

Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes

El caso de Santiago, Chile,
1977-2017

Jorge Rodríguez Vignoli
Francisco Rowe



Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

SERIE

POBLACIÓN Y DESARROLLO

125

Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes

El caso de Santiago, Chile, 1977-2017

Jorge Rodríguez Vignoli
Francisco Rowe



Este documento fue preparado por Jorge Rodríguez Vignoli, Asistente de Investigación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Francisco Rowe, Profesor del Departamento de Geografía y Planificación de la Universidad de Liverpool (Inglaterra), en el marco de las actividades del programa anual de trabajo entre la CEPAL y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) de 2018.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-9009 (versión electrónica)
ISSN: 1680-8991 (versión impresa)
LC/TS.2018/110/Rev.1
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2019
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-00585

Esta publicación debe citarse como: J. Rodríguez Vignoli y F. Rowe, "Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes: el caso de Santiago, Chile, 1977-2017", serie Población y Desarrollo, N° 125 (LC/TS.2018/110/Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. Antecedentes	11
II. El debate teórico	15
III. Marco metodológico	25
IV. Disparidades territoriales dentro del AMGS y la evolución de la SRS	35
V. Migración intrametropolitana y composición educativa de la población a escala de grandes zonas	39
VI. Efecto de la migración sobre la composición educativa de la población y la segregación residencial de los grupos educativos a escala de grandes zonas	45
VII. Un examen del AMGS expandida (AMGS-E): cambio en el perfil educativo	51
VIII. Efecto de la migración sobre la segregación residencial de grupos educativos	55
IX. AMGS-E: una realidad emergente. Análisis preliminar basado en el censo de 2017	61
X. Síntesis, discusión, conclusiones y desafíos	71
Bibliografía	75
Anexo	81
Serie Población y Desarrollo: números publicados	91

Cuadros

Cuadro 1	AMGS: indicadores sociodemográficos de cinco grandes zonas, años 1982, 1992, 2002 y 2017.....	27
Cuadro 2	Chile: población nacional y población del decil 10 que reside en el barrio alto, años 1994, 2003 y 2013.....	37
Cuadro 3	Barrio alto y AMGS: cifras absolutas y relativas de pobreza y del decil 10 (superior) de ingresos (distribuciones nacional y regional del ingreso) y de concentración de la población total, de los pobres y del decil 10 de ingreso en el barrio alto.....	38
Cuadro 4	AMGS (5 grandes zonas): saldos migratorios y tasas de migración neta según grupos educativos, población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002.....	41
Cuadro 5	AMGS (5 grandes zonas): efecto de la migración interna sobre la segregación residencial (índice de disimilitud factual y contrafactual y efecto relativo) a escala de grandes zonas, población de cinco niveles educativos y tres grupos de edad, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	57
Cuadro 6	AMGS (34 comunas): efecto de la migración interna sobre la segregación residencial (índice de disimilitud factual y contrafactual y efecto relativo) a escala de grandes zonas, población de cinco niveles educativos y tres grupos de edad, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	58
Cuadro 7	AMGS-E (12 grandes zonas): migración neta y tasa media anual de migración neta, población de 5 años y más y de 15 a 29	64
Cuadro 8	AMGS-E (12 grandes zonas): residentes en las 12 zonas, resto de la RM y resto del país según lugar de residencia 5 años antes, y número y porcentaje de residentes en el extranjero en 2012	65
Cuadro 9	AMGS-E: saldos migratorios y tasas de migración neta, población de 25 años y más con información sobre escolaridad y población de 25 años y más con educación universitaria, 2012-2017	66
Cuadro A1	AMGS: matriz y cálculos para estimar el efecto “crecimiento” de la migración sobre las grandes zonas, población de 25 años y más, período 1997-2002.....	82
Cuadro A2	AMGS: insumos, matriz base y cálculos para estimar el efecto de la migración sobre la proporción de universitarios, población de 25 años y más, período 1997-2002.....	83
Cuadro A3	AMGS: matrices de migración de población de 25 años y más con y sin estudios universitarios entre grandes zonas y su uso para la estimación del efecto de la migración sobre el índice de segregación del grupo “universitario”, período 1997-2002	84
Cuadro A4	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto relativo de la migración interna total sobre la estructura educativa (5 grupos) y saldo y tasas de migración por grupos educativos (5 grupos), población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017	85
Cuadro A5	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la estructura educativa (5 grupos) y saldo y tasas de emigración por grupos educativos (5 grupos), población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017	86
Cuadro A6	AMGS-E (12 grandes zonas y resto del país): matriz de migración, población de 5 años y más, 2012-2017	87
Cuadro A7	AMGS-E, 2012-2017: matriz “minoritaria” (población de 25 años y más con educación universitaria) y sus distribuciones factual y contrafactual por grandes zonas	88
Cuadro A8	AMGS-E, 2012-2017: matriz “mayoritaria” (población de 25 años y más sin educación universitaria) y sus distribuciones factual y contrafactual por grandes zonas	89
Cuadro A9	Índice de disimilitud (Duncan) factual y contrafactual	90

Gráficos

Gráfico 1	AMGS: escolaridad promedio e ingresos de los jefes de hogar por comuna en torno a 2002	37
Gráfico 2	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos educativos, población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	46
Gráfico 3	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la composición por grupos educativos, población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	47
Gráfico 4	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos educativos, población de 25 a 39 años, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	47
Gráfico 5	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la composición por grupos educativos, población de 25 a 39 años, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	48
Gráfico 6	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos educativos, población de 40 a 59 años, período 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	48
Gráfico 7	AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la composición por grupos educativos, población de 40 a 59 años, período 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	49
Gráfico 8	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración total sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	53
Gráfico 9	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración intrametropolitana sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	54
Gráfico 10	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración interna total e intrametropolitana sobre la segregación residencial (índice de disimilitud) a escala de grandes zonas, población de 25 años y más de cinco niveles educativos, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002	59
Gráfico 11	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración total sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017	67
Gráfico 12	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración intrametropolitana sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017	68
Gráfico 13	AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración interna total e intrametropolitana sobre la segregación residencial (índice de disimilitud) a escala de grandes zonas, población de 25 años y más de cinco niveles educativos, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017	69

Mapas

Mapa 1	AMGS, “grandes zonas”: comunas componentes	28
Mapa 2	AMGS, “grandes zonas”: porcentaje de población de 25 años y más con educación universitaria, 1982, 1992 y 2002	30
Mapa 3	AMGS-E, “grandes zonas”: comunas componentes	52

Resumen

Hay un amplio debate sobre las transformaciones sociodemográficas y territoriales en curso en las metrópolis del mundo, que incluye a las de América Latina. Hay consenso en que la forma metropolitana está cambiando hacia configuraciones más difusas y extendidas territorialmente y más fragmentadas socialmente. Pero también hay indicios de contratendencias, en particular en materia de recuperación inmobiliaria y demográfica de los centros, diversificación social de la periferia, persistencia de núcleos duros de segregación de los pobres, por una parte, y de enclaustramiento autárquico de zonas y enclaves de alto ingresos, por otra parte.

En este texto se usa el caso del Área Metropolitana del Gran Santiago (AMGS), capital de Chile, para evaluar empíricamente el efecto de la de la migración interna, incluyendo la intrametropolitana, sobre algunas transformaciones metropolitanas.

Los resultados, obtenidos mediante procedimientos novedosos, sugieren que la migración ha contribuido a diversificar socioeducativamente a la periferia y ha sido decisiva para la emergencia de núcleos de alta educación en zonas históricamente desaventajadas de la periferia, para los cuales se ha acuñado la voz “periferia elitizada”. Pese a lo anterior, la migración interna no ha tenido un efecto reductor de la segregación residencial, porque ha tendido a recortar la proporción de población de alta educación en el pericentro y, en cambio, ha contribuido a aumentar esta proporción en la zona oriente, que ya era la de mayor educación. Estos resultados se mantienen cuando se trabaja con una definición del Área Metropolitana del Gran Santiago Extendida (AMGS-E), la que incorpora comunas de reciente suburbanización, en parte empujada por inmigrantes de nivel socioeconómico alto, provenientes en su mayoría del AMGS.

Los datos del censo de 2017 ratifican la pertinencia de esta definición extendida de la ciudad, porque el atractivo migratorio interno (dentro de Chile) se trasladó completamente a las zonas en proceso de suburbanización y cada vez más conurbadas con el AMGS. Si bien los datos muestran altas tasa de migración neta de universitarios en estas zonas, tanto la zona oriente como la denominada “periferia elitizada” todavía registran atractivo para los universitarios, por lo cual la migración interna del período 2012-2017 del AMGS-E tendió a aumentar la (auto) segregación de este grupo, contra lo previsto en la mayor parte de la literatura especializada.

Introducción

La segregación residencial socioeconómica tiene efectos negativos sobre el desarrollo de los países y las ciudades y es una desventaja para quienes la experimentan. La segregación socioeconómica residencial puede perpetuar las diferencias socioeconómicas al limitar o impedir el desarrollo del capital humano de los segregados y al encapsular la información, conocimientos, contactos y códigos socialmente exitosos entre los que ya cuentan con una base patrimonial significativa y que, por lo mismo, residen apartados del resto de la sociedad (Kain, 1968; Wilson, 1987; Marpsat, 1999; Kaztman, 1999, 2001 y 2009; Zubrinsky, 2003; Kaztman y Retamoso, 2005; Roberts y Wilson, 2009; Sampson, 2012; CEPAL, 2014; Ribeiro, 2015). La segregación residencial socioeconómica también se asocia a la concentración territorial inequitativa de todo tipo de recursos y bienes —desde empleos a equipamiento y centros de servicios y consumo de todo tipo—, concentración que tiende a beneficiar a los barrios acomodados donde se autosegregan las familias y personas de altos ingresos (Lazear 1995; Cutler y Glaeser, 1997; Collins y Margo 2000; Pacione, 2009; CEPAL, 2014). La separación socioeconómica espacial también puede implicar aislamiento y estigmatización para la población segregada, normalmente ya en desventaja por su pobreza. Por todo lo anterior, numerosos países han tratado de reducirla mediante planes y políticas de desarrollo, planificación y gestión urbanas (Fosset, 2004; Flores, 2008; Smets y Salman, 2008; Feitosa y otros, 2012; CEPAL, 2014).

América Latina se identifica a menudo como la región con el nivel más alto de desigualdad de ingresos en el mundo, y Chile como el país más desigual de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (Kanbur, López-Calva y Venables, 2005). Dispuestas en el espacio, las discrepancias en los ingresos dan lugar a patrones distintivos de segregación socioeconómica residencial. En las últimas cuatro décadas, la estructura demográfica y la composición socioeconómica de las ciudades latinoamericanas han experimentado cambios estructurales importantes, los que, según diversos autores, han modificado los patrones de segregación residencial (Sabatini, 2006; Roberts y Wilson 2009; De Mattos, 2010; CEPAL 2012 y 2014; Rodríguez Vignoli, 2013). A finales del siglo XX, las áreas metropolitanas de América Latina se caracterizaban por un patrón definido de segregación socioeconómica residencial (Bähr y Mertins, 1993; Janoschka 2002; Borsdorf 2003). Cuatro rasgos distintivos delineaban este patrón: i) áreas centrales en declive de población con una composición socioeconómica mixta; ii) un pericentro con sobrerepresentación de población de clase baja y media, que experimentan reducción demográfica por emigración y un sostenido envejecimiento, lo que tiende a generar un cuadro de declive generalizado y sostenido; iii) una periferia que reporta un crecimiento rápido

de la población, altos niveles de pobreza y asentamientos informales; y iv) un área geográfica de familias acomodadas, en muchos casos, aunque no todos, prácticamente libres de asentamientos informales, bien conectada con el centro comercial y financiero (Central Business District - CBD) de la ciudad.

Durante la primera década del siglo XXI, dos mutaciones han alterado este patrón (Arriagada y Rodríguez Vignoli, 2003; Sabatini 2006, Roberts y Wilson, 2009; Kabisch y otros, 2011; Ortiz y Escolano, 2013; CEPAL 2014; Duhau 2016): i) una inflexión en las áreas metropolitanas centrales, que han comenzado a registrar una creciente inmigración de jóvenes y de familias jóvenes con educación media y alta; y ii) una transformación de las periferias, por una diversificación socioeconómica de su atractivo, siendo particularmente notable la emergencia de zonas que atraen a familias de altos ingresos desde el hábitat tradicional de este grupo (Roberts y Wilson, 2009; CEPAL, 2014; Duhau, 2016). La conclusión de todo lo anterior es que la segregación residencial socioeconómica ha tendido a bajar (De Mattos 2010; Rodríguez Vignoli, 2013; Rasse, 2016).

La investigación sobre estos temas se ha concentrado en su descripción y eventualmente en su cuantificación. Y pese a que todos los investigadores reconocen que la migración interna, incluyendo los movimientos intra e inter-metropolitanos, es decisiva para estos cambios, a la fecha casi no hay investigaciones empíricas para evaluar el efecto de esta migración en la segregación residencial socioeconómica y sus tendencias (Rodríguez Vignoli y Espinoza, 2012; Ortiz y Escolano, 2013; CEPAL, 2014).

Por lo anterior, este trabajo tiene como objetivo determinar y evaluar los impactos de la migración interna en la segregación educativa residencial en el Área Metropolitana del Gran Santiago (AMGS) y en la definición ampliada de esta última (AMGS-E). La educación se utiliza para captar la segregación socioeconómica residencial porque el ingreso, que se utiliza comúnmente para medir el estatus socioeconómico, no es recolectado por el censo chileno y las disparidades geográficas en los ingresos están altamente correlacionadas con las diferencias espaciales en la educación en las áreas metropolitanas de América Latina (CEPAL, 2014), incluida la de Santiago.

Aprovechando los microdatos de cuatro censos realizados en 1982, 1992, 2002 y 2017 —este último solo para algunos análisis— se evalúan cinco hipótesis usando en algunos casos procedimientos novedosos. En primer lugar, se espera que la migración interna haya contribuido a aumentar los niveles educativos en la Periferia elitizada, particularmente a través de la movilidad intrametropolitana. En segundo lugar, también se espera que la migración interna haya aumentado los niveles educativos en la Periferia Tradicional, de manera creciente en el tiempo. En tercer lugar, se plantea la hipótesis de que la migración interna ha aumentado los niveles educativos en la zona acomodada de la ciudad (el barrio alto o zona oriente), a través de las salidas de familias pobres durante los años setenta y ochenta, y más tarde a través de la llegada persistente de población y familias acomodadas durante los años noventa (Rodríguez Vignoli, 2013). Cuarto, se espera que la migración interna haya erosionado la base educativa del pericentro a causa de la emigración de individuos jóvenes educados. Y en quinto lugar, como balance de los anteriores efectos se espera que la migración interna haya contribuido a una reducción general de las diferencias espaciales en los niveles educativos de la AMGS.

I. Antecedentes

El Área Metropolitana del Gran Santiago (AMGS) está conformada por 34 comunas, entre ellas la de Santiago, donde se asienta el Palacio de Gobierno del país. Según el censo de población y vivienda de 2002, la población del AMGS era del orden de 5,3 millones de personas y concentraba a casi el 40% de la población del país¹.

Hasta bien entrado el siglo XX, la estructura sociodemográfica territorial del AMGS seguía un patrón relativamente característico de las ciudades de América Latina (Herrera, Pecht y Olivares, 1976; Romero 1976; Ratinoff, 1982; Bähr y Mertins, 1993; Borsdorf, 2003; Janoschka, 2002), entre cuyos rasgos se encuentran: i) zonas centrales en proceso de desdoblamiento y con una composición socioeconómica más bien mixta; ii) un pericentro consolidado que se despuebla, envejece y que tiene un nivel socioeconómico medio bajo; iii) una periferia que crece rápido, sobre todo por migración intrametropolitana y que suele tener altos niveles de informalidad y ser mayoritariamente pobre; iv) una zona (muchas veces con forma de cono) de altos ingresos que constituye el hábitat de la clase alta y que suele tener buena conectividad con el centro, ya que este último aún concentra buena parte de las funciones de control y comando político, financiero, comercial y empresarial de la ciudad.

En este contexto, un rasgo distintivo del AMGS era la significativa magnitud demográfica y territorial de su cono de altos ingresos (constituido por seis comunas del oriente de la ciudad) y, sobre todo, la virtual ausencia de asentamientos pobres o informales en dichas comunas, lo que se acentuó y consolidó con la dictadura militar (1973-1989) y su política de “erradicación de población pobre”,

¹ La organización político administrativa de Chile establece como división geográfica mayor a las **regiones** (**primer nivel** territorial de la división político administrativa del país). Actualmente, el país cuenta con 16 regiones. Una de ellas se denomina “*Región Metropolitana de Santiago*” y contiene al aglomerado metropolitano que será examinado en este estudio y que es la ciudad capital y la más poblada del país. Se trata del Área Metropolitana del Gran Santiago (AMGS), que de acuerdo a la definición tradicional se compone de 34 **comunas** (**tercer nivel** territorial de la división político administrativa del país) de las 52 comunas de la Región Metropolitana de Santiago. Se trata de las 32 comunas de la **Provincia** (**segundo nivel** territorial de la división político administrativa del país) de Santiago, más las comunas de Puente Alto (Provincia de Cordillera) y San Bernardo (Provincia de Maipo). Esta definición no está ajena a polémicas (Galetovic y Jordán, 2006; Rodríguez y Espinoza, 2012; Dureau y otros, 2015), pues si bien captura el grueso, si acaso no la totalidad, de la superficie urbana continua de la ciudad, pierde zonas de la Región Metropolitana de Santiago funcionalmente integradas a la ciudad, pese a existir solución de continuidad con la mancha urbana principal. Por ello, este trabajo también incluye para algunos análisis una sección en que se usa una definición extendida del AMGS, que por ello se denominará; AMGS-E.

que implicó el traslado masivo de asentamientos pobres desde estas comunas a la periferia del AMGS (Lombardi, Veiga y Brunstein, 1989; De Mattos, 2002).

A grandes rasgos, y asumiendo que se trata de una generalización que pierde detalles y simplifica la realidad, este modelo podría ser definido como centro-periferia, agrupando en el centro a la zona histórica comercial y financiera (Central Business District-CBD) y a la zona bien conectada con el centro donde se asienta la clase alta, considerando como periferia al ancho y extenso anillo externo, básicamente informal, pobre y de densidad irregular. En este modelo bipolar, el pericentro se desdibuja, pero en general se vincula al centro por cercanía geográfica y a la periferia por similitud socioeconómica, pues tiende a una paulatina degradación socioeconómica, salvo la parte del pericentro ocupada por el cono de altos ingresos.

Desde fines del siglo XX, sin embargo, el AMGS ha estado experimentando cambios profundos en su configuración sociodemográfica territorial, en línea con lo que ha pasado en otras regiones del mundo y en otros países de la región. De acuerdo a algunos autores, estas transformaciones podrían resumirse con la noción de “fragmentación” (Borsdorf, 2003), aunque usar exclusivamente esta categoría nuevamente simplifica mucho la realidad. Tres cambios han sido particularmente visibles y han recibido especial atención (Sabatini y otros, 2009; De Mattos, 2010; Rodríguez Vignoli, 2012; Rodríguez Vignoli y Espinoza, 2012; Dureau y otros, 2015; Contreras, 2016).

En primer lugar, está la diversificación socioeconómica de la periferia históricamente pobre, en virtud de procesos de consolidación urbana, políticas públicas de mejoramiento habitacional y barrial y construcción de complejos de vivienda para sectores medios. Con todo, la periferia ha seguido recibiendo el grueso de las nuevas construcciones de viviendas sociales y allí se han levantado la gran mayoría de los nuevos asentamientos precarios (que, en todo caso, se han reducido en los últimos 30 años), por lo cual aún mantiene su condición de hábitat de población más bien pobre (aunque la proporción de la población que es pobre ha descendido).

En segundo lugar, también en la periferia y abonando a la diversificación social de la misma está el emplazamiento de urbanizaciones de lujo y alto estándar, normalmente cerradas o amuralladas, en comunas específicas de la periferia, que se han denominado “periferia elitizada o gentrificada” (Huechuraba y Peñalolén en particular) (Rodríguez Vignoli y Espinoza, 2012; Kabisch y otros, 2001; Galetovic y Jordán, 2006; Cáceres y Sabatini, 2004; Ortiz y Morales, 2002; Ortiz, 2000). Aunque no hay evidencia sólida sistematizada, se suele suponer que una fracción importante de los residentes de estas nuevas urbanizaciones de lujo correspondería a familias acomodadas que residían en el hábitat histórico de la clase alta.

En tercer lugar está la recuperación habitacional de la comuna central de Santiago y que aparentemente logró reducir su condición expulsora. No obstante, de acuerdo al censo de 2002 no impidió que siguiera perdiendo población (Rodríguez Vignoli, 2007a), aunque esto cambió según el censo de 2017, como se verá. Esta recuperación habitacional se basó en un programa de renovación residencial iniciado a principios de la década de 1990, cuyos principales instrumentos fueron subsidios para la construcción en altura y de departamentos pequeños orientados a población y familias jóvenes y de ingresos medios y medios altos (Contreras, 2016; Dureau y otros, 2015; Rodríguez Vignoli, 2007a). Por ello, se supone, aunque no había evidencia sólida al respecto hasta hace poco, que atrajo un flujo selectivo de inmigrantes que debería haber rejuvenecido y elevado el nivel socioeconómico de la comuna². El censo de 2017 sí muestra la validez de esta previsión.

² Este proceso de recuperación residencial y demográfica se ha extendido a otras comunas céntricas del AMGS durante el siglo XXI, en virtud de la ampliación territorial del programa de recuperación habitacional y de población iniciado en la comuna de Santiago a principios de la década de 1990. Sin embargo, el censo de 2002 no habría alcanzado a captar este fenómeno o había captado sus inicios apenas. Por otra parte, la comuna de Santiago y en general las comunas céntricas del AMGS han experimentado en los últimos 20 años un fuerte aumento de los inmigrantes internacionales, que tiene efectos directos sobre la composición de la población, no solo por nacionalidad y etnicidad sino también la composición por sexo, edad y educación ya que estos flujos tienden a ser diferenciales respecto de la población no migrante en estos atributos. Sin embargo, este estudio no abordará este tema, salvo algunas menciones dispersas en el texto, habida cuenta de la significación que tuvo la migración internacional en los años cercanos al censo de 2017, pues su foco es la migración interna y sus efectos sobre el crecimiento, la composición y la segregación residencial de la población.

Estos tres procesos, en particular el segundo y el tercero, aparecen asociados en la literatura a otro proceso que atañe al hábitat de la clase alta (barrio alto) en el sentido que perdería su atractivo para los sectores acomodados de la población, los que paulatinamente se trasladarían hacia las zonas elitizadas de la periferia (Sabatini y otros 2009; Galetovic y Jordán, 2006; Sabatini, 2006) y eventualmente hacia suburbios más allá de la periferia siguiendo el modelo de localización de los estratos altos de las ciudades de los Estados Unidos (Wilson, 1987; Ingram, 1997; Barros, 1999; Armijo, 2000; Torres, 2004; Pacione, 2009)³. Con todo, otros autores subrayan que esta emigración de familias acomodadas está lejos de ser masiva y de poner en riesgo el magnetismo del barrio alto para estas familias, que sigue fortaleciéndose económicamente y extendiéndose horizontal y verticalmente para recibir nuevos residentes, en su gran mayoría de clase alta (Rodríguez Vignoli, 2012; Rodríguez Vignoli y Espinoza, 2012). Nuevamente, no hay datos decisivos al respecto.

Finalmente, la zona invisibilizada en todos estos procesos es el pericentro, respecto del cual pareciera suponerse un inexorable abandono y degradación, lo que sería: i) altamente ineficiente para la ciudad, pues se trata de un área consolidada en virtud de inversión pública y privada acumulada durante décadas (aunque haya sido insuficiente para evitar su decadencia); ii) poco razonable desde un enfoque económico, habida cuenta su localización más bien ventajosa por la cercanía al centro; iii) altamente injusto para sus habitantes.

El caso del AMGS puede ser de particular interés, porque las iniciativas de recuperación residencial de la zona central se han extendido a algunas partes del pericentro, lo que podría contribuir a una inflexión de su deterioro y abandono.

Una hipótesis central que se desprende de los procesos generales de fragmentación en curso en las ciudades latinoamericanas y de los procesos específicos de cambio socio-territorial que ha experimentado el AMGS, es que todos ellos parecieran contribuir a la reducción de la segregación residencial socioeconómica (Sabatini y otros, 2009, págs. 126 y 127). Pero hay voces disonantes que estiman una acentuación de la segregación residencial socioeconómica, por la persistencia de la pobreza periférica y la mantención de las desigualdades sociales. Algunas investigaciones recientes apoyan esta visión⁴.

Y también hay investigadores (Agostini y otros, 2016) que subrayan que tanto el nivel como la tendencia de la segregación residencial socioeconómica depende críticamente de varios factores metodológicos como: i) indicadores de segregación (índices de la familia de Massey y Denton, 1988; Rodríguez Vignoli, 2001; Roberts y Wilson, 2009); Morán y otros de econometría espacial (Roberts y Wilson, 2009; Rodríguez Vignoli, 2007b); análisis de la varianza espacial (Rodríguez Vignoli, 2001); indicadores de distancia como el Centile Gap Index (Agostini y otros, 2016); etc.; ii) escalas geográficas de medición (comunales, distritos, zonas y hasta manzanas censales); iii) variables de segmentación socioeconómica (ingreso, condiciones habitacionales, educación, etc.); iv) grupos de referencia (“minoría”; “mayoría” en la terminología estándar). Dado que estos factores varían entre los estudios, los hallazgos diferentes entre ellos podrían deberse a falta de comparabilidad metodológica.

³ “In contrast to the United States, the Latin American pattern has been that of the centralization of higher-income groups and the peripheralization of poverty (Schnore, 1965). The building of new superhighways and rapid transit systems is, however, making peripheral location more attractive for the middle classes in many Latin American cities” (Roberts y Wilson, 2009, pág. 10).

⁴ “Finalmente, y en contraste con Sabatini et al. (2010), nuestras estimaciones sugieren un alza estadísticamente significativa de la segregación residencial entre los años 1992 y 2002” (Agostini y otros, 2016, pág. 178).

En lo que hay consenso es en el protagonismo de la migración, y en particular la migración intrametropolitana o movilidad residencial —estrechamente ligada a la dinámica inmobiliaria y de vivienda en general— como fuerza clave y principal de la evolución de la segregación⁵. Desde luego, lo anterior no obsta para reconocer que la segregación también puede cambiar por movilidad social ascendente en las zonas pobres (o lo inverso en las zonas ricas) sin necesidad de traslados o mudanzas de personas y familias⁶.

Uno de los procesos de movilidad residencial más nombrados en esa línea ha sido la denominada dispersión de la élite (Roberts y Wilson, 2009, págs. 209-210). El efecto reductor de la segregación derivado de lo anterior se considera una verdad irrefutable, pese a que los datos que se exponen para fundamentarlas son débiles y suelen mirar solo a la emigración desde el hábitat histórico de la clase alta, descuidando la otra cara del fenómeno, cual es la inmigración hacia ella⁷. Respecto de los otros grupos sociales, las hipótesis son menos firmes.

Sin embargo, hay poca investigación empírica sólida sobre sus efectos concretos. Por ello, esta investigación se propone usar intensivamente los censos de población de 1982, 1992, 2002 y 2017 para: i) cuantificar los flujos migratorios según comunas y grandes áreas del AMGS; ii) segmentar estos flujos según nivel educativo para cuantificar la selectividad y diferencial socioeconómico de los mismos; iii) estimar el efecto de la migración sobre la composición socioeconómica de la población de las comunas y las grandes áreas y sobre la segregación residencial socioeconómica del AMGS usando metodologías novedosas. Y se replicarán algunas de estas estimaciones para una definición extendida del AMGS (AMGS-E).

⁵ “... para que se produzcan cambios en la división social del espacio residencial (DSER) deben darse, en principio, procesos de movilidad residencial que generen una redistribución espacial de los hogares de acuerdo con los atributos analizados; 3) la predisposición a la movilidad residencial suele estar asociada a los cambios en el ciclo vital familiar y, particularmente en México, a la formación de nuevos hogares, a los cambios en los ingresos de los hogares y a los cambios en la localización del lugar de trabajo. De este modo, si la localización de la nueva oferta habitacional implica cambios en las alternativas disponibles para ciertos estratos de ingreso y al mismo tiempo tiende a concentrarse en determinadas áreas, esta concentración probablemente tendrá un impacto en la DSER” (Duhau, 2016, págs. 33-34).

⁶ “The chapters make clear that two linked but separate processes produce these changes in spatial patterns of segregation. The most familiar one is the movement of population whereby people of similar socioeconomic characteristics occupy an area and make it compatible with their own lifestyles and culture... The second process is a change in the socioeconomic characteristics of the people settled in an area... We can see both processes at work in the cities analyzed in this volume. There is considerable intra-metropolitan population movement in the large Latin American cities. The central cities such as Buenos Aires, Mexico City, and Montevideo lose population, while the peripheral parts of the metropolitan area grow. Intra-metropolitan migration thus becomes a principal source of differential metropolitan growth, replacing rural-urban migration as a major source of city growth. In Montevideo, as Kaztman and Retamoso show, the growth of the city’s periphery is based on the outmigration from the center of young households seeking cheap accommodation (chapter 6). As important as these movements, however, is the movement of the middle and elite classes to the periphery in gated communities and other types of enclosed settlements. The development of gated communities is noted in all seven of the metropolitan areas” “The chapters in the volume show that the second process of segregation is also important. In Buenos Aires, Santiago, and São Paulo, moderate changes in levels of segregation and general improvement in educational levels have occurred even though socioeconomic conditions of the population that remains deteriorate in a number of ways. Even where poverty has declined, as in Santiago, inequality and job insecurity has remained the same or increased. In Montevideo, Kaztman and Retamoso describe a situation in which formal workers lose their jobs and social security protection. They become impoverished and their previously socially heterogeneous neighborhoods become more homogeneously poor. In this respect, the contemporary Latin American city differs from its predecessor of the 1960s and 1970s. In the Latin American cities of the earlier period, spatial segregation was an active process resulting from the movements of both low- and high-income populations to settle the city, filling in available spaces. In the growing economies of the import-substituting industrialization (ISI) period, income opportunities were readily available, but housing was no, leading people to take what shelter they could find and adapt it to their needs. The contemporary city is now more consolidated and regulated with even squatter settlements housing second and third generation settlers who are often trapped in poverty and job insecurity” (Roberts y Wilson, 2009, págs. 209-210).

⁷ “Sabatini et al. calculate that there has been a decline in socioeconomic segregation as elites and, to a lesser extent, the poor disperse throughout the metropolitan area” (Roberts y Wilson, 2009, pág. 207). Rodríguez (2007a y 2007b) discute esta conclusión justamente por la invisibilización de la inmigración hacia el hábitat de la clase alta, lo que recientemente ha sido retomado por Agostini y otros, aunque sus conclusiones ameriten más debate y análisis: “Por una parte, se muestra claramente que la localización de altos ingresos en el “cono” nororiental de la ciudad se expande durante la década de los noventa hacia los sectores sur con características similares de la precordillera, y también a sectores norte de la ciudad, de características geográficas parecidas. Por otra parte, es una década de gran densificación de las comunas del barrio alto tradicional—Providencia, Las Condes, La Reina y Vitacura—” (Agostini y otros, 2016, págs. 178- 179).

II. El debate teórico

Las ciudades de todo el mundo están experimentando mutaciones en sus formas, movimientos y en el patrón de asentamiento de los grupos sociales que residen en ellas. Las ciudades de América Latina no son la excepción.

Inicialmente, de la mano con el enfoque de la ciudad global, se supuso que la dualización de la economía en estas ciudades entre un sector directivo, moderno, altamente dinámico y bien pagado, por un lado, y otro de baja calificación y esencialmente de apoyo al primer sector, por otra parte, conduciría a un aumento de la segregación residencial a gran escala por la emergencia de una ciudad geográficamente dual (Sassen, 1991; Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; De Mattos, 2002; Holt-Jensen, 2002; Duhau 2016). Este enfoque implicaba una agudización del modelo metropolitano “centro-periferia”, que fue el predominante en América Latina durante buena parte del siglo XX, como se planteó en el acápite previo.

La evidencia no apoyó esta hipótesis (De Mattos, 2002; Ribeiro, 2015): “*Em resumo, a globalização das economias urbanas levaria a uma estrutura social bimodal, tanto em termos da estrutura socioprofissional, quanto em termos da distribuição da renda. O principal mecanismo dessa transformação seria a segmentação do mercado de trabalho produzida pela economia urbana globalizada, que passa a caracterizar-se pela mistura de empregos altamente qualificados e muito bem pagos e de empregos pouco qualificados e mal remunerados. O primeiro segmento seria a consequência do novo papel de articulação das cidades na rede da economia global e o segundo, o resultado do aumento da demanda por serviços pessoais, com o surgimento e expansão das camadas sociais de alta renda e da introdução de formas “degradadas” de emprego no remanescente setor industrial. Essas mudanças resultariam em uma “nova ordem espacial”, cuja característica central seria a dualização das estruturas urbanas (...) Análises realizadas sobre Londres (Hamnett, 1995) e Paris (Preteceille, 1993 e 1995) contrariariam as hipóteses das global cities; não encontram sinais de bipolarização das estruturas sociais e espaciais dessas cidades ao mesmo tempo que constatam o crescimento das desigualdades*” (Ribeiro, 2015, pág. 66).

Lo que ocurrió fue que la configuración metropolitana que se diseminó simbólicamente con la globalización y materialmente con la revolución tecnológica y productiva fue, a la postre, la estadounidense de mediados y fines del siglo XX (Hall, 1996; Pacione, 2009; Soja, 2008): difusa, multipolar y en las antípodas del esquema centro-periferia tradicional de la ciudad latinoamericana⁸. Así, rápidamente el

⁸ Entre otras cosas porque en la ciudad estadounidense las zonas céntricas tienden a ser empobrecidas, mientras que la periferia y sobre todo los suburbios tienden a tener mayor nivel socioeconómico, como ya se indicó (Wilson, 1987; Roberts y Wilson, 2009; Pacione, 2009).

péndulo osciló hacia el otro extremo, con la noción de ciudad fragmentada, en el marco de la emergencia de área metropolitana marcada por la reticulación, la difusión, la multipolaridad y la diversificación.

De acuerdo a Axel Borsdorf, el principio de fragmentación trastoca el modelo tradicional de ciudad latinoamericana: *“Las modificaciones de los elementos lineales y celulares aquí descritos pueden ser interpretadas como formas especiales del principio de estructuración espacial que caracteriza la dinámica urbana actual, y que transforma la estructura de las ciudades latinoamericanas de una forma muy significativa. Se puede denominar a este principio como **fragmentación**, una nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales, ya no –como antes– en una dimensión grande (ciudad rica-ciudad pobre, zona habitacional zona industrial), sino en una dimensión pequeña. Elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y mezclan en espacios pequeños: urbanizaciones de lujo se localizan en barrios muy pobres; centros de comercio se emplazan en todas partes de la ciudad; barrios marginales entran en los sectores de la clase alta. Este desarrollo se hace posible solamente a través de muros y cercos, barreras con que se separan y aseguran contra la pobreza las islas de riqueza y exclusividad. Pero hay que mencionar también que el fenómeno de los muros no es privativo de los barrios de la clase alta: los barrios de clase media y baja también se amurallan, y se observa este fenómeno de igual manera en los barrios marginales”* (Borsdorf, 2003, pág. 44).

Michel Janoschka, por su parte, se suma a esta postura aunque con algunos matices, sobreponiendo la noción de insularidad a la de fragmentación: *“Este desarrollo de fragmentos urbanos no integrados entre sí debe ser tomado como un corte con la ciudad latinoamericana tradicionalmente abierta y signada por espacios públicos. Desde este punto de vista, la ciudad latinoamericana se convierte en una forma urbana relativamente cerca a la ciudad norteamericana. Si bien los nuevos desarrollos no muestran un paralelismo con otros procesos observados en los Estados Unidos, sí poseen numerosos puntos en común. Sobre todo en los procesos de privatización, que involucran a todas las capas de la población, así como en las inversiones urbanas realizadas por actores privados. Debido a que los procesos de transformación suceden en un ámbito urbano latinoamericano típicamente regional, donde la composición social y las estructuras políticas son ampliamente divergentes, se sigue hablando de una forma latinoamericana propia de ciudad. Pero en las últimas décadas, esa forma se ha modificado masivamente y se debe recurrir a una nueva modelización”* (Janoschka, 2002, pág. 24); *“Las estructuras insulares de la ciudad latinoamericana, que se han convertido en elemento determinante de la transformación y el desarrollo del espacio urbano, abarcan cuatro dimensiones. Estas se “superponen” sobre los ejes radiales y sectoriales de los modelos más antiguos, o se desarrollaron a partir de ellos: i) Islas de riqueza: la diversa nomenclatura en los países de América Latina apenas posibilita una denominación con validez general. Pero en todas las ciudades existen condominios urbanos y de varios pisos para las clases medias y altas. Como elemento adicional se toman en cuenta también los vecindarios aislados con posterioridad. En el espacio suburbano se pueden distinguir tres elementos: el Barrio Privado como lugar de residencia principal, el Barrio Privado como lugar de residencia secundaria, así como también megaproyectos del tipo Nordelta/Alphaville, con la unión de más funciones urbanas. La composición social alcanza desde la clase media –incluso la clase media-baja– hasta la clase alta; ii) Islas de producción: el modelo distingue dos clases de áreas industriales. Por un lado, las áreas industriales nuevas, desarrolladas y comercializadas en forma privada. Frente a esto, áreas industriales ya existentes, cuya reforma parcial y revalorización producen ínsulas industriales con uso individual en grandes ejes industriales tradicionales; iii) Islas de consumo: en el modelo se distinguen centros urbanos de compras recién construidos y centros que reciclan la infraestructura edilicia previamente existente. También se toman en cuenta los templos suburbanos del consumo y el tiempo libre; iv) Islas de precariedad: el modelo muestra barrios informales o precarios centrales, barrios informales o precarios en el borde de la ciudad (de los cuales algunos se han consolidado a lo largo de las últimas décadas) y los barrios de vivienda social. La terminología se orienta de acuerdo a los conceptos que ya fueron utilizados en los viejos modelos de la ciudad latinoamericana de Mertins y Bähr”* (Janoschka, 2002, pág. 25).

Carlos de Mattos y su equipo, en un texto reciente que recoge el trabajo de varios años, también se suma con el concepto de lo “urbano generalizado” que toma prestado de Brenner (2013): *“Entre los impactos producidos con el avance de la nueva fase de modernización capitalista iniciada durante las últimas décadas del siglo pasado, en un número creciente de países en el mundo, se destaca el*

desencadenamiento de un proceso de transformación urbana que, por su alcance y profundidad, ha sido caracterizado como una nueva ronda de metamorfosis metropolitana. Con la evolución de esta metamorfosis, cobró fuerza la transición desde la forma urbana “ciudad” hacia otra que se manifiesta como lo urbano generalizado, tal como había sido anticipado por Lefebvre (...) Lo urbano que emergió bajo el efecto de estas fuerzas, ha llevado a la configuración de una nueva forma urbana que presenta diferencias sustantivas con la dominante en la fase industrial-desarrollista: es “una nueva forma porque incluye en la misma unidad espacial urbanizada, áreas urbanizadas y tierra agrícola, espacio abierto y áreas residenciales de alta densidad: hay múltiples ciudades en un paisaje discontinuo. Es una metrópolis multicentrada que no corresponde a la separación tradicional entre ciudad central y sus suburbios. Contiene núcleos de diferentes tamaños e importancia funcional distribuidos a lo largo de una amplia extensión territorial siguiendo las líneas de transporte (...) Desde el momento en que este cambio se puede observar en distintas partes del mundo, se ha planteado la discusión acerca de si sigue siendo pertinente calificar a esta nueva forma urbana como “ciudad” o si se debe reconocer que ella conforma un fenómeno diferente. Más allá de las diversas posturas asumidas a este respecto, lo que parece haber quedado fuera de toda discusión es que “dentro de este campo de desarrollo urbano, extendido y cada vez más universal, las aglomeraciones se forman, expanden, contraen y transforman de manera continua, pero siempre a través de densas redes de relaciones con otros lugares, territorios y escalas, incluidos los ámbitos tradicionalmente clasificados como ajenos a la condición urbana (De Mattos, Fuentes y Link (2014, págs. 198-199).

En el último artículo antes de su prematura partida, Emilio Duhau (2016) se refería primero a los cambios que advertía con relación a la división social del espacio residencial (DSER) en la Ciudad de México, luego establecía similitudes y distinciones con cambios en la DSER documentados para otras ciudades de la región y, finalmente, examinaba los procesos subyacentes a estos procesos, en particular en el mercado y la producción habitacional⁹.

Así constataba, en primer lugar, que: “Durante gran parte del siglo XX la división social del espacio residencial de la Ciudad de México evolucionó de acuerdo con tendencias generales semejantes a las observadas para otras metrópolis latinoamericanas: relativa concentración de los hogares de mayores ingresos en la ciudad interior o central y producción de sucesivas periferias que, básicamente mediante modalidades de urbanización informal, funcionaban como áreas de recepción de hogares jóvenes pertenecientes a las clases trabajadoras, en gran medida en condición de pobreza. En el marco de esta tendencia general destacan dos rasgos que la especifican: 1) Con excepción de un cierto número de barrios y de áreas especialmente privilegiados, en la ciudad central coexistieron y aún coexisten hogares correspondientes prácticamente a todos los estratos socioeconómicos, y en buena parte de las sucesivas periferias, junto a las colonias populares resultantes de procesos de urbanización informal, se desarrollaron fraccionamientos formales de vivienda unifamiliar destinados a las clases medias y a unidades de vivienda de interés social destinados fundamentalmente a hogares con ingresos medio-bajo y bajo, con jefes incorporados al mercado de trabajo formal; 2) junto con lo anterior, un eje imaginario tendió a dividir la Ciudad de México y también su zona metropolitana, entre una porción oeste relativamente rica y socialmente heterogénea, y una porción este mucho más pobre en su conjunto y mucho menos heterogénea; es decir, una metrópolis que puede ser vista como una suerte de patchwork (Taschner y Bogus, 2001), pero que al mismo tiempo muestra unas pautas bien marcadas en cuanto a la división social del espacio a gran escala. (...) Partiendo de estas tendencias generales, es necesario subrayar que a partir de los años sesenta del siglo pasado comenzó a producirse el despoblamiento de las cuatro delegaciones centrales del Distrito Federal, un proceso que resultó acelerado en los años ochenta por los sismos de 1985, que afectaron sobre todo a porciones importantes de tres de esas cuatro delegaciones. En concomitancia con este proceso de despoblamiento, parecería que se inició un proceso de suburbanización –como se ha mencionado para otras metrópolis de América Latina (Torres, 1998)– de las élites o, más precisamente, de los hogares de ingresos medios altos y altos. Sin embargo, debido quizás a la no disponibilidad de información adecuada para ello, se trata de una tendencia que no ha sido estudiada.

⁹ “¿Cuáles son los procesos que explican cómo se produce, se reproduce y se transforma la DSER? La propuesta planteada a este respecto, en este texto, consiste en postular que los procesos fundamentales a identificar e interpretar tienen que ver con el(los) mercado(s) inmobiliario(s), los diferentes modos de acceso a la vivienda y las formas de producción de viviendas y del espacio habitado por medio de dos tipos de procesos: la producción de nuevos espacios urbanizados y la renovación de espacios urbanos preexistentes” (Duhau, 2016, pág. 351).

En todo caso, tanto investigaciones realizadas a escala de polígonos censales (Duhau y Giglia, 2008) como de jurisdicciones político-administrativas (Duhau, 2003), muestran para el año la persistencia de una fuerte concentración de hogares de medio-alto y alto en las jurisdicciones centrales” (Duhau, 2016, págs. 311-312).

Luego discutía estos cambios y los de otras ciudades de la región en el marco del debate entre el enfoque dualista y el fractal o insular: *“Las investigaciones específicamente orientadas a analizar la evolución de la estructura socio-espacial de las grandes metrópolis latinoamericanas a partir de los años ochenta tienden a tomar posición frente a la difundida visión que encuentra apoyo en una hipótesis derivada del modelo de las ciudades globales (Sassen, 1991). De acuerdo con tal hipótesis, los procesos asociados a la globalización económica implican en dichas ciudades tendencias a la polarización de la estructura socio-ocupacional (crecimiento simultáneo de las categorías ubicadas en la cúspide y en la base) y a la dualización de la estructura socio-espacial. Esta segunda tendencia consistiría en un proceso de crecimiento (espacial o demográfico) de las áreas ocupadas por los grupos de altos y los de menores ingresos, junto con un aumento en la homogeneidad social de ambas áreas” (Duhau, 2016, pág. 315).* En este sentido, el autor mencionaba algunos estudios de diferentes ciudades de la región que tendían a apoyar esta hipótesis de la dualización que él identifica con la continuidad del patrón histórico de la DSER: *“El modelo centro-periferia al que se hace normalmente referencia en relación con las metrópolis brasileñas, o el contraste entre un cono conformado por la ciudad moderna y rica pero relativamente heterogénea socialmente y las grandes áreas vinculadas a sucesivas etapas de expansión periférica, donde se concentran los grupos de menores ingresos, continúa siendo aplicable, de acuerdo con diversos autores, a lo que podríamos llamar la división del espacio en gran escala en los casos de Río de Janeiro, San Pablo y Santiago de Chile (Taschner y Bogus, 2001; Correa do Lago, 2002; Caldeira, 2000; Sabatini y Arenas, 2000)” (Duhau, 2016, págs. 316-317),* para posteriormente llamar la atención sobre procesos emergentes tras esta aparente continuidad: *“Pero en el marco de esta continuidad de la organización socio-espacial en gran escala del tejido metropolitano se observan algunas novedades significativas asociadas a una (re)precarización de las alternativas habitacionales existentes para la población de más bajos ingresos, a nuevas formas de operación y organización de los desarrolladores inmobiliarios y de organizar el hábitat destinado a las clases superiores, pero también en cierta medida a las clases medias” (Duhau, 2016, pág. 317).* Para concluir de forma bastante categórica con una posición más bien contraria a la hipótesis de la dualización aunque al mismo tiempo bastante matizada y escéptica respecto de la hipótesis de la fragmentación: *“Contrariamente a lo esperado, de acuerdo con la difundida idea de las tendencias a la “dualización” de la estructura socio-espacial, un segundo tipo de fenómenos emergentes asociados a cambios en la escala y las formas que adopta la división social del espacio y la segregación urbana, es la inserción de población de ingreso medio-alto y alto, con la modalidad de barrios, conjuntos y condominios cerrados, en áreas diferentes a las correspondientes hasta los años setenta a la “ciudad rica”. Se trata de un fenómeno que implica en muchos casos la contigüidad espacial de ricos y pobres, pero mediada por dispositivos tajantes de separación física y que ha sido observado para San Pablo (Caldeira, 2000), Bogotá (Dureau, 2000) y Santiago de Chile (Sabatini y Arenas, 2000). Para este último caso, Sabatini y Arenas sostienen que este fenómeno implica la expansión de la ciudad moderna (por ejemplo la implantación de centros comerciales) en áreas de la aglomeración previamente habitadas solo por las clases populares y que determina la reducción de la segregación en dichas áreas, lo que tendría diversos efectos benéficos. Un proceso parecido es destacado para San Pablo por Caldeira (2000), pero desde una perspectiva en la que se enfatizan los aspectos negativos del fenómeno, y registrado con algunos matices, destacando sobre todo una mayor presencia de clases medias en áreas previamente más homogéneamente populares por Taschner y Bogus (2001) y Correa do Lago (2002). (...) En suma, por una parte, la rápida difusión de conjuntos, y condominios exclusivos, cerrados y aislados físicamente del entorno circundante, se presenta en las metrópolis latinoamericanas como modelo para las nuevas viviendas destinadas a las clases superiores, pero también en buena medida a las clases medias, y ciertas áreas tienden a hacerse más exclusivas. Pero, por otra parte, se observan también procesos que implican el aumento en la heterogeneidad social de otras zonas. El resultado en conjunto se presentaría entonces no como un proceso de dualización de la estructura socio-espacial de las metrópolis, sino como una evolución caracterizada por tendencias múltiples y no necesariamente convergentes” (Duhau, 2016, págs. 318-319).*

Un aporte especial de este último trabajo de Emilio Duhau (2016) fue la idea de que incluso mutaciones metropolitanas similares entre ciudades de la región podían significar a la postre resultados sociales y urbanos muy diferentes: *“ciertos procesos ostensiblemente relacionados con la DSER (división social del espacio residencial), que son observables en distintos contextos nacionales y urbanos y que en principio parecen guardar grandes semejanzas entre sí, en realidad pueden revestir contenidos y significados muy diferentes. Un ejemplo para ilustrar esta afirmación: tanto Santiago de Chile como la Ciudad de México, en el primer caso desde los años ochenta y en el segundo desde fines de los noventa, han experimentado procesos de expansión periférica relacionados con la producción de vivienda de bajo costo a gran escala. Pero mientras está muy claro de acuerdo con los estudios realizados por investigadores chilenos (Rodríguez y Winchester, 2001) que esto ha implicado en el caso de Santiago la concentración de hogares pobres en un conjunto determinado de comunas, para el caso de la Ciudad de México lo que muestra el análisis desarrollado es que al mismo tiempo que la producción en gran escala de vivienda de bajo costo, al igual que en Santiago, se ha concentrado en un conjunto determinado de municipios, ha producido un resultado muy diferente: un incremento significativo de la concentración de hogares pertenecientes a los estratos de ingreso medio-bajo y medio”* (Duhau, 2016, págs. 351-352).

Sabatini, teniendo como principal referencia el caso de Santiago, pero como se ha visto también aplicable para otras ciudades de la región, ha sostenido reiteradamente que la reducción de la segregación residencial (o de su escala) es el resultado de las decisiones de los actores inmobiliarios (gestores y compradores) vinculados a la clase alta, que se suburbaniza hacia zonas históricamente pobres: *“Although social inequality remains high and has adopted new forms in recent years, quantitative levels of residential segregation in Santiago decreased between 1992 and 2002. The decline was concentrated in high-income groups (the wealthiest 10 percent of households). This decline is largely explained by the gradual dispersion of these groups from the group of municipalities that form the Barrio Alto. Upper-income groups have moved into other municipalities at the urban periphery, including municipalities where the poor typically lived. Residential segregation has also declined among the poor (the poorest 10 percent of households)* (Sabatini y otros, 2009, págs. 126-127). De Mattos (2002), con un enfoque más tradicional centrado en el mercado de trabajo o la desigualdad social, también concluye que: *“Si la evolución de las desigualdades sociales en el Gran Santiago en el período iniciado a mediados de la década de los ‘80 no siguió la tendencia que parece estar imponiéndose en diversas áreas metropolitanas del mundo, hacia una acentuación de las desigualdades intrametropolitanas y hacia la formación de ciudades duales, cabe preguntar: ¿por qué ello no ha ocurrido? ¿Es realmente esta ciudad la excepción a una tendencia generalizada?”* (De Mattos, 2002, pág. 67). Rasse (2016) sigue el mismo predicamento, en una publicación más reciente que sintetiza la discusión de los últimos años, con conclusiones como las siguientes: *“Por una parte, si bien aún la mayor parte de los hogares de estrato alto se localiza en el sector de alta renta de las ciudades, se han comenzado a generar desarrollos inmobiliarios para personas de altos ingresos en algunos sectores de la periferia popular, habitualmente bajo la figura del condominio cerrado. Esto ha llevado a que algunos sectores de la periferia popular, que hace años atrás mostraban un panorama de clara segregación residencial, hoy exhiban presencia de más grupos sociales (ejemplos claros de esto son comunas como Peñalolén o Pudahuel en Santiago)(Sabatini y Cáceres 2004; Hidalgo, 2004; Sabatini y Salcedo 2007; Azócar, Henríquez, Valenzuela y Romero, 2008; Sabatini et al., 2009; Ortiz y Escolano, 2013), en la medida en que en el suelo vacante se ha ido desarrollando vivienda para hogares de mayores ingresos. Esto ha llevado a la disminución de los índices de segregación en las ciudades chilenas, pese a la estabilidad o incluso aumento de los niveles de desigualdad”* (Rasse, 2016, pág. 23).

Ahora bien, en contraposición a estos planteamientos están los que subrayan la continuidad del modelo centro-periferia, no necesariamente en los términos del pasado ni desconociendo los cambios destacados por las tesis de la fragmentación y la diversificación social de la periferia, pero sí manteniendo que el eje de distinción socioeterritorial en las metrópolis opera entre el centro y la zona de altos ingresos, aún esencialmente conectados y dominantes, y la periferia, todavía el espacio dinámico en términos demográficos y donde sigue predominando la pobreza.

Esta visión parece aún mayoritaria entre los investigadores urbanos del Brasil (Ribeiro y Telles, 2000; Torres, 2008; Ribeiro, 2015), no obstante uno de los teóricos más destacados de la ciudad fractal como Preteceille (1994) tuvo bastante acogida en Brasil. De hecho, algunos investigadores que en

la década de 1990 fueron seducidos por esta propuesta, luego regularon y en la actualidad se enmarcan en el enfoque centro-periferia “aggiornado”. Es el caso de Ribeiro, que en 1994 escribía que: “*Na década de 80, ocorreram importantes mudanças neste padrão de crescimento, em consequência de um duplo movimento de crise e de expansão das relações capitalistas de produção do espaço construído. Os três principais sinais são a diversificação socioeconômica das áreas periféricas, reproduzindo-se em seu interior a estrutura núcleo/periferia, a difusão da pobreza pelo tecido metropolitano, em contraposição ao movimento de estruturação prevalecente nas décadas anteriores, e o surgimento de novas formas de segregação das camadas médias. Podemos pensar na instauração de estrutura mais complexa que a descrita pela literatura referente aos anos 70. A periferia deixa de ser um espaço aberto, e neste sentido uma fronteira, cuja a lógica de crescimento permitiu a difusão da propriedade da terra urbana. Por outro lado, tal tendência convive com outra diametralmente oposta, isto é a produção de espaços residenciais privilegiados, destinados às camadas de alto poder aquisitivo, separados territorialmente do resto da cidade.*

Em que medida podemos falar verdadeiramente na mudança de padrão de crescimento metropolitano? A resposta a esta questão pressupõe, desde logo, a discussão sobre o que entendemos por padrão. Falar na existência de um padrão de crescimento periférico das regiões metropolitanas implica em dizer que, segundo nós, a literatura tem consolidado um modelo de referência que procuramos descrever no início deste texto. Entretanto, mais que as características do crescimento, a idéia de padrão implica numa forma de compreensão do processo pelo qual ocorre a metropolização entre nós. Trata-se, portanto, de discutir se há mudanças nos processos sociais que estruturam internamente as regiões metropolitanas. Nesta perspectiva, pensamos que as transformações apontadas não indicam apenas a translação do processo núcleo/periferia observado na década de 70. São mudanças no processo de produção do espaço periférico, portanto no conteúdo da sua dinâmica de crescimento. O espaço periférico torna-se cada vez mais mercadoria, pela inclusão do loteamento e da moradia na lógica imediata da reprodução do capital. Neste sentido, está em curso a transformação do seu conteúdo, de riqueza social posta ao serviço do capital tornar-se crescentemente capital. Isto se dá por dois movimentos: a inclusão do espaço periférico já construído sob outras relações sociais na órbita do movimento do capital, transformando-os em valor e a emergência de novas formas de produção sob a égide do capital. A moradia autoconstruída e o lote produzido por capitalistas sem capital transformam-se em valores, como consequência da expansão das relações capitalistas de produção do espaço construído” (Ribeiro y Corrêa do Lago, 1994).

En 1995, Ribeiro profundizaba: “*Rio de Janeiro, metrópole dual ou metrópole desigual? Há tendências de exclusão socioespacial? A primeira e principal constatação de análise empreendida é que o espaço social da metrópole fluminense se organiza a partir da oposição de classe. Até certo ponto, essa é uma conclusão banal, que não deveria despertar grande interesse, uma vez que é recorrente em todas as análises empreendidas sobre grandes cidades que foram centro industrial. Se a destacamos é porque ela contrapõe-se frontalmente aos diagnósticos que propagam as imagens de uma cidade que se polariza e dualiza entre pobres e ricos, excluídos e incluídos. Vale a pena, ademais, sublinhá-la pelas suas possíveis implicações políticas”. (...) “A nossa avaliação não legitima o diagnóstico de um espaço social que se polariza, embaçando a coesão da sociedade urbana do Rio de Janeiro. Nenhuma das 219 áreas que analizamos teve evolução de mobilidade descendente absoluta, salvo as do tipo popular-periférico, quanto ao saneamento, não se configurando nenhuma situação de exclusão urbana. Em compensação, as desigualdades socioespaciais permaneceram extremadas, apesar da melhoria global das condições de vida” (Ribeiro, 2015, segunda edición, págs. 94-95).*

Pero en 2016 Ribeiro (2016), con relación al caso de Rio de Janeiro, decía: “*Com efeito, em nossa concepção, a vigência do mecanismo de causação circular cumulativa desde os anos 1970 já continha contra tendências à concretização do padrão desigual centro-periferia, o que nos leva a superar a concepção dualista subjacente às análises anteriores. Nos nossos trabalhos mencionados anteriormente – e também em outros – constatamos a ação de três dinâmicas: a auto-segregação das classes superiores na forma da sua forte concentração nos espaços mais valorizados, a periferação das classes populares, além da infiltração em áreas do núcleo metropolitano e de sua periferia imediata por parte dessas mesmas camadas populares, processo conhecido no senso comum como “favelização” (pág. 137). (...) “O que ocorreu no período pós 1980? Examinamos várias dimensões das transformações da ordem urbana neste período. Os resultados empíricos apresentados em Ribeiro et alli (2015) nos levaram a concluir que*

apesar das macrotendências de transformação econômica, social e política mencionadas, o período 1980-2010 apresentou poucas mudanças na morfologia e na dinâmica de organização social do território metropolitano. Ao longo desses 30 anos, com efeito, constatamos sinais evidentes da continuidade da vigência do mecanismo de causalção circular cumulativa cujo resultado é a manutenção do processo de segregação residencial baseado na dupla gramática escalar: a da distância social e proximidade territorial expressa na dicotomia favela-bairro e a da distância territorial e distância social materializada, por sua vez, no par núcleo-periferia” (págs. 139-140). (...)“Observamos sinais de reprodução da dinâmica de concentração residencial das classes detentoras do poder econômico e social nas áreas superiores da metrópole. Isso tornou o espaço metropolitano mais polarizado na grande escala da organização social do território, em razão do movimento de mobilidade residencial da população, com a saída de camadas populares das áreas superiores localizadas na cidade do Rio de Janeiro —especialmente a Zona Sul e a Barra da Tijuca— para se instalarem na periferia metropolitana mais distante. Apesar das limitações dos dados censitários, Oliveira e Tavares (2015) demonstraram, com efeito, que entre 2000 e 2010 cerca de 60% das mudanças de residência ocorridas das áreas superiores para a periferia metropolitana foram realizadas por trabalhadores e pequenos empregadores, dirigindo-se para espaços cujos moradores ocupavam posições sociais semelhantes às suas. O inverso foi também constatado pelos autores, ou seja, as pessoas que entram nas áreas superiores eram majoritariamente aquelas que ocupam as posições de detentoras do poder econômico e social. Esse movimento certamente está relacionado com a expansão da lógica de mercantilização do solo urbano e da moradia, impulsionada pelo mercado imobiliário cuja expressão mais evidente é a elevação dos preços e dos aluguéis¹⁶. Cardoso e Lago (2015) constataram, objetivamente, que após a estagnação dos anos 1990 ocorreu uma vigorosa retomada dos lançamentos imobiliários por incorporação —como evidencia o Gráfico 1 abaixo— impulsionados pelo aumento da renda e pelas reformas institucionais do sistema financeiro da habitação. Passamos de um patamar médio de 4.000 unidades habitacionais lançadas até 2003 para 9.000 entre os anos de 2005 e 2006, 11.000 em 2008 e 2009 (anos em que ocorreu um impacto negativo da crise), chegando a quase 18.000 unidades em 2010. Um pouco mais de 60% do total de unidades lançadas concentram-se no eixo Barra da Tijuca/Jacarepaguá (principal frente de expansão urbana aberta no final da década de 1970 e durante os anos 1980) e apenas pouco mais de 10% na área superior consolidada conformada pelo eixo Zona Sul/Tijuca” (p. 141-142); “Categoricamente, se a redemocratização do país, iniciada na segunda metade dos anos 1980, alterou o padrão concentrado de alocação territorial dos investimentos urbanos em favor da periferia, como mostraram alguns trabalhos, as desigualdades intrametropolitanas de bem-estar, riqueza, renda, oportunidades e poder não se alteraram, como evidenciado anteriormente” (Ribeiro, 2016, pág.153).

Ahora bien, la principal diferencia entre estos dos enfoques parece radicar en la evolución y las perspectivas del asentamiento de la clase alta. Mientras el enfoque de la fragmentación y la insularidad claramente se inclina por un futuro de suburbanización dispersa de la clase alta, que se acerca físicamente a los pobres, aunque no socialmente o interactivamente si se quiere, los modelos centro periferia, o los escépticos como Duhau (2016), subrayan la persistencia de un núcleo principal de asentamiento de la clase alta, relativamente central o con buena conexión al centro.

Ribeiro lo plantea claramente: “A exclusão urbana no espaço social do Rio de Janeiro é o produto das práticas de auto-segregação das elites dirigente e intelectual. Confirmamos também aqui tendências semelhantes às identificadas em outras grandes cidades (Pinçon e Pinçon-Charlot, 1989). A segregação é, com efeito, uma necessidade intrínseca às elites, ou mais precisamente, aos seus segmentos superiores, pela sua importância no exercício do seu poder social. Em síntese, são as classes dominantes que têm o poder segregativo, por acumular capital econômico, capital cultural e capital político. A classe média tem pouco poder segregativo, embora muita vezes possa ter interesse na segregação, na medida em que a localização lhe permita o acesso ao capital cultural” (Ribeiro, 2015, pág. 95).

De acuerdo a CEPAL (2014, pág. 214): “El agrupamiento de los segmentos de bajo nivel socioeconómico en zonas periféricas de las ciudades (...) se ha asociado a desventajas por condiciones más precarias en materia de vivienda, servicios básicos y equipamiento social, mayor exposición a riesgos de seguridad y de eventos naturales dañinos, mayores tiempos y costos de transporte, mayor distancia física y social a los ámbitos y circuitos donde se concentran o circulan los recursos económicos,

desconocimiento y desinterés del Estado y los grupos dominantes hacia sus problemas y demandas y estigmatización e incluso temor por parte de otros grupos socioeconómicos. (...) La otra cara de la moneda ha sido la concentración de los grupos de alto nivel socioeconómico en unas pocas zonas de la ciudad que, además de contar con abundantes recursos privados derivados del nivel de ingreso de sus residentes, generalmente han sido zonas relativamente centrales o bien conectadas con el centro y los lugares donde predominan los empleos de buena calidad y en las que se disfruta de una calidad de vida y un funcionamiento de los servicios urbanos superior al resto de la ciudad. Este agrupamiento territorial de la población acomodada tiende a generar una identidad que facilita el intercambio y conocimiento mutuo del grupo, pero que a la vez lo aísla e incluso lo desconecta de los otros grupos sociales". O como lo plantean Roberts y Wilson (2009): *"Despite the importance of the gated community phenomenon, it does not represent a major change in the pattern of socioeconomic segregation in the Latin American city. The residential developments reported in this volume are piecemeal and of relatively small scale, with sizes that rarely exceed a thousand people. They do not represent a substantial suburbanization of the middle classes"* (pág. 210).

Resumiendo, los ejes del debate actual en que se inserta este trabajo y del cual se originan las hipótesis son:

En primer lugar está el debate sobre la **condición socioeconómica precaria de la periferia y su continuidad**. Por la confluencia de varios procesos sociales, demográficos y habitacionales en la periferia —entre ellos la consolidación residencial, las políticas y programas de formalización, de mejoramiento de barrios y de ampliación de servicios, la reducción de las oleadas migratorias y la multiplicación de urbanizaciones y complejos habitacionales de clase media y alta que optan por esa localización por los menores precios del suelo y la búsqueda de un estilo de vida más parecido al suburbano clásico de las ciudades de los Estados Unidos— diversos autores e investigaciones plantean que esta se estaría diversificando socialmente y modernizando económicamente (Duhau, 2016; De Mattos, 2010; Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Cáceres y Sabatini, 2004; Sabatini, Mora y Polanco, 2013; Galetovic y Jordán, 2006; Armijo, 2000; Barros, 1999; Ingram, 1997), mientras que otros dudan que se trate de un cambio masivo y sostenible (Ribeiro, 2016 y 2015; Ortiz y Escolano, 2013; Rodríguez Vignoli, 2013; Rodríguez Vignoli y Espinoza, 2012; Aguilar y Escanilla, 2011), "Por su parte, las expansiones de la ciudad en la periferia del nororiente y sur de Santiago son extensiones de pobreza" (Agostini y otros, 2016, pág.178).

En segundo lugar está el debate sobre la **recuperación residencial del centro y su selectividad** (Delgadillo, 2011; Salazar y Sobrino, 2010; López y Recaño-Valverde, 2009; Pacione, 2009; Mertins, 2007). Luego de décadas de emigración masiva, en particular de jóvenes, hay signos de revitalización habitacional y demográfica de las zonas céntricas. Esta recuperación se asocia a programas de renovación y mejoramiento de las áreas centrales, promoción de la inversión habitacional pública y privada y a una revalorización de esta localización sobre todo por sus menores costos de transporte. Pero dadas las limitaciones de espacio, los costos habitacionales y las actividades predominantes en estas zonas, tienden a resultar atractivas o funcionales para grupos específicos de la población, por lo cual su repoblamiento podría estar cambiando significativamente su estructura social y demográfica (Contreras, 2016; Rodríguez Vignoli, 2007a). Con todo, las cifras de los censos de 2010 en general distan de mostrar recuperación del atractivo migratorio de los centros. Y el censo de Chile 2002 tampoco lo mostró, aunque autores como Rodríguez V. han subrayado que hay indicios de la misma si se efectúan los análisis pertinentes (Rodríguez Vignoli, 2007a). Pero el censo de 2017 sí lo hizo, lo que se comentará más adelante.

En tercer lugar está el debate sobre el **hábitat histórico de la clase alta**, ya que la evidencia sobre procesos de suburbanización de este grupo ha llevado a concluir a algunos autores (Galetovic y Jordán, 2006; De Mattos e Hidalgo, 2007; Sabatini y otros 2009) que su histórica concentración territorial —que es incentivada por el mercado habitacional y las regulaciones urbanas, y que actúa como mecanismo de reproducción de la riqueza y de diferenciación y distinción social, así como también de protección frente a amenazas reales o imaginarias—, tendería a atenuarse y a ser reemplazada por una creciente fragmentación en urbanizaciones, condominios y comunidades cerradas en la periferia o en suburbios más allá de los límites de las ciudades (Duhau, 2016; Ribeiro, 2015; Roberts y Wilson, 2009; Sabatini, 2006; Cáceres y Sabatini, 2004; Dureau y otros, 2002; De Mattos, 2001; Graham y Marvin, 2001; Armijo, 2000; Capel, 2002; Barros, 1999; Ducci, 1998). Pero otros autores como Rodríguez Vignoli (2007a y 2007b

y 2012), Ortiz y Escolano (2013) y Agostini y otros (2016) hallan un proceso de consolidación y ampliación de esta zona en Santiago.

“El derrame de la elite” implicó un abatimiento de las distancias físicas entre grupos sociales —que algunos autores han denominado “la reducción de la escala de la segregación residencial” (Sabatini et al., 2001) y que, como se ha destacado, no coincide con una mayor tendencia a la interacción entre los grupos sociales acomodados y pobres—, situación poco usual en una ciudad altamente segregada como Santiago. Pero los datos no apoyan la hipótesis de que esta migración intrametropolitana contribuya a la convergencia entre comunas. Por el contrario, hay indicios de que tuvo en el período de referencia un efecto amplificador de las brechas entre comunas ricas y pobres. La figura N° 6, que usa un procedimiento ad-hoc elaborado por CELADE (para más detalles ver Rodríguez, 2004 y Rodríguez y González, 2004), es ilustrativo, pues hay una correlación positiva entre la ganancia educativa por migración y el nivel educativo inicial de la comuna. Así, aunque aparecen comunas periféricas beneficiadas por la migración —de bajo nivel educativo inicial y alta ganancia en el período por migración— básicamente porque reciben migrantes con alta educación provenientes del oriente de la ciudad, no son suficientes para contrarrestar el efecto dominante que es la captura de los migrantes más calificados por las comunas más ricas. Hay que buscar en otras fuerzas o en especificaciones metodológicas la explicación para el descenso del índice de similitud en Santiago” (Rodríguez Vignoli, 2007a).

“En cuanto a la orientación espacial, los flujos migratorios provenientes del sector de alta renta se caracterizan por su polarización hacia el interior del propio sector (movimientos intrasector, ampliando de esta forma el área original mayor estatus socioeconómico del oriente. (...) Si bien es cierto que dichos movimientos consolidan el espacio social del cono oriente, producto de la alta calificación ocupacional y educacional de los migrantes del propio sector, en otros lugares de la ciudad modifica el modelo preexistente” (Ortiz y Escolano, 2013, pág. 94).

“Respecto a las tendencias de localización de altos ingresos, entre 1992 y 2002, la pobreza retrocede y aumenta la presencia del decil más rico en Lo Barnechea y sectores precordilleranos de Las Condes, La Reina y Peñalolén. Es decir, el oriente precordillerano tiende a homogeneizarse y la expansión en esa zona de la ciudad se asocia con una localización de hogares de altos ingresos” (Agostini y otros, 2016, pág. 178).

En cuarto lugar está el debate sobre la situación y el futuro del pericentro, el área entre el centro y la periferia que suele ser significativa en términos de población, pero que carece de figuración en la agenda pública y académica, y presenta limitaciones de diverso tipo para su dinamismo. No obstante su importancia, hay pocas investigaciones sobre esta zona (Rodríguez Vignoli, 2012) y la mayor parte de los estudios suponen que está destinado a una gradual e irreversible declinación social y demográfica (casualmente el mismo pronóstico fallido que alguna vez se hizo respecto de las áreas centrales). Se trata del espacio menos indagado pese a su vasta población y a los signos de decadencia, por lo que urge un mayor esfuerzo de investigación al respecto.

Como corolario de todos estos debates se encuentra la intensa discusión actual sobre la evolución de la segregación residencial socioeconómica en las ciudades de América Latina, con un grupo de investigaciones que encuentra una baja significativa, otras que encuentran estabilidad o incluso aumento y un tercer grupo que halla situaciones diversas y en las cuales las variables de segmentación socioeconómica así como las escalas territoriales usadas en los cálculos resultan decisivas para la tendencia de la segregación (CEPAL, 2014). Esta discusión y hallazgos contrapuestos también existen para el caso de Santiago (Agostini y otros, 2016).

Todas estas mutaciones se vinculan directamente con las pautas migratorias de la población, que son las que remodelan la estructura demográfica y social de las diferentes comunas y “grandes áreas” del AMGS¹⁰. Hay otros factores que también tienen esta capacidad remodeladora, como las diferencias del crecimiento natural de los grupos socioeconómicos en las diferentes comunas y grandes áreas, o las diferencias de movilidad social entre las grandes áreas, pero normalmente estos factores actúan con moderación y gradualidad, mientras que la migración puede tener efectos marcados, rápidos y volátiles. Adicionalmente, la migración es sensible a políticas públicas específicas y acotadas territorialmente, mientras que los otros factores responden más bien a cambios estructurales y a efectos secundarios de políticas de desarrollo económico y sociales nacionales. Por ello, el estudio de la migración y su efecto sobre la segregación residencial tiene una importancia especial, tanto en términos teóricos como de políticas.

Estas pautas migratorias estarían experimentando cambios porque: i) el intercambio migratorio entre el AMGS y el resto del país estaría perdiendo protagonismo mientras que el intercambio migratorio entre comunas del AMGS (migración intrametropolitana) estaría ganando relevancia; ii) la comuna central de Santiago y por rebalse otras comunas céntricas habrían pasado de una condición expulsora a una atractiva y selectiva de jóvenes con nivel educativo alto y medio; iii) ciertas áreas de la periferia pobre habrían recibido importantes flujos de inmigración de familias acomodadas desde el hábitat histórico de la clase alta (sector oriente del AMGS); iv) en general, la periferia históricamente pobre se habría hecho más mixta socialmente por la diversificación socioeconómica de los flujos de inmigración (principalmente intrametropolitanos) hacia ella. Como resultado de todo lo anterior, la segregación residencial socioeconómica se habría reducido.

Sin embargo, hay más especulación e hipótesis sobre esta migración y sus efectos sobre la segregación residencial socioeconómica que investigación empírica sólida. Además, eslabones cruciales del cambio socioterritorial quedan al margen de esta descripción, en particular el atractivo migratorio (y selectividad y diferencial) del barrio alto, el hábitat histórico de la clase alta, así como la evolución de la cuantía y el perfil socioeconómico de la migración del pericentro, que aún conserva una gran cantidad de población.

Por ello, esta investigación se propone llenar este vacío de conocimiento sobre tendencias migratorias del AMGS con una mirada que cubre tres décadas aproximadamente (1970, 1980 y 1990) y que además ofrece estimaciones novedosas sobre el efecto que ha tenido la migración en la composición socioeconómica de las diferentes zonas de la ciudad y en los niveles y patrones de segregación socioeconómica entre estas zonas. Un aporte adicional de este texto es que servirá como ejemplo o aplicación pionera para una ciudad latinoamericana, que luego puede aplicarse a muchas otras ciudades de la región (y del mundo).

¹⁰ “There is considerable intra-metropolitan population movement in the large Latin American cities. The central cities such as Buenos Aires, Mexico City and Montevideo lose population, while the peripheral parts of the metropolitan area grow. Intra-metropolitan migration thus becomes a principal source of differential metropolitan growth, replacing rural-urban migration as a major source of city growth. In Montevideo, as Katzman and Retamoso show, the growth of the city’s periphery is based on the outmigration from the center of Young households seeking cheap accommodation (chapter 6). As important as these movements, however, is the movement of the middle and elite classes to the periphery in gated communities and other types of enclosed settlements. The development of gated communities is noted in all seven of the metropolitan areas” (Roberts y Wilson, 2009, pág. 210).

III. Marco metodológico

La principal fuente de datos son las bases de microdatos de los cuatro últimos censos oficiales con que cuenta el país (2017, 2002, 1992 y 1982). En ellos se capta la migración a escala de comuna (DAME) con las preguntas sobre comuna de nacimiento (comuna donde vivía la madre cuando el entrevistado nació en los censos de 2017, 2002 y 1992, comuna donde nació el entrevistado en 1982) y comuna de residencia 5 años antes del censo (que en los censos de 2017, 2002 y 1992 se consultó). Se usó esta pregunta porque es la única que permite estimar tasas y los efectos de la migración sobre el crecimiento, la composición educativa de la población y la segregación residencial por grupos educativos en un período de tiempo determinado (Bilsborrow, 2016; White, 2016; Moultrie y otros, 2013; Rigotti, 2009; Rodríguez Vignoli, 2009; Rees y otros, 2000; CELADE/PROLAP, 1998; Villa, 1991).

Las debilidades que tiene esta pregunta para captar la migración están bien documentadas y pueden sintetizarse muy apretadamente en: i) solo capta un movimiento migratorio durante el quinquenio de referencia; ii) supone que este movimiento es directo entre el lugar de residencia 5 años antes y el actual; iii) pierde migración de retorno dentro del período; iv) pierde a la población menor de 5 años (Bilsborrow, 2016; Rees y otros, 2000; CELADE/PROLAP, 1998; Villa, 1991). Estas debilidades se extienden al procedimiento que se aplica en este trabajo, aunque en materia de cuantía de la migración (que forzosamente tendrá algún grado de subestimación) y no necesariamente en materia de los efectos específicos de la migración que se medirán en este trabajo, pues no hay evidencia para afirmar que esta subestimación tiene sesgos relacionados con las características de los migrantes.

Cualquiera sea el caso, no existen fuentes alternativas para el análisis de la migración interna en América Latina (salvo Cuba que tiene una suerte de registro continuo de cambios de residencia), ya que las encuestas de cobertura nacional en los países que estas incluyen un módulo de migración interna, usan las mismas preguntas que los censos y su tamaño y diseño muestral no permiten captar de forma representativa los flujos de migración a escala desagregada (municipios), y este último es imprescindible para el análisis que se hace en este estudio.

Se usó Redatam¹¹ para procesar los microdatos censales. La primera tarea fue generar las variables de residencia habitual y residencia cinco años antes del censo a escala de comuna¹². Una vez generadas y limpiadas de códigos incorrectos y de migración internacional, las nuevas variables de municipio de residencia habitual y municipios de residencia cinco años antes se usaron para construir matrices de migración por comunas. Se trata de matrices de 36 x 36, pues además de las 34 comunas que componen el AMGS, se agrupan todas las “comunas restantes de la Región Metropolitana” (categoría 35) y todas las “comunas de otras regiones del país” (categoría 36). Ahora bien, para efectos de análisis, estas dos últimas categorías se agrupan y su efecto corresponde al del “intercambio migratorio entre el AMGS y el resto de las comunas del país”. Se decidió no usar esta distinción entre “comunas restantes de la Región Metropolitana” y “comunas de otras regiones del país” porque solo después de 2002 se masifica la suburbanización hacia algunas de las “comunas restantes de la Región Metropolitana”. En este sentido, se incluyó una sección con una definición extendida del AMGS que incluyó a todas las comunas de la Región Metropolitana y que permite evaluar los intercambios entre el AMGS y el resto de las comunas de la Región Metropolitana además de tener estimaciones para esta definición alternativa, extendida, del AMGS.

Excepcionalmente se usaron las encuestas CASEN para caracterizar socioeconómicamente las zonas y examinar su evolución. Pero se descartó su uso para la estimación de la migración (desde 2006 estas encuestas incluyen un módulo de migración similar al del censo), tanto por problemas de representación que tienen para estimaciones a escala de comuna para algunas variables, tal como lo ha reconocido el ministerio a cargo¹³, como por las distorsiones que suele generar el diseño y tamaño muestral en los indicadores estándares de migración (White, 2016; Bilsborrow, 2016; Gutiérrez y Rivero, 2011; Rodríguez Vignoli, 2009).

Ahora bien, para el presente estudio dichas matrices fueron utilizadas solo excepcionalmente, porque el análisis a escala de comuna es difícil de entender para quienes no conocen la ciudad y no se ajusta directamente a los debates teóricos y a las hipótesis que se derivan de ellos, ya que estas hipótesis se relacionan con las características de las comunas —en particular su condición socioeconómica y su localización—, las que permiten definir algunos agrupamientos que si tienen relación directa con las hipótesis y son válidos para cualquier ciudad y, por ende, directamente interpretables por cualquier conocedor del tema, aunque no conozca mayormente al AMGS.

Entonces, las variables de comuna de residencia habitual y comuna de residencia 5 años antes del censo se agruparon para generar dos nuevas variables, que se usaron para generar las matrices de migración y de indicadores de flujo¹⁴, que son los principales insumos para obtener los resultados del estudio, de hecho, estas matrices ya son resultados valiosos por si mismos. Se trata de la variable “**zona del AMGS de residencia habitual**” y la variable “**zona del AMGS de residencia 5 años antes del censo**”, siendo estas zonas, plenamente compatibles con las hipótesis, el centro, el pericentro, la periferia tradicional, la periferia “elitizada” y el cono de altos ingresos o barrio alto o sector oriente (véase el mapa 1). En ambas variables se mantuvo la agrupación del resto de las comunas del país en dos categorías —las ya vistas, “otras comunas de la RM” y “comunas de otras regiones del país” — con lo cual cada variable tiene siete categorías, lo que origina matrices cuadradas de migración de 7 x 7, manteniendo validez lo expuesto previamente en el sentido de que para efectos de análisis las dos categorías “otras comunas de la RM” y “comunas de otras regiones del país”, se agrupan en una sola.

¹¹ REDATAM (Recuperación de Datos para Áreas Menores) es un software especializado en el procesamiento de grandes bases de datos de naturaleza jerárquica. Fue elaborado y sigue siendo desarrollado por el CELADE-División de Población de la CEPAL. Se puede descargar libremente de www.cepal.org/es/download-redatam.

¹² Históricamente los censos de Chile han sido de hecho (la excepción fue el fallido censo de 2012; el censo de 2017 volvió a ser de hecho), por eso incluyen una pregunta sobre lugar de residencia habitual. La escala más desagregada de esta pregunta es la comuna (municipio), por lo cual la migración se puede calcular solo hasta esta escala, mayor desagregación es imposible.

¹³ “...la Encuesta Casen considera como dominios de estudio las regiones, y sus ámbitos urbano y rural” (véase http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_obj.php).

¹⁴ Estas matrices se explican más adelante. Se puede adelantar que son el dispositivo que permite estimar el efecto de la migración sobre la composición de la población.

Cuadro 1
AMGS: indicadores sociodemográficos de cinco grandes zonas, años 1982, 1992, 2002 y 2017

Grandes zonas del AMGS (agrupación de comunas completas, incluyedo un puñado de población rural en algunas de ellas)	Población total				1982				1992				2002				2017			
	1982	1992	2002	2017	0-14	15-29	30-59	60+	0-14	15-29	30-59	60+	0-14	15-29	30-59	60+	0-14	15-29	30-59	60+
Centro	596 298	566 016	500 677	758 409	24,7	30,4	32,3	12,5	22,8	26,9	35,4	14,8	19,0	25,7	39,4	15,9	14,4	28,5	43,7	13,4
Pericentro	1 405 957	1 433 852	1 322 146	1 289 746	30,7	31,6	30,2	7,5	27,8	28,0	34,0	10,3	23,5	24,4	38,6	13,5	18,1	23,6	39,8	18,5
Periferia elitizada	19 3611	241 565	290 13	337 444	36,8	29,2	29,4	4,7	30,8	30,3	32,7	6,1	27,5	24,5	39,4	8,6	21,1	23,8	40,9	14,2
Periferia tradicional	1 104 560	1 801 563	2 507 909	2 757 308	34,1	30,8	29,4	5,7	32,1	27,1	34,3	6,5	27,5	24,9	39,8	7,9	20,8	24,6	40,6	14,1
Barrio alto	636 851	713 667	787 288	906 780	24,1	30,7	33,8	11,5	22,7	26,4	36,5	14,4	19,3	24,7	39,9	16,0	16,4	22,0	42,0	19,6
Total AMGS	3 937 277	4 756 663	5 408 150	6 049 687	30,0	30,9	30,8	8,3	28,2	27,4	34,6	9,8	24,5	24,8	39,5	11,2	18,8	24,5	41,0	15,8

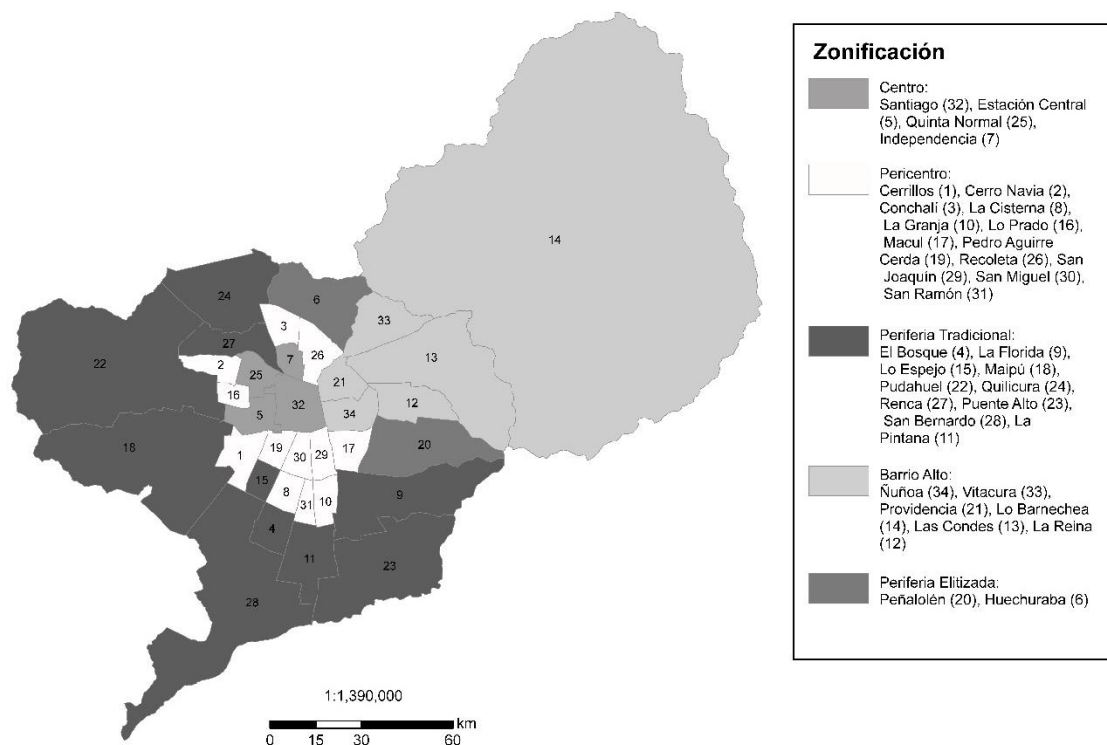
Grandes zonas del AMGS (agrupación de comunas completas, incluyedo un puñado de población rural en algunas de ellas)	Incremento porcentual de la población total			Promedio de años de estudio jefe de hogar 30-59 años				Porcentaje de universitarios jefes de hogar de 25 o más años				Porcentaje de hogares con hacinamiento				Porcentaje de viviendas sin agua potable			
	1982-1992	1992-2002	2002-2017	1982	1992	2002	2017	1982	1992	2002	2017	1982	1992	2002	2017	1982	1992	2002	2017
Centro	-5,1	-11,5	51,5	8,5	10,0	11,7	13,05	7,1	10,6	20,6	37,6	29,2	23,5	12,0	9,3	2,3	0,4	0,7	0,09
Pericentro	2,0	-7,8	-2,5	7,3	8,7	10,1	10,75	4,0	5,4	9,5	16,4	36,7	26,4	15,6	7,1	2,4	0,4	0,5	0,07
Periferia elitizada	24,8	20,1	16,3	6,1	7,8	10,2	11,35	2,7	4,1	15,2	27,2	44,4	31,0	16,2	5,9	3,5	5,9	1,2	0,88
Periferia tradicional	63,1	39,2	9,9	7,0	8,8	10,3	10,91	3,9	6,2	10,0	15,3	37,6	23,2	12,1	4,4	3,9	1,4	0,6	0,37
Barrio alto	12,1	10,3	15,2	12,0	13,6	14,5	15,39	31,8	40,5	55,7	69,4	9,8	5,7	2,9	1,4	1,1	0,4	0,4	0,02
Total AMGS	20,8	13,7	11,9	8,1	9,6	11,0	11,99	9,3	11,9	18,6	28,8	31,5	21,9	11,6	4,4	2,6	1,0	0,6	0,37

Fuente: INE, Microdatos censos de 1982, 1992, 2002 y 2017, cálculos propios.

Nota: Hogares hacinados son los que tienen 3 o más personas por dormitorio y/o que no cuentan con dormitorio exclusivo.

En el mapa 1 se presentan las cinco grandes zonas y sus comunas componentes. En el mapa 2 las zonas se presentan según su atributo educativo (porcentaje de jefes de hogar con educación superior) en 1982, 1992 y 2002. Y el cuadro 1 ofrece la evolución de un perfil sociodemográfico de las zonas, incluyendo datos del censo de 2017.

Mapa 1
AMGS, “grandes zonas”: comunas componentes^a



Fuente: Elaboración propia.

Nota: Las denominaciones empleadas en este mapa y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

^a Los límites se han ajustado para facilitar la visión. En particular la comuna de Lo Barnechea (14) corresponde al área poblada pues su extensión administrativa es varias veces la expuesta en el mapa.

El mapa 1 muestra que las “zonas” corresponden a agrupaciones territoriales de comunas que comparten una cierta distancia al centro (CBD localizado en el corazón de la comuna de Santiago). El mapa 2 ratifica las diferencias socioeconómicas entre estas zonas. Para esto último se usa el indicador educativo antes mencionado ya que el censo no captura ingreso y el análisis de este estudio se concentra en la composición educativa de la población. Se advierte claramente la condición aventajada del sector oriente, donde el 55% de los jefes de hogar de 25 años y más tenían estudios universitarios en 2002, condición aventajada pertinaz de acuerdo a los datos de 1982 y 1992 (véase el mapa 2 y el cuadro 1). Y esta condición ha persistido: en 2017 esa cifra llegó a casi el 70% (cuadro 1). Esta segmentación educativa también se expresa en otras dimensiones sociales, por ejemplo la habitacional, en particular el indicador de hacinamiento, que es casi nulo en esta zona.

La zona “periferia elitizada” es excepcional porque es la única cuyas comunas (solo dos Peñalolén y Huechuraba) están bien distantes. Pero se agrupan porque comparten: i) localización periférica; ii) condición histórica de pobreza modificada significativamente por la construcción masiva de conjuntos habitacionales privados y exclusivos destinados a población de alto nivel socioeconómico y educativo, que residía en otras comunas en particular en el barrio alto, como se aprecia en el mapa 2 y en el cuadro 1 con el cambio de posición en términos de composición educativa, en particular el porcentaje de

universitarios entre la población de 25 años y más, ya que pasa de ser la zona con menor porcentaje en 1982 a ser la tercera en 2017; iii) relativa cercanía física y vías de conexión directa con el barrio alto.

Por su parte, el pericentro destaca por ser la única zona con pérdida de población en todos los intervalos censales del período, por un gradual declive socioeconómico, que se expresa en un paulatino rezago de sus indicadores de educación, y una estructura demográfica envejecida.

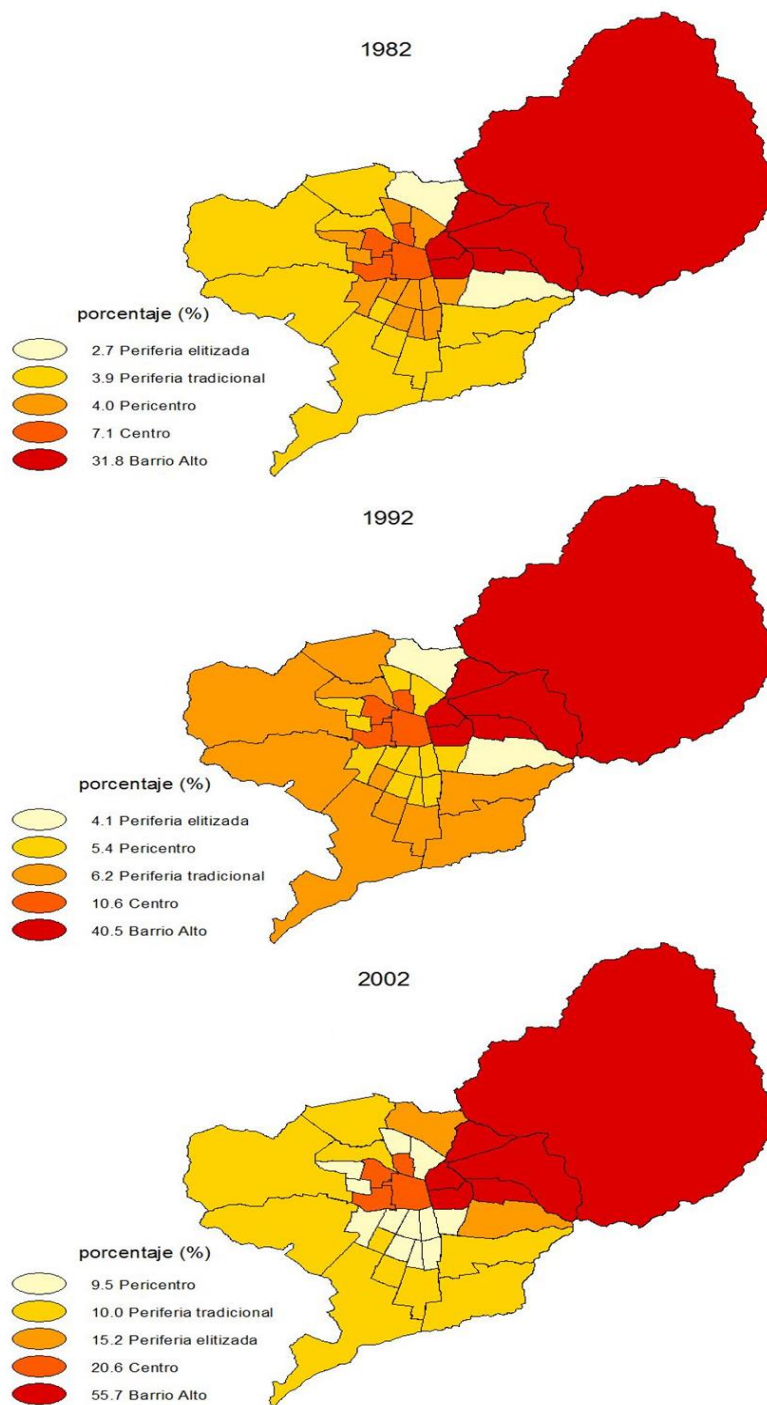
La zona central, en cambio, evidencia cambios demográficos significativos, tanto en términos de crecimiento, con un salto significativo en el último período intercensal, como de estructura etaria, pasando de ser la zona más envejecida en 1982 a la menos envejecida en 2017. En materia socioeconómica, la zona registra altos y crecientes niveles educativos, aunque bien inferiores a los de la zona oriente. Pero hay un dato significativo: el nivel de hacinamiento es el mayor de todas las zonas y está totalmente desalineado del perfil socioeconómico más bien elevado de la misma. Casi con seguridad esto se debe a un asunto tangencial a este trabajo, pero que igual se mencionará más adelante: la migración internacional. La periferia tradicional, finalmente, tiene una evolución demográfica clara: pérdida de dinamismo y cambio hacia una estructura demográfica concentrada en edades intermedias, aunque en menor grado que el centro, alza importante en los niveles educativos, gran reducción de los niveles de hacinamiento y universalización de la red de agua potable (como en el resto de la ciudad), lo que sugiere consolidación habitacional.

Desde luego, en cada zona hay algunas comunas limítrofes que a simple vista presentan una condición ambigua. Es el caso, por ejemplo, de las comunas de Providencia y Ñuñoa, que podrían localizarse en el pericentro (incluso en el centro ya que ambas limitan con la comuna central de Santiago), pero que clasifican en el barrio alto porque comparten con esta zona tanto la localización como el nivel socioeconómico.

Por su parte, la definición del pericentro es opinable. Algunas de las comunas incluidas allí (como Cerro Navia y Lo Prado en el oeste y La Granja y San Ramón en el sur) podrían clasificarse como periféricas, tanto por localización como por nivel socioeconómico; sin embargo se optó por incluirlas en el pericentro porque hace varias décadas se agotó su espacio para expansión y no han experimentado proceso de renovación urbana (salvo los límites orientales de Lo Prado recientemente), y por ello han sido básicamente expulsoras de población. El debate también podría darse respecto de la condición de pericentral, y no central, de comunas como San Miguel, que limitan con la comuna central de Santiago y que han experimentado procesos de renovación urbana y repoblamiento por masiva edificación en altura para estratos medios y medios altos. En este caso se optó por la localización e incluir a San Miguel en el primer anillo del pericentro y con ello acotar la zona central solo a las cuatro comunas más antiguas de la ciudad.

Las comunas periféricas, por su parte, tienen en común que además de localizarse en el anillo más exterior de la ciudad, todavía tienen superficie para la expansión urbana. Las excepciones serían Lo Espejo y El Bosque que, en general, ya están casi totalmente cubiertas por la mancha urbana. Pero por localización son más cercanas a la periferia. Tal vez podría existir una distinción dentro del pericentro con un anillo interior (Cerrillos, San Miguel, San Joaquín, Macul) y otro exterior (La Granja, San Ramón, Lo Prado, Cerro Navia) en cuyo caso Lo Espejo y El Bosque podrían unirse a este pericentro extendido. La comuna de Recoleta e Independencia y en menor medida la de Conchalí son en cualquier escenario difíciles de clasificar porque tienen sectores que se localizan y comportan como diferentes zonas. El caso extremo es Recoleta (26), cuyo sector sur claramente clasificaría como central, su sector intermedio como zona pericentral y su sector norte como periferia (aunque sin territorio para expansión).

Mapa 2
AMGS, “grandes zonas”: porcentaje de población de 25 años y más con educación universitaria, 1982, 1992 y 2002



Fuente: Elaboración propia. Datos: INE, Microdatos censos de 1982, 1992 y 2002 y cálculos propios.
 Nota: Las denominaciones empleadas en este mapa y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

De cualquier manera, los resultados de este trabajo podrían ser replicados con diferentes definiciones de las zonas. De las cinco zonas, las únicas que probablemente no ameritan ningún cambio son el barrio alto y la periferia elitizada¹⁵.

Entonces con estas matrices de migración de 7 x 7 se estimarán, en primer lugar, los flujos migratorios, la inmigración, la emigración y el saldo migratorio y las respectivas tasas de migración según zonas del AMGS para los períodos 1977-1982; 1987-1992; 1997-2002. Todos estos indicadores se presentarán para: i) el intercambio de cada zona con todas las otras zonas de la matriz; ii) el intercambio de cada zona del AMGS con el resto de las zonas del AMGS (migración intrametropolitana o movilidad residencial entre zonas), correspondiendo la diferencia entre ambas a intercambio de cada zona con el resto de los municipios fuera del AMGS (tanto los de la Región Metropolitana como los del resto de las regiones del país). Estos datos permitirán identificar las zonas de atracción y expulsión de la ciudad y el tipo de intercambio detrás de esta condición.

Luego se calcularán las mismas tasas, pero para subgrupos de la población según nivel educativo: i) sin educación; educación baja (nivel básico o primario, parcial o completo); iii) educación media (secundaria parcial o completa); iv) técnica (post secundaria pero vocacional); v) superior (universitaria o más), lo que permitirá tener una primera aproximación al atractivo o rechazo diferencial según nivel educativo del AMGS.

A continuación, se aplicará el procedimiento elaborado para estimar el efecto neto y exclusivo de la migración (neta, inmigración y emigración) sobre la composición educativa de las zonas en los períodos 1977-1982; 1987-1992; 1997-2002), con aplicaciones desagregadas por edad para controlar el efecto distorsionador de la concentración de los migrantes (inmigrantes y emigrantes también) en edades jóvenes.

Finalmente, se aplicará el procedimiento elaborado para estimar el efecto de la migración sobre la segregación residencial¹⁶. Más concretamente se estimará el efecto de la migración sobre el índice de segregación propuesto por Duncan para todos los grupos educativos examinados.

Respecto de los procedimientos elaborados para estimar el efecto neto y exclusivo de la migración (neta, inmigración y emigración) sobre la composición educativa y sobre la segregación, se usa una metodología novedosa desarrollada en el CELADE en los últimos diez años (CEPAL, 2014; Rodríguez Vignoli, 2013; Kabisch y otros, 2011; CEPAL, 2012; Rodríguez y Busso, 2009; Acuña y Rodríguez, 2004) y recientemente formalizada y ampliada por Rodríguez y Rowe (2018). Esta metodología permite estimar los impactos de la migración interna sobre la composición de la población de variables invariantes en el tiempo (como el sexo, la educación pasada cierta edad, la etnia captada mediante lengua hablada en la niñez, la raza captada mediante color de la piel u otro atributo objetivo, el país o lugar de nacimiento, la clase social “heredada” por la ocupación o educación de los padres, entre muchas otras) o de variables que cambian para toda la población de la misma forma (en particular la edad). Esta metodología entrega un indicador estadístico sintético, que se denomina “Efecto Composicional de la Migración”. La fuente que se utiliza en esta investigación es el censo, la única existente para medir la migración a escala desagregada (a nivel de municipios) en América Latina. Y el instrumento que usa la metodología son las matrices de transición migratoria o de origen-destino, calculadas con la pregunta sobre municipio de residencia (destino) y municipio de residencia en una fecha fija anterior, normalmente 5 años. En rigor, se trata de

¹⁵ Lo anterior no significa que la definición de periferia elitizada satisfaga a todos los investigadores. Es claro, por ejemplo, que una importante suburbanización de familias de altos ingresos se ha producido más allá de los límites de la ciudad en la comuna nortina de Colina (<http://impresa.lasegunda.com/2017/02/20/A/RF3309P1/all>). Se trata de una zona denominada Chicureo y que sigue creciendo rápidamente por esta suburbanización, a diferencia de lo que acontece con las dos comunas de la periferia elitizada de este trabajo. La consideración de este proceso de suburbanización de la clase alta más allá de los límites vigentes del AMGS será objeto de estudios futuros que incluyan el censo de 2017, porque el censo de 2002 no alcanzó a captar estos procesos. Pero incluso en esas futuras investigaciones habrá complejidades mayores e insalvables, porque muchas de estas comunas en los extrarradios del AMGS son receptoras de urbanización de lujo y también de vivienda social y, como ya se indicó, no es posible hacer análisis de la migración más desagregados que la escala comuna. Por ende, los resultados a escala de comunas tenderán a confundir el efecto sobre la composición de la población de la inmigración de ricos y de pobres, y perderán el radical cambio socioeconómico de Chicureo causado por la inmigración de familias de clase alta. Con todo, la definición del AMG-E que se hace más adelante permite un acercamiento a estos suburbios “acomodados, aunque a escala de comunas (la de Colina en el caso de Chicureo, por ejemplo) y grandes zonas y no de barrios específicos.

¹⁶ A gran escala en este caso, por ser segregación entre grandes zonas del AMGS. Por ello, para controlar el efecto de escala también se aplicará a nivel de comuna, para verificar consistencia entre ambos resultados.

matrices novedosas denominadas “de indicadores de flujo”, cuyos casilleros no contienen personas sino atributos del flujo. El marginal actual de esa matriz corresponde al valor del atributo en cada entidad de la matriz al momento del censo e incluyendo la migración acontecida en el período de referencia, por lo cual se le denomina “valor factual”. En cambio, el marginal que corresponde a la fecha anterior, los 5 años antes del censo en la gran mayoría de los países, corresponde al valor actual que tendría el atributo en ausencia de migración. Se trata del valor actual porque la fuente solo capta el valor del atributo al momento del censo (ningún censo pregunta por el valor de las variables censales 5 años antes). Por lo anterior, se trata del valor contrafactual, siendo la única diferencia con el factual la migración. De la comparación de ambos valores surge el efecto absoluto de la migración, captado en las mismas unidades de medida de la variable en cuestión. Un valor positivo significa que la migración tendió a aumentar el valor de dicha variable. Este efecto absoluto puede estandarizarse dividiéndolo por el valor contrafactual, con lo cual se obtiene el “efecto relativo de la migración”. También es posible calcular los efectos absolutos y relativos de la inmigración y la emigración, pero en este trabajo el análisis se limitará al efecto de la migración neta.

Estas matrices también permiten establecer la distribución territorial (es decir según las entidades incluidas en la matriz) factual y contrafactual de grupos de la población, que usando la nomenclatura estándar (Massey y Denton, 1988) corresponden al grupo de interés (también denominado “minoría”) y al resto. El resto de la población corresponde a la “mayoría” y es el complemento de la minoría en América Latina. En los Estados Unidos, la “mayoría” suelen ser los blancos anglosajones, por lo que no es un complemento perfecto de la minoría. Estas distribuciones de los dos grupos son los insumos necesarios para calcular el índice de disimilitud o de segregación de Duncan¹⁷ factual y contrafactual (siendo su única diferencia el efecto de la migración) y con ello siguiendo cálculos análogos a los ya expuestos, es posible estimar el efecto absoluto y relativo de la migración sobre la segregación residencial.

Se estima el efecto de la migración sobre la composición educativa de las grandes zonas y sobre la segregación a dos escalas geográficas: “gran zona” y comunas. El nivel macro comprende las cinco áreas que son teóricamente relevantes y que permiten situar el análisis en la discusión actual sobre las metamorfosis urbanas más que en la casuística comunal del AMGS. En el caso del AMGS-E las grandes zonas son más por la adición de los difereles “suburbios” del AMGS.

En los cuadros A1, A2 y A3 del anexo se ilustran de la forma más directa y elemental posible las matrices de migración usadas y los cálculos efectuados para la estimación de los tres efectos de la migración.

El cuadro A1 presenta la matriz de migración de fecha fija (5 años antes) de la población de 25 años y más, calculada mediante el procesamiento de los microdatos del censo de 2002 (1997-2002). Adicionalmente, se exponen los indicadores que permiten estimar el “efecto crecimiento” de la migración, en particular la tasa media anual de migración neta y se describe su cálculo, de acuerdo a la literatura especializada (White, 2016; Rodríguez Vignoli, 2016; Rees y otros, 2000; CELADE-PROLAP, 1998)¹⁸. Esta matriz se reprodujo para cada uno de los cinco grupos educativos, para cada uno de los tres grupos de edad y para los tres censos usados en este trabajo. Todo lo anterior multiplicado por 2 porque se calcularon matrices entre comunas y entre grandes zonas, aunque finalmente el grueso del análisis se efectuó solo con base en las matrices entre grandes zonas. Para estimar la migración intrametropolitana (y sus efectos), se eliminaron las columnas y filas correspondientes “comunas restantes de la Región Metropolitana” y “comunas de otras regiones del país” (categoría 36) y se recalcularon su totales generando una matriz de migración intrametropolitana, cuyos efectos estiman de forma análoga la migración total.

¹⁷ Su fórmula es: $D = 0,5 \times \sum |X_i - Y_i|$ siendo X_i el porcentaje del grupo de referencia que reside en la zona i e Y_i el porcentaje del resto de la población que residen en la zona i . Las zonas son las “grandes zonas” expuestas en el mapa 1 o las 34 comunas del AMGS.

¹⁸ Cabe destacar que todos los efectos solo son válidos para la población de referencia, que es la incluida en la matriz. En este caso sería la población de 25 años y más, que respondió válidamente las consultas sobre comuna de residencia habitual y comuna de residencia cinco años antes del censo, que no residía en el extranjero al momento del censo ni cinco años antes y que también respondió válidamente las consultas sobre sexo, edad y nivel educativo. Si la matriz refiere a otro grupo de edad, entonces sus resultados son válidos para dicho grupo y la población que cumple las condiciones para entrar en la matriz antes mencionada.

El cuadro A2 presenta los insumos para construir la matriz de indicadores de flujo entre zonas del AMGS y la matriz de indicadores de flujos misma, junto a los cálculos para estimar el efecto de la migración sobre la composición educativa de la población. Se trata de la matriz cuyo indicador es el porcentaje de la población universitaria en la diagonal (no migrantes), cada celda fuera de la diagonal (flujos migratorios) y en los marginales (indicador factual y contrafactual). Los marginales son el insumo para todos los cálculos del efecto de la migración sobre la composición educativa de la población, en este caso la proporción de población de 25 años y más con educación universitaria. Como se trata de una matriz más novedosa, su elaboración, manipulación e interpretación se explica con más detalle a continuación.

La primera matriz del cuadro A2 es conocida porque es la misma del cuadro A1 (sin los cálculos para estimar el efecto crecimiento) ya explicada. La segunda matriz del cuadro A2 corresponde a la misma matriz del cuadro A1 pero solo para la población con educación universitaria. Y la tercera matriz corresponde a la división (cociente celda a celda, incluyendo los marginales) entre la matriz 1 (numerador) y la matriz 2 (denominador), originando la matriz de indicador de flujo “porcentaje de universitarios”. Los cálculos contiguos a esta matriz corresponden a la estimación del efecto de la migración sobre la proporción de universitarios. Aunque este efecto depende de los marginales —y la descomposición del mismo en el efecto de la inmigración y de la emigración requiere la inclusión de la diagonal (no migrantes) en los cálculos—, un aporte único de la metodología está dado por el examen de las celdas y su comparación.

Para ejemplificarlo, resulta muy elocuente el examen del barrio alto.

Totalmente en línea con lo que se expondrá en el análisis empírico, la tercera matriz del cuadro A2 muestra, en primer lugar, que el barrio alto tiene una muy marcada sobrerepresentación de los universitarios en su población de 25 años y más: 47% contra un 12% nacional y un 18% de la gran zona que le sigue (centro). Desde luego, esto está en directa relación con lo expuesto en los antecedentes y revisión conceptual sobre el carácter del barrio alto como hábitat histórico de la clase alta y cono de alto nivel socioeconómico (ingresos, habitacionales y educativos) del AMGS.

Más importante que lo anterior y aporte específico y novedoso del presente trabajo, es la constatación de que la migración tendió a **augmentar el porcentaje de universitarios** en el barrio alto y no a disminuirlo como sugiere la mayor parte de la literatura especializada pero narrativa sobre la materia. Aunque se trata de un efecto que podría parecer modesto (0,7 puntos porcentuales, equivalente a 1,4% del porcentaje contrafactual, es decir el que hubiese habido sin migración), en rigor no lo es para un atributo que suele tener mucha inercia temporal (tanto para subir como para bajar) y tampoco lo es para una zona que ya registraba el mayor porcentaje de población universitaria por lejos.

La inspección de las celdas también arroja información valiosa. Primero, se comprueba que hay un flujo de salida desde el barrio alto hacia la periferia elitizada que tiene un perfil de educación muy alto, incluso mayor que la población no migrante del barrio alto, lo que ratifica y pone números más precisos a un fenómeno mencionado recurrentemente en la literatura especializada. Segundo, el flujo hacia la periferia tradicional difiere marcadamente del anterior y tiene un perfil educativo mucho menos elevado, aunque de todas maneras su porcentaje de universitarios es superior al de la población no migrante de la periferia tradicional. Y tercero, el flujo hacia el barrio alto es bien selectivo de universitarios, lo que ratifica su pertinaz atractivo para la población de mejor nivel socioeconómico (educativo en este caso). Por sí misma, la inmigración difícilmente elevará el porcentaje de universitarios¹⁹, ya que solo uno de los seis flujos posibles registra un porcentaje superior al de la población no migrante. Pero la emigración difícilmente disminuirá el porcentaje de universitarios, ya que solo uno de los seis flujos posibles registra un porcentaje superior al de la población no migrante²⁰. De hecho, como ya se dijo, el efecto final es de aumentar el porcentaje de población universitaria en el barrio alto, por lo cual el efecto depresor de la inmigración ha de ser sobrecompensado por el efecto elevador de la emigración.

¹⁹ Esto puede estimarse con precisión con la metodología que se aplica en el presente trabajo, pero no se efectuará en esta ocasión porque escapa a sus objetivos y alcances.

²⁰ Por cierto, si este flujo fuera muy masivo y generara un drenaje importante de la población del barrio alto podría bastar para reducir el porcentaje de universitarios, pero no es el caso como se aprecia en la matriz 1 y como se deduce de los efectos absolutos y relativos de la migración en el barrio alto en la matriz 3 del cuadro A2).

Finalmente en el cuadro A3 del anexo se presentan las matrices, cálculos y resultados del efecto de la migración sobre la segregación residencial (índice de segregación para ser más precisos) de los grupos educativos según edades seleccionadas. Se usan solo dos matrices, aunque una tercera también se requiere para obtener la segunda matriz: i) la matriz de universitarios (minoría) de 25 años y más que ya fue usada en el cuadro A2; ii) la matriz de “resto” (mayoría), que corresponde a la de todos los no universitarios de 25 años y más y que se obtiene mediante la resta celda a celda de la matriz total (25 años y más) y la matriz de los universitarios (25 años y más). Con los marginales de cada una de estas matrices (marcados en gris en el cuadro) es posible construir una distribución territorial (en este caso según grandes zonas) factual y contrafactual de la minoría y la mayoría. Con las distribuciones factuales se obtiene el índice de segregación factual aplicando la fórmula expuesta en el marco metodológico (índice de disimilitud de Duncan) y con las distribuciones contrafactuales se calcula el índice de segregación contrafactual. La diferencia entre ambos corresponde al efecto absoluto de la migración sobre la segregación y este resultado sobre el índice contrafactual corresponde al efecto relativo. En el ejemplo se aprecia que la migración contribuyó a aumentar el índice de disimilitud entre grandes zonas de los universitarios, pues de no haber habido migración había sido de 34,7%, pero con la migración registrada fue de 36,7% de hecho, es decir 2,1 puntos porcentuales más, lo que significa un aumento de 5,6% de la segregación por causas exclusivas y directas de la migración interna. En los cuadros A7, A8 y A9 se expone la aplicación de la misma metodología pero para el Área Metropolitana del Gran Santiago Extendida y usando datos del censo de 2017.

IV. Disparidades territoriales dentro del AMGS y la evolución de la SRS

De acuerdo a lo que se aprecia en el cuadro 2 y en el gráfico 1, el AMGS aún presenta un rasgo de la ciudad dual: la clara y tajante separación del hábitat de la clase alta (barrio alto), que implica la concentración de este grupo en una zona específica de la ciudad. Aunque lo anterior acontece en mayor o menor grado en todas las ciudades de América Latina, en el caso del AMGS confluyen tres rasgos que configuran un síndrome prácticamente único en la región: i) la enorme extensión y gran cantidad de población que residen en esta zona; ii) la abultada proporción del total de población de altos ingresos que reside allí; iii) la virtual ausencia de pobreza en esta zona.

Los dos primeros rasgos se explican por: i) razones morfológicas de la ciudad, cuyo cierre por el oriente debido a la Cordillera de los Andes “protege” a la zona de invasiones, limita su expansión horizontal y presiona a la ampliación hacia sus costados o hacia áreas precordilleranas cada vez más exclusivas en materia de acceso y costos de construcción; ii) razones históricas, en particular la migración de la elite desde el centro hacia el sector oriente a principios del siglo XX (De Ramón, 1978 Galetovic y Jordan, 2006), que dotó a este espacio de una distinción sociocultural, una relativa homogeneidad de intereses y visiones de mundo, una sobreinversión y sobreconcentración de todas las formas de capital y un grado de formalidad, protección institucional y capacidad de reacción represiva mucho mayor que el resto de la ciudad; iii) razones estructurales del país —en particular su condición de ingreso económico medio-alto, pero con una gran desigualdad, lo que genera un cantidad no menor de población de altos ingresos, con estándares de vida similares a los de la población acomodada de los países desarrollados, que se contraponen con un porcentaje de pobreza aún elevado, mucho mayor que en los países desarrollados—, y; iv) razones de estrategia de desarrollo, pues el modelo neoliberal implementado en la dictadura y no modificado estructuralmente durante la democracia, desató una amplia liberalización del mercado habitacional, que actúa de forma altamente selectiva, vía precios, en el acceso al suelo y vivienda en el sector oriente. De hecho, esto último es lo que incentivó a las inmobiliarias privadas para construir viviendas y urbanizaciones de alto costo para la clase alta en la periferia elitizada e incluso extramuros desde la década de 1990, como lo indican Galetovic y Jordan: “...la actividad inmobiliaria privada creció mucho más rápido. Y tan importante como la magnitud del suelo ocupado por viviendas “privadas” es el tipo de proyectos que emergió durante los noventa: grandes paños de terreno desarrollados por inmobiliarias que urbanizan el suelo, aseguran su conectividad y construyen los barrios cerrados, que describen en su libro Cáceres y Sabatini (2004). Las inmobiliarias son

más flexibles a la hora de elegir la ubicación de cada proyecto, porque pueden diseñar el barrio completo. Por eso aparecieron proyectos para hogares de ingresos altos en Peñalolén y Huechuraba, comunas donde el ingreso promedio es bajo; y también en comunas hasta ese entonces rurales como Colina en Chacabuco” (Galetovic y Jordán, 2006, pág.128).

Pero el tercer rasgo, que es más bien excepcional en la región, pues está bien documentada la existencia de núcleos o zonas pobres en los hábitats de la clase alta en casi todas las ciudades de América Latina (Duhau 2016; CEPAL, 2014; Roberts y Wilson, 2009; Sabatini, 2006; Buzai, 2016; Bahr y Mertins, 1993; Janoschka, 2002; Borsdorf, 2003) se consolidó durante la dictadura militar (1973-1990) a causa del programa de erradicación de campamentos que virtualmente eliminó todos los asentamientos pobres, precarios e informales de esta zona de la ciudad (salvo unos pocos que aún quedan en las partes más altas de Lo Barnechea, Las Condes y La Reina, en su mayoría ya consolidados aunque relativamente pobres).

Un primer hallazgo de este trabajo —que se presenta solo para subrayar la validez de las hipótesis abierta planteada respecto del efecto de la migración en esta zona, que se contrapone contra los juicios categóricos pero escasamente fundamentados en evidencia sobre la masiva salida de familias ricas desde allí y por ello una marcada reducción de la importancia demográfica y socioeconómica de esta zona (Galetovic y Jordán, 2006; Sabatini y otros, 2009)— es que lejos de perder gravitación para el grupo de altos ingresos, esta zona aún mantiene niveles sobresalientes de población acomodada así como una tendencia a la erradicación total de los pobres. Respecto de esto último, el porcentaje de pobres en esta zona cayó de 5,7% en 1994 a 1,8% en 2013, es decir se redujo en un 66% en dicho período²¹.

Por su parte, en materia de nivel y concentración de sector más rico de la población, el cuadro 3 presenta varios indicadores relativos al decil 10 (superior) de la distribución de ingresos nacional y regional (Región Metropolitana)²². En primer lugar se advierte el marcado perfil de altos ingresos del barrio alto donde en torno al 50% de la población residente pertenece al decil superior de ingresos nacional (entre 38% y 35% en el caso del decil de ingresos regional). Y, en segundo lugar pero más importante, el barrio alto ha aumentado su gravitación como hábitat de este decil, pues pasó del 52% en 1994 al 59% en 2013 en el caso del decil 10 nacional (es decir, en 2013 un 59% de la población de este decil que vivía en el AMGS residía en el barrio alto), y del 58% al 68% en el caso de decil 10 de la distribución regional del ingreso (es decir en 2013 casi 7 de cada 10 personas de este decil que residían en el AMGS, vivía en el barrio alto, lo que contrasta con el hecho de que esta zona solo albergaba al 13,4% de la población total del AMGS).

Como estos resultados no captan la eventual pérdida de gravitación del barrio alto por salida de familias acomodadas hacia fuera de la Región Metropolitana, también se calculó la proporción del decil 10 de todo el país que vive en el sector oriente. Y los resultados solo confirman la persistencia de su gravitación: en 1994 un 32,3% de la población nacional perteneciente al decil más rico del país vivía en el barrio alto, mientras que en 2003 lo hacía un 34% y en 2013 un 33,9% (véase el cuadro 2).

Ahora bien, el análisis empírico que se hace en este documento refiere a la educación y no a los ingresos por las razones expuestas en la sección metodológica. Está bien documentado que tanto a escala micro como a escala macro la relación entre ambos atributos es estrecha (Krull, 2016; CEPAL, 2015). Esto se apreciaba también a escala de comunas en el caso del AMGS según el censo de 2002, como se expone en el gráfico 1. Las seis comunas del barrio alto no solamente son las de mayor ingreso promedio por hogar (a bastante distancia del resto) sino que también son la de mayor nivel educativo de los jefes de hogar (Lo Barnechea es desplazada por Santiago en el sexto lugar, pero no cambia la relación entre ambas variables: correlación de 0,8, estadísticamente significativa con un 99% de confianza).

²¹ En el AMGS, la reducción fue del 18,3% al 8,9%, es decir menos intensa en términos relativos pues se trata de una reducción del 50%, pese a que su nivel inicial era mucho alto, lo que en general da espacio para una reducción más acelerada.

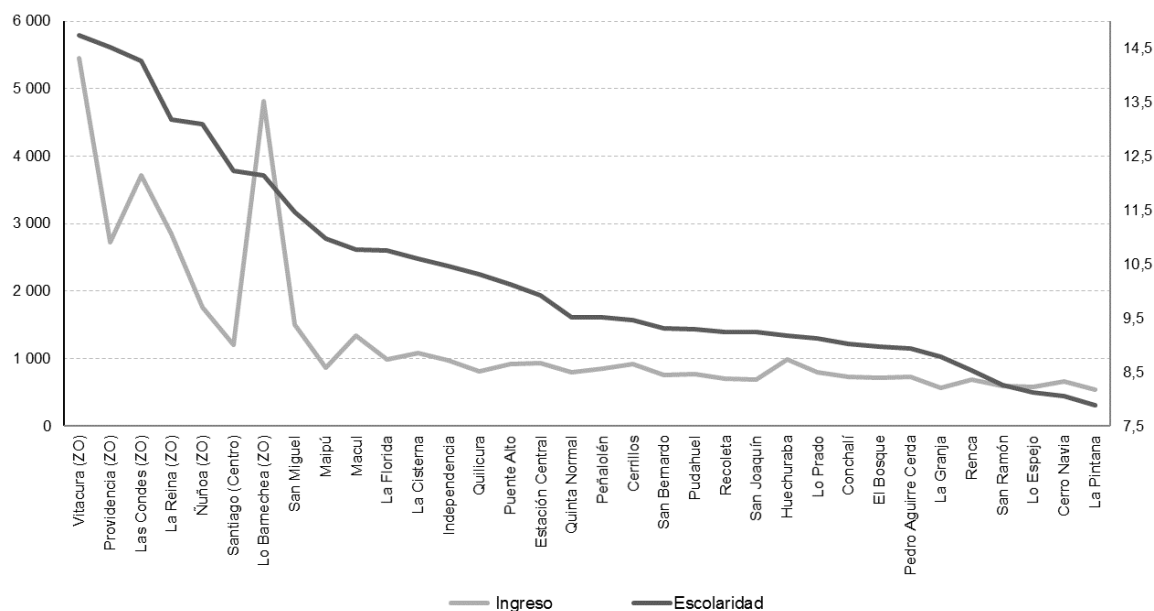
²² La Región Metropolitana tiene un ingreso superior a la media nacional y en particular concentra una mayor cantidad de hogares del decil 10 de la distribución nacional. Por ello, la población residente en la RM y que se sitúa en el decil 10 de la distribución nacional bordea las 700 mil personas y supera el 12% de la población total del AMGS en 2013 (véase el cuadro 3). En cambio, al trabajar con la distribución regional del ingreso la población del decil 10 apenas supera las 400.000 personas, representando el 7,8% de la población del AMGS (es menos que el 10% porque los hogares del decil 10 tienen menos promedio de personas por hogar), lo que hace que los resultados con estas cifras sean más selectivo y centrados en un grupo de mayores ingresos.

Cuadro 2
Chile: población nacional y población del decil 10 que reside en el barrio alto,
años 1994, 2003 y 2013
(En porcentaje)

Población e indicadores	1994		2003		2013	
	Total país	Total barrio alto	Total país	Total barrio alto	Total país	Total barrio alto
Población total	12 201 139	681 934	15 340 042	771 107	17 218 399	822 304
Población del decil 10 de la distribución de ingreso nacional	1 053 494	340 594	1 170 791	398 049	1 153 532	390 630
Porcentaje que representa "barrio alto" en la población nacional	5,6		5,0		4,8	
Porcentaje que representa "barrio alto" en la población decil 10 nacional	32,3		34,0		33,9	

Fuente: Encuestas CASEN, procesamientos especiales.

Gráfico 1
AMGS: escolaridad promedio e ingresos^a de los jefes de hogar por comuna en torno a 2002



Fuente: Procesamiento especial del Censo de 2002 (escolaridad) y encuesta CASEN 2003, www.mideplan.cl/casen (ingresos).

^a En US\$ (usando tipo de cambio de 600 pesos chilenos por 1 US\$).

Y respecto de las desigualdades educativas entre las zonas del AMGS, hubo cambios como se aprecia en el cuadro 1. En todas las zonas aumenta la escolaridad, así como el porcentaje de jefes de hogar universitarios. La denominada periferia elitizada registra un salto en sus niveles educativos e incluso la periferia tradicional aumenta sus indicadores educativos más rápidamente que el barrio alto. De esta forma, pareciera que las desigualdades educativas entre las zonas se están reduciendo, aunque son todavía muy marcadas sobre todo por la distancia que tiene el barrio alto respecto del resto, lo que debiera expresarse en una baja de la segregación socioeducativa entre ellas. Lo que cabe averiguar ahora es el papel de la migración en esta tendencia²³, que es precisamente lo que se hace a continuación.

²³ Porque también cabe la posibilidad de que estas tendencias se deban a un aumento generalizado de la educación, que efectivamente ha ocurrido en el país, en particular en las zonas de menor nivel educativo, gracias a aumentos de la cobertura, la retención y la continuación de estudios y no debido a migración de población de alto nivel educativo a zonas de bajo nivel, en particular la periferia elitizada.

Cuadro 3
Barrio alto y AMGS: cifras absolutas y relativas de pobreza y del decil 10 (superior) de ingresos (distribuciones nacional y regional del ingreso)
y de concentración de la población total, de los pobres y del decil 10 de ingreso en el barrio alto

1994													
Áreas	Pobreza					Decil 10 nacional, Distribución Nacional de Ingresos (DNI)				Decil 10 nacional, Distribución Regional de Ingresos (DRI)			
	Pobres e indigentes	Población total	Porcentaje de pobres	Porcentaje de la población total del AMGS que vive en el barrio alto	Porcentaje de la población pobre del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto
6 comunas barrio alto	39 136	681 934	5,7			340 594	681 934	49,9		263 661	681 934	38,7	
34 comunas AMGS	908 177	4 952 770	18,3	13,8	4,3	649 735	4 952 770	13,1	52,4	453 029	4 952 770	9,1	58,2
2003													
Áreas	Pobreza					Decil 10 nacional, Distribución Nacional de Ingresos (DNI)				Decil 10 nacional, Distribución Regional de Ingresos (DNI)			
	Pobres e indigentes	Población total	Porcentaje de pobres	Porcentaje de la población total del AMGS que vive en el barrio alto	Porcentaje de la población pobre del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto
6 comunas barrio alto	18 679	771 107	2,4			398 049	771 107	51,6		295 422	771 107	38,3	
34 comunas AMGS	695 349	5 587 763	12,4	13,8	2,7	694 299	5 587 763	12,4	57,3	437 264	5 587 763	7,8	67,6
2013													
Áreas	Pobreza					Decil 10 nacional, Distribución Nacional de Ingresos (DNI)				Decil 10 nacional, Distribución Regional de Ingresos (DNI)			
	Pobres e indigentes	Población total	Porcentaje de pobres	Porcentaje de la población total del AMGS que vive en el barrio alto	Porcentaje de la población pobre del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto	Decil 10	Población total	Porcentaje de decil 10	Porcentaje de la población del decil 10 del AMGS que vive en el barrio alto
6 comunas barrio alto	14 663	822 304	1,8			390 630	822 304	47,5		280 213	822 304	34,1	
34 comunas AMGS	544 987	6 154 645	8,9	13,4	2,7	653 599	6 154 645	10,6	59,8	408 291	6 154 645	6,6	68,6

Fuente: Elaboración propia con base en microdatos de la encuesta CASEN (http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_usuarios.php).

V. Migración intrametropolitana y composición educativa de la población a escala de grandes zonas

El cuadro 4 muestra la primera aproximación al efecto de la migración sobre la composición de la población por grupos educativos en las cinco zonas en que se segmentó el AMGS. Al presentar saldos y tasas ya tenemos el efecto crecimiento de la migración para cada grupo, y de la comparación de las tasas (en particular la comparación entre la tasa de cada grupo y la total) se puede anticipar los grupos que ganarán y perderán participación en la población por migración e incluso aproximarse a cuánto ganarán o perderán en términos relativos²⁴. Las principales conclusiones de estos cuadros son²⁵:

- La zona central ha sido una perdedora neta de todos los grupos educativos, con magnitudes e intensidades sobreestimadas en el caso de la migración total por el efecto de la sinonimia en el intercambio extrametropolitano. De hecho, es la única zona que presenta magnitudes y tasas muy diferentes entre la migración neta total y la intrametropolitana. Cualquiera sea el caso, se aprecian dos tendencias importantes en el caso de esta zona. Una de ellas se revela solo en el caso de la migración intrametropolitana, que no está contaminada por el efecto “sinonimia” y corresponde a la reducción de su emigración neta (volumen y tasas), acorde con los progresos de los programas de recuperación demográfica y renovación habitacional en el centro. El otro

²⁴ En ese sentido, la comparación de tasas de migración neta de grupos con la tasa total es una referencia importante del procedimiento aplicado en este trabajo y un insumo para interpretar de manera más completa sus resultados (específicamente para identificar si los efectos de composición se dan en zonas de inmigración o emigración neta). Paradojalmente, en la literatura conocida por los autores, no hay un uso sistemático de esta comparación de tasas para estimar el efecto de la migración sobre la composición de la población, probablemente por las dificultades técnicas que existían en el pasado para procesar los microdatos del módulo de migración de los censos, lo que es imprescindible para estos cálculos. De cualquier manera, el procedimiento presentado en este trabajo tiene varias ventajas sobre la mera comparación de tasas, entre otros muestra efectivamente como cambia la composición relativa de la población por migración, y es transparente en sus cálculos, resultados interpretaciones y supuestos, y sobre todo, puede ser usada para calcular el efecto de la migración sobre la composición de la población (o perfil de la población) basado en promedios y otras variables cuantitativas y extender su uso al efecto de la migración hacia la segregación, que es, precisamente, uno de los objetivos de este trabajo.

²⁵ Resultados referidos a la población de 25 años y más que respondió válidamente las consultas de migración interna y de educación y que residía habitualmente en el país en el momento del censo y cinco años antes también. En general, coinciden en signo e intensidad con los resultados de la migración interna de la población de 5 años y más.

es más relevante para este estudio y lo revelan ambas migraciones (total e intrametropolitana): las tasas de emigración neta en el pasado eran más altas (valores absolutos de las tasas porque técnicamente se trata de tasas de migración neta negativas y por eso también se usa la expresión tasas de emigración neta) entre los grupos de mayor educación, en particular los universitarios que salían masivamente de allí (tasas de 69 por mil total y 55 por mil intrametropolitana en 1977-1982, es decir un verdadero despoblamiento), y en la actualidad estos grupos son los que registran los menores niveles de emigración neta (o migración neta negativa, como ya se dijo). Esto anticipa un cambio en el efecto de la migración sobre la composición educativa de esta zona, de ser reductor de la proporción de grupos de alta educación a ser aumentador de las mismas, aun cuando su efecto crecimiento siga siendo reductor de la cantidad de población de todos ellos.

- La periferia elitizada ratifica su atractivo para los grupos de mayor educación durante todo el período de análisis. La migración neta del grupo de universitarios implica tanto un aumento importante de la cantidad de esa población con educación alta (por ser tasas de inmigración neta, que llegaron a 131 por mil en 1977-1982), como de su proporción (por ser tasas de migración neta mayores que la de la zona). Ahora bien, los datos ofrecen un hallazgo no previsto: el período de mayor tasa de inmigración neta de universitarios fue en 1977-1982, lo que contrasta con la idea generalizada de que la “elitización” de esta zona se produjo desde fines de la década de 1980 cuando se levantaron los primeros condominios cerrados en Huechuraba y Peñalolén²⁶. Ahora bien, las cifras muestran un marcado contraste entre la “elitización” captada por los censos de 1982 y 1992 y la captada por el censo de 2002. En el primer caso, la comuna es atractiva para todos los grupos educativos y el volumen de la migración neta de los universitarios es moderado (no obstante sus altas tasas, debida a la escasa cuantía de la población universitaria no migrante). En cambio, en el segundo caso la comuna tiende al equilibrio migratorio (tasa total de 4,7 por mil e intrametropolitana de 2,9 por mil), registra un salto importante en el volumen de la inmigración neta de universitarios, que llega a un saldo de 5.000 en dicho período, y sobre todo es expulsora de los grupos de educación baja y media. Por lo anterior, la relación entre la tasa de migración neta total y la de los universitarios alcanza su mayor valor, anticipando el mayor efecto durante el período de la migración sobre la proporción de población universitaria. En suma, en el período 1997-2002 la elitización se asemeja más a los clásicos procesos de *gentrificación*²⁷, en los cuales la llegada de nuevos residentes de clase alta se basa en la salida de antiguos residentes de clase baja, proceso que se auto-reproduce hasta una eventual expulsión total de estos residentes (Pereira, 2014; Harvey, 2014; Pacione 2009).

²⁶ Edificación claramente vinculada al mejoramiento de los accesos y sobre todo de la conexión de ambas comunas con el Barrio Alto siendo emblemático de esto último la finalización en 1988 del actual Puente Centenario y la subsecuente extensión de la circunvalación Américo Vespucio desde el oriente hacia el norte por el sector denominado “La Pirámide”, que acortó la distancia promedio en automóvil entre ambas zonas de una hora a diez minutos, aproximadamente.

²⁷ En general, suele reservarse el término “gentrificación” para el aburguesamiento vía inmigración y con expulsión de población local de **zonas céntricas empobrecidas**: “(*gentrification*) sua acepção mais específica, em que o termo é empregado como sinônimo de um processo que tem como traços fundamentais a retomada de investimentos em centros urbanos que passaram por períodos prolongados de decadência. (...) Neil Smith propõe uma definição preliminar desse fenômeno como uma entrada de capitais privados e de moradores de classe média e alta em bairros populares localizados em antigos centros urbanos que passaram por períodos prolongados de carência de investimentos” (Pereira, 2014). Con todo, numerosos autores han extendido su uso (Pereira, 2014). Por ejemplo, Harvey (2014) sugiere: “Los espacios que fueron productivos se convierten en eriales industriales, las viejas fábricas se derriban o se reconvierten para nuevos usos, los barrios obreros se gentrifican” (pág. 11). En América Latina, Sabatini ha usado el concepto para el caso de lo que en este documento se denomina “periferia elitizada”: “The spatial concentration of the elite in the traditional high-income cone is still quite marked, as is also the concentration of poor groups in the periphery. The elite families that move out of the cone create economic assets for themselves by colonizing new areas in the poor periphery. This is how new socially prestigious neighborhoods have emerged along with new opportunities for these affluent families in terms of increasing the value of their properties. In more recent years, the gentrification process has reached the whole socioeconomic spectrum, extending to different areas in the city including residential projects as well as commercial projects (shopping centers and big supermarkets) and office complexes. Applying the concept of gentrification to non-residential phenomena is non-orthodox, but it is a way to emphasize this generalized process in Latin American big cities” (Sabatini y otros, 2009). Para evitar confusiones, habida cuenta de que en el AMGS podrían estar pasando ambas cosas a la vez, es decir aburguesamiento del centro y de ciertas zonas de la periferia, reservamos para este último proceso la voz “elitización”, que no está exenta de flancos débiles, pero al menos establece una distinción necesaria.

Cuadro 4
AMGS (5 grandes zonas): saldos migratorios y tasas de migración neta según grupos educativos,
población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002

Censos y períodos	Gran zona	Migración total (intra y extrametropolitana)											
		Saldo migratorio						Tasas de migración neta (por mil)					
		SE	B	M	T	U	Total	SE	B	M	T	U	Total
1982 (1977-1982)	Centro	-2 014	-19 260	-25 293	-1 964	-9 377	-57 908	-25,8	-29,1	-30,1	-39,9	-69,6	-32,8
	Pericentro	2 240	10 124	10 949	550	2 184	26 047	12,0	6,4	9,0	8,4	17,5	8,2
	Periferia elitizada	817	7 194	5 174	323	905	14 413	28,5	31,3	54,5	68,3	131,2	39,5
	Periferia tradicional	2 593	22 025	21 371	1 187	3 634	50 810	16,4	18,4	26,8	27,1	47,5	22,3
	Barrio alto	-772	-2 905	2 326	717	5 234	4 600	-15,6	-8,3	2,9	10,6	13,7	2,8
1992 (1987-1992)	Centro	-1 739	-23 024	-38 779	-6 712	-10 172	-80 426	-39,7	-41,7	-44,0	-59,1	-58,4	-45,5
	Pericentro	-1 027	-22 318	-28 157	-3 886	-2 282	-57 670	-7,3	-13,9	-16,1	-19,9	-11,3	-14,8
	Periferia elitizada	341	3 988	3 995	869	1 122	10 315	12,6	14,7	19,8	41,9	62,8	19,1
	Periferia tradicional	3 110	48 720	71 862	9 688	8 731	142 111	21,2	29,3	40,6	47,0	41,5	35,6
	Barrio alto	-317	-5 355	-8 271	-1 244	3 933	-11 254	-10,2	-16,9	-10,1	-6,8	6,3	-5,7
2002 (1997-2002)	Centro	-2 897	-24 245	-40 047	-12 051	-11 404	-90 644	-59,5	-62,6	-50,1	-48,9	-36,3	-50,5
	Pericentro	-1 042	-12 309	-27 240	-9 899	-8 264	-58 754	-6,3	-10,5	-15,0	-23,0	-21,7	-14,8
	Periferia elitizada	-124	-1 144	-1 718	903	5 680	3 597	-3,5	-4,5	-5,6	11,6	66,3	4,7
	Periferia tradicional	3 050	23 806	43 528	12 851	4 008	87 243	13,4	13,1	14,4	16,0	6,7	13,5
	Barrio alto	-298	-668	541	686	6 119	6 380	-10,1	-3,0	0,8	2,0	5,6	2,7

Cuadro 4 (conclusión)

Censos y períodos	Gran zona	Migración intrametropolitana											
		Saldo migratorio						Tasas de migración neta (por mil)					
		SE	B	M	T	U	Total	SE	B	M	T	U	Total
1982 (1977-1982)	Centro	-1 533	-14 041	-19 715	-1 503	-6 289	-43 081	-21,0	-22,7	-25,5	-33,5	-55,3	-26,5
	Pericentro	944	1 426	2 927	198	811	6 306	5,2	0,9	2,5	3,1	7,0	2,1
	Periferia elitizada	464	4 830	3 879	257	667	10 097	16,8	21,6	42,4	56,3	106,2	28,5
	Periferia tradicional	1 423	14 678	15 954	906	2 685	35 646	9,3	12,7	21,0	21,8	38,4	16,4
	Barrio alto	-1 298	-6 893	-3 045	142	2 126	-8 968	-27,6	-21,0	-4,0	2,2	5,9	-5,8
1992 (1987-1992)	Centro	-905	-12 061	-23 382	-3 771	-5 806	-45 925	-22,6	-24,1	-29,3	-38,1	-39,4	-29,0
	Pericentro	-1 294	-24 708	-31 871	-4 112	-3 266	-65 251	-9,4	-15,8	-18,8	-21,9	-17,0	-17,2
	Periferia elitizada	209	2 773	2 958	741	936	7 617	7,9	10,5	15,1	37,0	55,6	14,5
	Periferia tradicional	2 441	42 058	63 911	8 841	7 205	124 456	17,2	26,1	37,6	44,9	36,6	32,3
	Barrio alto	-451	-8 062	-11 616	-1 699	931	-20 897	-15,2	-27,4	-14,9	-9,9	1,6	-11,2
2002 (1997-2002)	Centro	-659	-5 091	-10 449	-3 155	-1 978	-21 332	-16,1	-15,8	-15,2	-15,2	-7,7	-14,1
	Pericentro	-1 162	-11 942	-26 883	-9 681	-8 478	-58 146	-7,1	-10,5	-15,2	-23,2	-23,2	-15,1
	Periferia elitizada	-190	-1 443	-2 063	701	5 134	2 139	-5,5	-5,8	-6,9	9,4	62,8	2,9
	Periferia tradicional	2 423	21 669	42 250	12 600	3 397	82 339	11,0	12,3	14,4	16,2	5,9	13,1
	Barrio alto	-412	-3 193	-2 855	-465	1 925	-5 000	-14,7	-15,6	-4,6	-1,5	1,9	-2,3

Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

SE: sin educación; B: educación baja (nivel básico o primario, parcial o completo); M: educación media (enseñanza media, también denominada secundaria en otros países, parcial o completa); T: educación técnica (post secundaria pero vocacional); y U: educación universitaria o equivalente.

- Respecto de la periferia tradicional, se aprecia el comportamiento esperado de ser la zona de mayor atractivo total para todos los grupos educativos durante todo el período de referencia (con la excepción de los grupos de mayor educación para los cuales la periferia “elitizada” ha sido la zona más atractiva). Sin embargo, los datos ofrecen un hallazgo sorprendente y que contradicen la visión predominante de que la diversificación social de la periferia es un proceso reciente, de fines de la década de 1990 en adelante. Ocurre que los grupos educativos con mayores tasas de inmigración neta en la periferia en 1977-1982 y 1987-1992 son precisamente los de mayor educación (universitarios y técnicos) y, en cambio, en el censo de de 2002 (período 1997-2002), la relación se invierte y los universitarios son los de menor tasa. Esto anticipa que en las décadas de 1970 y de 1980, la migración (tanto la total como la intrametropolitana, que tienen un comportamiento similar) tendía a aumentar la proporción de población de alto nivel educativo (técnica superior y universitarios), mientras que lo contrario ocurrió entre 1997-2002, en un contexto donde, cabe reiterar, todos los grupos educativos crecían por efecto de la migración. Dado que esta última inflexión es concomitante con el *boom* de la migración de universitarios hacia la periferia elitizada —de hecho el saldo migratorio de universitarios de esta última superó al de la periferia tradicional tanto en la migración total como en la intrametropolitana—, en este período podría haberse alcanzado la cúspide de la sustitución de destinos concentrando las comunas de Huechuraba y Peñalolén el grueso del atractivo para los migrantes de educación alta.
- En el caso del pericentro, su pérdida de atractivo es más reciente de lo que sugiere la literatura, pues hasta principios de la década de 1980 registró tasas de inmigración neta (tanto total como intrametropolitana). Luego adquiere claramente y para todos los grupos educativos una condición expulsora, la que no presenta grandes diferencias en materia de intensidad (tasas), aunque en el período 1997-2002, la población con mayor educación es la que emigra con más intensidad, anticipando un efecto reductor de la migración sobre la proporción de esta población en la zona. Es decir, parece verificarse el planteamiento de una paulatina decadencia del pericentro, tanto por su pérdida de población como la reducción de la proporción de población con mayor educación que entraña esta emigración. Desde luego esto último podría haber cambiado en años recientes habida cuenta de la ampliación de las iniciativas de redensificación y de subsidio habitacional especial a algunas comunas del pericentro, lo que será evaluado en la sección de este trabajo que incluye el primer análisis en profundidad de la migración del AMGS y del AMGS-E con los datos del censo de 2017.
- Finalmente, el barrio alto muestra un patrón y una tendencia que choca abiertamente con la noción de dispersión de la elite, incluso en este caso que se trabaja con la variable educativa, que parece ser más sensible a la diseminación territorial (sobre todo si no se puede hacer distinciones dentro de la educación superior, como post graduados). Más allá del bajo e irregular atractivo migratorio que presenta esta zona que, como ya se indicó, tiene barreras geográficas (aunque todavía presenta mucho espacio urbanizable y siempre está la opción de la verticalización y densificación) y económicas de entrada²⁸, lo que resalta en este caso es que sin excepción ha registrado migración neta positiva (total e intrametropolitana) de universitarios, y durante todo el período de observación el grupo de universitarios ha tenido una tasa mayor a la media, por lo cual el efecto de la migración ha sido sistemáticamente aumentar la ya muy alta proporción de universitarios residentes en esta zona de la ciudad. Ciertamente se trata de un hallazgo (ya esbozado en Rodríguez V. 2007 para el censo de 2002) que choca de manera frontal con las hipótesis de la pérdida de atractivo de esta zona para la población más acomodada y de mayor educación del AMGS y del país. Y su choque es incluso más frontal, porque también opera en el caso de la migración intrametropolitana, que es el escenario en el cual la salida de población y familias educadas hacia otras zonas de la ciudad debió haber operado íntegra y

²⁸ Su migración neta total fue del orden de 3 por mil en los censos de 1982 y 2002 y de -5,7 por mil en el censo de 2002; la migración intrametropolitana fue negativa en los tres censos alcanzando su valor absoluto máximo en 1992 con una tasa de -11,2 por mil. Ciertamente del cotejo de ambos tipos de migración se concluye que el atractivo de esta zona para la población de referencia (25 años y más y los otros atributos indicados) se basa en el intercambio con el resto del país, pues en su intercambio con el resto del AMGS la zona es de emigración neta.

cuantiosamente, según autores como Sabatini y otros (2009), De Mattos (2010)²⁹ y Galetovic y Jordán (2006), entre otros.

Desde luego, lo anterior NO significa que en el intercambio entre la “periferia elitizada” y la del sector oriente fuese favorable a esta última. De hecho, el saldo total de este intercambio fue de ganancia demográfica para la “periferia elitizada” y de pérdida demográfica para el barrio alto. Y más importante que lo anterior es que el saldo migratorio de universitarios también fue ampliamente favorable a la “periferia elitizada”, contribuyendo de manera decisiva al aumento de la proporción de universitarios allí. Lo que ocurre es que esta pérdida es compensada ampliamente, al menos en el caso de los universitarios, por el intercambio que el barrio alto tuvo con el centro en 1977-1982, con el centro, el pericentro y la periferia tradicional en 1987-1992, y con el centro y el pericentro en 1997-2002 (datos disponibles a solicitud).

Cabe mencionar que los cálculos anteriores se replicaron para dos grupos de edad (25-34 años y 35-59 años) para controlar el efecto distorsionador que podría derivarse del sesgo juvenil de la población migrante. Y los resultados no mostraron cambios importantes respecto de los expuestos en el gráfico 4, lo que se ratificará (o matizará) con mayor detalle en la sección siguiente.

²⁹ “...esta tendencia a localizarse en la parte externa de las grandes aglomeraciones urbanas, involucró tanto a las familias de ingresos altos y medios como a las de menores ingresos. En cuanto a las primeras, como ya se ha señalado, dada su preferencia por la vivienda unifamiliar, al aumentar su ingreso medio mejoró su situación para acceder a localizaciones más distantes de las áreas centrales, lo cual impulsó un continuo incremento de la utilización de suelo adicional... En este crecimiento expandido también incidió el fuerte aumento de una oferta inmobiliaria de conjuntos de viviendas cerrados y amurallados, destinada principalmente a sectores de ingresos altos y medios. Esta oferta ha incluido desde pequeños grupos de viviendas, hasta las denominadas ciudades valladas (Hidalgo, 2004), entre las cuales, por su dimensión y/o por su concepción, algunas ya llegaron a constituirse en verdaderas ciudades satélites privadas” (De Mattos, 2010, p. 94 y 95).

VI. Efecto de la migración sobre la composición educativa de la población y la segregación residencial de los grupos educativos a escala de grandes zonas

En los gráficos 2 a 6 se presenta la estimación del efecto de la migración sobre la composición de la población por grupo educativo de las grandes zonas del AMGS³⁰. Se trata de la expresión sintética y centrada en el efecto de composición de la migración del análisis efectuado en el anterior capítulo.

Lo primero que se advierte es una tendencia decreciente del efecto de composición de la migración, ya que en el quinquenio 1977-1982 generaba efectos muy significativos (del orden o superiores al 10%) en varias de las grandes zonas del AMGS (en particular centro, periferia elitizada y barrio alto) y para varios grupos educativos, mientras que en 1997-2002 solo tiene un efecto de esta magnitud en la periferia elitizada. Esta tendencia es incluso más pronunciada en el caso de la migración intrametropolitana.

Lo segundo que llama la atención es la elevada magnitud del efecto alcista de la migración sobre la proporción de universitarios en la periferia elitizada, lo que ratifica y coloca números precisos al papel que jugó la inmigración en la transformación de esta periferia, solo como botón de muestra: por efecto exclusivo de la migración, entre 1997 y 2002, la población con estudios universitarios en esta zona aumentó casi un 40%³¹. Al aplicar un procedimiento de simulación, que permite la metodología usada en esta investigación (pero que virtualmente no usa el presente estudio) y que se basa en la comparación de dos efectos: i) el que incluyen el intercambio entre un origen y un destino (en este caso la “periferia elitizada” y el “barrio alto”); ii) el que lo excluye, es decir supone que no existió; se obtiene que para el período 1997-2002, casi la mitad de este aumento se debió al intercambio entre la periferia elitizada y el

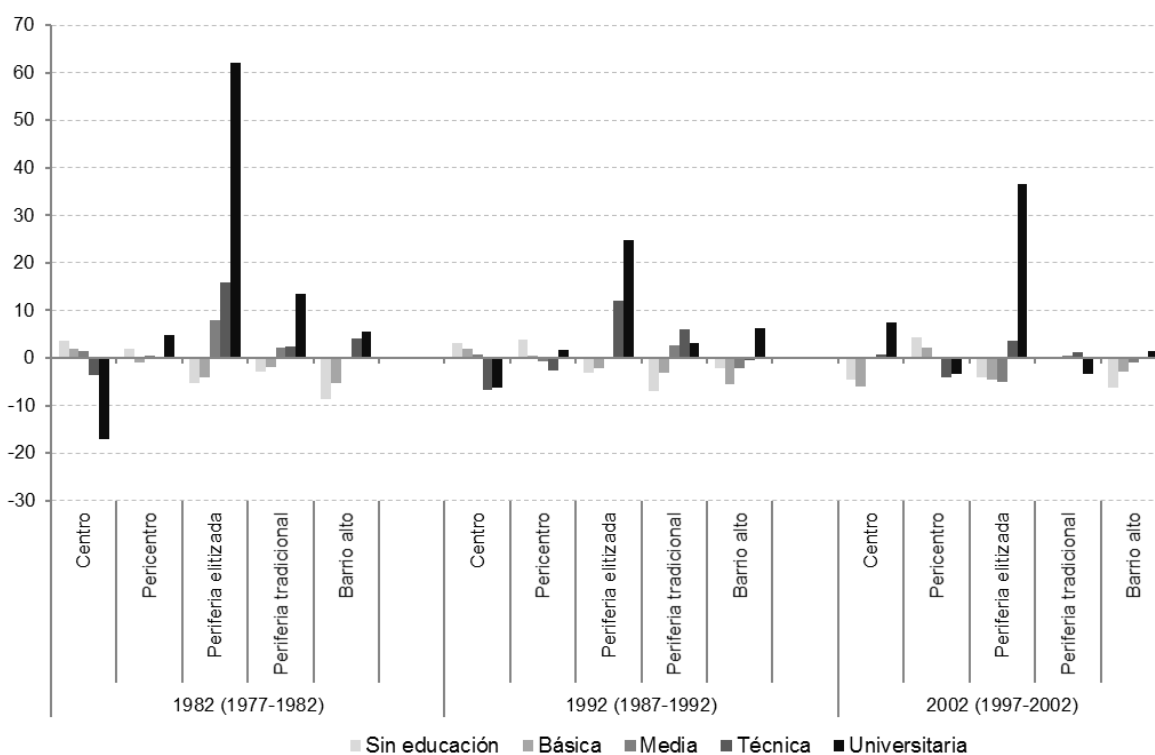
³⁰ Población de 25 años y más y que cumple con las características indicadas anteriormente. Son seis cuadros porque se presentan por separado los efectos de la migración total e intrametropolitana para tres grupos: 25 y más, 25-39 años y 40-59 años. En general, las diferencias entre los gráficos son menores, de lo cual se deduce que los efectos son robustos y no dependen del tipo de migración ni están distorsionados por las diferentes estructuras etarias de migrantes y no migrantes.

³¹ Como la diferencia entre el aumento generado por migración total (intra y extrametropolitana) y migración intrametropolitana es muy bajo, se deduce que, por lejos, fue la migración intrametropolitana la que generó este efecto.

barrio alto y que, en contrapartida, éste último registró un leve efecto reductor de su proporción de universitarios debido a este intercambio³² (compensado por sus intercambios con las otras zonas, que le permitieron registrar un efecto total aumentador de la proporción de universitarios como se aprecia en los gráficos).

Lo tercero que surge es que a diferencia de lo propuesto por las hipótesis de la fragmentación social de la ciudad, de la diversificación de la periferia y de la dispersión de la clase alta, la migración tuvo un efecto diversificador de la periferia en 1977-1982 y en 1987-1992 pero en 1997-2002 su efecto fue casi nulo y difícilmente diversificador, porque tendió a reducir la proporción de universitarios. Como contrapartida, durante todo el período de referencia, la migración contribuyó a acentuar la ya sobresaliente composición educativa del barrio alto, pues redujo la proporción de población con bajos estudios y elevó la proporción de universitarios

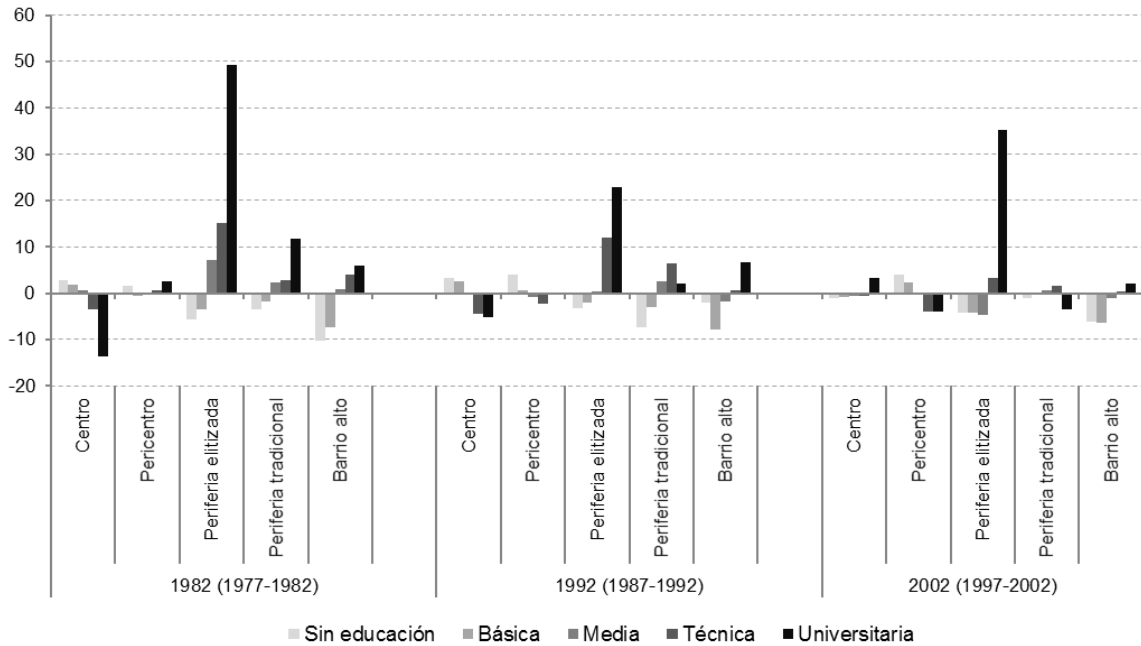
Gráfico 2
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos educativos, población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

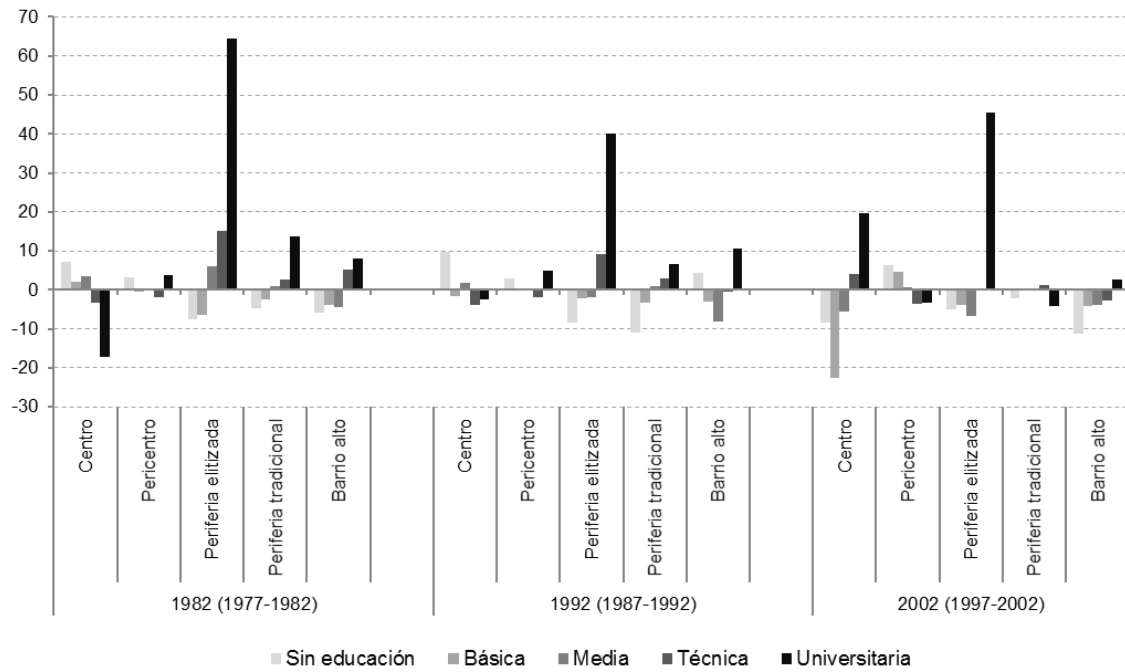
³² En el período 1987-1992, ambas “grandes zonas” registraron efectos “elevadores” de su porcentaje de universitarios por su intercambio recíproco (población de 25 años y más). En cambio en el período 1977-1982, ambas “grandes zonas registraron” efectos “reductores” de su porcentaje de universitarios por su intercambio recíproco (población de 25 años y más). Datos no expuestos, pero disponibles a solicitud.

Gráfico 3
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la composición por grupos educativos, población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



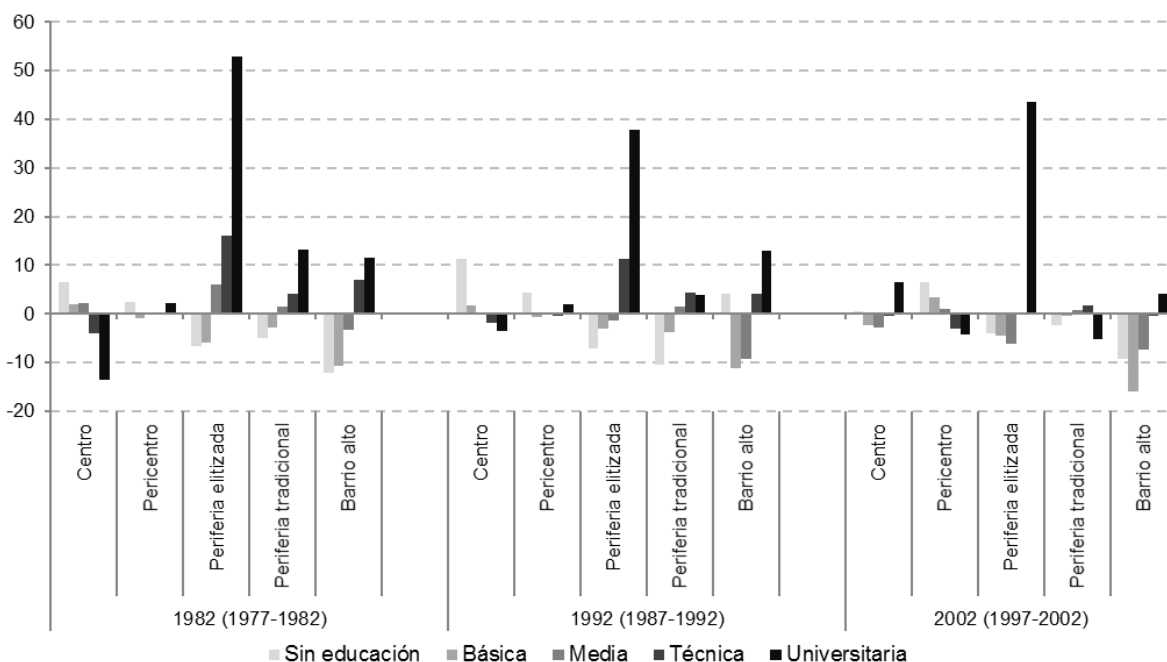
Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Gráfico 4
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos educativos, población de 25 a 39 años, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



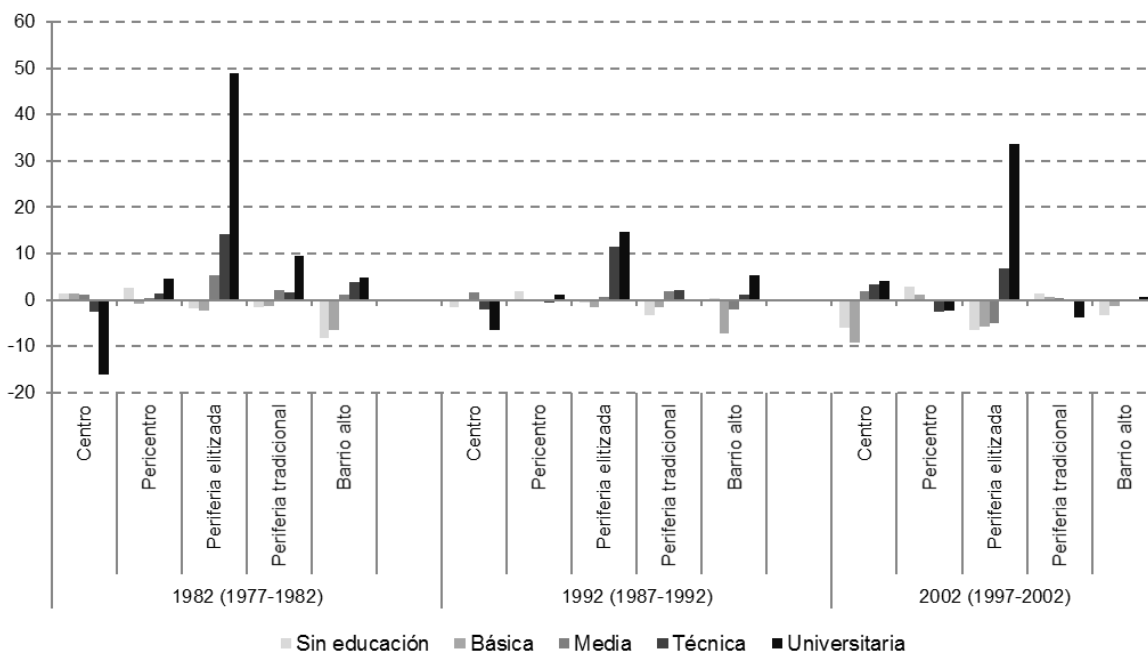
Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Gráfico 5
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana
sobre la composición por grupos educativos, población de 25 a 39 años,
períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



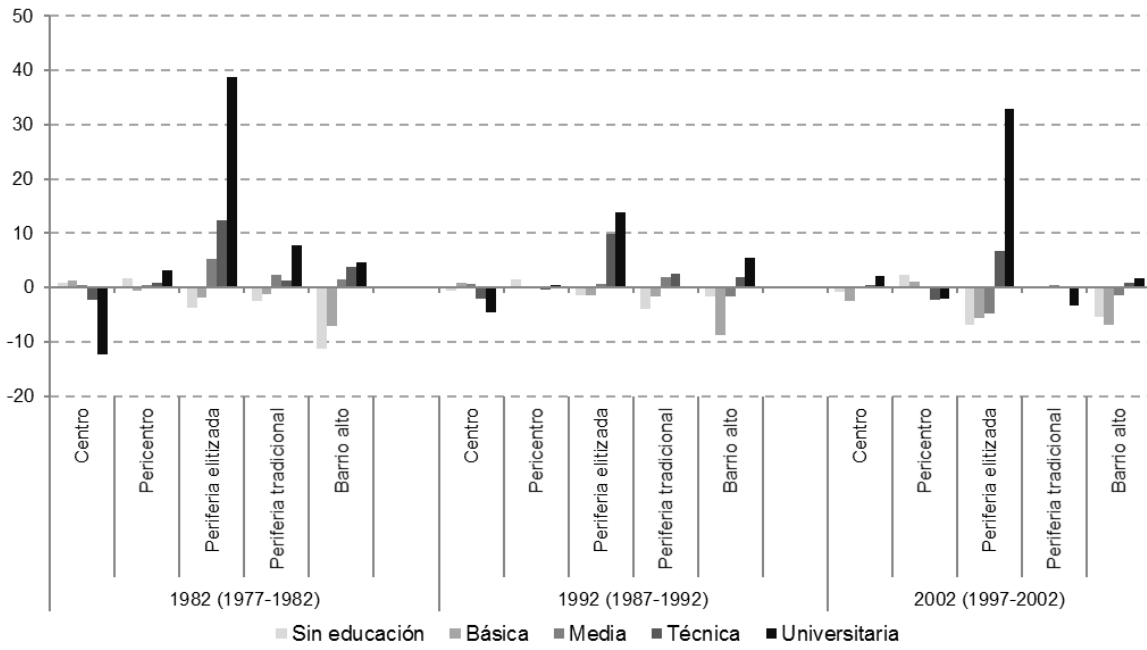
Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Gráfico 6
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración total sobre la composición por grupos
educativos, población de 40 a 59 años, período 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Gráfico 7
AMGS (5 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana
sobre la composición por grupos educativos, población de 40 a 59 años,
período 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

VII. Un examen del AMGS expandida (AMGS-E): cambio en el perfil educativo

Como ya se indicó, el AMGS se encuentra en la denominada Región Metropolitana de Santiago, que tiene una superficie de 15.403 km², muy superior a la superficie del AMGS estimada en 2002 en 642 kilómetros cuadrados (Galetovic y Jordán, 2006, pág. 90)³³.

Pero como también se indicó previamente, la mancha urbana y el aglomerado metropolitano comenzaron a superar los límites de las 34 comunas a fines de la década de 1990. Y lo anterior obligará a una redefinición de los límites del AMGS. Esto último puede ser un trabajo arduo, porque siempre es discutible hasta dónde llega la ciudad, aunque se usen criterios objetivos (que no pueden limitarse a la contigüidad física, más aún en una época donde la “ciudad difusa” se extiende de manera rápida). Sin embargo, como el foco de esta investigación es la migración interna y sus efectos, y la escala más desagregada a la que se capta la migración en el censo es la comuna, lo que se hará en este capítulo es ampliar la cantidad de “grandes zonas” para incluir a cinco más que actualmente contienen suburbios de la ciudad, aunque en 2002 se trataba de un fenómeno incipiente.

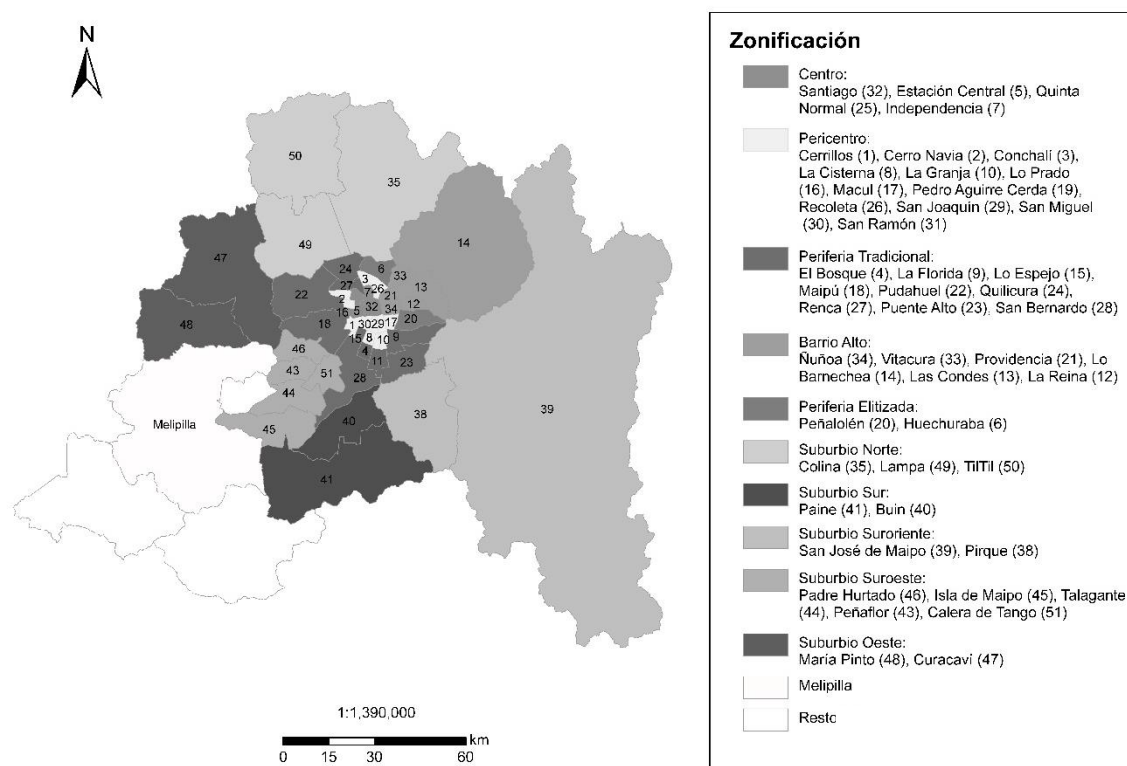
Entonces a las cinco grandes zonas trabajadas hasta ahora (centro, pericentro, periferia elitizada, periferia tradicional y barrio alto) se le suman otras siete grandes zonas, cinco de ellas denominadas suburbios, solo para efectos de distinción respecto de las cinco grandes zonas del AMGS propiamente tal, una sexta que corresponde a la comuna de Melipilla y la final, denominada “resto”, que agrupa a cuatro comunas que en la actualidad siguen desvinculadas del AMGS-E. Son:

- Suburbio norte: compuesto por las comunas de Colina, Lampa y Til Til.
- Suburbio sur-oriente, compuesto por las comunas de Pirque y San José de Maipo.
- Suburbio sur, compuesto por las comunas de Buin y Paine.
- Suburbio sur-oeste, compuesto por las comunas de Calera de Tango, Peñaflor, Talagante, Isla de Maipo y Padre Hurtado.

³³ Se trata de la mancha urbana definida por Galetovic y Poduje, que incluye comunas adicionales a las 34 consideradas en el AMGS que usa el presente estudio (Galetovic y Jordan, 2006).

- Suburbio oeste, compuesto por las comunas de Curacaví y María Pinto.
- La comuna de Melipilla, que contiene a la segunda ciudad en importancia de la Región Metropolitana (Melipilla, a unos 65 kilómetros del centro de Santiago), pero que incluso en la actualidad NO contiene ningún suburbio del AMGS, lo que no impide que una fracción no menor de su población ocupada trabaje en el AMGS y que exista un proyecto de conexión con Santiago vía ferrocarril expreso que, de concretarse, podría facilitar la integración de esta ciudad con el AMGS.
- Resto RM, compuesto por las comunas de Alhué, San Pedro y El Monte, al oeste y suroeste del AMGS y más que alejadas de esta última, están mal conectadas con ella (mapa 3).

Mapa 3
AMGS-E, “grandes zonas”: comunas componentes



Fuente: Elaboración propia.

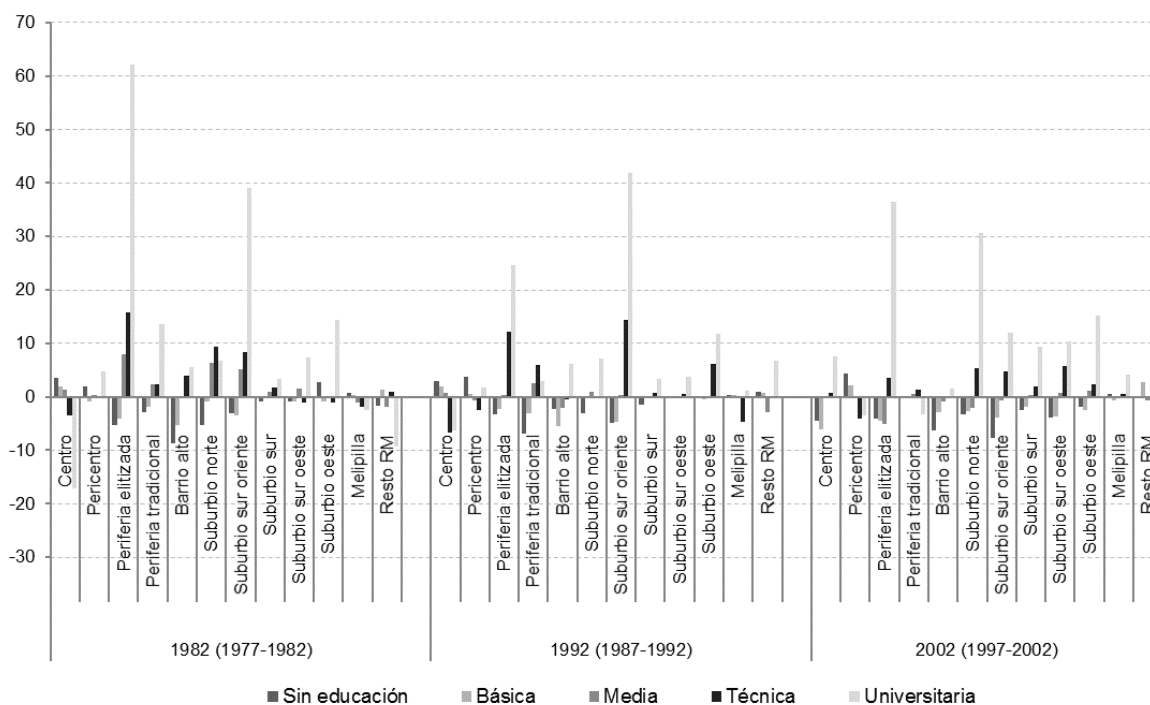
Nota: Las denominaciones empleadas en este mapa y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

En los cuadros A4 y A5 del anexo se presentan todos los resultados relevantes para estimar el efecto de la migración total e intrametropolitana sobre la composición educativa de las “grandes zonas”, “suburbios” y otras entidades del listado previo. Y en los gráficos 8 y 9 se presenta el efecto relativo de la migración total e intrametropolitana sobre la composición educativa, respectivamente.

En el caso de la migración total, los resultados de las cinco grandes zonas antes expuestos no cambian, porque estos dependen del intercambio de cada zona con el resto de las zonas del país (otras zonas del AMGS, “resto de los municipios de la RM” y municipios de las otras regiones del país), lo que no se modifica con la segmentación “resto de los municipios de la RM” en suburbios y otras categorías. Distinto es el caso de la migración intrametropolitana, pues en este caso sí se modifica el universo de los intercambios, ya que ahora el AMGS-E incluye a casi toda la Región Metropolitana.

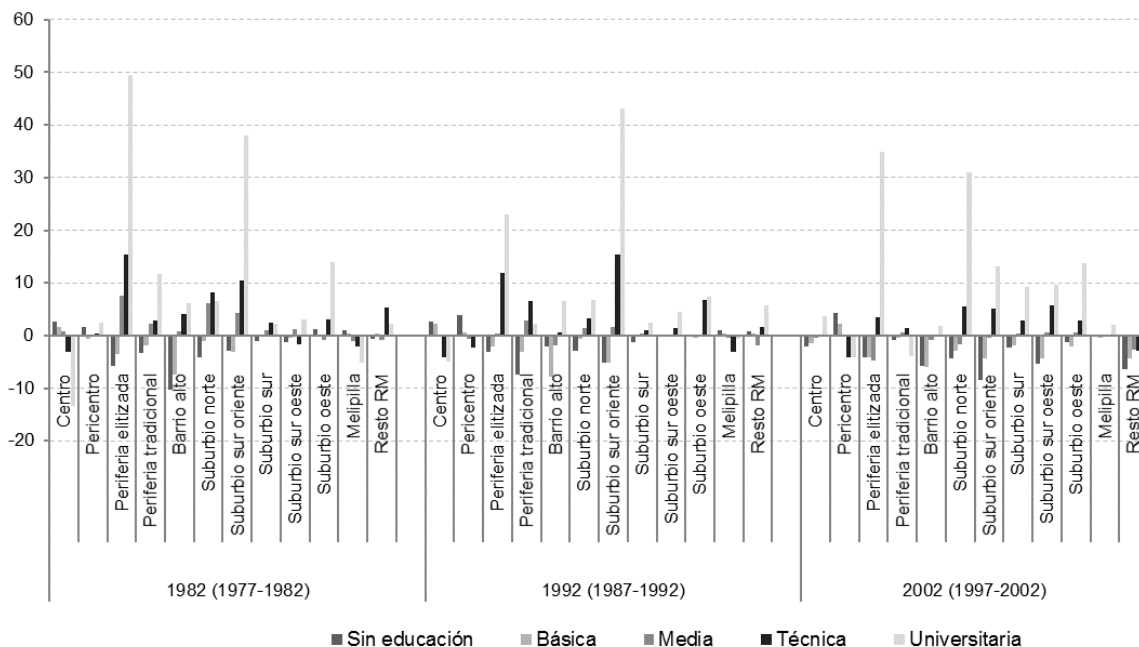
Cualquiera sea el caso, los gráficos 8 y 9 muestran que la mayor parte de los suburbios se ve beneficiada por la migración (total e intrametropolitana), pues esta aumenta la proporción de población con educación media, técnica y sobre todo universitaria, mientras que reduce la proporción de población sin educación o con educación básica. La comuna del Melipilla, así como la zona de la Región Metropolitana desconectada de la AMGS-E (denominada “resto de la RM”) se apartan de este patrón y registran efectos de la migración sobre la composición educativa desfavorables (por reducción del porcentaje de universitarios) según los censos de 1982 y 1992, y aumentos marginales en el censo de 2002.

Gráfico 8
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración total sobre
la composición educativa de la población de 25 años y más,
períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Gráfico 9
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración intrametropolitana sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, periodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Adicionalmente, entre los suburbios hay claras diferencias en materia del efecto de la migración sobre la composición educativa. Mientras en los censos de 1982 y 1992 el suburbio sur-oeste era por lejos el más beneficiado por la migración en virtud de una migración altamente selectiva y diferencial con una marcada sobrerrepresentación de universitarios —lo que le llevó, incluso, a superar a la periferia elitizada en el aumento de la proporción de universitarios por migración según el censo de 1992—, en 2002 el suburbio sobresaliente fue el norte, con las primeras señales de la emergencia de Chicureo (en la comuna de Colina, al norte del AMGS-E) como suburbio exclusivo para población de alto nivel socioeconómico y educativo.

Finalmente, dado que los suburbios han sido zonas de atracción migratoria, como lo sugieren los cuadros A4 y A5 del anexo para la población de 25 años y más, este efecto favorable de la migración sobre la composición educativa probablemente se vincula con la inmigración de personas con un nivel educativo superior a la población no migrante, asunto sobre el cual se indagará en futuras investigaciones.

VIII. Efecto de la migración sobre la segregación residencial de grupos educativos

En los cuadros 5 y 6 se muestra por primera vez evidencia rigurosa sobre estos asuntos, basada en la única fuente disponible en la región para su estudio (los microdatos censales). Los resultados muestran que la migración ha tenido efectos significativos sobre el índice de segregación residencial de los grupos educativos usado en este trabajo, en los tres lapsos observados durante el período examinado en este trabajo. Sin embargo, sus efectos difieren, en algunos casos de forma importante, de lo sugerido por la mayor parte de la literatura e investigadores. De hecho, contra la idea de que los efectos reductores de la segregación debían ser más frecuentes y elevados en el período 1997-2002, que captó totalmente el proceso de reconfiguración socioespacial de la metrópolis, incluyendo la constitución de la periferia elitizada, la salida de familias jóvenes desde el nicho de la clase alta y la diversificación social de la periferia, los resultados sugieren lo contrario. Los efectos reductores eran más frecuentes y mayores en 1977-1982 y en 1987-1992 que en 1997-2002. Esto se aprecia de manera inmediata en el gráfico porque los valores negativos fueron coloreados con gris y este color predomina ampliamente en la zona inferior e intermedia del cuadro mientras desaparece en la superior. Esto último significa que, de acuerdo al censo de 2002, en el período 1997-2002, la migración solo tuvo efectos elevadores de la segregación residencial para los cinco grupos socioeducativos, las dos escalas geográficas (grandes zonas y comunas) y los dos tipos (total e intrametropolitana), examinados en este trabajo.

Por otra parte, la hipótesis más fuerte vinculada a un grupo educativo específico, a saber la reducción de la segregación del grupo de mayor nivel educativo por la dispersión de la clase alta se descarta, no solo para el período 1997-2002 sino que para los tres quinquenios examinados, ya que en todos ellos la migración ha tendido a elevar el índice de segregación residencial de este grupo. Es sorpresivo que esto también haya ocurrido en el quinquenio captado por el censo de 2002, porque los datos de dicho censo muestran una salida importante de población universitaria desde el barrio alto³⁴, hacia la

³⁴ Si bien el barrio alto pierde población de 25 años y más con educación universitaria en su intercambio con la periferia elitizada, gana con el resto de las zonas (1.925). Este saldo aumenta hasta 6.119 al considerar los intercambios con las otras dos áreas incluidas en las matrices, en particular por el saldo en su intercambio con el “resto del país” (6.374), ya que con el “resto de la Región Metropolitana” su saldo es negativo (-2.180), sugiriendo que la salida de familias acomodadas no se limitaba a la periferia elitizada y en ese período ya avanzaba hacia otras comunas de la Región Metropolitana fuera del AMGS.

periferia elitizada así como tasas de migración neta de universitarios mayores en otras zonas (incluyendo la periferia tradicional)³⁵. Sin embargo, la virtud del procedimiento expuesto en este trabajo es, justamente, sintetizar en un indicador el efecto de todos los intercambios migratorios y no solo de los más visibles para el público o incluso los estudiosos. Lo que ocurrió en el período 1977-2002 fue un proceso de ampliación y consolidación del barrio alto como hábitat de la clase alta, lo que se dio en virtud del proceso de extensión horizontal de la misma hacia la cordillera, ocupación de espacios vacíos y crecimiento vertical por renovación completa de espacio residenciales (recambio de manzanas y viviendas por manzana de edificios). Un primer signo de la continuidad del barrio alto como polo de atracción de la clase alta fueron sus tasas de migración neta positiva de universitarios (véase el cuadro 4) y el efecto de la migración aumentador del porcentaje de universitarios en su población (véanse los gráficos 2 al 6). Lo que se muestra ahora de forma categórica, es que la combinación de todos los efectos de la migración sobre la composición educacional de todas las “grandes zonas” y comunas del AMGS ha tenido, contra la hipótesis ampliamente predominante en la literatura, un efecto de aumento de la segregación del grupo de mayor educación, pues la migración ha tendido a que aumente la concentración de la población de alto nivel educativo en su hábitat histórico (barrio alto), neutralizando el efecto que también tuvo la migración de aumentar la proporción de universitarios del AMGS residentes en la periferia elitizada³⁶.

El grupo más excluido, la población sin educación, registra efecto reductor de la migración sobre su segregación residencial en 1977-1982. Aunque sea un efecto reductor pequeño (-1,2% migración total y -0,2% migración intrametropolitana en cinco años) se trata de un resultado sorprendente, porque en dicho período se inician los procesos de erradicación (expulsión en muchos casos) de buena parte de los asentamientos pobres que existían en el barrio alto, lo que directamente aumenta la segregación, más aun si esta población fue trasladada a la periferia, donde ya estaban representados. La inspección de los resultados detallados del procedimiento (disponible a solicitud) revela los riesgos de extraer conclusiones a partir de un solo flujo migratorio, cuando el efecto total depende de los efectos de todos los flujos. Ocurre que los datos validan totalmente las hipótesis de que la migración de la población de 25 años y más sin educación tuvo efectos “segregadores” sobre este grupo, pues redujo la fracción de la población que residía en el barrio alto (donde estaban subrepresentados) y aumentó su fracción en la periferia (donde estaban sobrerrepresentados). Pero tales efectos fueron sobrecompensados por dos fuerzas diferentes: i) el aumento de la representación del “resto” de los grupos educativos en la periferia, que anuló el aumento del aporte a la disimilitud derivado del incremento de la fracción de la población de 25 años y más sin educación que vive allí; ii) el aumento de la disimilitud en el centro y en el pericentro donde la concentración de población sin educación aumentó más que la del resto (pericentro) o disminuyó menos (centro). En fin, se trata de muchos resultados, algunos complejos, que se resumen en un solo indicador con el procedimiento aplicado en este trabajo, lo que refuerza su parsimonia y comunicabilidad, aunque también revela la necesidad de análisis más detallados y pormenorizados de los cálculos para entender los resultados, primero en términos matemáticos y luego conceptuales.

³⁵ La mayor tasa de migración neta de población de 25 años y más con educación universitaria de la periferia tradicional en el período 1997-2002 obedece a su intercambio con otras grandes zonas del AMGS (en particular el centro y el pericentro) y del resto del país, pues como se deduce de la nota previa, en su intercambio con el barrio alto registró un saldo negativo de este grupo educativo.

³⁶ Para expresarlo con resultados más precisos (cálculos de trabajo que se obtienen con el procedimiento aplicado en este trabajo y disponibles a solicitud), según el censo de 2002 la distribución factual de la población universitaria de 25 años y más alcanzaba un 44,9% en el barrio alto, mientras que esta “gran zona” concentraba solo el 9,8% de la población del “resto de los grupos educativos de esta edad (25 años y más). La distribución contrafactual de este grupo, es decir si no hubiese habido migración, habría sido de 43,4% y 9,6%, respectivamente. Estas cifras, entonces, indican que la disparidad de concentración de población universitaria en el barrio alto aumentó por migración, siendo el factor clave para el efecto elevador de la segregación de este grupo que tuvo la migración en el período 1997-2002. Por cierto, las cifras de la periferia elitizada también muestran lo que ha sido subrayado por la literatura: por efecto de la migración, esta zona pasó de representar el 2,9% de los universitarios de 25 años y más, a representar el 4,0% y mantuvo estable su representación en la población del “resto de los grupos educativos” de este grupo de edad (5,3%). Vale decir, la periferia elitizada contribuyó efectivamente a desconcentrar la población universitaria, pero en el resto de las zonas de la ciudad, en particular la zona centro y el pericentro, se produjo lo inverso y el efecto final fue el aumento de la concentración de la población universitaria en el barrio superior a la estabilidad de la población no universitaria allí, conllevando a un aumento de la segregación residencial de este grupo.

Cuadro 5
AMGS (5 grandes zonas): efecto de la migración interna sobre la segregación residencial (índice de disimilitud factual y contrafactual y efecto relativo)
a escala de grandes zonas, población de cinco niveles educativos y tres grupos de edad, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002

Censo y períodos de referencia	Grupo de edad	Indicador (Índice de segregación factual y contrafactual y efecto de la migración sobre el índice de segregación)	Total					Intrametropolitana				
			Sin educación	Educación básica	Educación media	Educación técnica superior	Educación universitaria	Sin educación	Educación básica	Educación media	Educación técnica superior	Educación universitaria
2002 (1997-2002)	25 años y más	Factual	12,31	15,33	10,33	4,97	36,71	11,85	15,11	10,16	5,02	36,53
		Contrafactual	11,62	14,47	9,49	4,55	34,66	11,65	14,81	9,65	4,49	35,47
		Efecto relativo	5,90	5,90	8,80	9,20	5,90	1,70	2,00	5,30	11,90	3,00
	25-34 años	Factual	11,00	12,93	18,30	2,95	36,92	10,10	12,83	17,59	2,91	36,35
		Contrafactual	9,83	9,99	16,81	1,95	32,90	9,90	12,00	16,78	2,18	34,17
		Efecto relativo	11,80	29,40	8,90	51,50	12,20	2,10	6,90	4,80	33,10	6,40
	35 a 59 años	Factual	11,28	15,80	12,98	7,36	37,12	11,09	15,77	12,86	7,39	37,14
		Contrafactual	10,74	15,09	12,23	7,17	35,76	11,01	15,50	12,43	7,37	36,57
		Efecto relativo	5,10	4,70	6,20	2,70	3,80	0,70	1,80	3,40	0,30	1,60
1992 (1987-1992)	25 años y más	Factual	11,34	16,88	3,59	10,50	39,45	11,00	16,91	3,41	10,40	40,23
		Contrafactual	12,45	17,72	4,11	11,95	37,55	12,11	17,70	4,17	11,64	38,78
		Efecto relativo	-8,90	-4,80	-12,80	-12,20	5,10	-9,20	-4,50	-18,20	-10,70	3,70
	25-34 años	Factual	8,14	12,20	10,44	11,48	37,32	7,52	12,50	10,29	11,70	36,65
		Contrafactual	10,99	13,43	9,41	12,62	38,17	10,20	13,60	9,57	12,64	37,34
		Efecto relativo	-25,90	-8,80	10,90	-9,10	-2,20	-26,30	-7,80	7,50	-7,30	-1,90
	35 a 59 años	Factual	10,34	19,58	5,02	12,75	41,42	10,28	19,53	4,99	12,77	41,67
		Contrafactual	10,91	19,90	5,54	13,20	39,20	10,86	19,95	5,64	13,26	40,24
		Efecto relativo	-5,20	-1,60	-9,30	-3,40	5,70	-5,30	-2,10	-11,40	-3,70	3,60
1982 (1977-1982)	25 años y más	Factual	12,13	20,57	11,08	13,98	39,30	11,92	20,63	11,34	13,97	40,31
		Contrafactual	12,28	21,18	11,53	13,92	37,50	11,94	21,08	11,73	14,13	38,03
		Efecto relativo	-1,20	-2,90	-3,90	0,40	4,80	-0,20	-2,10	-3,40	-1,10	6,00
	25-34 años	Factual	7,28	17,30	8,45	15,42	33,94	7,17	17,40	8,37	15,40	34,56
		Contrafactual	8,11	18,69	7,95	14,99	35,16	7,52	18,33	8,27	15,57	35,07
		Efecto relativo	-10,30	-7,60	6,40	2,80	-3,50	-4,60	-4,90	1,30	-1,10	-1,40
	35 a 59 años	Factual	13,39	22,97	14,46	13,30	47,02	13,39	22,99	14,58	13,49	47,56
		Contrafactual	13,18	23,24	14,75	13,45	44,08	13,05	23,23	14,86	13,56	45,53
		Efecto relativo	1,60	-1,20	-2,00	-1,10	6,70	2,60	-1,00	-1,90	-0,50	4,50

Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Cuadro 6

AMGS (34 comunas): efecto de la migración interna sobre la segregación residencial (índice de disimilitud factual y contrafactual y efecto relativo) a escala de grandes zonas, población de cinco niveles educativos y tres grupos de edad, periodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002

Año censal y período de referencia migración	Grupo de edad	Indicadores	Total					Intrametropolitana				
			Sin educación	Educación básica	Educación media	Educación técnica superior	Educación universitaria	Sin educación	Educación básica	Educación media	Educación técnica superior	Educación universitaria
2002 (1997-2002)	25 años y más	ID Factual	20,18	21,65	11,58	13,60	39,78	18,89	20,74	10,84	12,79	40,36
		ID Contrafactual	19,20	21,10	10,74	12,85	38,51	18,06	20,53	10,17	12,13	39,45
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	5,11	2,64	7,87	5,86	3,31	4,56	1,04	6,61	5,48	2,31
	25-34 años	ID Factual	18,29	21,70	17,01	12,63	39,64	16,97	20,21	18,48	11,81	39,87
		ID Contrafactual	16,95	20,78	16,08	12,06	37,40	15,92	19,70	17,89	11,54	38,39
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	7,92	4,41	5,82	4,77	5,97	6,56	2,62	3,31	2,35	3,87
	35 a 59 años	ID Factual	20,83	24,66	14,83	16,98	40,77	20,30	24,03	13,71	15,92	41,86
		ID Contrafactual	20,51	24,74	14,19	16,97	40,09	20,05	23,88	13,29	16,13	41,35
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	1,57	-0,32	4,49	0,07	1,69	1,26	0,61	3,17	-1,28	1,23
1992 (1987-1992)	25 años y más	ID Factual	13,45	15,81	9,75	17,05	43,11	13,04	15,66	10,02	17,28	43,94
		ID Contrafactual	13,61	14,81	9,30	17,43	42,29	13,39	14,83	9,59	17,35	43,07
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	-1,20	6,81	4,74	-2,18	1,95	-2,57	5,57	4,42	-0,45	2,03
	25-34 años	ID Factual	13,44	21,08	12,31	16,45	41,17	13,23	21,33	12,36	16,61	41,80
		ID Contrafactual	14,16	19,49	10,62	15,99	38,83	13,78	19,80	11,00	16,11	39,50
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	-5,06	8,17	15,85	2,92	6,04	-4,00	7,71	12,34	3,05	5,83
	35 a 59 años	ID Factual	17,37	26,10	12,94	17,39	47,47	17,43	26,13	12,99	17,47	47,66
		ID Contrafactual	16,72	25,38	12,14	17,01	45,77	17,04	25,65	12,39	17,16	46,53
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	3,89	2,83	6,60	2,26	3,72	2,31	1,89	4,79	1,82	2,42
1982 (1977-1982)	25 años y más	ID Factual	14,90	23,78	13,97	17,50	42,92	14,75	23,88	14,29	17,61	43,58
		ID Contrafactual	15,19	24,00	14,22	16,83	42,50	14,90	23,97	14,50	17,15	42,87
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	-1,86	-0,92	-1,75	4,00	0,98	-1,00	-0,41	-1,43	2,65	1,66
	25-34 años	ID Factual	12,40	22,45	12,25	16,81	40,70	12,68	22,53	12,39	17,02	41,31
		ID Contrafactual	12,58	22,83	12,14	15,53	40,43	12,24	22,75	12,57	16,16	40,56
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	-1,38	-1,68	0,88	8,23	0,67	3,63	-0,93	-1,37	5,30	1,85
	35 a 59 años	ID Factual	18,27	27,46	20,76	19,00	51,77	18,28	27,54	20,88	19,17	52,32
		ID Contrafactual	17,47	26,93	20,37	18,33	50,30	17,46	27,05	20,57	18,52	50,92
		Efecto relativo de la migración sobre el ID	4,62	1,96	1,95	3,63	2,91	4,69	1,82	1,52	3,54	2,75

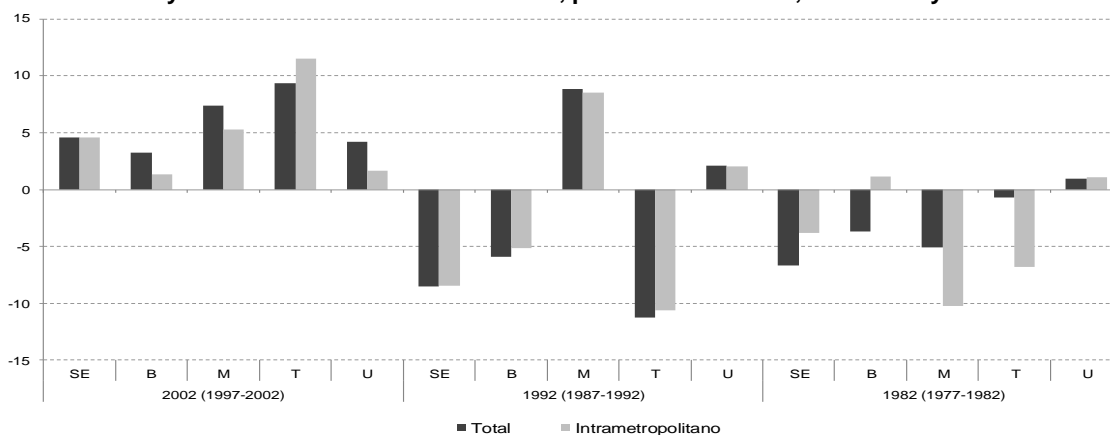
Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

Los otros grupos educativos no presentan patrones claros y como ya se dijo hay menos hipótesis sobre ellos, en particular por el documentado fenómeno de que los grupos intermedios suelen ser los de menor y más estable nivel de segregación (CEPAL, 2014; Roberts y Wilson, 2009). Cualquiera sea el caso, sus tendencias son fluctuantes y en general registran una gran dispersión en sus efectos, aunque en ningún caso el efecto de la migración los lleva a acercarse a los del grupo universitario, que por lejos es el de mayor (auto) segregación, lo que no es una sorpresa (CEPAL, 2014; Roberts y Wilson, 2009; Rodríguez Vignoli, 2001 y 2007a).

Cabe destacar que todos estos resultados son bastante robustos porque se mantienen, en lo sustancial, para ambos tipos de migración y también al controlar la edad. Respecto de la distinción entre migración total e intrametropolitana, más importante que la coincidencia en el signo entre ambas (lo que no es tan raro al considerar que la intrametropolitana es un subconjunto de la total) es que la fracción que representa el efecto de la migración intrametropolitana dentro de la total ha tendido a reducirse, pese que a que esta migración ha tendido a aumentar su peso dentro de la migración del AMGS. La explicación de lo anterior es que mientras en los períodos 1977-1982 y 1987-1992, la migración extrametropolitana tenía un efecto escaso en materia de segregación (no por cuantía de los migrantes sino porque el patrón de asentamiento territorial de emigrantes e inmigrantes por nivel educativo no difería mayormente del patrón de localización de los no migrantes), en el período 1997-2002 parece haber mayor diferencia y con ello ejercer un efecto más importante en materia de segregación. Un caso importante es el de la segregación del grupo de universitarios, porque el hallazgo comentado anteriormente y que contraría al grueso de la literatura (el efecto elevador de la segregación de este grupo que tuvo la migración) no se explica por la migración del barrio alto con el resto del país. Esta última contribuye también a elevar la segregación, porque la inmigración de universitarios tiende a concentrarse en la zona central y en el barrio alto, pero también lo hace la migración intrametropolitana.

De hecho, la robustez de estos resultados se mantiene cuando se trabaja con la AMGS-E expuesta previamente. En el gráfico 10 se muestran los resultados de la aplicación del procedimiento para la población de 25 años y más, y claramente se aprecia: i) el contrapunto entre el censo de 2002, que muestra un efecto aumentador de la segregación para todos los grupos educativos, y los otros dos censos que muestran un predominio del efecto reductor (en particular el del censo de 1982); ii) la condición distintiva de la “autosegregación” del grupo de mayor educación, para el cual la migración registra un efecto aumentador de su índice de disimilitud en los tres censos analizados.

Gráfico 10
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración interna total e intrametropolitana sobre la segregación residencial (índice de disimilitud) a escala de grandes zonas, población de 25 años y más de cinco niveles educativos, períodos 1977-1982, 1987-1992 y 1997-2002



Fuente: INE, microdatos censos de 1982, 1992 y 2002, cálculos propios.

SE: sin educación; B: educación baja (nivel básico o primario, parcial o completo); M: educación media (enseñanza media, también denominada secundaria en otros países, parcial o completa); T: educación técnica (post secundaria pero vocacional); y U: educación universitaria o equivalente.

IX. AMGS-E: una realidad emergente. Análisis preliminar basado en el censo de 2017

A fines de junio de 2018 el INE de Chile liberó los microdatos del censo levantado en abril de 2017. La diferencia de 15 años entre este censo y el previo alentaba expectativas de cambio significativo se los patrones migratorios de Chile y de Santiago en particular.

Mediante procesamiento en línea de los microdatos de este censo³⁷, se replicaron los principales indicadores del capítulo previo, lo que permite actualizar el análisis del mismo. Se usa el censo de 2017 solo para examinar el AMGS-E, habida cuenta su consolidación como espacio metropolitano de 2002 a la fecha. De hecho, los datos confirman el vigor y la materialidad de esta realidad emergente ahora consolidada.

En primer lugar, el cuadro 7 ratifica que el AMGS ha perdido su atractivo migratorio **interno** y de hecho su emigración neta entre 2012 y 2017 llega a 151.602 personas con una tasa negativa de 5.7 por mil (cuadro 7). Es decir, se profundiza la tendencia detectada por el censo de 2002 y de casi todas las encuestas CASEN del período intercensal (Rodríguez y otros, 2017, p.13). Y tal tendencia no se puede imputar al traslado de población desde la AMGS al AMGS-E, pues el AMGS-E también pierde población (68.788, cuadro 7) en el período 2012-2017. Dado que el AMGS-E contiene casi toda la población de la RM, entonces no es sorpresa que también la RM registre emigración neta en el intercambio con el resto de las regiones del país (68 194, la cifra que gana el resto del país en el cuadro 7).

Solo para efectos de matizar este panorama expulsor, en el cuadro 7 también se presenta una distinción muy relevante para la migración de las ciudades que no fue considerada en el resto de esta investigación. Se trata de la distinción etaria y en particular de un hecho estilizado verificado hasta hace poco: el atractivo de las grandes ciudades para los jóvenes (Rodríguez y Rowe, 2018; Rodríguez, 2017). Y claramente Santiago no es la excepción a la regla. En contraposición a la población total y a todos los otros grupos de edad, tanto el AMGS como el AMGS-E registran inmigración neta de la población joven (15-29 años de edad). Un signo de la pertinaz concentración de oportunidades laborales y sobre todo educativas particularmente relevante para los jóvenes, así como de los espacios culturales, de ocio y de estilos de vida más afines a los jóvenes que tienen estas ciudades.

³⁷ https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

En segundo lugar, el cuadro 7 abona a los planteamientos de la suburbanización y extensión geográfica del AMGS, lo que desde luego valida el esfuerzo hecho en este trabajo de examinar y considerar el AMGS-E. En efecto, por primera vez en el período de referencia (1977-2017), la periferia del AMGS pierde población en su intercambio con el resto del país. Llamativamente, la única de las 5 zonas del AMGS que gana población en este intercambio es el Barrio Alto. La significativa pérdida del centro, casi con seguridad se debe a que nuevamente el censo de 2017 NO logró solucionar el efecto “aumentador de la emigración” debido a la clasificación como emigrantes de la comuna de Santiago a emigrantes, sobre todo fuera de la RM, que salieron de otras comunas del AMGS. De hecho, al considerar solo la migración intrametropolitana, en cuyo caso este efecto de aumento ficticio de la emigración difícilmente opera porque los habitantes y empadronadores que residen en la RM y en particular en el AMGS conoce la división comunal del AMGS y por tanto identificarán bien la comuna de residencia anterior, la zona central gana población, aunque solo 1.500 personas³⁸.

Pero la zona central no es la única cuya magnitud, intensidad y hasta signo de la migración neta cambia significativamente dependiendo del tipo de intercambio analizado. Más allá de que esto se pueda deber en parte al prorrateo del efecto de emigración ficticia de la zona central (las cuatro zonas restantes del AMGS registran omisión de emigrantes por esta emigración ficticia de la zona central), es claro, por ejemplo, que la zona oriente es atractiva solo porque su saldo con el resto del país es altamente positivo compensa la emigración neta que registra en el con el resto del AMGS-E y del AMGS. Lo contrario ocurre con la periferia, que disminuye su saldo al considerar el intercambio dentro del AMGS-E y pasa a ser positivo al considerar solo al AMGS; esto sugiere que una parte importante de la singular emigración neta de esta zona en el período 2012-2017 se debió a traslados desde allí hacia otras regiones del país.

La contracara de esta expulsión de casi todas las zonas del AMGS es el atractivo, en algunos casos cuantioso e intenso, de todas las zonas del AMGS-E que están fuera del AMGS. El suburbio norte destaca por su saldo y tasa. En cualquier caso, los hallazgos más significativos respecto de estas 6 zonas que se suman al AMGS para conformar el AMGS-E son que: i) casi toda su migración neta se explica por la dinámica del AMGS-E, por tanto no son particularmente atractivas para el resto del país, y en cambio sí son muy atractivas para las cinco zonas del AMGS; ii) también atraen a población joven, aunque menos en el resto; ii) Melipilla aún no emerge como una zona de gran atracción, pero teniendo en cuenta el avance geográfico centrífugo del atractivo migratorio y la saturación que suele acompañar a la densificación, podría ser el nuevo suburbio lejano de Santiago en la década de 2020.

Antes de retomar el análisis del efecto de la migración sobre la composición y la segregación residencial educativa, cabe añadir referirse brevemente, por escapar a los objetivos del trabajo, a la inmigración internacional. Como el censo no capta información de los emigrantes internacionales, es imposible usarlo para las estimar los efectos analizados en el presente estudio. Sin embargo, como el censo si capta información de los inmigrantes, al menos permite evaluar de manera tentativa el atractivo de la ciudad y de sus zonas para estos inmigrantes. Y los resultados del cuadro 8 son elocuentes. En el período 2012-2017 se registró una masiva inmigración desde otros países a Chile y su patrón de asentamiento, al menos inicial, no fue azaroso; claramente se concentró en Santiago (67% en el AMGS-E y 62% en el AMGS) y dentro de la ciudad en la zona céntrica (16,4%). En este sentido, los más de 300 mil inmigrantes internacionales del período 2012-2017 residentes en el AMGS introducen un mayúsculo signo de interrogación sobre el atractivo de la misma, pues son casi 5 veces el saldo migratorio negativo interno. Así las cosas, pese a su emigración interna neta, tanto el AMGS como el AMGS-E crecen por efecto de la migración internacional y los mismo pasa con la zona céntrica, que recibe una enorme cantidad de inmigrantes internacionales, cuyas características y efectos requieren investigación adicional.

Retomando ahora el eje de este trabajo, el cuadro 9 muestra que el sostenido atractivo de Santiago para la población de mayor nivel educativo ya no se sostiene, porque tanto el AMGS como el AMGS-E pierden población con educación superior por migración³⁹. Con todo, se trata de una pérdida menos intensa

³⁸ Como se verá, la condición expulsora del centro NO es compatible con el dinamismo inmobiliario y sobre todo el crecimiento demográfico intercensal significativo que muestra el mismo censo de 2017. Parte de esta incompatibilidad radica en este efecto de emigración ficticia desde la comuna de Santiago. Y otra parte se debe a que estas cifras excluyen a la inmigración internacional, la que será examinada de forma muy sucinta más adelante para mostrar su notable impacto reciente.

³⁹ Población con nivel universitario de 25 años y más.

que la que experimenta la población base (25 años y más), En el caso del AMGS-E esto es más claro aún, toda vez que la emigración de universitario es solo de 500 y mucho menos intensa que la de la población base. De esta manera, aunque el AMGS y el AMGS-E ya NO son imanes para la población de alta escolaridad —como lo eran hasta hace poco, incluso después de haber perdido atractivo para la población total del resto del país (Rodríguez y otros, 2017)—, todavía presentan un comportamiento muy diferenciado en materia de atractivo migratorio según nivel educativo, en particular porque tienen una emigración neta de universitario mucho menos intensa (casi equilibrio migratorio en el caso del AMGS-E). Detalles sobre el patrón migratorio de todos los grupos educativos en los cuadros A4 y A5 del anexo.

En cualquier caso, en esta sección no se estiman ni analizan efectos de la migración sobre la composición educativa del AMGS-E como un todo, sino estos efectos sobre cada una de sus 12 grandes zonas. Antes de examinar los principales hallazgos relativos a estos efectos, cabe considerar que el cuadro 9 ya sugiere algunos, al menos de manera genérica. En particular, las mayores tasas de migración de universitarios en la zona centro, periferia elitizada, Barrio Alto, Suburbio Norte y otros suburbios anticipan efectos de la migración aumentadores de la proporción de universitarios en ellos.

Ahora bien, los gráficos 11 y 12 presentan una estimación precisa de estos efectos (11 migración total y 12 migración intra AMGS-E) para el conjunto de la estructura educativa de cada zona. En general, se aprecia bastante continuidad con lo examinado en el capítulo previo. En particular: i) los mayores efectos sobre la composición educativa siguen registrándose en el grupo de educación universitaria; ii) los menores efectos sobre la composición educativa siguen registrándose en los grupos de educación más baja; iii) la migración intra y extrametropolitana del Barrio Alto sigue aumentando su ya sobresaliente porcentaje de universitarios y disminuyendo el del resto de grupos educativos; iv) la periferia elitizada continúa aumentando su proporción de universitarios por migración (en particular migración intrametropolitana, intra AMGS-E); v) el pericentro sigue siendo la zonas más “castigadas” por la migración, pues su efecto es aumentador de la proporción de población con educación baja y reductor de la proporción de población con educación alta; vi) la mayoría de las 6 nuevas zonas que conforman el AMGS-E registran importantes aumentos de la población con educación universitaria por migración; vii) en la mayoría de las zonas y para la mayoría de los grupos educativos los efectos total e intrametropolitano tiene el mismo signo, lo que se debe a que el efecto de la migración intrametropolitana predomina ampliamente por sobre el de la extrametropolitana.

Pero junto a las continuidades se aprecian algunas novedades. La principal es que la periferia elitizada es desplazada por varios de los suburbios del AMG-E en términos del impacto elevador del porcentaje de universitarios de la migración. Esto se explica porque los dos determinantes del impacto se suman en estas zonas. Por una parte, las tasas de migración neta de universitarios son altas y más alta que el resto de los grupos educativos y, por ende, que la total (del grupo de referencia: 25 años y más con declaración de nivel educativo) y que estas zonas tienen porcentajes de universitarios bajos (en comparación con la periferia elitizada y sobre todo con el barrio alto), por lo cual el perfil de la migración neta difiere significativamente de la población no migrante (mayor proporción de universitarios en la primera). También llama la atención, sobre todo considerando la discusión examinada en la revisión bibliográfica relativa a la “diversificación social de la periferia”, que la migración no solo reduce la proporción de universitarios allí, sino que también aumenta la proporción de población con baja educación. El efecto de la migración en la zona central, por su parte, no presenta mayor modificación en el caso de la migración extrametropolitana, pero sí registra un cambio en la intrametropolitana, que tiende a cero, contra la visión extendida de que la selectividad de jóvenes universitarios de esta zona debiera aumentar Y la inspección completa de las variables intervinientes en estos resultados (cuadro A5 del anexo) revela que la zona central pierde población universitario en el intercambio con el resto del AMGS-E, solo que con una tasa ligeramente inferior a la pérdida del conjunto de la población de referencia y por eso el efecto final es de un ligero aumento de la proporción de universitarios. Sin duda el hecho de ampliar la escala geográfica y trabajar con el AMGS-E modifica el perfil migratorio de la zona central. De hecho, la otra migración, la migración internacional no investigada en el presente estudio, pero muy cuantiosa en esta zona como se vio en el cuadro 9, podría haber tenido en el período de referencia un efecto parcial de sustitución (o “expulsión”) de población local, incentivando la emigración de locales hacia los suburbios para alquilar o vender viviendas a los inmigrantes internacionales.

Cuadro 7
AMGS-E (12 grandes zonas): migración neta y tasa media anual de migración neta,
población de 5 años y más y de 15 a 29

Zona de residencia habitual	Población de 5 años y más						Zona de residencia habitual	Población de 15 a 29					
	Intercambios totales		Intercambios AMGS-E		Intercambios AMGS			Intercambios totales		Intercambios AMGS-E		Intercambios AMGS	
	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa		Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa
Centro	-84 658	-27,1	-7 798	-3,0	1 551	0,6	Centro	7 363	9,5	10 934	18,3	10 935	18,9
Pericentro	-29 416	-5,1	-31 383	-5,7	-15 221	-2,8	Pericentro	-361	-0,3	-7 741	-5,9	-4 369	-3,4
Periferia elitizada	-2 048	-1,4	-1 677	-1,1	2 397	1,7	Periferia elitizada	-2 452	-6,4	-3 253	-8,8	-2 405	-6,5
Periferia tradicional	-40 006	-3,2	-22 841	-1,9	15 426	1,3	Periferia tradicional	-11 083	-3,4	-14 001	-4,5	-4 947	-1,6
Barrio alto	4 526	1,1	-14 767	-3,9	-4 153	-1,1	Barrio alto	18 055	20,7	1 459	1,8	786	1,0
Suburbio norte	37 663	36,3	34 753	34,8			Suburbio norte	7 596	29,1	6 308	25,3		
Suburbio sur oriente	3 789	21,2	3 764	21,8			Suburbio sur oriente	592	13,7	525	12,6		
Suburbio sur	14 910	21,1	14 100	20,7			Suburbio sur	2 814	15,8	2 437	14,2		
Suburbio sur oeste	18 228	14,8	18 272	15,3	No aplica		Suburbio sur oeste	3 112	9,9	2 832	9,4	No aplica	
Suburbio oeste	3 431	17,7	3 145	16,7			Suburbio oeste	483	10,3	412	9,2		
Melipilla	4 803	9,1	4 432	8,7			Melipilla	130	1,0	88	0,7		
Resto RM	584	2,6	No aplica				Resto RM	-147	-2,6	No aplica			
Resto país	68 194	1,5	No aplica				Resto país	-26 102	-2,4	No aplica			
Intercambios	-68 194 ⁽¹⁾	-2,2 ⁽¹⁾	-68 778 ⁽²⁾	-2,2 ⁽²⁾	-151 602 ⁽³⁾	-5,7 ⁽³⁾	Intercambios	26 102 ⁽¹⁾	3,4 ⁽¹⁾	26 249 ⁽²⁾	3,4 ⁽²⁾	11 522 ⁽³⁾	1,7 ⁽³⁾

Fuente: Cálculos propios basados en el procesamiento especial del censo de 2017; para el caso del grupo de 5 y más años la fuente es Censo de 2017, procesamiento en línea, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

(1) RM y resto país; (2) AMGS-E y resto país + Resto RM; (3) AMGS y Suburbios + Resto RM + Resto país.

Cuadro 8
AMGS-E (12 grandes zonas): residentes en las 12 zonas, resto de la RM y resto del país según lugar de residencia 5 años antes, y número y porcentaje de residentes en el extranjero en 2012

Residencia actual	Residencia anterior										Vivían en el extranjero en 2012	Porcentaje de residentes en el extranjero en 2012
	Aún no nació	En esta comuna	En otra comuna	Perú	Argentina	Bolivia (Estado Plurinacional de)	Ecuador	Colombia	Otro	Total		
Centro	42 361	385 965	198 459	25 937	2 461	2 585	3 113	21 907	67 251	750 039	123 254	16,4
Pericentro	79 643	913 011	219 681	15 404	1 781	2 106	1 497	8 203	25 733	1 267 059	54 724	4,3
Periferia elitizada	22 236	248 746	53 531	2 189	465	251	254	1 281	3 507	332 460	7 947	2,4
Periferia tradicional	186 897	2 091 330	387 415	7 049	2 286	1 004	1 758	6 726	32 237	2 716 702	51 060	1,9
Barrio alto	52 969	575 214	218 128	5 245	4 407	1 008	1 013	4 049	36 347	898 380	52 069	5,8
Suburbio norte	23 660	164 683	62 790	1 400	553	956	410	1 091	4 260	259 803	8 670	3,3
Suburbio sur oriente	2 846	28 309	9 445	86	35	14	14	101	400	41 250	650	1,6
Suburbio sur	12 246	118 969	30 525	237	151	557	136	227	1 600	164 648	2 908	1,8
Suburbio sur oeste	20 776	205 083	52 015	326	199	221	201	549	2 272	281 642	3 768	1,3
Suburbio oeste	3 091	33 556	7 161	38	42	25	15	75	395	44 398	590	1,3
Melipilla	8 376	94 144	14 334	147	89	770	47	212	1 445	119 564	2 710	2,3
Resto RM	3 938	37 353	8 483	212	30	118	46	87	260	50 527	753	1,5
Resto país	683 369	7 797 383	1 437 114	16 114	12 172	32 205	4 919	29 740	57 433	10 070 449	152 583	1,5
Total	1 142 408	12 693 746	2 699 081	74 384	24 671	41 820	13 423	74 248	233 140	16 996 921	461 686	2,7

Fuente: Cálculos propios basados en procesamiento especial del censo de 2017, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Cuadro 9
AMGS-E: saldos migratorios y tasas de migración neta, población de 25 años y más con información sobre escolaridad
y población de 25 años y más con educación universitaria, 2012-2017

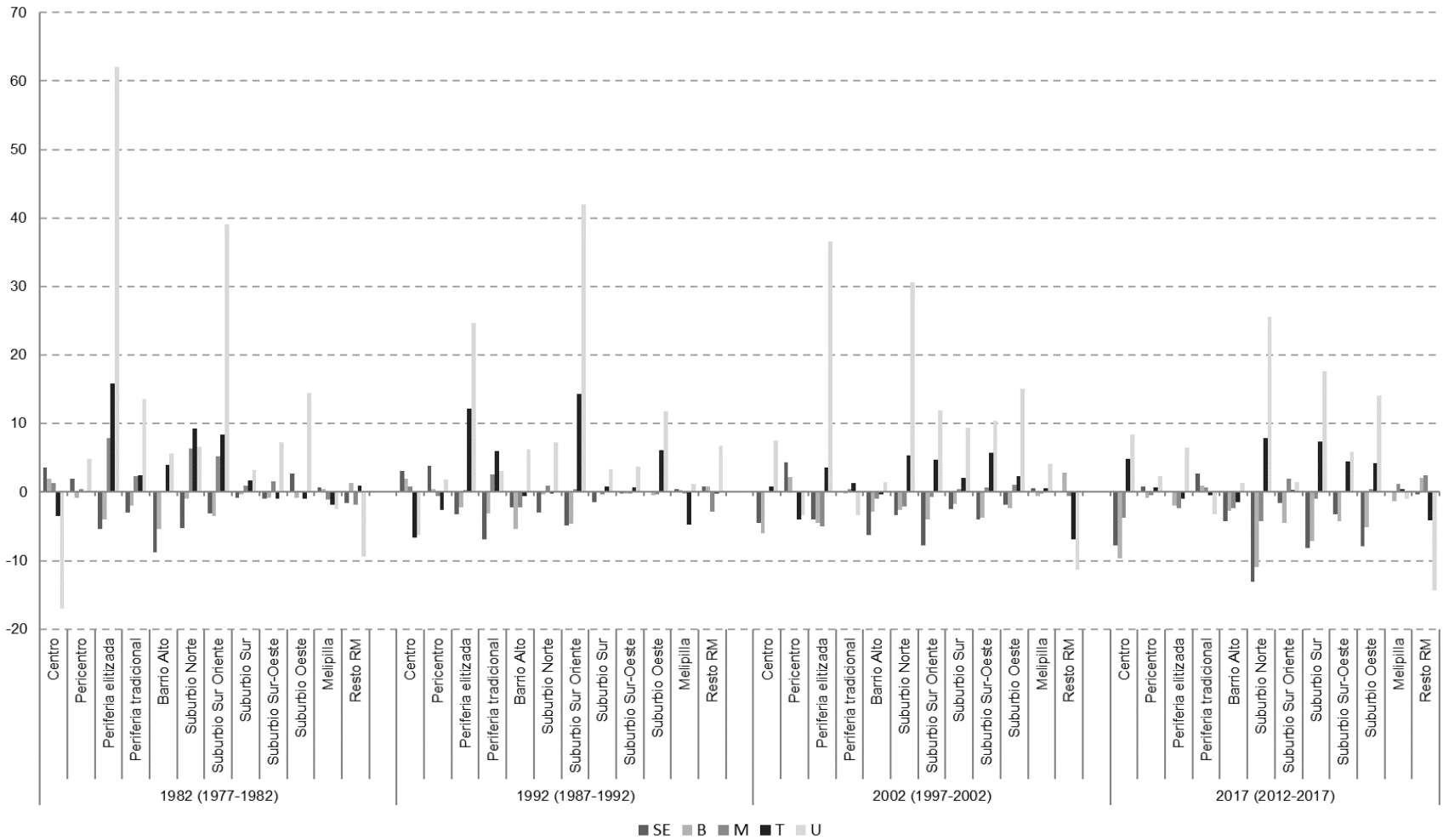
Zona de residencia habitual	Población de 25 años y más con información sobre educación						Zona de residencia habitual	Población de 25 años y más con educación universitaria					
	Intercambios totales		Intercambios AMGS-E		Intercambios AMGS			Intercambios totales		Intercambios AMGS-E		Intercambios AMGS	
	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa		Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa	Migración neta	Tasa
Centro	-66 689	-29,5	-6 964	-3,58	472	0,2	Centro	-9 646	-13,5	-1 434	-2,4	1 063	1,8
Pericentro	-21 422	-5,5	-19 146	-5,03	-8 511	-2,3	Pericentro	-618	-1,0	-2 170	-3,6	78	0,1
Periferia elitizada	-1 115	-1,1	-473	-0,50	2 106	2,3	Periferia elitizada	2 737	11,5	2 220	9,7	3 135	13,9
Periferia tradicional	-30 252	-3,7	-16 051	-2,04	8 613	1,1	Periferia tradicional	-13 726	-10,4	-12 951	-10,2	-6 758	-5,4
Barrio alto	-5 830	-2,0	-11 450	-4,22	-2 680	-1,0	Barrio alto	1 086	0,6	-3 974	-2,3	2 482	1,5
Suburbio norte	25 440	40,0	23 637	38,69			Suburbio norte	11 317	84,4	10 240	80,0		
Suburbio sur oriente	2 479	20,9	2 505	21,81			Suburbio sur oriente	648	23,7	660	25,1		
Suburbio sur	10 499	23,1	9 899	22,48			Suburbio sur	3 625	55,2	3 280	52,6		
Suburbio sur oeste	12 293	15,5	12 414	16,07	No aplica		Suburbio sur oeste	3 341	26,8	3 181	26,5	No aplica	
Suburbio oeste	2 461	19,1	2 272	18,22			Suburbio oeste	705	45,3	636	42,9		
Melipilla	3 726	10,8	3 357	10,08			Melipilla	372	8,8	312	7,8		
Resto RM	566	3,8	No aplica				Resto RM	-393	-27,0	No aplica			
Resto país	67 844	2,2	No aplica				Resto país	552	0,1	No aplica			
Intercambios	-67 844⁽²⁾	-3,3⁽²⁾	-68 410⁽²⁾	-3,3⁽²⁾	-125 308⁽²⁾	-6,9⁽²⁾	Intercambios	-552⁽²⁾	-0,1⁽²⁾	-159⁽²⁾	-0,03⁽²⁾	-20 167⁽²⁾	-4,3⁽²⁾

Fuente: Cálculos propios basados en procesamiento especial del censo de 2017, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

(1) RM y Resto País; (2) AMGS-E y Resto País + Resto RM; (3) AMGS y Suburbios + Resto RM + Resto País.

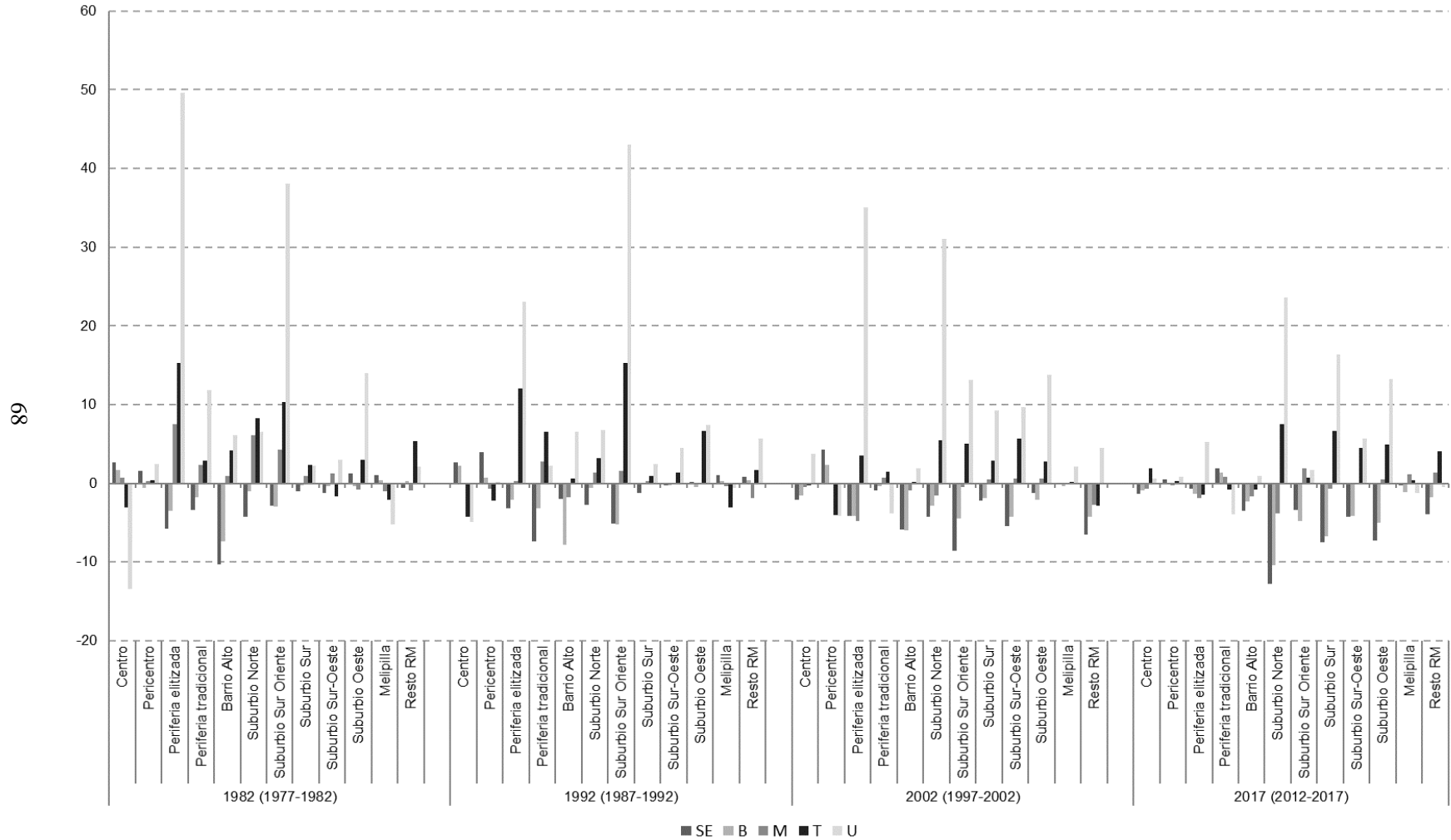
Gráfico 11
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración total sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017

67



Fuente: Cálculos propios basados en procesamiento especial del censo de 2017, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Gráfico 12
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración intrametropolitana sobre la composición educativa de la población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017



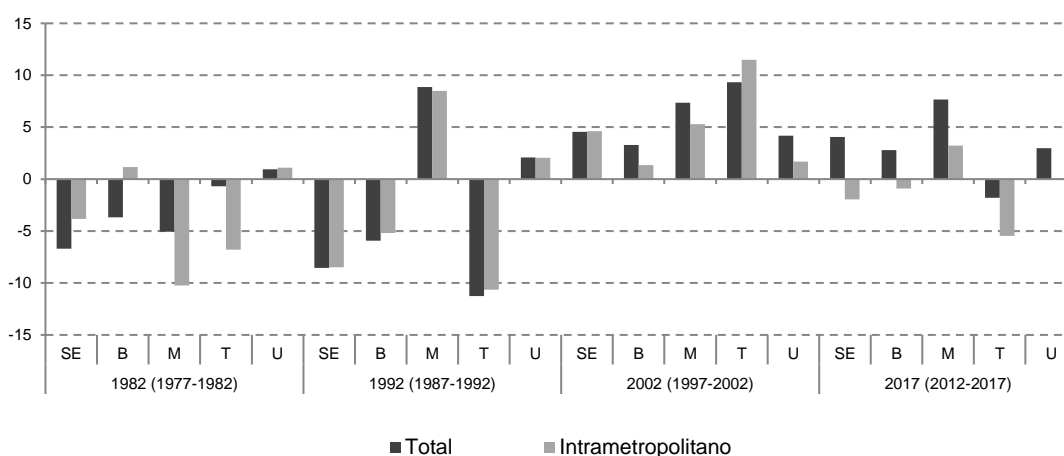
Fuente: Procesamiento especial del censo de 2017, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Finalmente, en el gráfico 13 se sintetiza la evolución del efecto de la migración sobre la segregación residencial entre grandes zonas del AMGS-E de los cinco grupos educativos. El panorama en 2012-2017 es más heterogéneo que el registrado por el censo de 2002 (cuando la migración tuvo un efecto aumentador de la segregación para todos los grupos educativos). De acuerdo a los cálculos efectuados con base en el censo de 2017, hay dos grupos educativos cuyo índice de Duncan aumenta por la migración tanto total como intra AMGS-E: población con educación media y población con educación universitaria; hay un grupo educativo para el cual la migración total e intra AMGS-E reduce su segregación (educación técnica superior) y hay dos grupos para los cuales la migración total aumenta la segregación, pero no la migración intra AMGS-E. Esto último es inusual, y sugiere un patrón de localización de origen y destino bien diferenciados entre migrantes intra AMGS-E y extra AMGS-E, de ambos grupos educativos, pero también del resto, que influyen en el peso relativo de ambos grupos.

Cualquiera sea el caso, es claro que, contra la predicción de los enfoques dominantes, la migración no reduce la segregación residencial en el AMGS-E, por el contrario, predomina un efecto elevador de la migración sobre la segregación. Y es particularmente llamativo que este efecto aumentador también se verifique para el grupo de educación universitaria, precisamente aquel que registra una mayor redistribución a través del AMGS-E, por los flujos significativos que se produce entre las grandes zonas del AMGS-E en el caso de este grupo. Y la causa es que, a la postre, este fuerte intercambio tiende a aumentar la proporción de universitarios en grandes zonas que ya destacaban por sus mayores proporciones de este grupo, como el barrio alto, la periferia elitizada y los suburbios norte y sur oriente (ver valores factuales y contrafactuales). La excepción es la zona central, cuya proporción de universitarios es elevada pero la migración la redujo en el período 2012-2017.

Cabe destacar que también se estimaron los efectos sobre el crecimiento, la composición y la segregación educativa para ciertos grupos de edad. Los resultados muestran significativas variaciones en algunos casos, debido al perfil etario bien diferenciado de la emigración neta en algunas zonas. Claramente el grupo 30-44 sale masivamente del centro y pericentro (no así el grupo 45-59 que tiene un saldo negativo mucho menor) y también registra un saldo negativo bastante mayor en la zona oriente, lo que tiene como contrapartida, saldo de inmigración neta elevados en la periferia elitizada, y los suburbios norte, sur y suroeste (datos disponibles a solicitud).

Gráfico 13
AMGS-E (12 grandes zonas): efecto de la migración interna total e intrametropolitana sobre la segregación residencial (índice de disimilitud) a escala de grandes zonas, población de 25 años y más de cinco niveles educativos, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017



Fuente: Procesamiento especial del censo de 2017, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

SE: sin educación; B: educación baja (nivel básico o primario, parcial o completo); M: educación media (enseñanza media, también denominada secundaria en otros países, parcial o completa); T: educación técnica (post secundaria pero vocacional); y U: educación universitaria o equivalente.

X. Síntesis, discusión, conclusiones y desafíos

Con base en la bibliografía existente, se seleccionaron cinco hipótesis que de manera reiterada se plantean casi como hechos irrefutables, pero que hasta la fecha no habían sido evaluadas empíricamente. Los resultados del procedimiento novedoso aplicado en este trabajo permiten confirmar algunas de estas hipótesis, matizar o cuestionar otras y finalmente rechazar una, la más importante del estudio. Dos de las hipótesis que se validan empíricamente eran altamente previsible de ser efectivas por la evidencia parcial de otras fuentes; en tal sentido, más que hallazgos sorprendentes, el aporte del trabajo es principalmente proporcionar una estimación del indicador novedoso que valida estas hipótesis. Una de las hipótesis que se valida es más controversial, pero claramente su aceptación erosiona la tesis de la dispersión de la élite o del ocaso del barrio alto. Las hipótesis que se matizan, cuestionan o rechazan, sí tienden a ser más sorprendidas, y en tal sentido cuestionan parte de la narrativa predominante sobre este tema, aportando así a una discusión que está lejos de estar cerrada.

El examen empírico de las hipótesis se realiza mediante la aplicación del procedimiento novedoso descrito en la sección metodológica para estimar el efecto de la migración sobre la segregación residencial de cinco grupos educativos —medida esta última con el índice de segregación (o índice de disimilitud de “minoría” contra resto)—, entre las cinco grandes áreas del AMGS usadas en este texto. Para controlar el efecto de la edad, los cálculos se presentan para la población de 25 años y más, y para dos subgrupos etarios (25-34 años y 35-59 años) en el entendido de que si no hay diferencias importantes entre los resultados del total y de estos grupos, la edad (más precisamente las diferentes estructuras etarias de migrantes y no migrantes y de los grupos educativos) no contaminaría los resultados obtenidos. Adicionalmente, para evaluar el efecto de la escala altamente agregada usada en el texto, por las razones conceptuales expuestas en el marco teórico, el procedimiento también se aplicó a la escala más desagregada que permite la fuente utilizada (el censo), que es la comuna. Los datos zona por zona, así como comuna por comuna, están disponibles a solicitud. En este texto solo se presentan los valores factuales y contrafactuales del índice de segregación de cada grupo educativo que entrega el procedimiento, y luego el indicador de efecto relativo de la migración sobre ese índice. Finalmente, para tratar con especial atención a la migración intrametropolitana, cuya cuantía aumentó fuertemente entre el

censo de 1982 y el de 1992⁴⁰, los resultados se segmentan entre el efecto de la migración total, que incluye la extra y la intrametropolitana, y el efecto de la migración intrametropolitana.

La primera hipótesis aceptada es que la gran zona denominada periferia elitizada efectivamente experimentó un cambio significativo de su composición educativa debido a la migración, en particular la migración intrametropolitana. Y tal como se esperaba este cambio fue un aumento importante de la proporción representada por población de educación alta, en particular universitaria. De hecho, esta gran zona pasó de ser en 1982 la última de las cinco en materia de proporción de universitarios a ser la tercera en 2002 y acercándose rápidamente a la segunda (centro). Lo anterior también llevó a que esta zona aumentará de manera significativa su peso como residencia de población universitaria. Esto es un antecedente importante para la hipótesis final sobre el efecto de la migración en la segregación residencial; sin embargo, sus números iniciales eran tan bajos que este aumento implicó que, en 2002, esta zona todavía representara menos del 5% de la población universitaria del AMGS. Ahora bien, un hallazgo sorprendente del estudio es que la periferia elitizada registró este efecto de la migración elevador de su nivel educativo durante todo el período de observación y no solo desde la década de 1990, cuando emerge como zona de interés y de novedad para los investigadores urbanos y las inmobiliarias privadas. Claro que en esta última década se aprecia un salto en sus índices de migración neta de universitarios concomitante con la masificación de los condominios (cerrados en algunos casos) destinados a la clase alta y media alta.

La segunda hipótesis aceptada es que el barrio alto mantiene su atractivo para los universitarios, la migración, tanto la externa (es decir con el resto del país) como la intrametropolitana, tiene como efecto aumentar la proporción de universitarios y disminuir la del resto de grupos educativos y finalmente, y clave para la hipótesis final sobre el efecto de la migración en la segregación residencial, la migración favoreció el aumento de la ya muy alta proporción de población universitaria del AMGS que reside en el barrio alto. Si bien esta aceptación tiene antecedentes en la literatura (Agostini y otros, 2016; Rodríguez Vignoli, 2007a, 2007b y 2012), choca contra la mayor parte de ella que, en general, aceptó sin comprobar empíricamente la hipótesis de la dispersión de la elite y de la salida masiva de familias universitarias en fase de crianza hacia la periferia elitizada o incluso más allá. Aunque esto último efectivamente aconteció, como se deduce de la aceptación de la hipótesis mencionada en el punto anterior, no fue tan masiva y sobre todo, y esto es lo que no vio la literatura hegemónica, no compensó el pertinaz atractivo de esta zona para migrantes universitarios de otras regiones del país y de otras zonas del AMGS.

La hipótesis de que el pericentro ve erosionada su base de recursos humanos por la migración es aceptada solo parcialmente, pues tal efecto se verifica solo en el censo de 2002. De acuerdo a los censos de 1982 y 1992, los efectos de la migración sobre la composición educativa fueron pequeños y contrapuestos (aumentó la proporción de población sin educación y universitarios), por lo que tendieron a anularse en términos sustantivos. Estas ambigüedades podrían deberse, al menos en parte, a una cierta heterogeneidad del pericentro con una gran mayoría de comunas en proceso de decadencia durante el período de observación pero con dos que han experimentado más bien una renovación urbana y una suerte de gentrificación de clase media basada en edificación vertical (San Miguel y Macul). Cualquiera sea el caso, el pericentro es una zona muy importante del AMGS en términos de población y de funcionamiento, pero históricamente ha sido postergada por las políticas urbanas e invisibilizada por los investigadores urbanos, que se han concentrado en el contra punto centro-periferia y en las otras dos grandes zonas examinadas en este estudio (periferia elitizada y barrio alto).

En conexión con la hipótesis anterior, de acuerdo al censo de 2002 el centro sí muestra una inflexión importante del efecto de la migración sobre su composición educativa, que coincide con su revitalización inmobiliaria y los primeros signos de recuperación del atractivo migratorio o reducción de la expulsión al menos (Rodríguez Vignoli, 2007a). Aunque durante todo el período de referencia es expulsor de población de todos los grupos educativos, en el período 1997-2002 la menor tasa la registra el grupo de universitarios, por lo que el efecto de la migración sobre la composición educativa es elevar la proporción de

⁴⁰ En 1982, los migrantes intrametropolitanos de 25 años y más fueron 193.820, los inmigrantes extra metropolitanos (solo migrantes internos) 108.378 y los emigrantes intrametropolitanos (solo migrantes internos) 70.416. En 1992, los migrantes intrametropolitanos de 25 años y más fueron 326.796, los inmigrantes extra metropolitanos (solo migrantes internos) 116.869 y los emigrantes intrametropolitanos (solo migrantes internos) 113.793. Y en 2002, los migrantes intrametropolitanos de 25 años y más fueron 329.397, los inmigrantes extra metropolitanos (solo migrantes internos) 123.724 y los emigrantes intrametropolitanos (solo migrantes internos) 175.902.

universitarios luego de un período en que la migración redujo marcadamente esta proporción. En el caso del centro es muy importante examinar por separado los resultados de los dos tipos de migración, pues la total está distorsionada por las enormes tasas de emigración derivadas de la sinonimia de la comuna de Santiago (eje de la zona “centro”) con la ciudad de Santiago (problema que no existe en el caso de la migración intrametropolitana). Y al examinar esta última se ratifica el hallazgo anterior, por lo que se valida la hipótesis de una inflexión en el efecto de la migración sobre la composición educativa del centro (desde reductor a elevador).

La hipótesis sobre el efecto de la migración aumentador del nivel educativo en la periferia tradicional se acepta parcialmente, porque tal efecto solo se verifica según los censos de 1982 y 1992 pero no según el censo de 2002, justamente aquel que debiera haber captado, según la literatura predominante, los mayores procesos de diversificación social y educativa de esta periferia por migración. Desde luego la periferia tradicional ha sido muy atractiva para la población con educación alta, pero también lo ha sido para la población de todos los otros grupos educativos, por lo que la migración no modificó sustancialmente su composición educativa. Ciertamente, la separación de la periferia elitizada incide en los datos, porque de integrarse ambas el ascenso educativo de la periferia elitizada por migración podría inclinar la balanza en ese sentido. Con todo, el hecho de que según el censo de 2002 la migración haya tenido un efecto claramente depresor de la composición educativa de la periferia tradicional, supone un balde de agua fría para las hipótesis de la diversificación (y ascenso) educativo de la periferia por migración.

Finalmente, respecto de la hipótesis sobre el efecto de la migración reductor de la segregación residencial, los datos muestran un panorama bastante diferente al sugerido por la mayor parte de la literatura narrativa examinada en la sección de antecedentes, y en tal sentido la hipótesis tiende a rechazarse. En primer lugar, el efecto de la migración sobre la segregación ha sido reductor para algunos grupos educativos, en particular para los de menor nivel, y se concentró en las décadas de 1970 y 1980 y no en la década de 1990. En segundo lugar, en la década de 1990, cuando el efecto “reductor” debió haber alcanzado su máximo de acuerdo a la literatura revisada, se registra justamente lo inverso, la migración tendió a aumentar la segregación de todos los grupos educativos. En tercer lugar, en ninguno de los tres quinquenios observados la migración tendió a reducir la segregación (autosegregación) del grupo de mayor educación, lo cual colisiona frontalmente con las hipótesis de que la migración interna había contribuido a una masiva dispersión de la clase alta. Y en cuarto lugar, los resultados anteriores son muy robustos porque a grandes trazos se mantienen controlando la edad, controlando la escala (a nivel de municipio) y controlando el tipo de migración.

Por otra parte, los resultados corroboran hechos estilizados previamente documentados⁴¹, como el mayor nivel de segregación (autosegregación) de los grupos educativos privilegiados, en este caso los universitarios, que en todas las mediciones bordean o superan el valor de 40, lo que significa que al menos un 40% de esa población debiera migrar desde las zonas en que están sobrerrepresentados (el barrio alto básicamente) a otras en que están subrepresentados (el resto de las zonas, salvo la periferia elitizada), para distribuirse geográficamente (entre grandes zonas) de manera equivalente a la población perteneciente al resto (agrupado) de los grupos educativos.

En cambio, no corroboran algunas hipótesis sobre una segregación sobresaliente y en particular un aislamiento extremo de los grupos más excluidos, como la población sin educación. Como esta última tiene un evidente sesgo etario (mucho más frecuente entre la población de mayor edad), los cálculos basados en el grupo de 25 a 39 años controlan este efecto y ratifican el hallazgo porque este grupo, claramente de máxima exclusión en un país donde la educación básica se universalizó durante el siglo XX, no presenta niveles de segregación sobresalientes.

Aunque no es un objetivo del documento, los cálculos efectuados y en particular los valores factuales del índice de segregación presentados en los cuadros 5 y 6 permiten una aproximación a la evolución de la segregación, que debiera ser bastante similar a la evolución de la segregación general,

⁴¹ “As in many other cities of the world, in Santiago the distribution of spatial concentration of different social groups, measured by the dissimilarity index, adopts the shape of a J curve with high-income groups being the most segregated and mid-income groups the least. Low-income groups are in an intermediate position” (Sabatini y otros, en Roberts y Wilson 2009, pág. 129).

porque los cálculos incluyen a una parte significativa de la población⁴². Y lo que se aprecia es una tendencia descendente de la segregación del grupo de mayor educación (universitaria) y tendencias más bien irregulares o estables de los otros grupos. Ahora bien, en anteriores trabajos se ha subrayado que estimar la evolución de la segregación con grupos educativos tiene una falla de origen, porque el tamaño relativo de estos grupos cambia en el tiempo y esto dificulta la comparación intertemporal tanto en términos metodológicos como teóricos. Por ello, lo ideal es describir la evolución de la segregación usando grupos de distribución constante en el tiempo (como los deciles o quintiles de alguna variable socioeconómica ad-hoc, como se hace en CEPAL, 2014 y Rodríguez Vignoli, 2007a). Esta falla de origen no afecta metodológicamente la comparación intertemporal del efecto de la migración establecido en este texto, porque cada impacto se vincula con la distribución existente en el momento del censo. En cualquier caso, no es posible aplicar el procedimiento usado en este trabajo a variables como las antes mencionadas (quintiles, deciles socioeconómicos) porque no cumplen con el supuesto de invariabilidad en el período de referencia.

El párrafo anterior permite abordar una potencial paradoja: ¿cómo puede haberse reducido la segregación del grupo universitario si durante todo el período analizado fue el único grupo cuyo índice de segregación tendió a aumentar por efecto de la migración? La única respuesta posible radica en el cambio socioeducativo inercial, es decir el que se produce por recambio de cohortes, y en este caso aumento de la educación en el tiempo, de población no migrante. Aquí pueden filtrarse también los efectos de los otros componentes del cambio demográfico que no captura el procedimiento usado en este trabajo. Por ejemplo, una inmigración internacional masiva de universitarios a zonas de la periferia donde antes no había universitarios y acontecida en los primeros cinco años del período intercensal modificaría las pautas de asentamiento de los universitarios entre un censo y otro y con ello afectaría la tendencia de la segregación que se capta con los cálculos. Una mortalidad intercensal repentina de la población sin educación en el barrio alto o en las comunas ricas haría que población que estuvo presente en los cálculos del censo 1 no lo estuviera en el censo 2 y con ello afectaría también la tendencia de la segregación. Pero los anteriores ejemplos sugieren que estos efectos demográficos deberían ser muy sesgados en términos socioeconómicos y territoriales para tener efectos en la tendencia de la segregación, y por ello lo más probable que tengan un efecto menor y casi con seguridad mucho menor que el cambio socioeducativo estructural, mismo que puede estar en la base de los marcados cambios de los índices de segregación en grupos como los de educación media y técnica superior.

De esta manera, es posible concluir que el Área Metropolitana del Gran Santiago ha experimentado importantes cambios en las últimas décadas y que la migración interna —tanto en su modalidad “externa”, es decir intercambio de zonas o comunas del AMGS con el resto del país, como en su modalidad intrametropolitana— ha desempeñado un papel muy relevante en tales cambios. Pero sus efectos no han sido exactamente lo sugerido por la literatura predominante, lo que obliga a una revisión del discurso que han elaborado los especialistas urbanos sobre esta materia y replantearse cuestiones centrales sobre la tendencia de la segregación residencial.

Finalmente, un aporte especial y con proyecciones de este trabajo, es que efectúa un análisis, probablemente el primero, de los datos de migración interna del censo de 2017 para profundizar en la dinámica reciente del AMGS-E. Y sus resultados ratifican la pertinencia de esta definición extendida de la ciudad, porque el atractivo migratorio interno (dentro de Chile) se trasladó completamente a las zonas en proceso de conurbación. Y si bien los datos muestran altas tasa de migración neta de universitarios en estas zonas, tanto la zona oriente como la denominada “periferia elitizada” todavía registra atractivo para los universitarios, por lo cual la migración interna del período 2012-2017 del AMGS-E tendió a aumentar la (auto) segregación de este grupo, contra lo previsto en la mayor parte de la literatura especializada revisada en este texto.

⁴² Como ya se ha dicho, incluyen a la población de 25 años y más que respondió válidamente las consultas sobre comuna de residencia habitual y comuna de residencia cinco años antes del censo, que no residía en el extranjero al momento del censo ni cinco años antes y que también respondió válidamente las consultas sobre sexo, edad y nivel educativo.

Bibliografía

- Acuña, M. y Rodríguez, J. (2004), “Explotando el módulo sobre migración interna de los censos de población y vivienda de América Latina y el Caribe”, *Redatam Informa*, vol. 10 (LC/L.2261), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Agostini, C. y otros (2016), “Segregación residencial de ingresos en el Gran Santiago, 1992-2002: una estimación robusta”, Santiago de Chile, EURE [en línea] <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1732/951> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Aguilar, A. y Escanilla, I. (coords.) (2011), *Periurbanización y sustentabilidad en grandes ciudades*, Porrúa, Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Armijo, G. (2000), “La urbanización del campo metropolitano de Santiago: crisis y desaparición del hábitat rural”, Santiago de Chile, *Revista de Urbanismo*, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile [en línea] <http://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/viewPDFInterstitial/11785/12148> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Arriagada, C. y Rodríguez Vignoli, J. (2003), “Segregación residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución e implicaciones de política”, serie Población y Desarrollo, N° 47 (LC/L.1997-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: N° de venta: S.03.II.G.159.
- Bähr, J. y Mertins, G. (1993), “La ciudad en América Latina”, San Miguel de Tucumán, *Población&Sociedad*, Grupo Editor Yocavil [en línea] <http://www.poblacionysociedad.org.ar/archivos/1/P&S-V1-Bahr-Mertins.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Barros, C. (1999), “De rural a rururbano: transformaciones territoriales y construcción de lugares al sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires”, Barcelona, *Scripta Nova*, *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona [en línea] <http://www.ub.es/geocrit/sn-45-52.htm> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Bilsborrow, R. (2016), “Concepts, Definitions and Data Collection Approaches”, *International Handbook of Migration and Population Distribution*, M. J. White (ed.), Springer.
- Borsdorf, A. (2003), “Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana”, Santiago de Chile, *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales* [en línea] www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1265 [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Brenner, N. (2013), “Tesis sobre la urbanización planetaria”, Buenos Aires, *Fundación Foro Nueva Sociedad* [en línea] nuso.org/articulo/tesis-sobre-la-urbanizacion-planetaria/ [fecha de consulta: julio 2017].

- Buzai, G. (2016), "Urban Models in the Study of Latin American Cities", Innsbruck, Universität Innsbruck [en línea] https://www.researchgate.net/publication/305433398_Urban_Models_in_the_Study_of_Latin_American_Cities [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Cáceres, G. y Sabatini, F. (eds.) (2004), Barrios cerrados en Santiago de Chile: entre la exclusión y la integración residencial, Santiago de Chile, Lincoln Institute of Land Policy e Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Capel, H. (2002), "Redes, chabolas y rascacielos. Las transformaciones físicas y la planificación de las áreas metropolitanas", documento presentado en el Seminario Internacional "El desafío de las áreas metropolitanas en un mundo globalizado. Una mirada a Europa y América Latina", organizado por el Institut d'Estudis Territorials de la Universitat Pompeu Fabra, del 4 al 6 de junio en Barcelona.
- CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - División de Población de la CEPAL)/ PROLAP (Programa Latinoamericano de Actividades de Población) (1998), Demografía I, México, D.F., PROLAP, Universidad Nacional Autónoma de México.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas) (2015), "Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2015: pactos para la igualdad territorial", serie Documentos de Proyectos, N° 671 (LC/W.671), Santiago de Chile, CEPAL.
- _____ (2014), Panorama Social de América Latina (LC/G.2635-P), Santiago de Chile, CEPAL.
- _____ (2012), Población, territorio y desarrollo sostenible, (LC/L.3474(CEP.2/3)), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL.
- Collins, W. y Margo, R. (2000), "Residential segregation and socioeconomic outcomes When did ghettos go bad?", *Economic Letters*, Elsevier [en línea] <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016517650003001/pdfft?md5=1c6bf38f94d74e68fa89eca26b6b10f9&pid=1-s2.0-S016517650003001-main.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Contreras, Y. (2016), *Nuevos habitantes del centro de Santiago*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria.
- Cutler, D. y Glaeser, E. (1997), "Are ghettos good or bad?", *Quarterly Journal of Economics*, MIT press [en línea] <https://www.csus.edu/indiv/c/chalmersk/econ180fa08/cutlerglaeser1997.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Delgado, V. (2011), Patrimonio Histórico y Tugurios. Las políticas habitacionales y de recuperación de los centros históricos de Buenos Aires, Ciudad de México y Quito, Ciudad de México, Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM).
- De Mattos, C. A. (2010), "Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina: de la ciudad a lo urbano generalizado", *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 47, Santiago de Chile, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- _____ (2002), "Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago: ¿Una ciudad dual?", Santiago de Chile, *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales* [en línea] <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1241> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- _____ (2001), "Metropolización y suburbanización", Santiago de Chile, *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales* [en línea] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19608001> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- De Mattos, C., Fuentes, L. y Link, F. (2014), "Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile. ¿Hacia una nueva geografía urbana?", Santiago de Chile, Instituto de la Vivienda - INVI, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile [en línea] <http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/837/1148> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- De Mattos, C. e Hidalgo, R. (eds.) (2007), Santiago de Chile: Movilidad espacial y reconfiguración metropolitana, Santiago, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Universidad Católica de Chile.
- De Ramón, A. (1978), "Santiago de Chile (1850-1900). Límites urbanos y segregación espacial según estratos", *Revista Paraguaya de Sociología*, N° 42/43, Asunción, Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos.
- Ducci, M. (1998), "Santiago, ¿una mancha de aceite sin fin? ¿Qué pasa con la población cuando la ciudad crece indiscriminadamente?", Santiago de Chile, *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales* [en línea] <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1178/0> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Duhau, E. (2016), "Evolución reciente de la división social del espacio residencial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: los impactos de la renovación habitacional en la ciudad central y de la formación de una nueva periferia", *Urbanización y política urbana en Iberoamérica. Experiencias, análisis y reflexiones*, María Eugenia Negrete (coord.), Ciudad de México, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.

- Dureau, F. y otros (2015), *Mobilités et changement urbain: Bogotá, Santiago et São Paulo*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.
- Dureau, F. y otros (coords.) (2002), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional*, Bogotá, Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD)/Alfaomega.
- Feitosa, F. y otros (2012), “Countering urban segregation in Brazilian cities: policy-oriented explorations using agent-based simulation”, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, vol. 39, N° 6, SAGE Journals.
- Flores, C. A. (2008), “Residential segregation and the geography of opportunities: a spatial analysis of heterogeneity and spillovers in education”, tesis de doctorado (PhD), The University of Texas at Austin [en línea] <http://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/3843/floresc32578.pdf?sequence=2> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Fosset, M. (2004), “Racial Segregation in American Cities: A Brief Introduction to Theoretical Perspectives”, documento, agosto, inédito.
- Galetovic, A. y Jordán, P. (2006), “Santiago: ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde vamos?”, *Revista Estudios Públicos*, N° 101, Santiago de Chile, Centro de Estudios Públicos.
- Graham, S. y Marvin, S. (2001), *Splitting urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*, Londres, Routledge.
- Gutiérrez, E. y Rivero, E. (2011), “Cuando la muestra no alcanza: problemas para estimar la migración interna a partir de la muestra censal”, *Coyuntura Demográfica*, N° 1, México D.F., Sociedad Mexicana de Demografía (SOMEDE).
- Hall, P. (1996), *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*, Barcelona, Ediciones del Serbal.
- Harvey, D. (2014), *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Quito, Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador (IAEN).
- Herrera, L., Pecht, W. y Olivares, F. (1976), “Crecimiento urbano en América Latina”, *serie E*, N° 22, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Holt-Jensen, A. (2002), “The ‘Dual City Theory’ and Deprivation in European Cities”, Bergen, University of Bergen [en línea] <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB10436.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Ingram, G. (1997), “Patterns of metropolitan development: What have we learned?”, Washington D.C., World Bank [en línea] <http://documents.worldbank.org/curated/en/205871468739140267/Patterns-of-metropolitan-development-what-have-we-learned> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Janoschka, M. (2002), “El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización”, Santiago de Chile, *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales* [en línea] <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1239> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Kabisch, S. y otros (2011), “Socio-spatial Differentiation: Drivers, Risks and Opportunities”, *Risk Habitat Megacity*, Dirk Heinrichs, Kerstin Krellenberg, Bernd Hansjürgens, Francisco Martínez (eds.), Springer.
- Kain, J. (1968), “Housing segregation, Negro employment, and metropolitan decentralization”, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, N° 2, Oxford, Oxford University Press.
- Kanbur, R., López-Calva, L. y Venables, A. (2005), “Symposium on spatial inequality in Latin America”, *Cuadernos de Economía*, vol. 42, Santiago de Chile, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Kaztman, R. (2009), “La dimensión espacial de la cohesión social en las grandes ciudades de América Latina”, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe [en línea] https://www.eclac.org/deype/noticias/noticias/1/36981/2009_08_sem_cohesion-social_Ruben_Kaztman.pdf [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- _____. (2001), “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos”, *Revista de la CEPAL*, N° 75 (LC/G.2150-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____. (ed.) (1999), *Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay* (LC/MVD/R.180/E), Montevideo, CEPAL-Oficina de Montevideo.
- Kaztman, R. y Retamoso, A. (2005), “Segregación residencial, empleo y pobreza en Montevideo”, *Revista de la CEPAL*, N° 85 (LC/G.2266-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Kaztman, R., Filgueira, F. y Errandonea, F. (2005), “La ciudad fragmentada: Respuesta de los sectores populares urbanos a las transformaciones del mercado y del territorio en Montevideo”, *Ciudades Latinoamericanas: Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo*, Alejandro Portes, Bryan Roberts, Alejandro Grimson y Lisette Aliaga (eds.), Buenos Aires, Prometeo Libros.

- Krull, S. (2016), “El cambio tecnológico y el nuevo contexto del empleo, Tendencias generales y en América Latina”, *serie Documentos de Proyectos*, N° 725 (LC/W.725), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Lazear, E. (1995), “Culture and Language”, *Nber Working Paper Series*, N° 5249, Cambridge, National Bureau of Economic Research.
- Lombardi M., Veiga, D. y Brunstein, F. (1989), *Las ciudades en conflicto. Una perspectiva latinoamericana*, Montevideo, Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU), Ediciones de la Banda Oriental.
- López, A. y Recaño, J. (2009), “The role of central cities in urban sociodemographic changes in Southern Europe: An analysis of individuals moving into, out of and within inner cities in Spain”, documento presentado en la vigésima sexta Conferencia Internacional de Población de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), del 27 de septiembre al 2 de octubre, Marrakech [en línea] <http://iussp2009.princeton.edu/download.aspx?submissionId=91820> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Marpsat, M. (1999), “La modelisation des “effets de quartier” aux États-Unis. Une revue des travaux récents”, *Population*, vol. 54, N° 2, Paris, Institut National d'Études Démographiques.
- Massey, D. y Denton, N. (1988), “The Dimensions of Residential Segregation”, *Social Forces*, vol. 67, N° 2, Oxford, Oxford University Press.
- Mertins, G. (2007), “La renovación de los centros históricos en latinoamérica: fases conceptos estrategias”, Barranquilla, Memorias, Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe [en línea] <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85530603> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Moultrie, T. y otros (2013), *Tools for Demographic Estimation*, Paris, International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP).
- Ortiz, J. y Escolano, S. (2013), “Movilidad residencial del sector de renta alta del Gran Santiago (Chile): hacia el aumento de la complejidad de los patrones socioespaciales de segregación”, Santiago de Chile, Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales [en línea] <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/399> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Ortiz, J. y Morales, S. (2002), “Impacto socioespacial de las migraciones intraurbanas en entidades de centro y de nuevas periferias del Gran Santiago”, Santiago de Chile, Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales [en línea] <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/1249> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Ortiz, J. (2000), “Migraciones intra urbanas y nuevas periferias en el Gran Santiago: efectos en la composición de la geografía social de la ciudad”, Informe Final de Proyecto Fondecyt N° 1000761, Santiago de Chile.
- Pacione, M. (2009), *Urban Geography. A Global Perspective*, London, Routledge.
- Pereira, A. (2014), “A gentrificação e a hipótese do diferencial de renda: limites explicativos e diálogos possíveis Gentrification and the rent gap hypothesis: explanatory limits and possible dialogs”, *Cadernos Metrópole*, Pontificia Universidade Católica de São Paulo [en línea] <http://www.redalyc.org/pdf/4028/402833928001.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Preteceille, E. (1994), “Cidades globais e segmentação social”, *Globalização, fragmentação e reforma urbana: o futuro das cidades brasileiras na crise*, Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro y Orlando Alves dos Santos Junior (eds.), Rio de Janeiro, Civilização Brasileira.
- Rasse, A. (2016), “Segregación residencial socioeconómica y desigualdad en las ciudades chilenas”, *Serie de Documento de Trabajo PNUD – Desigualdad*, N° 2016/04, Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Ratinoff, L. (1982), “Factores histórico-sociales en la evolución de las ciudades latinoamericanas (1850-1950)”, Santiago de Chile, Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales [en línea] <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/903> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Rees, P. y otros (2000), “Problems and Solutions in the Measurement of Migration Intensities: Australia and Britain Compared”, *Population Studies*, vol. 54 (2), London, Taylor & Francis Group.
- Ribeiro, L.C. (2016), “Metamorfoses da Ordem Urbana da Metrópole Brasileira: o caso do Rio de Janeiro”, *Sociologias*, ano 18, N° 42, Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul).
- _____. (2015), *O futuro das metrópoles. desigualdades e governabilidade*, Rio de Janeiro, Editora Letra Capital.
- Ribeiro, L. C. y Telles, E. (2000), “Rio de Janeiro: emerging dualization in a historically unequal city”, *Globalizing cities: a new spatial order?*, Peter Marcuse y Ronald Van Kempen (eds.), Londres, Blackwell Publishing Ltd.

- Ribeiro, L. y Lago, L. (1994), “Reestruturação nas grandes cidades brasileiras o modelo centro/periferia em questão”, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ) [en línea] http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/download/reestruturacao_cidades.pdf [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Rigotti, J. (2009), “Información de los censos demográficos del Brasil sobre migraciones internas: críticas y sugerencias para el análisis”, *Notas de Población*, vol. 36, N° 88 (LC/G.2409-P), Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.41.
- Roberts, B. y Wilson, R. (2009), *Urban Segregation and Governance in the Americas*, London, Palgrave and Macmillan.
- Rodríguez Vignoli, J. (2017), *Migración interna y asentamientos humanos en América Latina y el Caribe (1990-2010)*, CEPAL, Santiago, Chile, Serie Población y Desarrollo No. 121, LC/TS.2017/115.
- _____. (2016) “Urbanización, ciudades y migración en el siglo XXI. Continuidad y cambio en América Latina”, *Urbanización y política urbana en Iberoamérica. Experiencias, análisis y reflexiones*, María Eugenia Negrete (coord.), Ciudad de México, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- _____. (2013), “La migración interna en las grandes ciudades en América Latina: efectos sobre el crecimiento demográfico y la composición de la población”, *Notas de Población*, vol. 40, N° 96, (LC/G.2573-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.13.II.G.11.
- _____. (2012), “¿Policentrismo o ampliación de la centralidad histórica en el Área Metropolitana del Gran Santiago? Evidencia novedosa proveniente de la encuesta Casen 2009”, Santiago de Chile, Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales [en línea] <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/205> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- _____. (2011), “Migración interna y sistema de ciudades en América Latina: intensidad, patrones, efectos y potenciales determinantes, censos de la década de 2000”, *serie Población y Desarrollo*, N° 105 (LC/L.3351), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- _____. (2009), “La captación de la migración interna mediante censos de población: la experiencia de la ronda de 2000 y sus lecciones para la ronda de 2010 en América Latina y el Caribe”, *Notas de Población*, vol. 36, N° 88 (LC/G.2409-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.41.
- _____. (2007a), “Paradojas y contrapuntos de dinámica demográfica metropolitana: algunas respuestas basada en la explotación intensiva de microdatos censales”, *Santiago de Chile: Movilidad espacial y reconfiguración metropolitana*, Carlos de Mattos y Rodrigo Hidalgo (eds.), Santiago de Chile, Colección EURE Libro, Serie GEOLibros N° 8, Universidad Católica de Chile.
- _____. (2007b), “Segregación residencial, migración y movilidad espacial. El caso de Santiago de Chile”, *Cadernos Metrópole*, Pontificia Universidade Católica de São Paulo [en línea] <http://www.redalyc.org/pdf/4028/402837795007.pdf> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- _____. (2001), “Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?”, *serie Población y Desarrollo*, N° 16 (LC/L.1576-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.01.II.G-54.
- Rodríguez Vignoli J. y F. Rowe (2018), *How is internal migration reshaping metropolitan populations in Latin America? A new method and new evidence*, 2018, January, *Population Studies*, DOI: 10.1080/00324728.2017.1416155.
- Rodríguez Vignoli J., K Páez, I. Becker y C. Abarca (2017), ¿Perdió el Área Metropolitana del Gran Santiago su atractivo? Sí, pero no. Un examen basado en datos y procedimientos novedosos para la estimación de la migración interna y sus efectos durante el período 1977-2013. *EURE*, vol. 43, no. 128, enero 2017, pp. 5-30.
- Rodríguez Vignoli, J. y Espinoza, D. (2012), “Recuperación del atractivo migratorio metropolitano en el período 2004-2009: ¿factores exógenos o endógenos?”, *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 51, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Rodríguez, J. y Busso, G. (2009), “Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005: un estudio comparativo con perspectiva regional basado en siete países”, *Libros de la CEPAL*, N° 102 (LC/G.2397-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe). Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 09.II.G.14.
- Romero, J. L (1976), *Latinoamérica, las ciudades y las ideas*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Sabatini, F., Mora, P. y Polanco, I. (2013), “Control de la segregación socio-espacial: Rebatiendo mitos, construyendo propuestas”, *Documentos de Referencia*, N° 7, Santiago de Chile, Espacio Público.

- Sabatini, F. y otros (2009), "Residential Segregation in Santiago: Scale-Related Effects and Trends, 1992-2002", *Urban Segregation and Governance in the Americas*, Bryan R. Roberts y Robert H. Wilson (eds.), New York, Palgrave Macmillan.
- Sabatini, F. (2006), *The Social Spatial Segregation in the Cities of Latin America*, Washington D.C., Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department, Social Programs Division.
- Sabatini, F.; Cáceres, G. y Cerda, J. (2001), "Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción", Santiago de Chile, Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales [en línea] <http://eure.cl/index.php/eure/article/view/1258> [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- Salazar, C. E. y Sobrino, J. (2010), "La ciudad central de la Ciudad de México: ¿espacio de oportunidad laboral para la metrópoli?", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 25, N° 3, México D.F., El Colegio de México.
- Sampson, R. (2012), *Great American City: Chicago and the enduring neighbourhood effect*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Sassen, S. (1991), *The global city*, Princeton, Princeton University Press.
- Smets, P. y T. Salman (2008), "Countering urban segregation: Theoretical and policy innovations from around the Globe", *Urban Studies*, vol. 45, N°7, SAGE Journals.
- Soja, E. (2008), *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- Torres, H. (2008), "Social and environmental aspects of peri-urban growth in Latin American megacities" (UN/POP/ EGM-URB/2008/10), documento presentado en United Nations Expert Group Meeting on Population Distribution, Urbanization, Internal Migration and Development, Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Nueva York, del 21 al 23 de enero [en línea] http://www.un.org/esa/population/meetings/EGM_PopDist/P10_Torres.pdf [fecha de consulta: septiembre de 2017].
- _____. (2004), "Segregação residencial e políticas públicas: São Paulo na década de 1990", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 19, N° 54, São Paulo, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais.
- Villa, M. y Rodríguez, J. (1996), "Demographic trends in Latin America's metropolises, 1950-1990", *The Mega-City in Latin America*, Alan Gilbert (ed.), Tokio, United Nations University Press.
- Villa, M. (1991), "Introducción al análisis de la migración (Apuntes de clase)", Santiago, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) [en línea] <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/9271> [fecha de consulta: agosto de 2017].
- White, M. (ed.) (2016), *International Handbook of Migration and Population Distribution*, New York, Springer.
- Wilson, J. (1987), *The truly disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy*, Chicago, University of Chicago Press.
- Zubrinisky, C. (2003), "The dynamics of racial residential segregation", *Annual Review of Sociology*, vol. 29, Annual Review.

Anexo

Cuadro A1

AMGS: matriz y cálculos para estimar el efecto "crecimiento" de la migración sobre las grandes zonas, población de 25 años y más, período 1997-2002^{ab}

Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes							Cálculos				
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país	Total 2002 (1)	Total 1997 (2)	Población media (3) [(1)+(2)] / 2	Migración neta (4) (1)-(2)	Tasa migración neta (5) [((4)/5)/(3)]*1000
Centro	246 269	15 990	1 609	18 810	9 812	2 159	19 133	313 782	404 426	359 104	-90 644	-50,5
Pericentro	15 889	678 853	4 319	34 757	8 413	2 777	19 351	764 359	823 113	793 736	-58 754	-14,8
Periferia elitizada	2 303	5 361	125 742	5 604	10 010	504	4 792	154 316	150 719	152 518	3 597	4,7
Periferia tradicional	37 188	88 653	11 722	1 138 642	17 861	7 544	35 695	1 337 305	1 250 062	1 293 684	87 243	13,5
Barrio alto	12 173	11 520	3 489	13 914	397 406	2 791	28 978	470 271	463 891	467 081	6 380	2,7
Resto RM	7 332	8 062	1 156	13 838	6 620	300 755	11 875	349 638	325 373	337 506	24 265	14,4
Resto país	83 272	14 674	2 682	24 497	13 769	8 843	4 877 878	5 025 615	4 997 702	5 011 659	27 913	1,1
Total	404 426	823 113	150 719	1 250 062	463 891	325 373	4 997 702	8 415 286	8 415 286	8 415 286	0	0,0

Fuente: Censo de 2002, cálculos propios.

^a En gris las agrupaciones "otras comunas de la RM" y "comunas de otras regiones del país", que no corresponden al AMGS, pero que son necesarias para la estimación de la migración total y sus efectos.^b Tasas de migración neta por mil.

Cuadro A2
AMGS: insumos, matriz base y cálculos para estimar el efecto de la migración sobre la proporción de universitarios,
población de 25 años y más, período 1997-2002

Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes. Población 25 años y más										
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país	Total 2002			
Centro	246 269	15 990	1 609	18 810	9 812	2 159	19 133	313 782			
Pericentro	15 889	678 853	4 319	34 757	8 413	2 777	19 351	764 359			
Periferia elitizada	2 303	5 361	125 742	5 604	10 010	504	4 792	154 316			
Periferia tradicional	37 188	88 653	11 722	1 138 642	17 861	7 544	35 695	1 337 305			
Barrio alto	12 173	11 520	3 489	13 914	397 406	2 791	28 978	470 271			
Resto RM	7 332	8 062	1 156	13 838	6 620	300 755	11 875	349 638			
Resto país	83 272	14 674	2 682	24 497	13 769	8 843	4 877 878	5 025 615			
Total	404 426	823 113	150 719	1 250 062	463 891	325 373	4 997 702	8 415 286			
Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes. Población 25 años y más con estudios universitarios										
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país	Total 2002			
Centro	38 360	3 422	367	4 039	4 305	471	6 228	57 192			
Pericentro	2 505	59 691	408	3 904	2 277	293	2 873	71 951			
Periferia elitizada	754	1 049	10 777	1 165	5 179	69	973	19 966			
Periferia tradicional	4 955	8 321	854	98 974	3 600	763	4 983	122 450			
Barrio alto	5 897	4 780	1 384	5 225	190 326	1 154	12 946	221 712			
Resto RM	1 090	918	140	1 715	3 334	18 827	1 440	27 464			
Resto país	15 035	2 034	356	3 420	6 572	1 176	485 148	513 741			
Total	68 596	80 215	14 286	118 442	215 593	22 753	514 591	1 034 476			
Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes. Cálculos							Cálculos			
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país	Total 2002 (Factual) (1)	Contrafactual 1997 (2)	Efecto absoluto (3)=(1)-(2)	Efecto Relativo (4)=[(3)/(2)]*100
Centro	15,6	21,4	22,8	21,5	43,9	21,8	32,6	18,2	17,0	1,3	7,5
Pericentro	15,8	8,8	9,4	11,2	27,1	10,6	14,8	9,4	9,7	-0,3	-3,4
Periferia elitizada	32,7	19,6	8,6	20,8	51,7	13,7	20,3	12,9	9,5	3,5	36,5
Periferia tradicional	13,3	9,4	7,3	8,7	20,2	10,1	14,0	9,2	9,5	-0,3	-3,4
Barrio alto	48,4	41,5	39,7	37,6	47,9	41,3	44,7	47,1	46,5	0,7	1,4
Resto RM	14,9	11,4	12,1	12,4	50,4	6,3	12,1	7,9	7,0	0,9	12,3
Resto país	18,1	13,9	13,3	14,0	47,7	13,3	9,9	10,2	10,3	-0,1	-0,7
Total	17,0	9,7	9,5	9,5	46,5	7,0	10,3	12,3	12,3	0,0	0,0

Fuente: Censo de 2002, cálculos propios.

Cuadro A3
AMGS: matrices de migración de población de 25 años y más con y sin estudios universitarios entre grandes zonas
y su uso para la estimación del efecto de la migración sobre el índice de segregación del grupo "universitario", período 1997-2002

Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes. Población 25 años y más con estudios universitarios							Total 2002			
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país				
Centro	38 360	3 422	367	4 039	4 305	471	6 228	57 192			
Pericentro	2 505	59 691	408	3 904	2 277	293	2 873	71 951			
Periferia elitizada	754	1 049	10 777	1 165	5 179	69	973	19 966			
Periferia tradicional	4 955	8 321	854	98 974	3 600	763	4 983	122 450			
Barrio alto	5 897	4 780	1 384	5 225	190 326	1 154	12 946	221 712			
Resto RM	1 090	918	140	1 715	3 334	18 827	1 440	27 464			
Resto país	15 035	2 034	356	3 420	6 572	1 176	485 148	513 741			
Total	68 596	80 215	14 286	118 442	215 593	22 753	514 591	1 034 476			
Zona del AMG de residencia habitual	Zona del AMG de residencia habitual 5 años antes. Población 25 años y más sin estudios universitarios							Total 2002			
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Resto RM	Resto país				
Centro	207 909	12 568	1 242	14 771	5 507	1 688	12 905	256 590			
Pericentro	13 384	619 162	3 911	30 853	6 136	2 484	16 478	692 408			
Periferia elitizada	1 549	4 312	114 965	4 439	4 831	435	3 819	134 350			
Periferia tradicional	32 233	80 332	10 868	1 039 668	14 261	6 781	30 712	1 214 855			
Barrio alto	6 276	6 740	2 105	8 689	207 080	1 637	16 032	248 559			
Resto RM	6 242	7 144	1 016	12 123	3 286	281 928	10 435	322 174			
Resto país	68 237	12 640	2 326	21 077	7 197	7 667	4 392 730	4 511 874			
Total	335 830	742 898	136 433	1 131 620	248 298	302 620	4 483 111	7 380 810			
Cálculos para estimar el efecto de la migración sobre la segregación del grupo "universitario"											
Zona del AMG de residencia habitual	Distribución territorial (grandes zonas) factual					Distribución territorial (grandes zonas) contrafactual					
	Minoría (1)	Mayoría (resto) (2)	Distribución minoría (1i/1t) (3)	Distribución mayoría (2i/2t) (4)	Diferencia distribución ABS[(3)-(4)]	Minoría (1)	Mayoría (resto) (2)	Distribución minoría (1i/1t) (3)	Distribución mayoría (2i/2t) (4)	Diferencia distribución ABS[(3)-(4)]	
Centro	57 192	256 590	0,116	0,101	0,015	68 596	335 830	0,138	0,129	0,009	
Pericentro	71 951	692 408	0,146	0,272	0,126	80 215	742 898	0,161	0,286	0,125	
Periferia elitizada	19 966	134 350	0,040	0,053	0,012	14 286	136 433	0,029	0,053	0,024	
Periferia tradicional	122 450	1 214 855	0,248	0,477	0,229	118 442	1 131 620	0,238	0,436	0,198	
Barrio alto	221 712	248 559	0,449	0,098	0,352	215 593	248 298	0,434	0,096	0,338	
Total	493 271	2 546 762	1,000	1,000	0,734	497 132	2 595 079	1,000	1,000	0,693	
Índice de segregación factual					36,7	Índice de segregación contrafactual					34,7
Efecto de la migración sobre el índice de segregación							Absoluto: 2,1	Relativo: 5,6			

Fuente: Censo de 2002, cálculos propios.

Cuadro A4

AMGS-E (12 grandes zonas): efecto relativo de la migración interna total sobre la estructura educativa (5 grupos) y saldo y tasas de migración por grupos educativos (5 grupos), población de 25 años y más, periodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017

Año	Gran Zona	Estructura de la población según nivel educativo										Efecto absoluto de la migración					Efecto relativo de la migración					Saldo migratorio					Tasas de migración neta (por mil)						
		Factual					Contrafactual																										
		SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	Total	SE	B	M	T	U	Total
1982 (1977-1982)	Centro	4,5	37,9	48,0	2,7	6,9	4,4	37,2	47,3	2,8	8,3	0,2	0,7	0,6	-0,1	-1,4	3,6	1,9	1,4	-3,5	-17,1	-2 014	-19 260	-25 293	-1 964	-9 377	-57 908	-25,8	-29,1	-30,1	-39,9	-69,6	-32,8
	Pericentro	5,9	49,5	38,5	2,1	4,0	5,8	50,0	38,3	2,1	3,8	0,1	-0,4	0,1	0,0	0,2	1,9	-0,9	0,4	0,1	4,8	2 240	10 124	10 949	550	2 184	26 047	12,0	6,4	9,0	8,4	17,5	8,2
	Periferia elitizada	7,6	61,8	26,9	1,4	2,3	8,1	64,4	24,9	1,2	1,4	-0,4	-2,6	2,0	0,2	0,9	-5,4	-4,0	7,9	15,8	62,1	817	7 194	5 174	323	905	14 413	28,5	31,3	54,5	68,3	131,2	39,5
	Periferia tradicional	6,9	52,2	35,4	1,9	3,6	7,1	53,3	34,6	1,9	3,1	-0,2	-1,0	0,8	0,0	0,4	-2,9	-2,0	2,3	2,4	13,5	2 593	22 025	21 371	1 187	3 634	50 810	16,4	18,4	26,8	27,1	47,5	22,3
	Barrio Alto	2,9	20,7	48,5	4,2	23,8	3,1	21,9	48,4	4,0	22,5	-0,3	-1,2	0,0	0,2	1,3	-8,8	-5,4	0,1	4,0	5,6	-772	-2 905	2 326	717	5 234	4 600	-15,6	-8,3	2,9	10,6	13,7	2,8
	Suburbio Norte	13,2	64,7	20,1	0,9	1,2	13,9	65,3	18,9	0,8	1,1	-0,7	-0,6	1,2	0,1	0,1	-5,3	-0,9	6,3	9,3	6,7	156	1414	740	38	44	2 392	10,0	19,0	33,1	38,6	33,7	20,9
	Suburbio Sur Oriente	11,7	57,8	25,0	1,7	3,9	12,0	59,9	23,8	1,5	2,8	-0,4	-2,1	1,2	0,1	1,1	-3,1	-3,5	5,2	8,4	39,0	-9	-68	152	14	99	188	-1,8	-2,7	14,6	20,4	69,6	4,4
	Suburbio Sur	11,0	62,4	23,2	1,2	2,2	11,1	62,6	22,9	1,2	2,2	-0,1	-0,2	0,2	0,0	0,1	-0,8	-0,4	1,0	1,7	3,2	61	427	248	15	38	789	3,7	4,7	7,3	8,7	11,8	5,4
	Suburbio Sur-Oeste	9,9	60,7	25,2	1,4	2,8	10,0	61,2	24,8	1,4	2,6	-0,1	-0,5	0,4	0,0	0,2	-0,9	-0,8	1,6	-1,0	7,3	238	1509	914	33	175	2 869	9,5	9,9	14,6	9,4	25,4	11,4
	Suburbio Oeste	14,4	66,4	16,7	1,2	1,3	14,0	67,0	16,7	1,2	1,1	0,4	-0,6	0,0	0,0	0,2	2,7	-0,8	0,2	-1,0	14,5	61	67	33	1	17	179	9,2	2,1	4,2	1,8	30,8	3,8
Melipilla	13,4	59,9	23,0	1,4	2,3	13,3	59,6	23,2	1,5	2,4	0,1	0,2	-0,2	0,0	-0,1	0,7	0,4	-1,0	-1,9	-2,4	-36	-214	-178	-15	-28	-471	-1,9	-2,5	-5,3	-7,1	-8,2	-3,2	
Resto RM	20,2	60,4	17,1	1,0	1,3	20,6	59,6	17,4	1,0	1,4	-0,3	0,8	-0,3	0,0	-0,1	-1,6	1,3	-1,8	1,0	-9,4	-112	-100	-99	-2	-22	-335	-8,5	-2,6	-8,9	-3,3	-24,9	-5,2	
1992 (1987-1992)	Centro	2,5	31,6	50,2	6,2	9,5	2,4	31,0	49,8	6,6	10,1	0,1	0,6	0,4	-0,4	-0,6	3,0	2,0	0,8	-6,6	-6,3	-1739	-23 024	-38 779	-6 712	-10 172	-80 426	-39,7	-41,7	-44,0	-59,1	-58,4	-45,5
	Pericentro	3,7	41,3	44,8	4,9	5,2	3,5	41,2	45,1	5,1	5,2	0,1	0,2	-0,3	-0,1	0,1	3,8	0,5	-0,6	-2,5	1,8	-1027	-22 318	-28 157	-3 886	-2 282	-57 670	-7,3	-13,9	-16,1	-19,9	-11,3	-14,8
	Periferia elitizada	4,9	49,9	37,5	4,1	3,7	5,1	51,0	37,4	3,6	2,9	-0,2	-1,1	0,1	0,4	0,7	-3,2	-2,2	0,3	12,1	24,7	341	3 988	3 995	869	1 122	10 315	12,6	14,7	19,8	41,9	62,8	19,1
	Periferia tradicional	3,5	41,1	44,8	5,3	5,3	3,8	42,4	43,6	5,0	5,2	-0,3	-1,3	1,1	0,3	0,2	-7,0	-3,1	2,6	6,0	3,0	3 110	48 720	71 862	9 688	8 731	142 111	21,2	29,3	40,6	47,0	41,5	35,6
	Barrio Alto	1,5	15,6	41,0	9,2	32,6	1,6	16,5	41,9	9,3	30,7	0,0	-0,9	-0,9	-0,1	1,9	-2,2	-5,4	-2,2	-0,5	6,2	-317	-5 355	-8 271	-1 244	3 933	-11 254	-10,2	-16,9	-10,1	-6,8	6,3	-5,7
	Suburbio Norte	7,9	57,6	30,1	2,2	2,1	8,1	57,8	29,8	2,2	2,0	-0,2	-0,2	0,3	0,0	0,1	-3,0	-0,3	1,0	-0,2	7,2	173	1 865	1 114	73	123	3 348	11,2	16,7	19,2	16,8	31,2	17,3
	Suburbio Sur Oriente	6,7	49,0	33,2	4,0	7,1	7,1	51,4	33,1	3,5	5,0	-0,3	-2,4	0,1	0,5	2,1	-4,9	-4,6	0,4	14,3	41,9	4	45	219	78	270	616	1,0	1,6	11,9	37,7	80,0	11,1
	Suburbio Sur	6,5	57,6	30,2	2,6	3,2	6,6	57,5	30,3	2,5	3,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,1	-1,5	0,1	-0,3	0,8	3,3	58	920	423	48	92	1 541	4,2	7,5	6,6	8,8	13,8	7,3
	Suburbio Sur-Oeste	5,5	52,1	34,7	3,8	4,0	5,5	52,2	34,7	3,8	3,8	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,3	-0,2	-0,2	0,6	3,8	115	1 122	742	103	194	2 276	5,6	5,8	5,8	7,4	13,5	6,2
	Suburbio Oeste	8,7	60,2	26,5	2,3	2,3	8,7	60,5	26,6	2,2	2,0	0,0	-0,3	-0,1	0,1	0,2	0,1	-0,5	-0,4	6,1	11,8	29	153	71	26	40	319	4,8	3,6	3,8	16,4	26,8	4,6
Melipilla	8,4	54,3	30,6	3,3	3,4	8,4	54,1	30,6	3,5	3,4	0,0	0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,4	0,3	-0,2	-4,7	1,2	25	142	24	-62	22	151	1,5	1,3	0,4	-8,9	3,2	0,7	
Resto RM	12,3	59,2	23,6	2,5	2,5	12,1	58,8	24,3	2,5	2,4	0,1	0,4	-0,7	0,0	0,2	0,9	0,7	-2,9	-0,2	6,7	-19	-103	-186	-8	19	-297	-1,9	-2,1	-9,4	-3,9	9,4	-3,6	
2002 (1997-2002)	Centro	2,6	20,8	44,5	13,8	18,2	2,8	22,1	44,5	13,7	17,0	-0,1	-1,3	0,1	0,1	1,3	-4,5	-6,0	0,2	0,8	7,5	-2 897	-24 245	-40 047	-12 051	-11 404	-90 644	-59,5	-62,6	-50,1	-48,9	-36,3	-50,5
	Pericentro	4,3	29,8	45,9	10,6	9,4	4,1	29,2	45,9	11,1	9,7	0,2	0,6	0,0	-0,4	-0,3	4,4	2,2	-0,1	-4,0	-3,4	-1042	-12 309	-27 240	-9 899	-8 264	-58 754	-6,26	-10,5	-15,0	-23,0	-21,7	-14,8
	Periferia elitizada	4,5	32,7	39,5	10,3	12,9	4,7	34,2	41,6	10,0	9,5	-0,2	-1,5	-2,1	0,4	3,5	-4,0	-4,5	-5,0	3,5	36,5	-124	-1 144	-1 718	903	5 680	3 597	-3,51	-4,5	-5,6	11,6	66,3	4,7
	Periferia tradicional	3,5	28,1	46,8	12,5	9,2	3,5	28,1	46,5	12,3	9,5	0,0	-0,1	0,2	0,2	-0,3	-0,1	-0,2	0,5	1,3	-3,4	3 050	23 806	43 528	12 851	4 008	87 243	13,4	13,1	14,4	16,0	6,7	13,5
	Barrio Alto	1,2	9,3	27,8	14,5	47,1	1,3	9,6	28,0	14,6	46,5	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	0,7	-6,2	-2,8	-0,9	-0,4	1,4	-298	-668	541	686	6 119	6 380	-10,1	-3,0	0,8	2,0	5,6	2,7
	Suburbio Norte	7,7	41,9	35,8	6,8	7,7	8,0	43,0	36,6	6,5	5,9	-0,3	-1,1	-0,8	0,3	1,8	-3,3	-2,6	-2,1	5,4	30,6	400	2 357	2 143	704	1 657	7 261	15,9	17,4	18,5	33,1	75,3	22,7
	Suburbio Sur Oriente	5,1	33,9	35,4	10,5	15,1	5,6	35,2	35,7	10,1	13,5	-0,4	-1,4	-0,2	0,5	1,6	-7,7	-3,9	-0,7	4,7	11,9	4	243	435	210	439	1 331	0,96	9,0	15,7	26,2	39,4	17,1
	Suburbio Sur	5,9	43,1	35,8	8,0	7,2	6,1	43,9	35,7	7,8	6,6	-0,1	-0,8	0,1	0,2	0,6	-2,4	-1,8	0,4	2,0	9,5	102	907	1 212	342	581	3 144	5,76	7,1	11,5	14,7	28,7	10,7
	Suburbio Sur-Oeste	5,0	36,1	40,4	9,7	8,8	5,2	37,5	40,1	9,2	8,0	-0,2	-1,4	0,3	0,5	0,8	-4,0	-3,7	0,6	5,7	10,3	352	2 621	4 793	1 629	1 829	11 224	12,8	13,3	22,2	32,0	40,5	20,9
	Suburbio Oeste	7,4	45,8	33,6	7,5	5,7	7,5	47,0	33,3	7,3	5,0	-0,1	-1,1	0,3	0,2	0,8	-1,8	-2,4	1,0	2,3	15,1	67	369	479	122	204	1 241	9,84	8,7	15,6	18,0	41,5	13,5
Melipilla	7,7	41,2	36,0	8,7	6,4	7,6	41,4	36,1	8,6	6,2	0,0	-0,3	-0,1	0,0	0,3	0,5	-0,6	-0,2	0,5	4,1	68	115	184	75	170	612	3,46	1,1	2,0	3,4	10,5	2,4	
Resto RM	9,3	47,2	32,4	6,2	5,0	9,3	45,9	32,6	6,6	5,6	0,0	1,3	-0,2	-0,5	-0,6	0,2	2,8	-0,6	-6,9	-11,4	-47	27	-224	-135	-169	-548	-4,6	0,5	-6,3	-19,2	-29,1	-5,0	
2017 (2012-2017)	Centro	1,1	13,2	40,8	11,9	33,0	1,2	14,7	42,4	11,4	30,4	-0,1	-1,4	-1,6	0,6	2,5	-7,8	-9,7	-3,7	4,9	8,3	-1 161	-15 758	-34 844	-5 280	-9 646	-66 689	-45,6	-49,8	-37,0	-20,0	-13,5	-29,5
	Pericentro	1,9	23,9	49,0	8,8	16,4	1,8	24,1	49,2	8,7	16,1	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,4	0,8	-0,8	-0,5	0,7	2,3	-283	-6 645	-12 448	-1 428	-6 18	-21 422	-3,9	-7,1	-6,5	-4,2	-1,0	-5,5
	Periferia elitizada	1,8	23,6	41,3	8,1	25,2	1,8	24,1	42,3	8,2	23,7	0,0	-0,5	-1,0	-0,1	1,5	-0,1	-2,0	-2,3	-0,9	6,5	-24	-1 214	-2 374	-240	2 737	-1 115	-1,4	-5,2	-5,9	-3,0	11,5	-1,1
	Periferia tradicional	1,5	22,3	50,4	9,7	16,0	1,5	22,1	50,1	9,7	16,6	0,0	0,2	0,3	0,0	-0,5	2,6	1,0	0,7	-0,5	-3,3	179	-3 210	-9 798	-3 697	-13 726	-30 252	1,5	-1,8	-2,4	-4,7	-10,4	-3,7
	Barrio Alto	0,5	5,7	20,9	9,3	63,6	0,6	5,8</																									

Cuadro A5

AMGS-E (12 grandes zonas): efecto relativo de la migración intrametropolitana sobre la estructura educativa (5 grupos) y saldo y tasas de emigración por grupos educativos (5 grupos), población de 25 años y más, períodos 1977-1982, 1987-1992, 1997-2002 y 2012-2017

Año	Gran Zona	Estructura de la población según nivel educativo										Efecto absoluto de la migración					Efecto relativo de la migración					Saldo migratorio					Tasas de migración neta (por mil)						
		Factual					Contrafactual					SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U	Total	SE	B	M	T	U	Total
		SE	B	M	T	U	SE	B	M	T	U																						
1982 (1977-1982)	Centro	4,6	38,5	47,8	2,7	6,5	4,5	37,8	47,4	2,8	7,5	0,1	0,6	0,3	-0,1	-1,0	2,7	1,7	0,7	-3,1	-13,4	-1684	-15 469	-20 777	-1 551	-6 490	-45 971	-22,8	-24,8	-26,6	-34,2	-56,6	-28,1
	Pericentro	6,0	49,8	38,3	2,1	3,8	5,9	50,1	38,2	2,1	3,7	0,1	-0,3	0,1	0,0	0,1	1,6	-0,6	0,2	0,3	2,5	937	1 269	2 882	168	804	6 060	5,1	0,8	2,4	2,7	6,9	2,0
	Periferia elitizada	7,6	62,2	26,8	1,4	2,1	8,1	64,4	24,9	1,2	1,4	-0,5	-2,3	1,9	0,2	0,7	-5,7	-3,5	7,5	15,3	49,6	487	4 962	4 007	263	676	10 395	17,5	22,1	43,6	57,5	107,2	29,3
	Periferia tradicional	6,9	52,6	35,2	1,9	3,4	7,1	53,5	34,4	1,9	3,0	-0,2	-1,0	0,8	0,1	0,4	-3,4	-1,8	2,3	2,9	11,8	1 461	14 756	15 949	919	2 709	35 794	9,5	12,7	20,9	22,0	38,5	16,3
	Barrio Alto	2,9	20,3	49,0	4,2	23,7	3,2	21,9	48,5	4,0	22,3	-0,3	-1,6	0,4	0,2	1,4	-10,4	-7,4	0,9	4,2	6,1	-1 311	-6 998	-3 153	146	2 115	-9 201	-27,7	-21,2	-4,1	2,3	5,9	-5,9
	Suburbio Norte	13,4	64,9	19,8	0,9	1,1	14,0	65,6	18,6	0,8	1,0	-0,6	-0,7	1,1	0,1	0,1	-4,2	-1,0	6,1	8,3	6,6	87	886	558	28	32	1591	5,7	12,3	26,3	30,3	27,1	14,4
	Suburbio Sur Oriente	11,8	58,4	24,6	1,7	3,6	12,1	60,2	23,6	1,5	2,6	-0,3	-1,8	1,0	0,2	1,0	-2,8	-3,0	4,2	10,4	38,0	-28	-148	83	13	83	3	-5,7	-6,0	8,3	19,8	64,0	0,1
	Suburbio Sur	11,1	62,8	22,8	1,2	2,1	11,2	63,0	22,6	1,2	2,1	-0,1	-0,2	0,2	0,0	0,0	-1,1	-0,3	0,9	2,4	2,2	-13	74	103	10	17	191	-0,8	0,8	3,2	6,0	5,7	1,3
	Suburbio Sur-Oeste	9,9	61,1	24,9	1,4	2,7	10,0	61,3	24,6	1,4	2,6	-0,1	-0,2	0,3	0,0	0,1	-1,2	-0,4	1,2	-1,7	3,0	127	1 027	607	14	87	1 862	5,2	6,9	10,0	4,2	13,5	7,6
	Suburbio Oeste	14,3	67,2	16,3	1,1	1,2	14,1	67,4	16,4	1,1	1,0	0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,1	1,2	-0,3	-0,8	3,0	14,0	16	-19	-12	3	13	1	2,5	-0,6	-1,6	5,9	26,1	0,0
	Melipilla	13,5	60,2	22,7	1,4	2,2	13,4	59,9	22,9	1,5	2,3	0,1	0,3	-0,2	0,0	-0,1	1,0	0,4	-1,1	-2,1	-5,2	-45	-305	-212	-18	-48	-628	-2,4	-3,6	-6,6	-8,8	-15,2	-4,4
	Resto RM	20,4	60,6	16,8	0,9	1,2	20,6	60,4	16,9	0,9	1,2	-0,1	0,2	-0,2	0,0	0,0	-0,6	0,3	-0,9	5,3	2,1	-34	-35	-35	5	2	-97	-2,7	-0,9	-3,4	8,8	2,6	-1,6
1992 (1987-1992)	Centro	2,6	32,0	50,3	6,1	9,0	2,5	31,3	50,3	6,4	9,5	0,1	0,7	0,0	-0,3	-0,5	2,7	2,2	0,0	-4,2	-4,9	-1 025	-13 239	-24 619	-3 900	-6 021	-48 804	-25,3	-26,2	-30,6	-39,1	-40,6	-30,5
	Pericentro	3,7	41,6	44,7	4,9	5,1	3,6	41,3	45,0	5,0	5,1	0,1	0,3	-0,3	-0,1	0,0	3,9	0,7	-0,7	-2,2	0,2	-1 383	-25 677	-32 558	-4 184	-3 338	-67 140	-10,0	-16,3	-19,1	-22,2	-17,3	-17,7
	Periferia elitizada	5,0	50,1	37,4	4,0	3,5	5,1	51,1	37,3	3,6	2,9	-0,2	-1,1	0,1	0,4	0,7	-3,2	-2,1	0,3	12,0	23,1	213	2 737	2 964	744	940	7 598	8,1	10,3	15,1	37,0	55,6	14,5
	Periferia tradicional	3,6	41,3	44,7	5,3	5,2	3,8	42,6	43,5	4,9	5,1	-0,3	-1,3	1,2	0,3	0,1	-7,4	-3,2	2,8	6,6	2,2	2 440	42 170	64 643	8 920	7 284	125 457	17,0	26,0	37,8	45,0	36,7	32,4
	Barrio Alto	1,6	15,2	41,3	9,3	32,7	1,6	16,4	41,2	9,2	30,7	0,0	-1,3	-0,8	0,1	2,0	-2,0	7,8	-1,8	0,6	6,6	-479	-8 320	-12 112	-1 837	533	-22 209	-15,9	-28,0	-15,5	-10,6	0,9	-11,8
	Suburbio Norte	8,0	57,9	29,8	2,2	2,0	8,2	58,3	29,4	2,2	1,9	-0,2	-0,4	0,4	0,1	0,1	-2,8	-0,6	1,3	3,2	6,8	103	1 260	854	78	93	2 394	7,3	11,7	15,6	19,2	26,0	12,9
	Suburbio Sur Oriente	6,9	49,1	33,3	4,0	6,9	7,2	51,8	32,7	3,4	4,8	-0,4	-2,7	0,5	0,5	2,1	-5,1	-5,3	1,5	15,3	43,1	-5	-44	218	75	252	496	-1,3	-1,6	12,2	37,5	79,7	9,2
	Suburbio Sur	6,5	57,9	30,0	2,5	3,1	6,6	58,0	29,9	2,5	3,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,1	-1,3	-0,2	0,3	1,0	2,4	16	407	267	29	53	772	1,2	3,4	4,3	5,7	8,6	3,8
	Suburbio Sur-Oeste	5,6	52,3	34,5	3,8	3,8	5,6	52,5	34,6	3,7	3,7	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,3	-0,3	-0,2	1,4	4,4	74	693	485	94	175	1 521	3,7	3,7	3,9	7,0	12,9	4,2
	Suburbio Oeste	8,8	60,6	26,3	2,3	2,0	8,8	60,9	26,3	2,1	1,9	0,0	-0,3	0,0	0,1	0,1	0,1	-0,4	-0,1	6,7	7,4	20	90	51	24	23	208	3,4	2,2	2,9	16,0	17,4	3,1
	Melipilla	8,6	54,6	30,3	3,3	3,2	8,5	54,4	30,4	3,4	3,2	0,1	0,2	-0,1	-0,1	0,0	1,0	0,3	-0,4	-3,1	-0,5	31	46	-58	-43	-8	-32	1,8	0,4	-1,0	-6,4	-1,3	-0,2
	Resto RM	12,4	59,6	23,3	2,4	2,3	12,3	59,4	23,7	2,4	2,2	0,1	0,2	-0,5	0,0	0,1	0,8	0,3	-1,9	1,6	5,7	-17	-123	-135	0	14	-261	-1,7	-2,6	-7,2	0,0	7,8	-3,3
2002 (1997-2002)	Centro	2,69	21,1	45,2	13,7	17,3	2,75	21,5	45,4	13,7	16,7	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	0,6	-2,1	-1,5	-0,4	-0,2	3,7	-900	-6 672	-12 609	-3 727	-2 597	-26 505	-21,5	-20,3	-18,1	-17,7	-9,9	-17,2
	Pericentro	4,31	29,9	45,9	10,6	9,27	4,13	29,2	45,9	11	9,67	0,2	0,7	0,0	-0,4	-0,4	4,3	2,3	0,0	-4,0	-4,1	-1 299	-13 484	-29 219	-10 326	-9 103	-63 431	-7,9	-11,7	-16,4	-24,5	-24,7	-16,3
	Periferia elitizada	4,56	32,8	39,6	10,3	12,7	4,76	34,2	41,7	9,96	9,41	-0,2	-1,4	-2,0	0,3	3,3	-4,1	-4,2	-4,8	3,5	35,0	-224	-1 643	-2 375	666	5 063	1 487	-6,5	-6,6	-7,9	8,8	61,5	2,0
	Periferia tradicional	3,52	28,1	46,9	12,5	9,02	3,55	28,2	46,6	12,3	9,39	0,0	-0,1	0,3	0,2	-0,4	-0,9	-0,4	0,7	1,5	-3,8	2 261	20 031	39 580	11 728	2 445	76 045	10,1	11,3	13,4	15,0	4,2	12,0
	Barrio Alto	1,23	9,02	27,9	14,6	47,3	1,31	9,59	28,1	14,5	46,4	-0,1	-0,6	-0,3	0,0	0,9	-5,9	-6,0	-0,9	0,2	1,9	-454	-3 377	-3 592	-1 151	-255	-8 829	-16,0	-16,3	-16,8	-3,6	-0,2	-4,0
	Suburbio Norte	7,73	41,9	35,9	6,75	7,66	8,08	43,2	36,5	6,4	5,85	-0,3	-1,2	-0,6	0,3	1,8	-4,3	-2,8	-1,6	5,4	31,0	260	1 799	1 810	608	1 522	5 999	10,7	13,7	15,2	30,0	72,7	19,5
	Suburbio Sur Oriente	5,18	33,9	35,5	10,5	15	5,66	35,5	35,6	10	13,2	-0,5	-1,6	-0,2	0,5	1,7	-8,5	-4,4	-0,5	5,1	13,1	-14	141	360	189	417	1 093	-3,4	5,4	13,4	24,3	39,0	14,4
	Suburbio Sur	6	43,2	35,8	7,96	7,06	6,13	44,1	35,6	7,74	6,46	-0,1	-0,8	0,2	0,2	0,6	-2,3	-1,9	0,5	2,8	9,3	63	538	932	310	500	2 343	3,6	4,3	9,1	13,8	25,9	8,2
	Suburbio Sur-Oeste	7,41	53,6	59,9	14,4	12,8	7,84	56	59,6	13,6	11,7	-0,4	-2,4	0,3	0,8	1,1	-5,4	-4,2	0,6	5,6	9,6	229	2 119	4 373	1 514	1 651	9 886	8,5	11,0	20,7	30,5	37,9	19,6
	Suburbio Oeste	7,48	46,3	33,4	7,37	5,49	7,57	47,2	33,2	7,17	4,83	-0,1	-1,0	0,2	0,2	0,7	-1,3	-2,1	0,6	2,8	13,8	52	254	342	102	166	916	7,8	6,1	11,5	15,8	36,1	10,3
	Melipilla	7,74	41,6	36	8,57	6,16	7,74	41,7	36	8,56	6,03	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,4	0,1	0,2	2,1	31	90	159	43	89	412	1,6	0,9	1,8	2,0	5,8	1,6
	Resto RM	3,48	17,6	11,9	2,23	1,75	3,72	18,4	12,2	2,3	1,67	-0,2	-0,8	-0,3	-0,1	0,1	-6,5	-4,3	-2,8	-2,9	4,5	-5	204	239	44	102	584	-0,5	4,1	7,2	7,1	21,7	12,9
2017 (2012-2017)	Centro	1,12	13,9	42,2	11,9	30,9	1,14	14	42,5	11,7	30,7	0,0	-0,1	-0,3	0,2	0,2	-1,4	-0,9	-0,7	1,9	0,6	-143	-1 500	-4 186	27	-1 480	-7 282	-6,5	-5,5	-5,08	0,12	-2,47	-3,74
	Pericentro	1,87	24,1	49,2	8,72	16,1	1,86	24,2	49,3	8,69	16	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,5	-0,1	-0,3	0,3	0,8	-286	-4 929	-10 530	-1 523	-2 186	-19 454	-4,0	-5,4	-5,61	-4,59	-3,57	-5,11
	Periferia elitizada	1,82	23,8	41,4	8,02	24,9	1,83	24,1	42,2	8,14	23,7	0,0	-0,3	-0,8	-0,1	1,2	-0,7	-1,3	-1,9	-1,4	5,2	-33	-720	-1 715	-263	2 210	-521	-1,9	-3,2	-4,34	-3,45	9,63	-0,55
	Periferia tradicional	1,53	22,4	50,5	9,67	15,9	1,5	22,1	50,1	9,75	16,5	0,0	0,3	0,4	-0,1	-0,7	1,9	1,3	0,8	-0,8	-4,0	186	932	-2 0									

Cuadro A6
AMGS-E (12 grandes zonas y resto del país): matriz de migración, población de 5 años y más, 2012-2017

	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Suburbio norte	Suburbio sur oriente	Suburbio sur	Suburbio sur oeste	Suburbio oeste	Melipilla	Resto RM	Resto país	Total
Centro	418 080	29 826	4 484	45 152	18 356	2 473	335	1 027	2 559	364	992	324	57 381	581 353
Pericentro	30 508	968 195	7 724	67 277	13 697	2 697	278	964	2 451	292	606	249	32 921	1 127 859
Periferia elitizada	4 721	8 732	252 944	10 734	14 099	893	120	151	342	51	93	32	8 507	301 419
Periferia tradicional	41 470	84 551	14 305	2 240 315	16 879	4 131	2 129	2 332	6 090	432	999	478	56 646	2 470 757
Barrio alto	19 568	11 318	9 376	18 616	675 263	2 934	766	949	2 238	265	543	188	49 277	791 301
Suburbio norte	6 471	10 471	3 611	15 765	11 415	168 253	59	225	414	77	131	44	9 439	226 375
Suburbio sur oriente	397	620	238	5 277	989	66	28 727	81	49	13	12	3	1 098	37 570
Suburbio sur	2 818	3 609	703	9 989	2 125	185	157	123 323	588	36	97	63	5 103	148 796
Suburbio sur oeste	4 723	6 376	790	18 437	2 433	282	81	364	214 459	84	468	1 105	6 106	255 708
Suburbio oeste	878	837	165	1 731	758	97	35	27	205	34 091	327	23	1 381	40 555
Melipilla	1 812	1 537	217	3 181	589	128	18	87	830	301	95 070	679	3 506	107 955
Resto RM	685	688	113	1 718	226	52	7	44	1 742	34	632	37 889	1 681	45 511
Resto país	133 880	30 515	8 797	72 571	29 946	6 521	1 069	4 312	5 513	1 084	3 182	3 850	8 895 758	9 196 998
Total	666 011	1 157 275	303 467	2 510 763	786 775	188 712	33 781	133 886	237 480	37 124	103 152	44 927	9 128 804	15 332 157

Fuente: Censo de 2017, procesamiento en línea, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Nota: Ignorados (sin respuesta en alguna de las dos preguntas), No aplica (menores de 5 años) y excluidos (residencia actual o hace 5 años en el extranjero, residencia habitual o anterior en la Región Metropolitana sin especificación de comuna): 2.241.846.

Cuadro A7
AMGS-E, 2012-2017: matriz “minoritaria” (población de 25 años y más con educación universitaria)
y sus distribuciones factual y contrafactual por grandes zonas

Zona de residencia habitual (2017)	Zona de residencia anterior (2012)													Total habitual (2017)	Distribución factual
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Suburbio norte	Suburbio sur oriente	Suburbio sur	Suburbio Sur oeste	Suburbio oeste	Melipilla	Resto RM	Resto país		
Centro	85 790	7 080	1 335	13 226	9 412	601	125	339	859	117	299	81	18 812	138 076	0,135
Pericentro	7 211	95 685	1 390	10 427	5 220	369	74	175	462	56	108	47	5 405	126 629	0,124
Periferia elitizada	1 800	1 845	34 608	2 015	6 324	214	33	44	96	10	17	8	1 843	48 857	0,048
Periferia tradicional	9 543	10 206	1 956	219 632	5 405	429	382	266	877	54	88	54	7 547	256 439	0,250
Barrio alto	11 436	5 039	4 168	8 200	308 013	1 312	376	400	1 001	105	164	77	19 573	359 864	0,351
Suburbio norte	1 918	1 422	894	2 306	6 597	17 440	16	40	50	12	13	7	1 767	32 482	0,032
Suburbio sur oriente	137	159	60	824	523	9	3 849	15	8	1	3	1	205	5 794	0,006
Suburbio sur	971	715	161	1 629	972	26	33	9 490	82	2	24	5	831	14 941	0,015
Suburbio sur oeste	1 290	963	150	2 980	1 139	48	26	45	18 861	6	58	126	893	26 585	0,026
Suburbio oeste	202	123	39	250	360	13	11	3	17	2 251	14	2	177	3 462	0,003
Melipilla	319	110	25	300	223	7	3	8	72	33	7 015	45	438	8 598	0,008
Resto RM	127	63	18	134	83	1	1	7	124	3	49	1 934	167	2 711	0,003
Resto país	26 978	3 837	1 316	8 242	14 507	696	217	484	735	107	374	717	935 326	993 536	1 024 438
Total anterior (2012)	147 722	127 247	46 120	270 165	358 778	21 165	5 146	11 316	23 244	2 757	8 226	3 104	992 984	2 017 974	
Total AMGS-E													1 024 990		-552
Distribución contrafactual	0,144	0,124	0,045	0,264	0,350	0,021	0,005	0,011	0,023	0,003	0,008	0,003	1		

Fuente: Censo de 2017, procesamiento en línea, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Cuadro A8
AMGS-E, 2012-2017: matriz “mayoritaria” (población de 25 años y más sin educación universitaria)
y sus distribuciones factual y contrafactual por grandes zonas

Zona de residencia habitual (2017)	Zona de residencia anterior (2012)													Total habitual (2017)	Distribución factual
	Centro	Pericentro	Periferia elitizada	Periferia tradicional	Barrio alto	Suburbio norte	Suburbio sur oriente	Suburbio sur	Suburbio sur oeste	Suburbio oeste	Melipilla	Resto RM	Resto país		
Centro	223 055	14 074	1 888	19 238	5 607	1 108	109	351	906	118	257	75	14 101	280 887	0,091
Pericentro	14 789	571 569	3 581	32 691	5 085	1 319	124	415	1 105	126	229	96	13 089	644 218	0,209
Periferia elitizada	1 716	3 748	127 623	4 603	3 309	333	44	63	131	26	38	14	3 167	144 815	0,047
Periferia tradicional	20 131	43 373	6 939	1 232 258	7 010	2 136	1 002	1 115	2 808	231	462	213	25 122	1 342 800	0,436
Barrio alto	4 762	3 540	1 997	5 550	179 538	468	137	201	471	72	140	45	9 149	206 070	0,067
Suburbio norte	2 908	5 218	1 287	7 581	1 721	84 125	23	99	223	40	65	19	3 980	107 289	0,035
Suburbio sur oriente	166	279	114	2 497	241	30	15 236	34	29	8	2	2	520	19 158	0,006
Suburbio sur	1 201	1 711	320	4 790	632	98	56	69 757	284	17	37	33	2 425	81 361	0,026
Suburbio sur-oeste	2 123	3 175	382	8 702	735	146	34	185	119 401	42	226	533	2 855	138 539	0,045
Suburbio oeste	449	455	75	881	234	50	15	17	105	20 324	191	13	689	23 498	0,008
Melipilla	941	867	121	1 774	240	80	11	47	455	156	55 488	367	1 759	62 306	0,020
Resto RM	347	388	52	951	104	28	3	22	940	21	311	23 020	889	27 076	0,009
Resto del país	65 342	16 625	4 288	37 810	8 530	3 245	533	2 181	2 729	561	1 506	1 687	4 974 430	5 119 467	3 078 017
Total anterior (2012)	337 930	665 022	148 667	1 359 326	212 986	93 166	17 327	74 487	129 587	21 742	58 952	26 117	5 052 175	2 017 974	
Total AMGS-E													3 145 309		
Distribución contrafactual	0,107	0,211	0,047	0,432	0,068	0,030	0,006	0,024	0,041	0,007	0,019	0,008	1		

Fuente: Censo de 2017, procesamiento en línea, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.

Cuadro A.9
Índice de disimilitud (Duncan) factual y contrafactual

Distribución minoría factual (1)	Distribución mayoría factual (2)	Diferencia distribuciones factuales (3) = (1)-(2)	Diferencia distribuciones factuales en valor absoluto: (4) = Abs(3)	Distribución minoría contrafactual (5)	Distribución mayoría contrafactual (6)	Diferencia distribuciones contrafactuales (7) = (5)-(6)	Diferencia distribuciones contrafactuales en valor absoluto: (8) = Abs(7)
0,135	0,091	0,044	0,044	0,144	0,107	0,037	0,037
0,124	0,209	-0,086	0,086	0,124	0,211	-0,087	0,087
0,048	0,047	0,001	0,001	0,045	0,047	-0,002	0,002
0,250	0,436	-0,186	0,186	0,264	0,432	-0,169	0,169
0,351	0,067	0,284	0,284	0,350	0,068	0,282	0,282
0,032	0,035	-0,003	0,003	0,021	0,030	-0,009	0,009
0,006	0,006	-0,001	0,001	0,005	0,006	0,000	0,000
0,015	0,026	-0,012	0,012	0,011	0,024	-0,013	0,013
0,026	0,045	-0,019	0,019	0,023	0,041	-0,019	0,019
0,003	0,008	-0,004	0,004	0,003	0,007	-0,004	0,004
0,008	0,020	-0,012	0,012	0,008	0,019	-0,011	0,011
0,003	0,009	-0,006	0,006	0,003	0,008	-0,005	0,005
(9) =Sumatoria (4)			0,657	(10) =Sumatoria (8)			0,638
Duncan factual (11) = (9)/2			32,850	Duncan contrafactual (12) =(10)/2			31,900
Cambio absoluto Duncan por migración (13) = (11)-(12)							0,950
Cambio relativo Duncan por migración (%) (14) = [(13)/(12)]*100							2,979

Fuente: Censo de 2017, procesamiento en línea, https://redatam-ine.ine.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp.



NACIONES UNIDAS

Serie

C E P A L

Población y Desarrollo

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en

www.cepal.org/publicaciones

125. Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes: el caso de Santiago, Chile, 1977-2017, Jorge Rodríguez Vignoli y Francisco Rowe (LC/TS.2018/110/Rev.1) 2019.
124. Panorama de la migración internacional en México y Centroamérica, Alejandro I. Canales y Martha Luz Rojas Wiesner (LC/TS.2018/42) 2018.
123. Panorama de la migración internacional en América del Sur, Carolina Stefoni (LC/TS.2018/32) 2018.
122. Panorama de la migración internacional en el Caribe, William Mejía (LC/TS.2018/28) 2018.
121. Migración interna y asentamientos humanos en América Latina y el Caribe (1990-2010), Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2017/115) 2017.
120. Los censos de la ronda 2020: desafíos ante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo, CELADE (LC/TS.2017/93) 2017.
119. Fecundidad no deseada entre las adolescentes latinoamericanas: un aumento que desafía la salud sexual y reproductiva y el ejercicio de derechos, Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2017/92), 2017.
118. Mortalidad materna en pueblos indígenas y fuentes de datos: alcances y desafíos para su medición en países de América Latina, Lina Márquez, Amalia Plana y María Cecilia Villarroel (LC/TS.2017/68), 2017.
117. Reproducción temprana: diferencias entre grandes regiones del mundo al inicio y al final de la adolescencia, Jorge Rodríguez Vignoli, Mariachiara Di Cesare y Katherine Páez (LC/TS.2017/36), 2017.
116. Reproducción en la adolescencia en Chile: la desigualdad continúa y las políticas activas urgen, Jorge Rodríguez Vignoli, Katherine Páez, Consuelo Ulloa y León Cox (LC/TS.2017/22), 2017.
115. Trends in adolescent motherhood and fertility and related inequalities in the Caribbean. 1990-2010, Valerie E. Nam (LC/L.4212), 2016.
114. Nuevas tendencias y dinámicas migratorias en América Latina y el Caribe, Jorge Martínez Pizarro y Cristián Orrego Rivera (LC/L.4164), 2015.
113. La mortalidad materna: ¿por qué difieren las mediciones externas de las cifras de los países?, Magda Ruiz Salguero, Lina Márquez y Tim Miller (LC/L.4102), 2015.
112. Políticas públicas en América Latina para la reducción de la mortalidad materna 2009-2014, Alejandra Burgos Bizama (LC/L.4096), 2015.
111. Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina. Actualización y ampliación a los 20 países de la región, Magda Ruiz Salguero, Tim Miller, Lina Márquez y María Cecilia Villarroel (LC/L.4095), 2015.
110. Migración internacional y envejecimiento demográfico en un contexto de migración Sur-Sur: el caso de Costa Rica y Nicaragua, Leandro Reboiras (LC/L.4092), 2015.
109. Tendencias y patrones de la migración latinoamericana y caribeña hacia 2010 y desafíos para una agenda regional, Jorge Martínez Pizarro, Verónica Cano Christiny y Magdalena Soffia Contrucci (LC/L.3914), 2014.
108. Hacia la armonización de las estimaciones de mortalidad materna en América Latina. Hallazgos de un estudio piloto en ocho países, María Isabel Cobos, Tim Miller y Magda Ruiz Salguero (LC/L.3735), 2013.
107. Reproducción temprana en Centroamérica: escenarios emergentes y desafíos, Jorge Rodríguez Vignoli (LC/L.3636), 2013.
106. Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo: Avances en América Latina 2009-2011, Katherine Páez (LC/L.3508), 2012.

POBLACIÓN Y DESARROLLO

Números publicados:

- 125 Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes
El caso de Santiago, Chile, 1977-2017
Jorge Rodríguez Vignoli
Francisco Rowe
- 124 Panorama de la migración internacional en México y Centroamérica
Alejandro I. Canales
Martha Luz Rojas Wiesner
- 123 Panorama de la migración internacional en América del Sur
Carolina Stefoni
- 122 Panorama de la migración internacional en el Caribe
William Mejía

