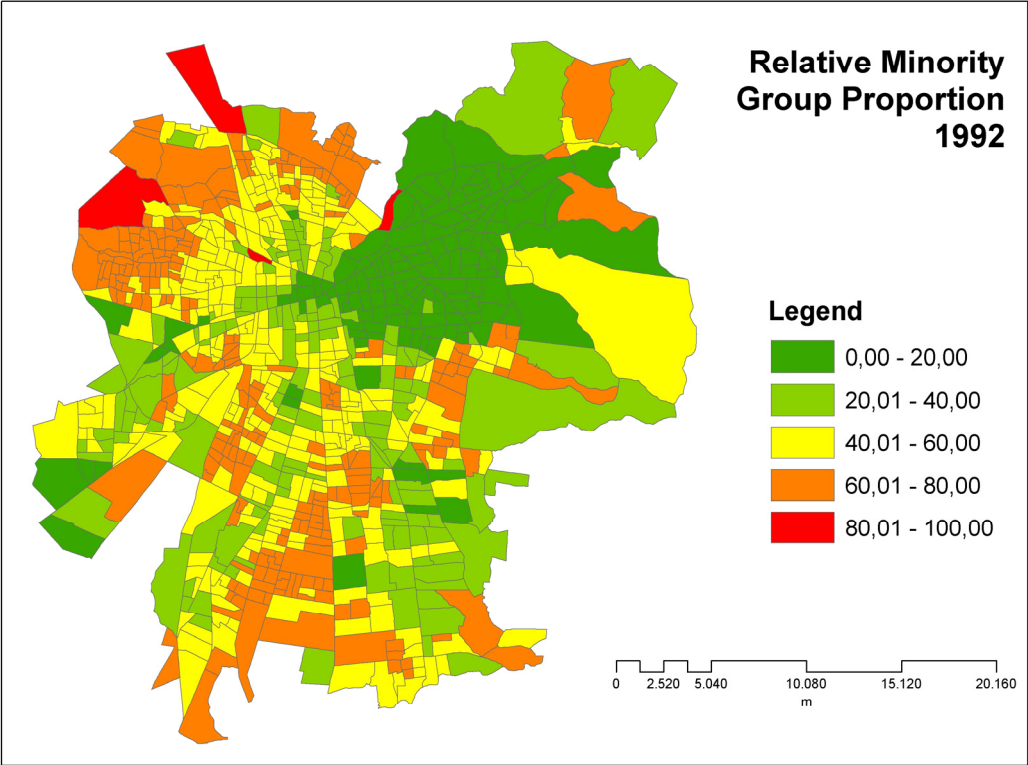
Mapa 1. Proporción de grupo minoritario para 1992 por áreas censales, de acuerdo a clasificación absoluta.



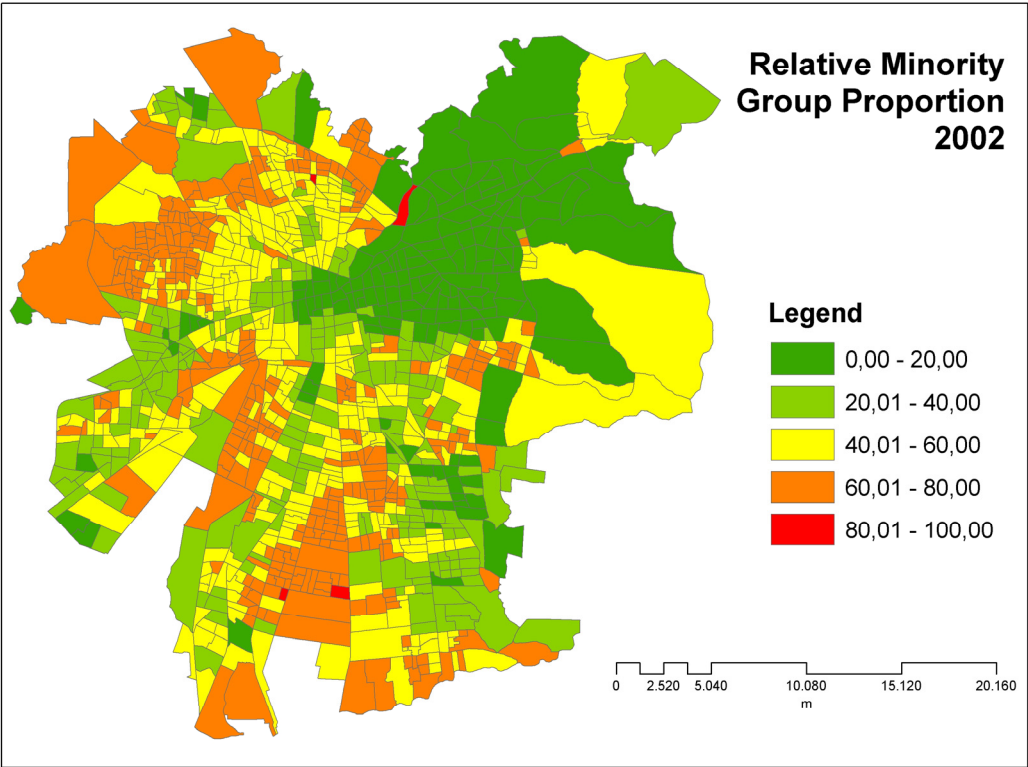
Mapa 2. Proporción de grupo minoritario para 2002 por áreas censales, de acuerdo a clasificación absoluta.



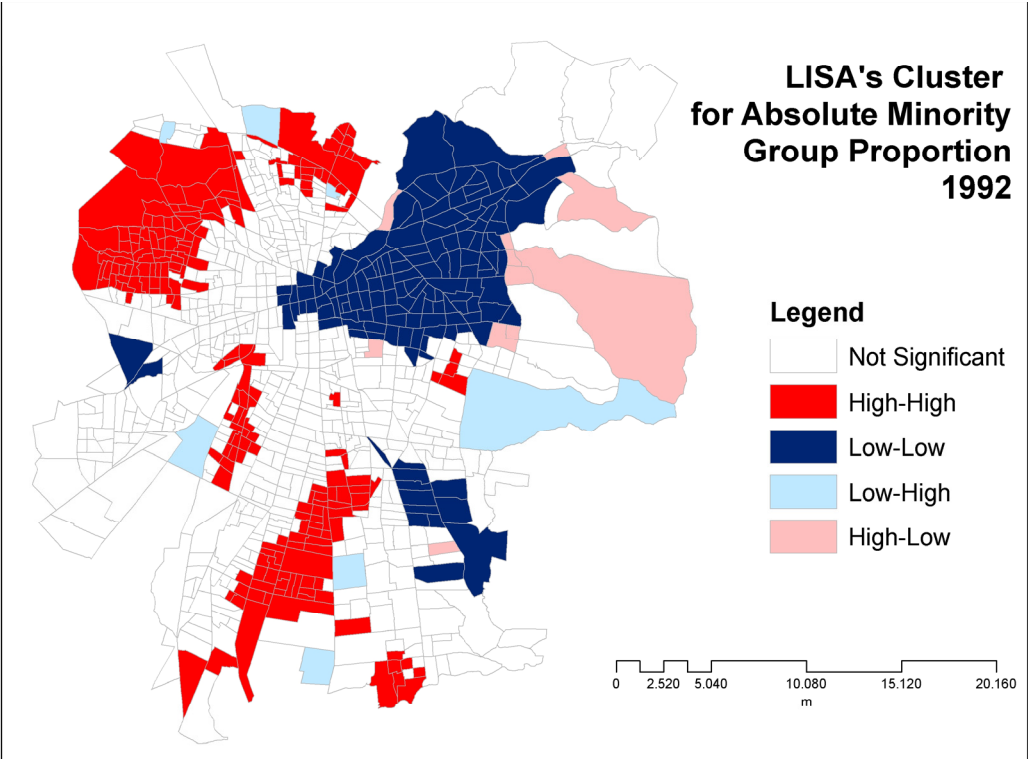
Mapa 3. Proporción de grupo minoritario para 1992 por áreas censales, de acuerdo a clasificación relativa.



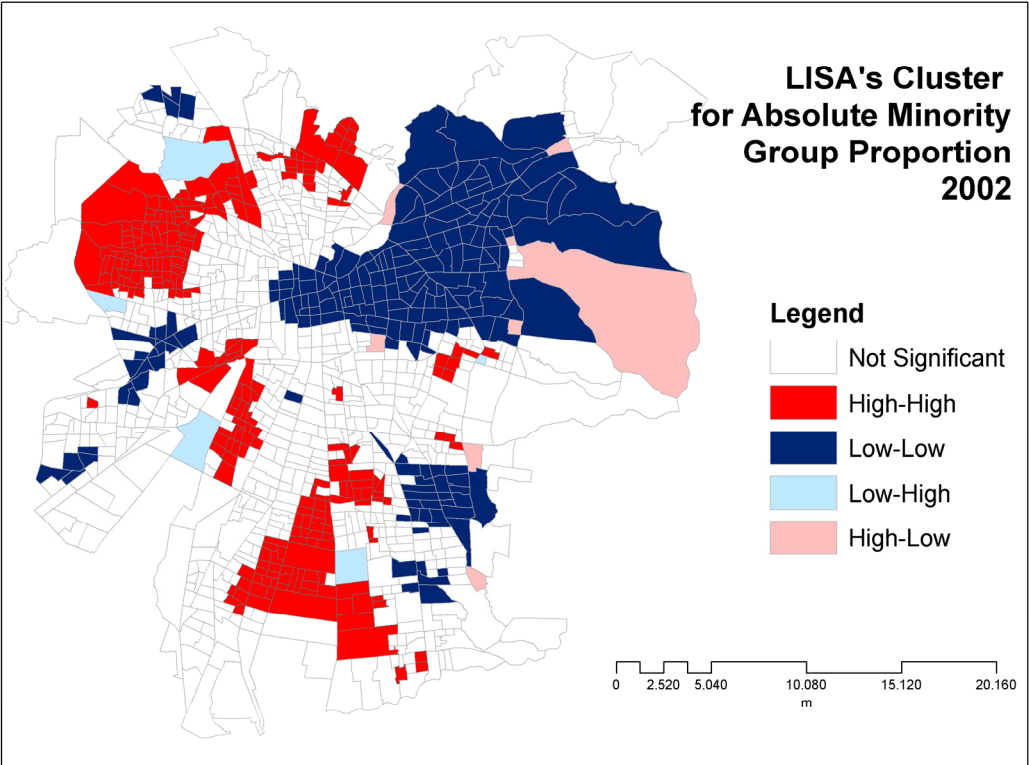
Mapa 4. Proporción de grupo minoritario para 1992 por áreas censales, de acuerdo a clasificación relativa.



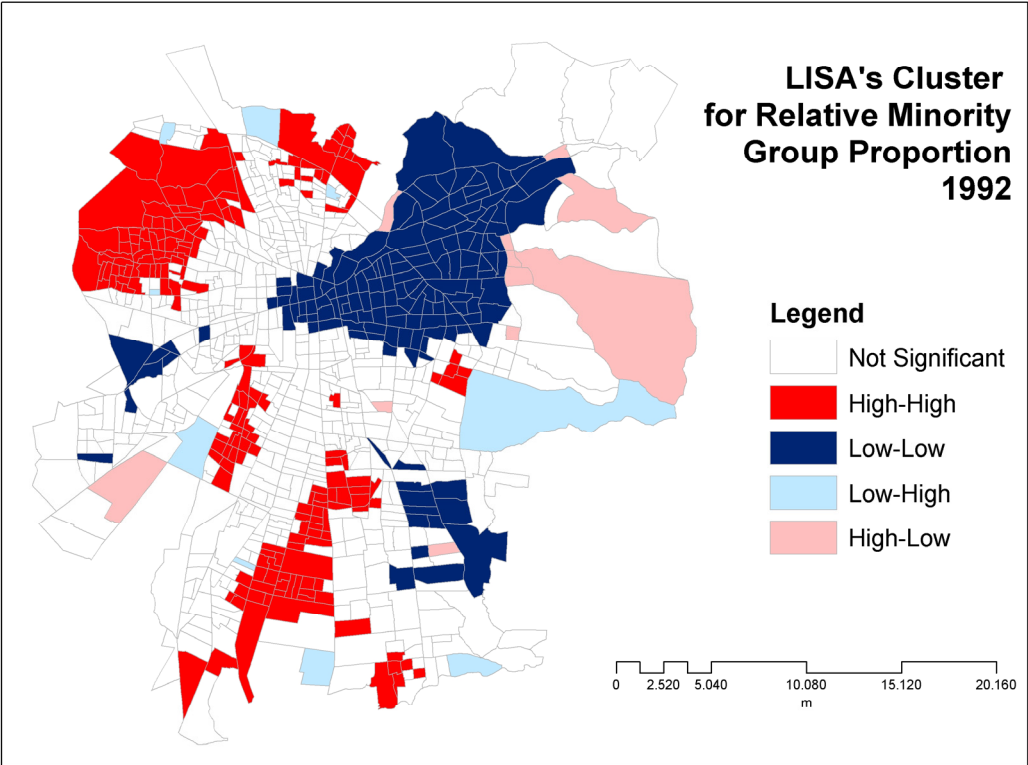
Mapa 5. Clusters de áreas homogéneas según proporción de minoría absoluta para 1992 por áreas censales



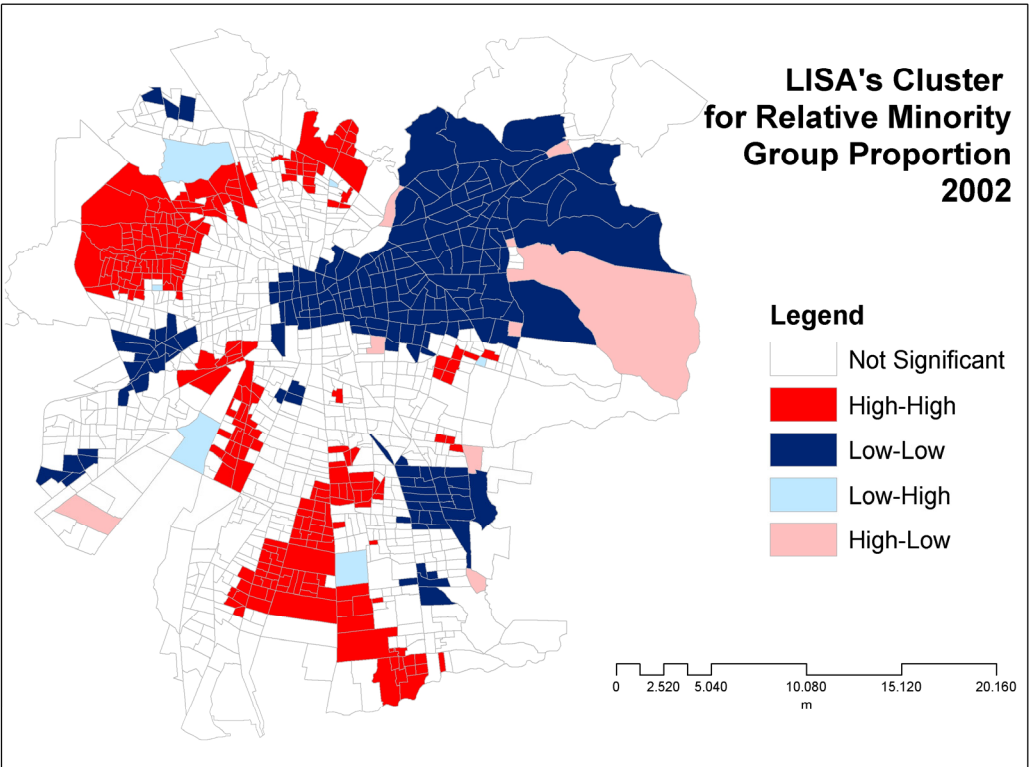
Mapa 6. Clusters de áreas homogéneas según proporción de minoría absoluta para 2002 por áreas censales



Mapa 7. Clusters de áreas homogéneas según proporción de minoría relativa para 1992 por áreas censales



Mapa 8. Clusters de áreas homogéneas según proporción de minoría absoluta para 2002 por áreas censales



Mapas 9 y 10. Resultados de la Regresión ponderada geográficamente (GWR o Geographically Weighted Regression)

