



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Escuela de Postgrado

Tesis para optar al grado de Magister de Geografía
Mención Organización Urbano Regional

**Evolución de la segregación residencial:
Grupos ocupacionales y políticas de vivienda popular en el
Gran Santiago, 1960 - 2005**

Autor

Rodrigo Sepúlveda Morales

Profesor Guía

Dr. Alexis Vásquez Fuentes

Profesor Co-Guía

Dr. Emanuel Giannotti

Santiago de Chile

Enero 2019

Agradecimientos

*Quisiera dar las gracias en primer lugar a Francisca, mi esposa, por ser el
pilar de nuestra familia y mi compañera de vida,
A nuestras hijas María Jesús y Rosario por iluminar nuestros días y a cada
momento.*

*Agradecer a mis profesores Alexis Vásquez y a Emanuel Giannotti por
confiar en este estudio y contribuir con sus conocimientos y experiencia
académica a este proceso formativo.*

*Un especial reconocimiento a Ignacio y Alejandro por su entusiasmo y
cooperación durante este estudio.*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	7
Resumen.....	7
1.1. Introducción.....	9
1.2. Problema y Pregunta de Investigación	16
1.3. Objetivos	20
1.3.1. Objetivos Generales	20
1.3.2. Objetivos Específicos	20
1.4. Hipótesis.....	20
1.5. Área de Estudio	21
2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	26
2.1. Concepto de Segregación Residencial	26
2.2. Medición de la Segregación Residencial	33
2.3. Ciudades Latinoamericanas	42
2.3.1. Ciudad Fragmentada.....	49
2.4. Estratificación y Espacio Social	54
2.4.1. Estratificación Ocupacional.....	54
2.4.2. Espacio Social.....	65

2.5.	Vivienda Popular en el Espacio Urbano en el Gran Santiago	69
2.6.	Evolución de la segregación residencial y políticas de vivienda popular	76
3.1.	Planteamiento Metodológico.....	81
3.2.	Fuentes de Información y Recursos	82
a.	Clasificación de Ocupaciones, fuerza de trabajo	85
3.3.	Herramientas Metodológicas	89
4.1.	Análisis de la distribución espacial por grupos ocupaciones	94
4.1.1.	Análisis distribución espacial, Subgrupo Ocupacional Obreros.....	95
4.1.2.	Análisis distribución espacial, Subgrupo Ocupacional Profesionales. ...	101
4.2.	Análisis de distancias y superposición espacial entre subgrupo ocupacionales. 105	
4.3.	Análisis temporal de la segregación residencial.....	108
4.4.	Políticas de vivienda popular y niveles de segregación residencial.....	125
5.	CAPITULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	132
	BIBLIOGRAFÍA	139
	ANEXOS	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Macrozonas del Gran Santiago.....	21
Tabla 2: Población comunal total del Gran Santiago 1940-1978.....	24
Tabla 3: Diagrama sinóptico del desarrollo de modelos de ciudades.....	47
Tabla 4: Categorías ocupacionales según grandes grupos CIUO.....	56
Tabla 5: Esquema de clases/ocupaciones según clasificación de R. Erikson y J. Goldthorpe.....	59
Tabla 8: Distancias e índices de interacción entre subgrupo ocupacionales.....	106
Tabla 10: Análisis de la Segregación Residencial, 1960-2005.....	118
Tabla 11: Análisis índices de Segregación y políticas de vivienda popular.....	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Extensión Urbana temporal.....	25
Figura 2: El aislamiento social de los pobres urbanos y las segmentaciones sociales.....	31
Figura 3: Intensidad de la Segregación Espacial de un Grupo Social según Escalas de Medición.....	39
Figura 4: Segregación según Índices de Agrupamiento.....	40
Figura 5: El modelo del desarrollo estructural de la ciudad latinoamericana.....	46
Figura 6: El nuevo modelo de ciudad Latinoamericana.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Cantidad de viviendas populares producidas por periodo presidencial, 1943-1993	79
Gráfico 2: Producción de viviendas populares en el Gran Santiago, 1979-2002	80

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Macrozonas del Gran Santiago.....	22
Mapa 2: Distribución Espacial, Subgrupo Obreros.....	100
Mapa 3: Distribución Espacial, Subgrupo Profesionales.	104
Mapa 4: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1960, Clasificación Ocupacional.....	110
Mapa 5: Índice de Aislamiento del Gran Santiago 1960, Subgrupos Ocupacionales .	111
Mapa 6: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1975, Clasificación Ocupacional.....	112
Mapa 7: Índice de Aislamiento del Gran Santiago 1975, Subgrupos Ocupacionales.	113
Mapa 8: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1985.....	119
Mapa 9: Índice de aislamiento del Gran Santiago 1985, subgrupos ocupacionales ...	120
Mapa 10: Índice de disimilitud del Gran Santiago 1995.....	121
Mapa 11: Índice de aislamiento del Gran Santiago 1995, subgrupos ocupacionales .	122
Mapa 12: Índice de disimilitud del Gran Santiago 2005.....	123
Mapa 13: Índice de aislamiento del Gran Santiago 2005, subgrupos ocupacionales	124
Mapa 14: Distribución de viviendas populares y presencia de subgrupo ocupacional obreros	129
Mapa 15: Distribución de viviendas populares y presencia de subgrupo ocupacional profesionales	130

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Resumen

Los procesos de modernización del Gran Santiago, siendo la urbanización uno de los motores del desarrollo económico, han impactado en la configuración física y social de la ciudad acentuando la expansión de la superficie urbana de manera fragmentada y segregada. En ese sentido, el estudio sobre la diferenciación social a través de grupos ocupacionales supone una revisión y profundización de definiciones teóricas y metodológicas que permitan comprender la compleja relación entre espacio y sociedad. El objetivo de este estudio es analizar la evolución de la segregación residencial y su relación con las políticas de vivienda popular en el Gran Santiago.

El estudio –metodológicamente- utiliza datos estadísticos para modelar espacialmente la distribución y magnitud de presencia de grupos ocupaciones para, posteriormente medir índices de segregación residencial y aislamiento en un arco temporal de 45 años.

Los resultados revelan que existe una relación entre la distribución espacial de los grupos ocupacionales más desfavorecidos y la localización de viviendas populares a través de los años de estudio. Mientras que los índices de aislamiento de ambos grupos ocupacionales tienden a aumentar, al igual que los

polígonos de magnitudes de presencia de obreros y profesionales; las distancias físicas promedio y porcentajes de superposición espacial tienden a disminuir, dando cuenta de una fragmentación de ambos grupos ocupacionales expresados en la distribución espacial de la ciudad.

Este estudio, permite dar cuenta de los cambios que el espacio del Gran Santiago ha experimentado en las últimas décadas a partir de análisis de patrones de distribución de grupos ocupacionales y políticas de suelo para viviendas populares. Además, contribuye a dar una revisión de la evolución de la segregación residencial en un arco temporal superior al esfuerzo ya realizado en estudios e investigaciones de ciudades latinoamericanas en distintos contextos geográficos.

1.1. Introducción

La fisonomía que adquieren las ciudades está fuertemente vinculada a los procesos históricos por los que transcurre cada sociedad. En efecto, el espacio ciudad como productor y reproductor de relaciones sociales asoma como el objeto de estudio de diversas disciplinas, en donde economía, sociedad y política coexisten en un conflictivo y siempre polarizado orden.

Desde un punto de vista del desarrollo económico, las ciudades impulsan -a través de sus gobiernos- reformas y programas que tienen como objetivo insertarse en el nuevo orden económico mundial, orientado a la privatización y descentralización, liberando las fuerzas del mercado. Sin embargo, este nuevo orden económico trae consigo oportunidades para el desarrollo y ampliación de desigualdades sociales identificando los efectos de este proceso en el espacio urbano.

La discusión sobre los fundamentos políticos, e inclusive filosóficos, del modelo de desarrollo económico en Chile; que operan en la planificación del territorio y en especial en la política de suelo, pone en evidencia según Romero & Vásquez (2004), que la “construcción de la ciudad implica -en sí mismo- la comodificación del medio ambiente”, es decir, el territorio es repartido entre el Estado, privados y pobladores para destinarlos a usos urbanos, dotándolo de bienes y servicios consolidando modelos de transformación del espacio.

Para el caso de las ciudades latinoamericanas, dinámicas propias del desarrollo y la modernización han permitido evidenciar transformaciones de sus estructuras internas, pasando de un modelo espacial compacto a uno fragmentado y disperso, lo que se refleja en el modelo de segregación residencial.

En Chile, durante el periodo de 1938-1973, se impulsa una transformación de la estructura productiva, orientada a lograr sustitución de una serie de importaciones y cubrir parcialmente la demanda interna. Esta modalidad de crecimiento conocida como ISI (Industrialización por Sustitución de Importaciones) implica un rol preponderante del Estado, el cual emprende directamente las tareas de industrialización nacional, a la vez que fomenta el crecimiento de un empresariado industrial local por medio de subsidios, créditos y protecciones especiales (Pinto, 1970). A la vez que la tarea del Estado implicaba un compromiso con la tarea del desarrollo, de igual manera se asocia a la integración de actores y fuerzas sociales que permitieran legitimar y ser bases de sustentación del régimen. De esta manera, las burocracias estatales, grupos obreros, y ciertos grupos empresariales fueron conjugados en este modelo de desarrollo, logrando así la aceleración de la concentración urbana, el empleo industrial y de servicios, y la ampliación de servicios públicos.

No obstante, en este Nacional-Popular (Cardoso & Faletto, 1975), la tensión entre los objetivos de industrialización y la reforma social empezó a aumentar significativamente cuando el escenario político tendió a una mayor politización.

En la medida que, mayores fuerzas sociales presionaban a los gobiernos por mayor integración social, otras presionaban al gobierno por un mayor respaldo hacia el empresariado local. Esto devino en la crisis política y en el golpe de Estado de 1973, el cuál daría paso a una dictadura cívico militar de 17 años.

Durante el gobierno militar se implementaron políticas de ajuste estructural que generarían cambios sustantivos en el sistema económico, lo que supondrá transformaciones a los proyectos de desarrollo llevados hasta el momento por muchos países en la región. Los rasgos de estas transformaciones se podrían resumir en una reforma al Estado, la cual consistiría principalmente en la privatización de empresas públicas, reforma fiscal, severa contención del gasto público y eliminación de los subsidios al consumo. Por otro lado, dando prioridad a los equilibrios macroeconómicos, se dejan intervenir los precios, y reformas orientadas hacia el mercado como la desregulación y desmonopolización del sector privado, la flexibilización del mercado laboral y la reinserción competitiva en la economía mundial liberalizando el comercio y promoviendo las inversiones extranjeras.

A nivel general, las reformas impulsadas durante los 17 años de gobierno militar impactaron de manera diferente según grupo social. Por un lado, el crecimiento económico sostenido desde mediados de los años ochenta hasta fines de los noventa redujo la pobreza y mejoro las condiciones generales de vida de la población (Torche y Wormald, 2004). Por otro lado, con la libre operación del

mercado de capitales, los grupos financieros tendieron a tomarse el control de la industria y otras actividades al controlar la vida económica del país (Dahse, 1979). La privatización de empresas y servicios públicos produjo una expulsión hacia el sector privado de los antiguos sectores ocupacionales ligados al empleo estatal, donde se tendieron a posicionar en un nuevo segmento de empresas vinculadas a actividades económicas emergentes en el comercio, las finanzas, en el sector agrícola exportador, entre otros (Ruiz & Boccardo, 2015; Espinoza, Barozet & Méndez, 2013).

Para el caso de la ciudad de Santiago, la reestructuración productiva que se observa en Chile tiene efectos en la fisonomía del espacio urbano; una marcada preferencia por localizarse en la principal aglomeración urbana del país. Según De Mattos (1999) esta tendencia se explica por un conjunto de factores que le otorgaban al área metropolitana de Santiago una atracción superior en relación a los otros centros urbanos.

Respecto a lo anteriormente mencionado, fue en la región Metropolitana donde se establecieron las más importantes funciones de la dirección general, planificación y control del aparato productivo emergente, es decir, el comando de la gestión y coordinación de los procesos de acumulación y de las actividades centrales de enlace de la economía nacional con la global. De esta manera, se conjuga en Santiago la presencia de las oficinas centrales de la mayoría de las empresas nacionales y transnacionales, además de tener la presencia de la

cúpula del aparato burocrático del Estado. En ese sentido, Santiago reafirma su condición de principal nodo chileno de la red global de ciudades, pasando a cumplir en su escala un papel equivalente al de una ciudad global (Sasse, 1991).

- Evolución de las políticas de vivienda popular en el Gran Santiago

El concepto de vivienda social emerge en Chile aproximadamente en 1975 bajo la administración del gobierno militar, y se entiende como vivienda económica de carácter definitivo cuyo valor de tasación no sea superior a las 400 Unidades de Fomento. Sin embargo, se debe precisar que el concepto de vivienda económica se refiere a las construidas de acuerdo a las disposiciones del D.F.L. N° 2 de 1959 por las ex Corporaciones de la Vivienda, de Servicios Habitacionales y de Mejoramiento Urbano y por los Servicios de Vivienda y Urbanización (Tapia, 2011).

Ahora bien, para el desarrollo de este estudio tomaremos el concepto de vivienda popular –o social, como se llama de manera oficial (Castillo, 2018: 227)- ya que da cuenta de que el alcance de la implementación de las políticas habitacionales se dirige hacia los grupos sociales de más escasos recursos, siendo además una parte importante de la población que reside en la ciudad.

En relación a la evolución de las políticas de vivienda popular, las soluciones habitacionales para los grupos sociales de más escasos recursos se materializaron de formas distintas dejando una “herencia inconfundible en las ciudades chilenas” (Hidalgo, 2004). Dichas acciones, por ejemplo,

comprendieron entregas de suelos semi-urbanizado, unidades de tamaño mínimo, unidades de vivienda terminadas; todas ellas moldeando áreas urbanas del país y en especial en el Gran Santiago.

De acuerdo a esta mirada, en las políticas que el Estado de Chile implementó se pueden identificar periodos de desarrollo de estrategias habitacionales relacionadas a ciclos políticos de las distintas administraciones del Estado: i) 1958-1970, se destaca la creación del Minvu y la operación sitio como estrategia de disminuir el déficit habitacional, ii) 1970-1973 políticas habitacionales implementadas por el gobierno del Unidad Popular, iii) 1973-1983, reformas a los límites de la ciudad –D.S. 420-, iv) 1990 – en adelante, políticas habitacionales impulsadas por los gobiernos democráticos.

En este contexto, la presente investigación indaga en las transformaciones socio-espaciales ocurridas entre 1960 y 2005 en la ciudad de Santiago, y la segregación residencial de sus habitantes de acuerdo a sus grupos sociales categorizados por ocupación y/o actividad económica. Para lo anterior, se realiza un análisis de datos empíricos aportados por la Encuesta de Ocupación y Desempleo¹ para, en primer lugar, analizar de qué manera los grupos sociales categorizados por su ocupación se han concentrado y en qué medida han

¹ Desarrollada por la Departamento de Microdatos de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.

interactuado entre ellos en el espacio físico de la ciudad. En segundo lugar, avanzar en un método de medición de la evolución de la segregación espacial y su relación con las políticas para viviendas populares en el arco temporal de estudio.

La investigación se enmarca en el proyecto Fondecyt N° 11150589, “Propietarios no proletarios. Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997”, y pretende contribuir al estudio de la evolución espacial de la segregación residencial en el Gran Santiago a partir de categorías ocupacionales entre los años 1960-2005.

Este estudio se plantea en tres apartados: el primero tiene relación con el análisis de la estratificación social, su distribución espacial y cambio en el tiempo a partir del esquema de clase de Erikson & Goldthorper (1996) y Bourdieu (1999). El segundo apartado corresponde con el estudio temporal de segregación residencial ocupacional a partir del análisis de los índices de disimilitud y de aislación ente 1960 y 2005. Por último, el tercer apartado revisará la relación entre la evolución de la segregación residencial y las políticas de suelo para viviendas populares, y como éstas han incidido en el aumento de las distancias físicas entre los distintos grupos ocupacionales.

1.2. Problema y Pregunta de Investigación

Las ciudades de carácter metropolitano en un contexto regional –América Latina- presentan patrones y características en términos estructurales y sociales similares por lo cual, según autores como Ortiz & Schiappacasse (2000), podemos referirnos a una tipología latinoamericana de ciudad. El estudio, respecto a la diferenciación social en el espacio en este tipo de ciudades es bastante amplio, y así lo reflejan los modelos planteados por Griffin & Ford (1980), Ford (1990), Bähr & Mertins (1993), Borsdorf, Bähr & Janoschka (2002) y Janoschka (2002b).

En este sentido, la urbanización como motor acelerado de desarrollo en conjunto con los modelos de industrialización y la globalización han provocado que la ciudad-región en Latinoamérica, y en especial Santiago, presenten importantes niveles de segregación -. Autores tales como Ziccardi (2001); Kaztman, (2001) y Duhau (2005) entre otros, plantean que los diversos grupos sociales que dan forma a la ciudad se concentran y se distribuyen en distintas áreas de ella, creando nuevos espacios homogéneos en términos socioeconómicos y a la vez diferentes de otros espacios.

De acuerdo a lo anterior, procesos de modernización entendidos desde la restructuración social y económica y de globalización del Gran Santiago han permitido -según De Mattos (1999)- observar impactos gravitantes en la

configuración física y social de la ciudad que, desde mediados de los 70 en el Área Metropolitana de Santiago (AMS), han acentuado la tendencia a la suburbanización y la expansión de la superficie urbana. En ese sentido, la configuración del espacio social de la ciudad es más segregada; los estratos sociales de igual condición comparten, producen y reproducen un mismo espacio separándose de los otros estratos; es decir los pobres viven junto a los pobres y los ricos junto a los ricos.

De esta manera, la segregación urbana se podría entender desde una perspectiva marxista en la cual la distribución de los lugares de residencia es un problema de clase (Link, Valenzuela & Fuentes, 2015) ya que por una parte sigue las leyes generales de distribución de los bienes y servicios produciendo reagrupaciones sociales en virtud de sus rentas, estatus profesional y nivel de instrucción (Castells, 2004) y por otra parte, de acuerdo a Harvey (1989), la diferenciación residencial en el espacio tiene relación con el dominio que tiene el consumidor, o el comportamiento racional que tiene un actor al decidir su localización en el mercado.

En este sentido, la conceptualización de segregación puede ser ilustrada desde una dimensión sociológica que supone “la inexistencia de interacción entre diversos grupos sociales y desde una dimensión geográfica que significa una distribución desigual de los grupos sociales en el espacio físico” (Rodríguez, 2001; 11). Asimismo, Sabatini (1999) plantea que la “segregación espacial o

residencial” puede ser entendida como una “aglomeración geográfica de familias de una misma condición o categoría social”.

Por ello, la discusión sobre la segregación social en el espacio a lo largo del tiempo ha sido compleja ya que requiere de esclarecimientos que nos permitan entender con mayor claridad la relación que existe en espacio y sociedad. La pregunta por definiciones técnicas y teóricas ha sido constante en investigadores que han intentado proponer aproximaciones metodológicas para ver en qué medida se puede dar cuenta de la diferenciación en el espacio (Link *et al.*, 2015).

Para el caso del área metropolitana de Santiago, podemos encontrar distintos autores que han estudiado la segregación residencial como expresión en el espacio de la diferenciación social a través de investigaciones basadas en el análisis de datos censales que nos han permitido evidenciar patrones de medición de la segregación residencial –con mayor claridad- los últimos 25 años, en especial los censos de 1992, 2002 y en parte el censo 2012.

Sin embargo, tales esfuerzos, teniendo como base sólo los datos censales, no nos han permitido obtener un arco temporal de análisis en la evolución de la segregación residencial más allá de 25 años atrás debido a los constantes cambios metodológicos en las definiciones de unidad de medición que la muestra censal ha tenido desde sus inicios.

En resumen, esta investigación explora desde un enfoque analítico socio-espacial ¿cómo ha evolucionado la segregación residencial en un arco temporal de 45 años a partir de la estratificación ocupacional?, de acuerdo a esto ¿cómo se pueden evidenciar los patrones de segregación en el territorio de la ciudad?, y por último ¿es posible relacionar patrones de segregación residencial con la evolución de políticas de vivienda sociales en Chile y en especial en el Gran Santiago?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos Generales

Analizar la evolución espacial de la segregación residencial de grupos ocupacionales para el periodo 1960 – 2005 en el Gran Santiago y su relación con las políticas de vivienda popular.

1.3.2. Objetivos Específicos

- i) Determinar la evolución de la distribución espacial de los grupos ocupacionales en el Gran Santiago entre los años 1960 a 2005.
- ii) Analizar la segregación residencial de los grupos ocupacionales en el Gran Santiago entre los años 1960y 2005.
- iii) Analizar la relación entre la evolución de la segregación residencial y las políticas de vivienda popular para el periodo en estudio.

1.4. Hipótesis

Los procesos de desarrollo económico de las ciudades en conjunto con los cambios en el orden político-administrativo del Gran Santiago propiciaron que la segregación residencial aumentara a lo largo del tiempo.

La evolución de las políticas de vivienda popular implementadas en el periodo de estudio radicalizó la fragmentación de los distintos grupos ocupacionales aumentando la escasa interacción espacial entre ellos.

1.5. Área de Estudio

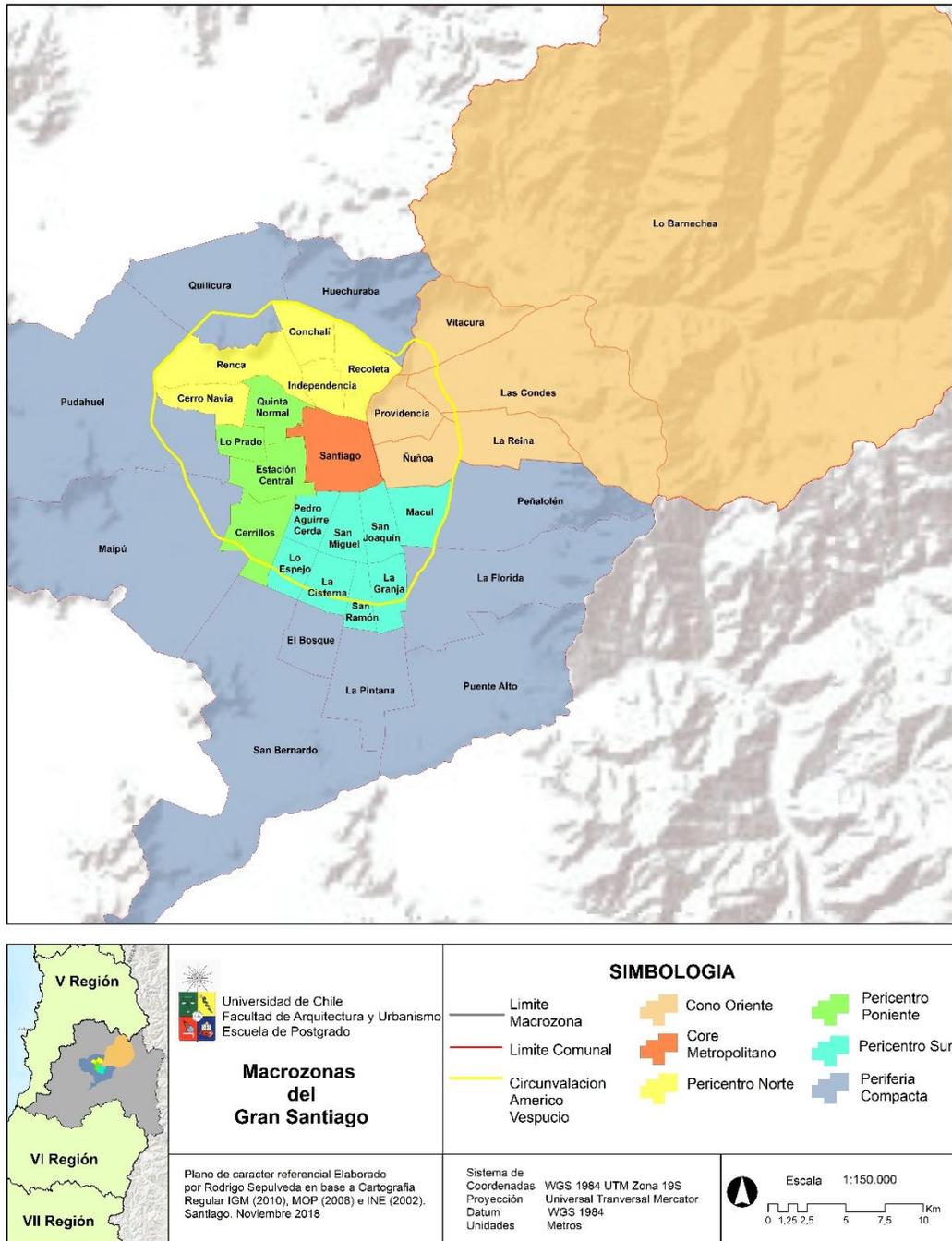
El área de estudio comprende al territorio del Gran Santiago; 34 comunas de las 52 comunas que componen la Región Metropolitana. En ese sentido, la unidad de análisis propuesta ha sido considerada en distintas propuestas metodológicas en que abordan el caso de estudio el área descrita, según Moreno (2016) autores como Arriagada & Simoni (2001), López (2001) y Ortiz & Escolano (2013) emplearon métodos de clasificación para organizar el Gran Santiago en 3 tipos de Macrozonas: i) Core Metropolitano, ii) Cono Oriente y iii) Zonas Pericentrales, en detalle:

Tabla 1: Macrozonas del Gran Santiago

Clasificación	Región Pericentral – Comunas	
Core Metropolitano	Santiago Centro	
Core Oriente	La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Ñuñoa Providencia y Vitacura	
Zonas Pericentrales	Región Pericentral Poniente	Quinta Normal, Estación Central, Cerrillos y Lo Prado
	Región Pericentral Norte	Recoleta, Independencia, Conchalí, Renca y Cerro Navia
	Región Pericentral Sur	Macul, San Joaquín, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, San Miguel, La Cisterna, San Ramón y La Granja

Fuente: Moreno (2016) a partir de Arriagada & Simoni (2001), López (2001) y Ortiz & Escolano (2013)

Mapa 1: Macrozonas del Gran Santiago



Fuente: Elaboración Propia

Con el objetivo de analizar la evolución de la segregación residencial y su relación con las políticas de viviendas sociales en un arco temporal de 50 años, es pertinente referenciar la estructura político-administrativa del Gran Santiago y su relación con la región.

De acuerdo a lo anterior, hacia el año 1970 el Gran Santiago se constituía por 119 distritos y 277 unidades espaciales reconocidas para el Censo de 1992. Ortiz & Schiappacasse (2000) y Ortiz & Morales (2002) plantean que la composición de la estructura administrativa del Región Metropolitana fue modificada en 1981(D.F.L NO1 – 3296); resultando 6 provincias y 52 comunas, para el caso del Gran Santiago de las 17 antiguas aumentaron a 34. Sin embargo, cabe señalar que las nuevas unidades administrativas de Huechuraba, Recoleta, Independencia, Cerrillos, Lo Espejo, Pedro Aguirre Cerda, El Bosque, Lo Barnechea y Vitacura fueron constituidas en la década del 90.

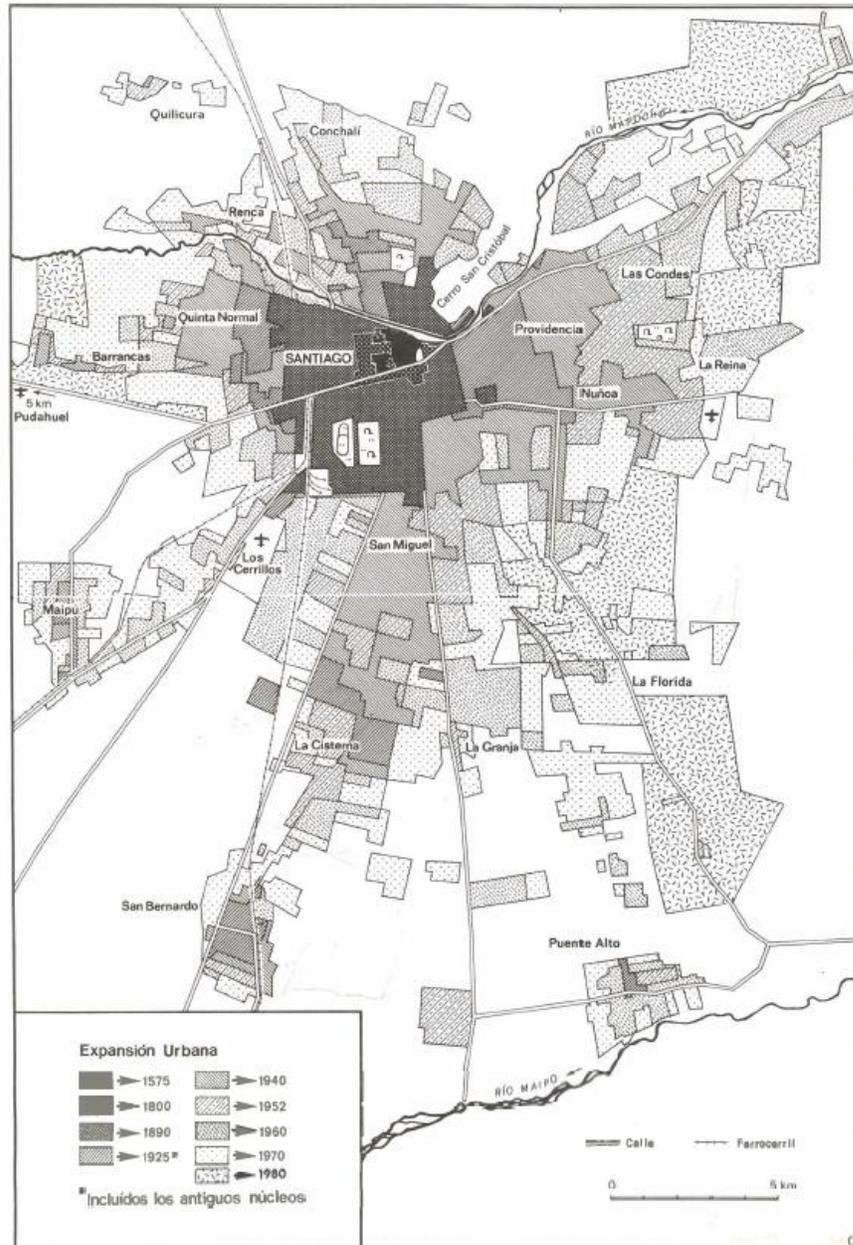
Tal como se mencionó anteriormente, el Gran Santiago, hacia el año 1970, comprendía 17 comunas en las cuales el Censo de Población y Vivienda basó su información estadística. A continuación, se detalla el total de comunas por año y cantidad de población medida entre los años 1940 a 1978 a partir de los datos analizados por Bähr & Riesco (1981), además se presenta figura de la expansión urbana del Gran Santiago desarrollada por los autores para los años 1575, 1800, 1890, 1925, 1940, 1952, 1960, 1970 y 1980.

Tabla 2: Población comunal total del Gran Santiago 1940-1978

AÑO	1940	1950	1960	1970	1978*	1978/1970*100
COMUNA						
Santiago	639.546	666.679	646.522.	517.513	344.705	66,60
Providencia	51.671	69.118	83.551	86.460	92.692	107,20
Las Condes	5.723	30.125	81.996	165.669	288.142	173,86
Nuñoa	57.161	122.011	205.223	278.264	409.142	146,83
Conchalí	37.947	80.375	158.404	244.442	335.514	137,25
San Miguel	63.218	144.623	244.185	319.764	383.943	120,07
La Granja	1.999	12.436	63.408	161.478	302.588	187,38
La Cisterna	20.051	58.445	152.688	244.723	320.785	131,08
Quinta Normal	64.607	123.103	150.560	137.539	134.573	97,84
Pudahuel	4.240	20.638	73.709	183.242	358.385	195,58
La Florida	4.685	5.257	11.771	47.239	113.820	240,94
Maipú	6.320	11.874	41.778	112.560	219.912	195,37
Renca	13.106	28.468	51.540	65.967	77.413	117,35
Quilicura	654	1.411	3.062	20.014	38.913	194,42
La Reina**	----	----	----	55.048	98.050	178,11
Puente Alto	11.644	22.482	43.557	71.552	116.641	163,01
San Bernardo	20.673	37.207	57.470	105.041	194.704	185,36
Total, Gran Santiago	1.003.245	1.434.322	2.069.424	2.816.892	3.829.822	135,96

Fuente: Bähr & Riesco (1981) A partir de del Instituto Nacional de Estadística, INE 1970

Figura 1: Extensión Urbana temporal



Fuente: Bähr & Riesco (1981)

“Estructuras Urbanas de las Metrópolis Latinoamericanas. El caso de la ciudad de Santiago “

2. CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Concepto de Segregación Residencial

La literatura sobre la diferenciación socio-espacial se considera en general amplia y tienen una larga tradición en Estados Unidos siendo Las Escuela Ecológicas de Chicago y de Los Ángeles –durante la década de 1920- los principales centros de estudio que abordaron la distribución de la población al interior de las ciudades analizando el proceso de segregación, siendo Park, Burgess y McKenzie los representantes más destacados de la primera Escuela y Shevky, Bell y Williams de la segunda Escuela (Ortiz & Schiappacasse, 2000).

Los primeros acercamientos a la comprensión de los procesos de segregación tomaron como caso de estudio la distribución espacial de las minorías étnicas al interior de las grandes ciudades de Estado Unidos donde se define dicho proceso de acuerdo a lo planteado por McKenzie (1925) como: “Concentración de una determinada población (con atributos particulares) dentro de un territorio dado, generando homogeneidad y ausencia de interacción con otros grupos” (Moreno, 2016).

Respecto de lo anterior, la tradición de ambas escuelas se basa en el estudio de ecología factorial. Por una parte, la Escuela de Chicago desarrolló un enfoque económico biológico (Timms, 1976) analizando conceptos de competencia, dominación, invasión y sucesión -comportamiento de las comunidades vegetales

y animales-, siendo conceptualmente clave la competencia interpersonal donde la riqueza es indicador de esta capacidad y desconociendo, el individuo, a sus adversarios. Por otra parte, la Escuela de Los Ángeles, enfocó un entendimiento a partir del análisis de áreas sociales en el cual autores como Shevky y Bell (1955) conceptualizaron, a partir de la naturaleza de la sociedad industrial, tres dimensiones de la sociedad moderna: i) rango social, ii) urbanización y iii) segregación.

Hoy en día, una de definiciones más aceptadas en la literatura sobre el proceso de segregación residencial es la aportada por Massey & Denton (1988:282) entendiéndose como: “el grado en el que dos o más grupos viven separadamente uno del otro, en diferentes partes del ambiente urbano” en esta definición los autores argumentan que no sólo se debe considerar la “exclusión” como único índice de medición de la segregación residencial sino en varios: i) *evenness*, ii) exposición, iii) concentración, iv) centralización y v) *clustering*.

Para el caso de la ciudades latinoamericanas, la aplicación del concepto de segregación residencial ha adoptado elementos teóricos y metodológicos de la tradición norteamericana, sin embargo, para Link, Valenzuela & Fuentes (2015) existen variaciones que tienen que ver, por una lado, con los atributos que se utilizan para clasificar a la población según el nivel socioeconómico mediante el ingreso, educación u otras variables excluyendo variables étnicas y raciales (Rodríguez, 2001) lo que se traduce en índices sintéticos y, por otra parte,

enfoques metodológicos que se relacionan directamente con las estratificación social “buscando dar cuenta de su dimensión territorial en el contexto de las dinámicas de urbanización de una economía globalizada” (Link, Valenzuela & Fuentes, 2015 en referencia a Ribeiro, 2003).

En el caso chileno, Rodríguez (2001) plantea que para definir conceptualmente la segregación residencial se deben identificar dos enfoques teóricos; el primero referido a una perspectiva sociológica la cual entiende a la segregación como la ausencia de interacción entre grupos sociales, y el segundo desde una perspectiva geográfica la cual alude a la desigualdad en la distribución de los grupos sociales en el espacio físico. Por lo tanto, la segregación residencial es un fenómeno social expresado en el espacio físico que va en aumento (Castells, 1997; MacDonald, 1998; CEPAL, 2000d; Contreras, 1991) y las causas se pueden atribuir a 5 factores: i) los cambios estructurales de los modelos de desarrollo, donde el resultado de ganadores y perdedores aumentan la disparidad socioeconómica, ii) la liberación de los suelos alentó la relación directa entre valor de la tierra y el nivel socioeconómico, iii) condiciones de inseguridad de la ciudad, iv) exclusividad de nuevos grupos sociales y v) la relación directa entre cantidad recursos públicos disponibles per cápita y nivel socioeconómico; mayor inversión en donde residen los grupos de altos ingresos.

Sin embargo, para efectos de esta investigación, entenderemos el concepto de segregación residencial como “el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social sea que este se defina en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos” (Sabatini et al, 2001:27). Para lograr observar una manifestación objetiva de este proceso, Sabatini & Sierralta (2006) proponen que la segregación residencial se produce de acuerdo a las siguientes dimensiones: i) grupos sociales tienden a concentrarse en algunas áreas de la ciudad o segregación por localización, ii) conformación de áreas o barrios socialmente homogéneos o segregación por exclusión y iii) percepción que las personas tienen de ambas dimensiones mencionadas anteriormente o segregación subjetiva. En detalle:

- i. Segregación por localización:* se entiende como el grado de concentración o dispersión de cada grupo en la ciudad, analizando grupos sociales en términos de su posición espacial.

- ii. Segregación por exclusión:* entiende cada área de acuerdo a la homogeneidad o heterogeneidad social que la caracteriza, analizando grupos de individuos de acuerdo a su posición social.

- iii. *Segregación subjetiva*: se refiere –en primer lugar- a la percepción que las personas tienen de ser apartada u ocupar el espacio de un grupo social, por ejemplo: el sentimiento de ser marginal o “residuo social” que las familias pobres experimentan y que se transforma en un factor clave en la desintegración social (Sabatini et al, 2001; Sabatini & Sierralta, 2006).

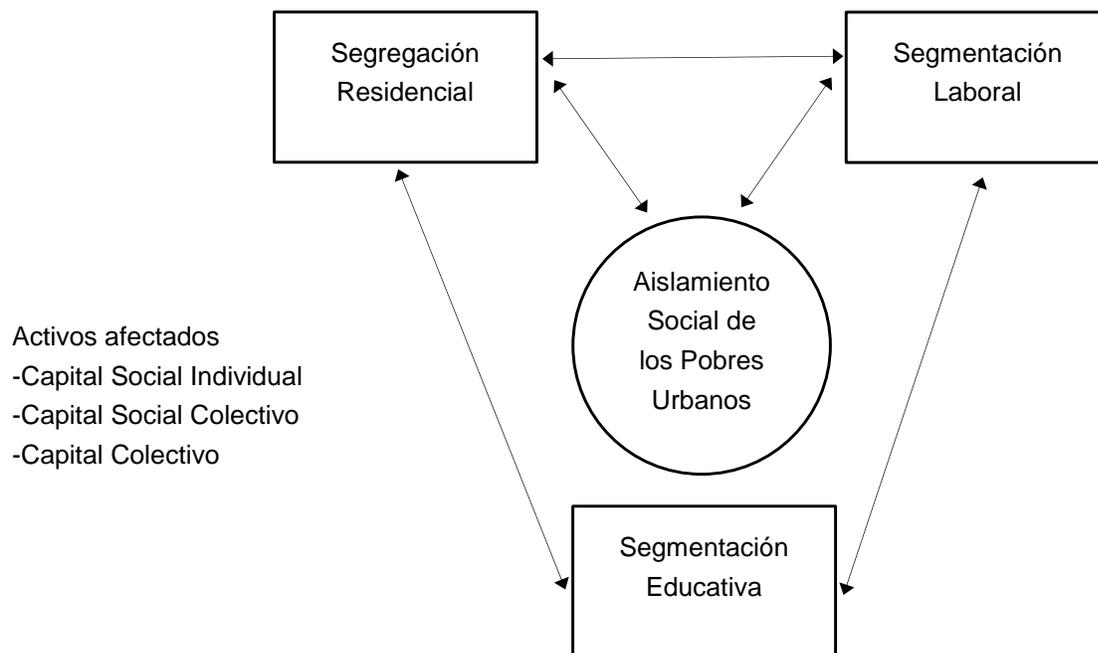
Las dos primeras dimensiones –objetivas- captan diferentes impactos urbanos y sociales, donde la primera dimensión está fuertemente vinculada con la concentración de las elites en un espacio determinado, mientras que la segunda se vincula con las fuerzas de la desintegración social en las áreas más pobres.

Respecto a la tercera dimensión –subjetiva- Sabatini *et al*, (2001) plantea que la estigmatización de barrios y áreas de grupos de pobres es una dimensión central de nueva pobreza presente en todas las ciudades en la era de la globalización de las economías, y es clave a la hora de explicar el origen de la de segregación y sus efectos más negativos de desintegración social. Nociones de tipos de barrios tales como “barrio alto” o “barrios populares periféricos” (Sierralta, 2008) aparecen en el imaginario urbano para intentar explicar la definición de la triada conceptual sobre segregación residencial.

De acuerdo a lo anterior, para Katzman (2001) la diferencia en la calidad en la infraestructura de servicios, educación salud, transporte, seguridad pública y esparcimiento y recreación entre barrios socialmente homogéneos acentúa la

disparidad entre ellos aumentando el aislamiento de los pobres urbanos, de esta manera, no sólo potencia la polarización en la distribución de las clases en el espacio urbano y segmentación de los servicios, sino que, también en las disparidades en los ingresos y las condiciones de trabajo. En efecto, el aumento progresivo del aislamiento urbano se podría plantear desde la interdependencia de los segmentos propuestos por Katzman (Figura 2): i) segregación residencial, ii) segmentación laboral, y iii) segmentación educativa.

Figura 2: El aislamiento social de los pobres urbanos y las segmentaciones sociales



Fuente: Katzman (2001)

Por otro lado, los patrones que podrían determinar la forma particular que asume la segregación residencial, se pueden plantear desde que para entender la génesis de los proceso de segregación residencial se debe hacer mención a tres factores: *i) inercia de matrices socioculturales urbanas referidas en los patrones históricos de integración social en cada ciudad: ii) procesos de modernización expresados en el nivel de urbanización y en el ritmo de crecimiento urbano y iii) desigualdades de ingresos y riquezas a través de la cuales se transmiten los efectos de las distintas modalidades de crecimiento sobre la distribución de la población en las ciudades.* (Katzman, 2001:20).

2.2. Medición de la Segregación Residencial

Unos de los aspectos relevantes para el proceso de segregación es el que se relaciona con establecer una metodología de medición, y su relación con la “escala geográfica de la segregación” a nivel nacional y latinoamericano (Sabatini *et al*, 2001).

Rodríguez (2001) realiza un esfuerzo tanto en su definición, como en una propuesta de medición, reconociendo tres líneas sustantivas y metodológicas aportadas por Erbe (1975), White, (1983) y Jargowsky (1996). Sin embargo, una de las metodologías con mayor aceptación es el caso del índice de disimilitud de Duncan (*D*). Método elaborado para la medir el grado de segregación residencial de las minorías raciales en Estados Unidos.

Erbe (1975), propuso un método que permitía analizar de manera conjunta la segregación desde las dimensiones residenciales raciales y residenciales socioeconómicas. El índice de exposición P^* -algoritmo complejo- que permite calcular una probabilidad promedio de contacto entre los miembros de dos grupos diferentes. Posteriormente, White (1983) propuso una metodología que significó un avance en la medición de la segregación residencial; al índice de disimilitud incorporó la distancia física resultando un algoritmo más complejo que el índice *D*, en ella se utiliza la localización a partir del centro de los residentes –

en cada subdivisión territorial- y de las distancias entre personas de cada subdivisión. Jargowsky (1996) plantea metodológicamente trabajar con varianzas para el análisis de variables cuantitativas –evidentes para la segregación residencial socioeconómica- permitiendo medir a partir de los promedios de los resultados de un conjunto de índices de disimilitud, en este método está excluida la distancia física, sin embargo, permite capturar dimensiones espaciales tales como el agrupamiento y la centralización.

El índice de disimilitud de Duncan es un indicador que sintetiza las relaciones entre la composición social de las subunidades territoriales y la de una unidad territorial de orden superior. Sin embargo, para algunos autores, las desventajas de utilizar el índice de Duncan tienen que ver, por un lado, con que trabaja con variables dicotómicas -adaptándose mejor a la medición de la segregación racial y que, por otro lado, no considera al espacio como una variable (Garrocho & Campos-Alanís, 2013). En ese sentido, muchos estudios de segregación residencial han tomado el indicador global de Moran y el indicador de autocorrelación espacial (LISA) de Anselin (1995) como índice para la medición del proceso de segregación (Sierralta, 2008). El índice global de Moran mide la proximidad entre unidades territoriales; distribución de datos de la población autocorrelacionados entre sí, es decir, la concentración o dispersión de los valores de una variable que varía entre +1 y -1, similar al coeficiente de correlación de Pearson (Link, Valenzuela & Fuentes, 2015).

En relación a la medición de la segregación, existen diferentes enfoques en la que esta puede ser estudiada y medida. Recientes trabajos han dado cuenta – en el caso chileno- que no hay un consenso ni precisión en cómo esta debe ser abordada (Agostini et al., 2016). Aproximaciones metodológicas basadas en dimensiones económicas como sociológicas han sido aportadas de distintos campos como es el caso de autores como Ruiz-Tagle & López (2014) y Opazo (2014), quienes han analizado de manera crítica trabajos basados en categorías de marketing –como es del caso del artículo "Segregación residencial en Santiago: tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica" (Sabatini, Wormald, Sierralta & Peters, 2010)- visibilizando la inestabilidad en el tiempo y no es garante de capturar de manera clara la estratificación y desigualdades entre hogares (Agostini et al., 2016).

Para efectos de esta investigación, la medición de la segregación residencial considerará su versión objetiva en la cual se identificarán las dimensiones de concentración (*localización*) y aislamiento (*exclusión*), en efecto, la manera en que un grupo ocupacional se distribuye en el territorio de la ciudad.

i. Concentración / Índice de Disimilitud (Duncan & Duncan , 1955)

Se entiende como la tendencia de ciertos grupos sociales a Reunirse en determinadas áreas de la ciudad (Sabatini *et al.*, 2007). Para autores como Rodríguez (2001 & 2004), Sabatini & Sierralta (2006), Ortiz & Escolano (2013),

Moreno (2016) el indicador más utilizado para medir la primera dimensión ha sido el índice de disimilitud de Duncan, dónde el índice (D) se mueve en el rango de valores de 0 (ausencia de segregación) a 1 (máxima segregación).

En detalle:

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{a_i}{A} \right|$$

Donde:

- x_i = población del grupo 1 en la subdivisión territorial menor.
- a_i = población del grupo 2 en la subdivisión territorial menor.
- X = población total del grupo 1 en la unidad territorial superior.
- A = población total del grupo 2 en la unidad territorial superior.

ii. Aislamiento / Índice de Aislamiento (Bell, 1954; White, 1986)

Existen dos medidas básicas de exposición residencial, la primera, mide la medida en que los miembros de un grupo minoritario están expuestos a miembros de un grupo mayoritario; usualmente llamado índice de interacción, y la segunda, el índice que mide la medida en que los miembros minoritarios de un grupo están expuestos a uno solo, en vez que a uno de un grupo de miembros mayoritario es el índice de aislamiento (Massey & Denton, 1988:288).

En ese sentido, Sabatini, *et al*; (2007) para el caso de las ciudades latinoamericanas, plantea que el aislamiento se entiende como la conformación con alto grado de homogeneidad social, es decir, probabilidad que tiene una familia de encontrarse con gente de su misma condición social en el espacio que habita (Salgado, 2016).

En detalle:

$$xP_x^* = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{X} \right] \left[\frac{x_i}{t_i} \right]$$

Dónde:

xP_x^* = Promedio ponderado / índice de Aislamiento.

X = número total de miembros del grupo X de la ciudad.

x_i = número de miembros del grupo X y población total de la unidad i.

t_i = número total de miembros en la unidad espacial i.

Los valores que arroja el índice van de 0 (ausencia de aislamiento) a 1.0 (máximo aislamiento), donde el cero expresa nulo.

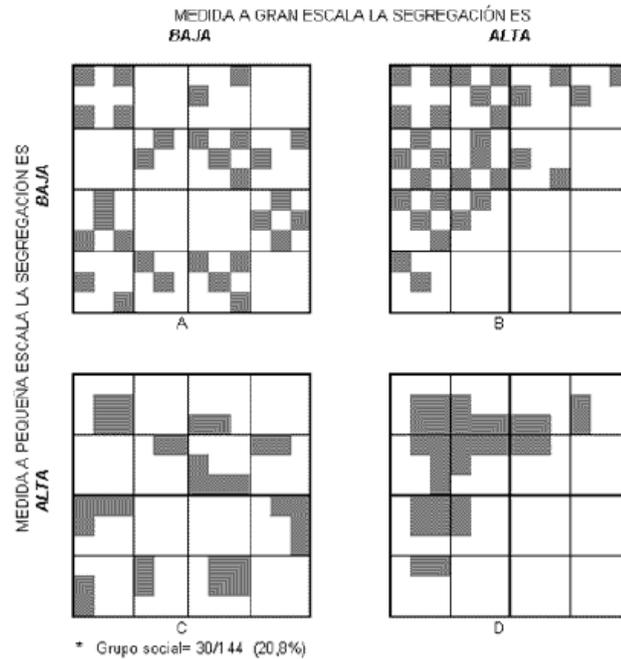
iii. Índice de Agrupamiento

La escala geográfica es un concepto clave para entender y medir la segregación residencial que afectan a las ciudades chilenas y latinoamericanas, por una parte se presenta segregación a gran escala, caracterizada por zonas extensas de pobreza y una patente concentración de los grupos de altos ingresos en zonas que une el centro con la periferia, y por otra parte, se presenta la segregación a pequeña escala, referida a la existencia de barrios homogéneos de menor tamaños en el espacio urbano que se distribuyen de manera alternada (Sabatini, *et al*; 2001:28).

De acuerdo a lo anterior, la discusión sobre cuál debe ser la escala para medir segregación en las ciudades chilenas y latinoamericanas, presenta diferencias que se centra en la unidad de análisis que dé cuenta de una manera más precisa del índice de medición.

Por una parte, Sabatini *et al.* (2001) plantea que la escala de la segregación se puede ejemplificar a partir de la observación de una grilla en la que se debe precisar la unidad espacial de análisis y sus grados de concentración y dispersión (Figura 3). Para ilustrar, i) escala menor retícula (dieciséis celdas): mayor segregación en situación C y mayor dispersión en situación D y ii) escala de mayor retícula (cuatro celdas): mayor segregación en situación B y dispersión en figura C.

Figura 3: Intensidad de la Segregación Espacial de un Grupo Social según Escalas de Medición

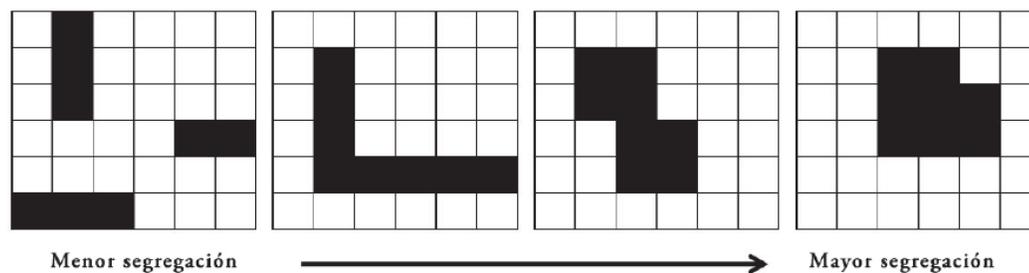


Fuente: Sabatini, Cáceres & Cerda (2001)

Por otra parte, Ruiz-Tagle & López (2015) cuestionan este método de especialización del índice de segregación ya que no distingue si los barrios son contiguos o no, (problema del tablero de ajedrez) o si las áreas de análisis de concentración son grandes o pequeñas (problema de la grilla), debido a que lo planteado por Sabatini *et al* (2001) reproduce el problema (ya que las áreas de desagregación están inscritas unas dentro de ellas).

En esa dirección, los autores debaten sobre la discusión internacional respecto a los índices de “agrupamiento” que sean más razonables para comprender los procesos de segregación a menor escala. De esta manera, plantea la utilización del índice de Lee & Culhane (1998) el cual usa unidades más pequeñas de análisis como, por ejemplo: las manzanas; permitiendo medir sus continuidades a partir del área perimetral compartida con el mismo grupo social (Figura 4).

Figura 4: Segregación según Índices de Agrupamiento.



Fuente: Ruiz-Tagle & López (2015) a partir de Lee & Culhane (1998)

En resumen, trabajar con índices sintéticos para medir las dos primeras dimensiones presenta una limitante ya que tanto el Índice de Disimilitud como el de Aislamiento con consideran al espacio como variable (Rodríguez, 2001), sin embargo, para analizar dicho proceso se deben considerar una escala de trabajo ya sea a nivel de comuna distrito censal, zona censal, área o manzana (Rodríguez, 2001; Sabatini *et al*, 2001; Arriagada & Rodríguez, 2003). Aunque

para otros autores (Ruiz-Tagle & López, 2015) los índices de medición pueden ser pocos precisos a la hora de especializar el análisis debido a los cambios de la unidad espacial para medir segregación, lo más aceptable sería usar unidades más pequeñas de análisis puesto que la segregación residencial se reproduce a menor escala.

Sin embargo, para efectos de esta investigación y de acuerdo al área de estudio entenderemos que para lograr comparaciones o establecer tendencias sobre el comportamiento del proceso se medirá a partir de distintas escalas que permitan medir segregación residencial (Moreno, 2016).

2.3. Ciudades Latinoamericanas

Los actuales procesos de reestructuración socioeconómica, difusión de las nuevas tecnologías y de la comunicación como parte del fenómeno de la globalización, están provocando transformaciones profundas –en mayor o menor medida- en todos los países latinoamericanos, por ende, efectos urbanos y territoriales más significativos tienden a la recuperación de la importancia de grandes ciudades y su crecimiento donde las nuevas modalidades de la expansión metropolitana - suburbanización, policentralización, polarización social, segregación residencial, fragmentación urbana- aparecen como fisionomías de una nueva geografía urbana (De Mattos, 2002).

De acuerdo al escenario contemporáneo y a las transformaciones que han experimentado las ciudades chilenas y latinoamericanas, es importante tener acuerdos conceptuales de cómo se entiende el modelo y las dinámicas de la ciudad en Chile y en la región. En ese sentido, los primeros esfuerzos – principalmente por investigadores de la Escuela de Ecología Social de Chicago durante los años 20- se dirigieron hacia la comprensión de la estructura urbana desarrollando modelos de ciudad (Borsdorf, 2003).

Respecto a lo anterior, por una parte se elaboraron teorías interpretativas de la estructura urbana a partir de los planteamientos ecológicos influidos por el darwinismo social, donde se recogen conceptos como: *i) Competencia*

Impersonal: atendida a relaciones anónimas de rivalidad entre personas o grupos de personas que luchan por las mejores localizaciones en función de su distinta capacidad económica, *ii) Dominación*: manifiesta posiciones de privilegio de grupos respecto a otros, *iii) Invasión-Sucesión*: se entiende como desplazamiento de determinados grupos de población o usos del suelo por otros que llegan con diferentes niveles económicos y *iv) Segregación*: concentración espacial de grupos de población (Ortiz, 2016). En detalle, teorías que se desarrollaron a partir de estos planteamientos²:

- Teoría Concéntrica de E. Burgess (1929): usos de suelos y las áreas residenciales de diferentes categorías se disponen en anillos concéntricos alrededor del espacio central CBD (Central Business District).
- Teoría de Estructura Urbana Sectorial, Hoyt (1939): formación de áreas especializadas que ocupan localizaciones concretas y bien diferenciadas. La expansión de cada una de las áreas se realiza desde el centro hacia el exterior.

² La descripción de cada una de las teorías corresponde a la actual discusión académica sobre “Segregación residencial en las ciudades metropolitanas de América Latina” que se imparten en los seminarios de postgrado del Departamento de Geografía de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

- Teoría de Núcleos Múltiples o Polinuclear, Harris-Ullman (1972): los diferentes usos se disponen alrededor del núcleo de crecimiento separados entre sí, su origen se debe a los principios; cada actividad tiene exigencias concretas de localización, actividades semejantes se localizan en una misma zona, actividades que pueden perjudicarse se localizan separadamente y la consecuencia de todo ello es la formación de áreas especializadas que ocupan localizaciones concretas y bien diferenciadas.

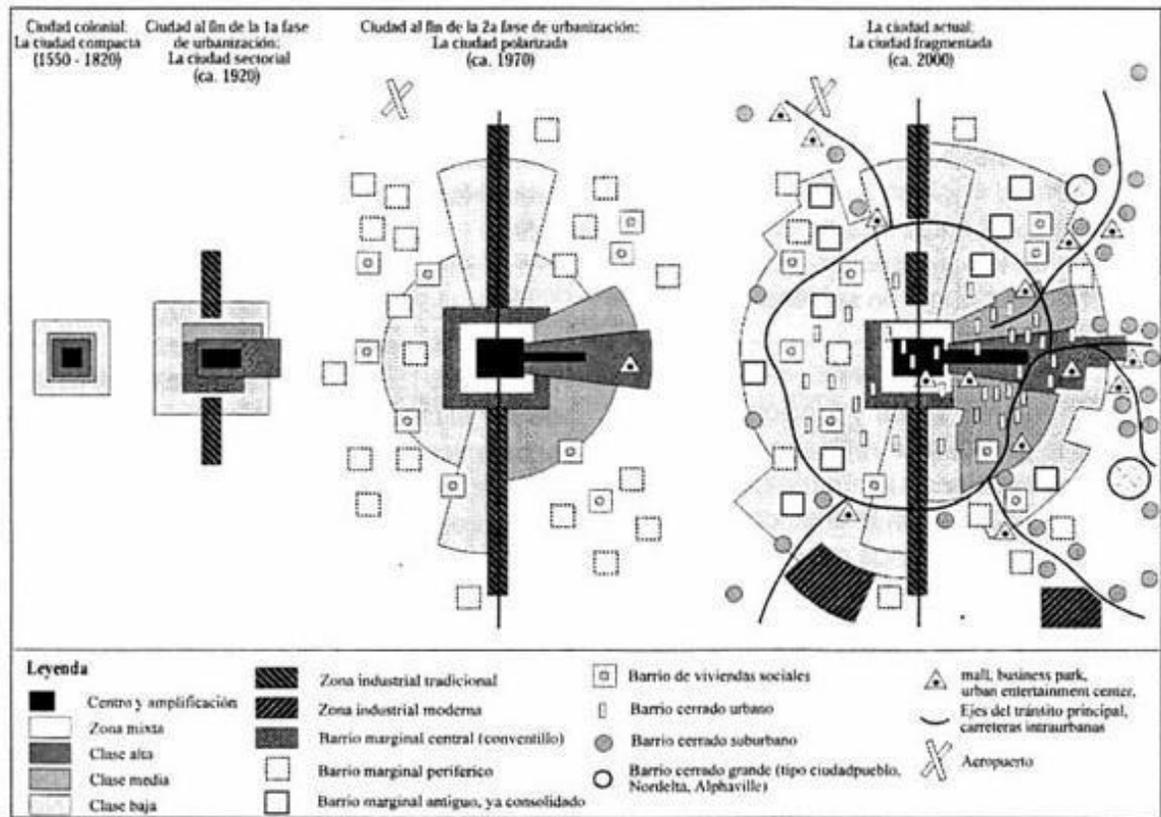
Por otra parte, desde fines de la década de los 70 hacia décadas posteriores, geógrafos alemanes y norteamericanos contribuyeron en definir modelos de ciudades latinoamericanas las cuales se vieron sometidas a una serie de transformaciones importantes, cambios que principalmente se deben a una reducción del ritmo de crecimiento urbano –baja migración del campo a la ciudad– ciertas transformaciones sociales y políticas que modificaron las bases del crecimiento urbano (Janoschka, 2002).

En esa dirección, Borsdorf (2003) plantea que dichas transformaciones que han experimentado las ciudades se pueden entender desde dimensiones temporales y espaciales develando el estado actual o el desarrollo continuo, o dimensiones de latitud y longitud o tercera dimensión, siendo en 1976 cuando los primeros modelos de la ciudad latinoamericana que fueron publicados la región todavía estaba bajo la influencia económica de la estrategia de industrialización para la

sustitución por importaciones. Para ilustrar, autores que plantearon modelo de la situación actual de la ciudad: i) Bähr (1976) ii) Griffin & Ford (1980), iii) Mertins (1981) iv) Crowley (1995 y 1998), v) Ford (1996), iii) iv) Bähr & Meyer(2001), v) Janoscka (2002), siguiendo, autores que plantearon modelo de desarrollo urbano: i) Borsdorf (1976, 1982 y 2002), Borsdorf, Bähr & Janoschka (2002) y por último, modelo de la ciudad latinoamericana desde una tercera dimensión –perfil-Gormsen (1981).

Ahora bien, respecto a los modelos que representan el desarrollo estructural de la ciudad, uno de los más influyentes es el aportado por Borsdorf (2003). Tal como se puede observar, en la Figura 5 el autor adapta el modelo de desarrollo estructural de la ciudad latinoamericana (Borsdorf, Bähr & Janoschka, 2002) adecuando las tendencias urbanísticas de las últimas décadas –tomando como punto de origen el año de la publicación- y factores de transformación económica y la globalización. En él, muestra esquemas generales de la estructura urbana de la ciudad e identifica importantes fases de la urbanización (Figura 5): i) época colonia (1820), ii) época de inmigración europea (1920), iii) época de éxodo rural e migración interna y iv) época la de ciudad contemporánea (2000); cambiando desde un cuerpo muy compactado a un perímetro sectorial y desde un organismo polarizado a una ciudad fragmentada (Borsdorf, 2003:39).

Figura 5: El modelo del desarrollo estructural de la ciudad latinoamericana



Fuente: Borsdorf (2003) adaptado a partir de Borsdorf, Bärh & Janoschka (2002)

Tabla 3: Diagrama sinóptico del desarrollo de modelos de ciudades.

	Ciudad Compacta	Ciudad Sectorial	Ciudad Polarizada	Ciudad Fragmentada
Fase	1500-1820	1820-1920	1920-1970	1970 hasta hoy
Tipo de desarrollo	Colonial	Primera Fase de Urbanización	Segunda Fase de Urbanización	Reestructuración
Principio Estructuración Espacial	Pendiente Centro - Periferia	Linealidad	Polarización	Fragmentación
Expresión espacial en la ciudad (símbolo)	Plaza	Boulevard (paseo, prado, alameda)	Barrio alto ↔ barrio marginal	Barrios cerrados, malls, Business
Crecimiento	Crecimiento Natural	Inmigración (europea)	Migración interna	Estancamiento demográfico en las metrópolis, crecimiento en ciudades de tamaño intermedio por migración
Desarrollo Económico	Explotación	Economía agraria interna → economía de exportación de recursos.	Desarrollo hacia adentro, industrialización para la sustitución de importaciones	Desarrollismo → dependentismo → neoliberalismo o Transformación económica, globalización
Desarrollo Sociopolítico	Sociedad Colonial	Conservadurismo → liberalismo	Populismo, socialismo	Redemocratización después de gobiernos militares, orientación capitalista aún bajo gobiernos de izquierda

Fuente: Borsdorf (2003:41) adaptado a partir de Borsdorf, Bärh & Janoschka (2002) y Borsdorf (2002)

La fase más reciente del desarrollo urbano de las ciudades en América Latina es la ciudad fragmentada donde principios estructurales del pasado aún continúan vigentes—la tendencia sectorial lineal y el crecimiento celular- siendo por una parte acentuación de estructuras lineales acentuadas por las autopistas y por otra parte la formación de estructuras nodos fragmentados en el perímetro urbano. De acuerdo a esta situación, se pueden observar, por un lado, que en ciudades mayor tamaño -con un alto porcentaje de pobreza extrema- la presencia de elementos celulares en su periferia como barrios marginales y viviendas sociales. Por otro lado, se pueden observar presencia de proyectos inmobiliarios para ricos. En ese sentido, la fragmentación se puede entender como la nueva forma de separación de funciones y elementos socio-espaciales en una dimensión pequeña: elementos económicos y barrios habitacionales se dispersan y se mezclan en espacios pequeños (Borsdorf, 2003: 44).

De acuerdo a las discusiones sobre los modelos de ciudades latinoamericanas, Janoschka (2002) plantea, al igual que otros autores (Bähr, 1976; Borsdorf, 1976), que las características de las estructuras urbanas de las ciudades en América Latina y en Chile se han transformado fuertemente, sin embargo, modelos y modificaciones posteriores de ciudades por Mertins, 1980 y 1995; Bähr & Mertins, 1981 y 1995; Borsdorf, 1982 y 1994) no dan cuenta de las nuevas tendencias de las estructuras metropolitanas aludiendo a los cambios de escala de la segregación socio-territorial, la disminución de la polarización entre “ciudad

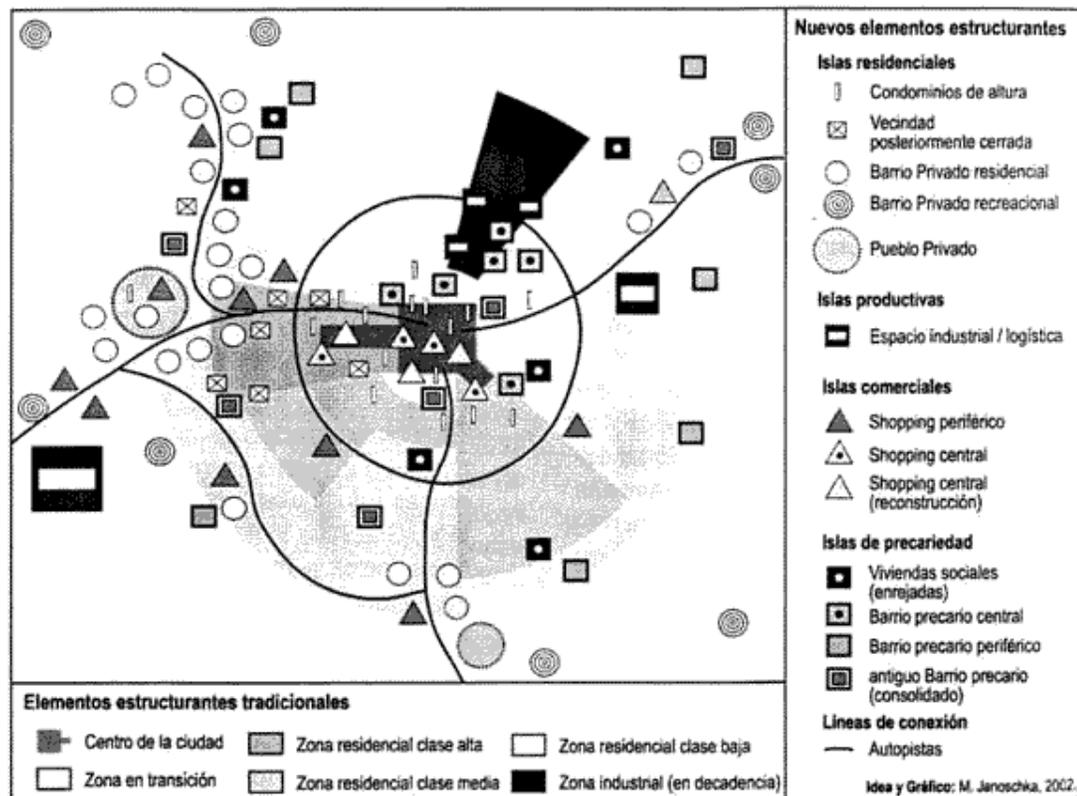
rica” y “ciudad pobre” y reforzando la idea de un nivel micro del patrón segregatorio. En ese sentido, a partir del estudio de caso de la ciudad de Buenos Aires entiende que “la fragmentación territorial también determina la dispersión de infraestructura y funciones urbanas, por ejemplo los Shoppings” (Janoschka, 2002:22), siendo estos artefactos en el factor primario de la expansión espacial y que este tipo de desarrollo implica –un nuevo aspecto cualitativo- un creciente aislamiento de espacios urbanos insulares y cerrados que se pueden observar en un alto porcentaje de las metrópolis de la región y que no aparecen en los modelos tradicionales de ciudad latinoamericana.

2.3.1. Ciudad Fragmentada

El nuevo modelo de ciudad latinoamericana (Janoschka, 2002), incorpora las nuevas formas urbanas de carácter insular y que se han convertido en los factores de crecimiento y construcción urbana que se detallan a continuación: i) La difusión de complejos habitacionales vigilados para las clases acomodadas resultando una distribución dispersa en la totalidad del espacio suburbano de la metrópolis, ii) La distribución de hipermercados, “*Shopping Mallsy Urban Entertainment Centers*” en la totalidad del espacio urbano, iii) La instalación de escuelas y universidades privadas en cercanía a las nuevas áreas residenciales privadas, iv) La tendencia a construir complejos habitacionales vigilados cada vez

más grandes, v) se valorización de mayor accesibilidad a autopistas, vi) instalación de nuevos parques industriales suburbanos en cercanía a las autopistas, vii) El creciente aislamiento y accesibilidad de los barrios de la clase baja, su aislamiento también responde a la criminalidad de sus barrios.

Figura 6: El nuevo modelo de ciudad Latinoamericana.



Fuente: Janoschka (2002b), modificado.

Las características anteriormente mencionadas, enfatizan la tendencia hacia la ciudad extremadamente segregada y dividida; desarrollando en las metrópolis

latinoamericanas “ciudades de islas” en que se evidencia fragmentos urbanos no integrados donde los procesos privados se dan en todas las capas de la población.

- **Islas de Riqueza:** Se materializan a través de elementos tales como: barrios privados de primera y segunda residencia para clase media-baja, media y alta, además de otras funciones urbanas (salud, educación, comercio, entretenimiento, etc.).
- **Islas de Producción:** Áreas industriales nuevas que se desarrollan y comercializan de manera privada, y áreas de industrias ya existentes que se revalorizan y se amplían, y que dan paso a grandes zonas de producción y comercialización.
- **Islas de Consumo:** Referidas áreas donde se ubican centros comerciales nuevos y/o reciclados, se pueden mencionar los Malls y Strip Center.
- **Islas de Precariedad:** Barrios informales o precarios en el centro de la ciudad o al borde la ciudad. En algunos casos se han consolidado a lo largo del tiempo.

En consecuencia, autores como Borsdorf (2003) & Hidalgo (2005) y Janoshka (2002) señalan que las transformaciones físicas y sociales producidas por el

modelo de desarrollo adoptado han significado pasar de un modelo de *Ciudad Polarizada* a uno de *Ciudad Fragmentada*, el cual es caracterizado por una mayor complejidad y heterogeneidad estructural. Asimismo, Ortiz & Escolano (2005) establece que si bien es cierto que la organización funcional del Gran Santiago se ha mantenido tradicionalmente como una estructura monocéntrica dependiente del “Centro Urbano de Negocios (CBD)” -entendiéndola desde su gran tamaño en términos físicos y demográficos- su modelo ha ido evolucionando hacia una estructura policéntrica en coherencia con la fragmentación social de Santiago.

Para Ortiz & Morales (2002:172), en su artículo sobre el “impacto socio-espacial de las migraciones intraurbanas en entidades de centro y de nuevas periferias del Gran Santiago” refuerzan la idea planteada por Dematteis (1998) sobre la fragmentación de la ciudad como parte del ciclo urbano de los grandes aglomeraciones urbanas; ellas se inician concentrándose en el núcleo central –*core*- posteriormente en las zonas de la periferia –entendidas como coronas o *ring*- que finalmente se desurbanizan en espera de la recuperación o reurbanización del centro de la ciudad.

Para De Mattos (2002) las discusiones teóricas acerca de las conceptualizaciones de desigualdades y polarización se han enfocado –en los últimos años- de manera robusta en la tesis de la dualización; punto obligado a la hora de describir el nuevo escenario social urbano. En esa dirección, la

conceptualización de la dualización serelaciona –en términos teóricos- con la idea de la “segmentación de los mercados de trabajo”, esta teoría desarrollada por Doeringer & Piore (1971) se aproxima a que la definición de “segmentos” de mercado es el resultado de la distinción de salarios y empleos. En ese sentido, para De Mattos (2002) al citar a Perrot (1995; 21) el dualismo se puede entender desde la coexistencia de un “segmento primario” –que supone salarios altos y seguridad del empleo- y un “segmento secundario” que exhibe condiciones inversas al anterior. En ese sentido, se puede entender que los procesos que se desarrollan en la formación de nuevas unidades espaciales en el territorio desde su estructura y funcionamiento son complejas y diversas.

En resumen, los procesos que se describen para comprender el desarrollo de las estructuras urbanas de las ciudades latinoamericanas a partir de decisiones políticas y económicas, permiten visualizar el desencadenamiento de nuevas modalidades de expansión metropolitana, donde la urbanización, la policentralización, la polarización social, la segregación residencial y la fragmentación de la estructura urbana aparecen como rasgos distintivos de una expresión espacial y social del modelo contemporáneo de la ciudad, siendo fundamentales para esta investigación.

2.4. Estratificación y Espacio Social

El debate sobre estratificación social en ciencia sociales es prolifero y contundente, aunque existen muchas perspectivas sobre su conceptualización y métodos de análisis la variable ocupacional ha sido considerablemente utilizada en estudios de estratificación social entendiendo que las diferencias en el trabajo constituyen un punto de inflexión en la diferenciación social (Link et al., 2015). En ese sentido, para efectos de este estudio entenderemos la estratificación social como estratificación ocupacional, ya que es una de las dimensiones más importantes de análisis desde las perspectivas marxistas y weberiana, donde la categoría ocupacional surge como una variable clave para el estudio de la estructura urbana de la ciudad.

2.4.1. Estratificación Ocupacional

El estudio de la segregación residencial ha estado estrechamente ligado al fenómeno de la estratificación ocupacional en la medida que diversos autores han visto una correspondencia entre el número, fortaleza e importancia de las líneas horizontales y verticales de cada sociedad, creada por un sistema social de relaciones, y la forma como las distintas clases sociales se configuran en el espacio urbano (Ruiz-Tagle, 2013). De ahí la importancia, entonces, de exponer brevemente cómo se ha entendido el concepto de clases sociales, cómo se ha

estudiado empíricamente y dar a conocer algunos de los resultados obtenidos por variadas investigaciones sobre su configuración en el contexto nacional. Para trabajar con la variable ocupacional, existen diversos instrumentos de medición y clasificación, por ejemplo, se encuentra la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, en su versión del año 1988 (CIUO-88), que fue la utilizada en Chile para el Censo de Población y Vivienda 2002 y se utiliza -en un gran porcentaje- en la Encuesta de Ocupación y Desempleo (EOD), que constituye la fuente de información del presente estudio.

En detalle, la Tabla 4 ilustra cómo las categorías ocupacionales organizan distintos tipos de trabajo en función de las tareas que cada uno de ellos involucra. El ordenamiento de la de diferentes grupos puede ser entendido de manera jerárquica entre las ocupaciones que suponen mayor competencia, autoridad y/o autonomía.

Tabla 4: Categorías ocupacionales según grandes grupos CIUO.

Gran Grupo	Nombre	Nombre Abreviado
1	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas.	Dirigentes (DIR)
2	Profesionales, científicos e intelectuales.	Profesionales (PRO)
3	Técnicos y profesionales de nivel medio.	Técnicos (TEC)
4	Empleados de oficina.	Oficinistas (OFI)
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados.	Servicios (SER)
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros.	Agrícolas (AGR)
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.	Operarios calificados (OCF)
8	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores.	Operadores y conductores (OPC)
9	Trabajadores no calificados	Trabajadores no calificados (TNC)
0	Fuerzas Armadas	

Fuente: Link, Valenzuela & Fuentes (2015) a partir
OIT. <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

Las clases sociales han sido conceptualizadas de diversas maneras, aunque existen dos perspectivas que se han destacado en los estudios de estratificación ocupacional: una de corte marxista que entiende las clases sociales desde las condiciones económicas de existencia de las familias, que las distinguen por sus modos de vida, intereses y cultura, de otras clases sociales (Marx, 2003), y otro enfoque weberiano, que entiende como clase social todo grupo humano que comparte un componente causal específico de sus probabilidades de existencia, donde dicho componente está representado por intereses lucrativos y posesión de bienes que se intercambian en el mercado (Weber, 2002).

Entonces, para ambos autores la base material de las relaciones de clase es definida por el derecho y poder que tienen los individuos sobre las fuerzas productivas. Sin embargo, la principal diferencia entre ellos radica en que este derecho y poder son producidos o por la estructura de dominación y explotación, tal como lo establece Marx, o por las oportunidades diferenciadas de vida alcanzadas dentro del mercado de intercambio, según lo postulado por Weber (Wright, 2005).

Considerando las conceptualizaciones de clase social establecidas por Marx y Weber, Erikson, Goldthorpe y Portocarero elaboraron un esquema de clase ocupacional que considera ambas definiciones y el cual ha servido de base para la medición y análisis empírico de múltiples estudios. Este esquema de clase

social denominado EGP (Erickson, Goldthorpe, & Portocarero, 1979) busca rescatar la importancia que tienen las relaciones laborales en la delimitación de la estructura de clase en la sociedad moderna al considerar que existen tres grandes posiciones de clase:

1. Empleadores: Compran la fuerza de trabajo de otros y, en consecuencia, asumen un grado de autoridad y control sobre ellos.
2. Trabajadores independientes sin empleados: No venden su fuerza de trabajo, ni compran la de otros.
3. Empleados: Venden su fuerza de trabajo a los empleadores y con esto, se ubican a sí mismos bajo algún grado de autoridad y control.

Esta división sólo constituye un punto de partida en la elaboración del esquema, ya que los autores también consideran fenómenos propios del siglo XX como la transformación de la propiedad en formas corporativas y el crecimiento de la proporción de empleados en relación al total de la población activa, para la construcción del esquema final que incorpora hasta 11 clases (Erickson & Goldthorpe, 1992).

Tal como se puede observar en la tabla 5, los propietarios son separados en empresarios grandes, pequeños y agrícolas, donde estos dos últimos se caracterizan por tener una propiedad y emplear a otros, pero sin transformarse

en corporaciones a diferencia de lo que ocurre en el caso de los primeros. De igual manera, los empleados se constituyen como una clase heterogénea, apareciendo distinciones claves como el hecho de contar o no con un conocimiento experto y especializado, y el nivel de autoridad que detentan. A partir de estos criterios, se reconocen empleados con una relación de servicios, los que poseerían mayor autoridad y conocimiento especializado, y estarían orientados al cumplimiento de objetivos corporativos más que a tareas determinadas, y empleados con menor autoridad y conocimiento experto, regulados por una relación contractual específica, la que establecería una definición clara de tareas (Wormald & Torche, 2004).

Tabla 5: Esquema de clases/ocupaciones según clasificación de R. Erikson y J. Goldthorpe.

	11 clases	7 clases	5 clases	3 clases
I	Profesionales altos administradores y propietarios de grandes empresas	I-II Clase de servicio	I+II+III+IV Clase no manual	I+II+III+IV+V+VI Clase no manual
II	Profesionales bajos, técnicos superiores, administradores de empresas pequeñas, supervisores de trabajadores no manuales			
III	Trabajadores no manuales de rutina altos (administración y comercio)	III+IV Clase rutina no manual		

IV	Trabajadores no manuales de rutina bajos (ventas y servicios)			
V	Pequeños propietarios con empleados	V+VI	V+VI	
VI	Trabajadores independientes	Pequeña burguesía	Pequeña burguesía	
VII	Pequeños propietarios e independientes agrícolas	VII	VII+XI	VII+XI
		Propietarios agrícolas	Trabajadores agrícolas	Trabajadores agrícolas
VIII	Técnicos bajos, supervisores de trabajadores manuales	VIII+IX	VIII+IX	
IX	Trabajadores manuales calificados	Trabajadores manuales calificados	Trabajadores manuales calificados	
X	Trabajadores manuales semi y no calificados	X	X	VIII+IX+X
		Trabajadores manuales no calificados	Trabajadores manuales no calificados	Manual
XI	Trabajadores agrícolas	XI		
		Trabajadores agrícolas		

Fuente: Wormald & Torche (2004) a partir libro Constant Flux (Erickson & Goldthorpe, 1992, págs. 38-39).

El esquema de clases EGP también ha sido utilizado para estudiar los cambios evidenciados en la estructura de clases en Chile, identificándose fundamentalmente tres importantes transformaciones: (1) política de sustitución de importaciones, (2) cambio en el modelo económico durante la dictadura militar y (3) crecimiento económico con el retorno a la democracia.

El periodo de sustitución de importaciones (ISI) se inició aproximadamente en 1930 con la implementación de un conjunto de políticas que buscaban generar un modelo de desarrollo cerrado al comercio exterior, respondiendo así a la crisis económica que vivió la economía global y a la caída de la industria nacional del salitre durante los años 20.

La estructura de clases que caracterizaba a Chile durante este periodo se vio marcada por dos cambios fundamentales. En primer lugar, el Estado vio acrecentada su participación en la economía al desempeñar el rol de promotor de la industria, posibilitado principalmente por los tributos que recibía del sector minero. De esta manera, se produjo la expansión del Estado, marcada por el incremento en el número de servicios y en la cantidad de empleos generados por el sector. En segundo lugar, las políticas económicas arancelarias, cambiarias y de precio implementadas por el Estado significaron una transferencia de recursos hacia la industria y con ello, el aumento de la cantidad de obreros industriales empleados principalmente en el sector manufacturero (Martínez & Tironi, 1985).

Sin embargo, el colapso del régimen democrático y el establecimiento de la Dictadura Militar trajeron nuevos cambios significativos en la estructura de clases sociales chilena. Esto se produjo por la implementación de una serie de reformas neoliberales que buscaron, entre otras cosas, reducir el tamaño del Estado y aumentar la participación económica de actores del sector privado. Ambas

transformaciones generaron que la clase burócrata estatal se trasladara desde los servicios públicos al ámbito privado, donde se estaba formando un segmento emergente de empresas vinculadas al comercio, las finanzas, el sector agrícola exportador y a la provisión de servicios educacionales y de salud (Espinoza, Barozet, & Méndez, 2013).

Otro cambio producido por la apertura del mercado nacional fue la reducción del empleo formal causado por el declive del sector industrial, que fue incapaz de competir en términos de precios con los bienes importados (Torche, 2005). En este sentido, la caída de la industria generó una disminución en la participación de la clase obrera en el total del empleo (de 34.5% a 28.9%) aunque parte de ésta se habría reconstituido en el sector de servicios (León & Martínez, 2001) o como trabajadores independientes (Torche, 2005).

Una vez retornada la democracia se continuaron profundizando algunos de los cambios que comenzaron en la década anterior. Este es el caso de la clase de servicios que se vio fortalecida por un proceso de transformación productiva que permitió -como se dijo anteriormente- la emergencia y desarrollo de servicios financieros y de empresas que tuvieron la capacidad de generar en la década de los 90', empleos y remuneraciones en promedio más altas. Por su parte, la pequeña burguesía también se vio robustecida con este proceso de expansión de las actividades comerciales y de los servicios (Wormald & Torche, 2004),

aunque una cantidad importante de esta clase social no tuvo la posibilidad de contratar a más trabajadores, ni de obtener grandes ganancias (Torche, 2005).

En síntesis, la emergencia en las últimas décadas del siglo XX de actividades de servicio ha producido una diferenciación productiva y social que ha llevado a la conformación de una clase media asalariada profundamente heterogénea en lo social y cultural y por ello mismo, con un fundamento de clase social más bien débil (Wormald & Torche, 2004).

Finalmente, cabe destacar el nuevo conjunto de investigaciones en el área de la estratificación ocupacional que se preguntan fundamentalmente por los patrones de movilidad social presentes en los últimos años y los factores que los explican. En primer lugar, cabe establecer que la movilidad social a partir de la clasificación ocupacional corresponde al “cambio temporal de las posiciones de las personas en la estructura social jerárquica” (Wormald & Torche, 2004: 37). El modelo de movilidad social más conocido es el “modelo de fluidez constante” propuesto por Erickson y Goldthorpe (1992), el cual considera pautas de movilidad que aplicarían a las sociedades industrializadas.

El modelo de fluidez constante postula la existencia de cuatro tipos de efectos que estarían presentes en los procesos de movilidad. En detalle, el “primer efecto” es el de jerarquía y permite establecer el impacto que tiene la distancia entre las clases sobre la fluidez entre ellas. Para medir este efecto el esquema

de clases presentado en la tabla 1 es dividido en los estratos alto (clases I y II), medio (clase III, IV, V, VI, VII, VIII y IX) y bajo (X y XI), y se establecen dos posibles efectos que dan cuenta de las barreras entre los estratos.

El “segundo efecto” es el de herencia, y considera la propensión de los individuos a permanecer en su clase origen. El efecto herencia es representado por cuatro parámetros: Uno que captura la propensión a heredar la clase de los padres independiente cuál sea ésta, y otros tres que miden la propensión de heredar la clase origen al interior de la clase de servicio, de los trabajadores independientes, y de los pequeños propietarios agrícolas.

El “tercer efecto” corresponde al efecto sector que refiere a la propensión de una persona a trasladarse entre los sectores agrícola y no agrícola.

Por último, el efecto –cuarto- afinidad remite a los vínculos y discontinuidades entre las clases a través de la medición de dos parámetros. El primero captura la improbabilidad de moverse entre la clase de servicios y la de los trabajadores agrícolas mientras que el segundo establece vínculos de movilidad o afinidades al interior de las clases no manuales, dentro de las clases manuales, entre quienes poseen capital, y entre los individuos del sector agrícola y los trabajadores manuales no calificados (Erickson & Goldthorpe, 1992).

A partir de este modelo de fluidez constante, dos grupos de académicos han estudiado el fenómeno de la estratificación y la movilidad social en el ámbito

nacional. Por una parte, está el trabajo de Florencia Torche (2005), quién establece que Chile es un caso excepcional en la medida que existe una alta movilidad entre clases, pese a la importante desigualdad social que tristemente caracteriza al país. Específicamente, en Chile se mantendrían las barreras jerárquicas de alto rango, pero estas serían más débiles entre los sectores medios y bajos de la economía.

Por otro lado, Espinoza y Núñez (2014) muestran que la estructura social no es tan fluida como se había postulado hasta ese momento, ya que existirían barreras en la parte alta y baja de la estructura social que dificultan el acceso a las posiciones más favorecidas, así como la movilidad ascendente de los individuos de los sectores más desventajados. Sin embargo, independiente de cuál de estos resultados sea el más atinente a la realidad chilena, no cabe duda de que la configuración de las clases sociales en un espectro a partir de la participación de los individuos en el mercado del trabajo y sus oportunidades de movilidad social, se han plasmado y continuarán haciéndolo en el espacio físico de la ciudad.

2.4.2. Espacio Social

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, es indudable la existencia de una relación entre la estructura social de clases a partir de sociedad determinada y el fenómeno de la segregación residencial. Sin embargo, resulta importante

entender la forma a través de la cual se vinculan los espacios social y físico, y los mecanismos a partir de los que distintas clases sociales se constituyen en ciertos sectores de la ciudad más o menos valorados.

Para dar cuenta de estos dos fenómenos, se tomarán de la teoría de Pierre Bourdieu los conceptos de “habitus”, “capital” y “campo”.

“El principio generador de prácticas objetivamente enclasables y el sistema de enclasamiento (principium divisiones) de esas prácticas. Es en la relación entre las dos capacidades que definen al habitus -la capacidad de producir unas prácticas y unas obras enclasables y la capacidad de diferenciar y de apreciar estas prácticas y estos productos (gusto)- donde se constituye el mundo social representado, esto es, el espacio de los estilos de vida.” (Bourdieu, 1998: 169).

Por una parte, el “habitus” es un principio estructurador de prácticas y de la percepción de éstas, al mismo tiempo que es producto de la incorporación de disposiciones y estructuras que son propias del mundo social.

Por otra parte, la idea de capital planteada Bourdieu radica en que el volumen global del capital determina la posición de un individuo en un determinado espacio, posición que se establece siempre en relación el resto de los agentes (Bourdieu, 1998). El autor considera que el capital puede presentarse en tres dimensiones: i) capital económico, ii) capital cultural y iii) capital social. El capital económico es aquél convertible directa e inmediatamente en dinero. En cambio,

el capital cultural puede convertirse bajo ciertas condiciones en capital económico y es susceptible de ser institucionalizado en forma de títulos académicos. Por su parte, el capital social remite a las obligaciones producidas en el marco de relaciones sociales y al igual que el capital cultural, puede ser transformado bajo determinadas circunstancias en capital económico (Bourdieu, 2000).

Por último, la idea de campo corresponde a “espacios de juego históricamente constituidos con sus instituciones específicas y sus leyes de funcionamiento propias”(Bourdieu, 1988). Cada campo funciona o se pone en movimiento al existir un interés específico que lo caracteriza, a partir de un determinado tipo de capital, y ante el cual los agentes buscan adoptar reglas y lógicas y de esta manera desarrollar estrategias estableciendo relaciones de poder con otros individuos que también compiten por el capital en juego.

Para Bourdieu, por un lado, la experiencia de la posición que los individuos ocupan en el espacio social es modificada por las interacciones que estos mantienen con otras personas; esto se produce y reproduce en la medida que la distancia en el espacio físico permite una proximidad en el espacio social y con esto la acumulación de un capital social y de los beneficios que ello conlleva. Por otro lado, las distancias sociales se basan en los desplazamientos y movimientos del cuerpo, calificados socialmente como ascensión o declinación, alejamiento o acercamiento a un lugar central y/o valorado (Bourdieu, 2007).

La segunda forma de vinculación entre espacio físico y social asume una relación inversa a la primera: la manera en la que un agente se apropia de un bien –como una propiedad– depende de su posición en el espacio social y de la relación entre la distribución de los individuos en el espacio geográfico y de los bienes singulares en ese espacio. En ese sentido, la posición en el espacio social viene dada por el volumen de capital global y la estructura patrimonial de éste, por lo que, dependiendo del bien en cuestión, su consumo requerirá siempre por parte de los individuos un cierto tipo de capital que permitirá el trabajo de apropiación; de localización y desciframiento (Bourdieu, 1998).

El valor y la eficacia de un tipo de capital por sobre otro dependerá de las leyes específicas de cada campo (Bourdieu, 1998), lo que supone que la integración de las personas en un cierto sitio depende no sólo de la posesión de capital económico, sino también de un cierto capital social y cultural. De esta manera, la cercanía o proximidad en términos espaciales de las distintas clases sociales no garantiza una integración social real (Ruiz-Tagle, 2013).

De acuerdo a lo anterior, el espacio físico adopta tres formas según Bourdieu: i) el espacio físico como constitutivo de la clase social, ii) la posición en el espacio social como condición de la apropiación de los bienes y servicios situados en el espacio físico y iii) el espacio físico como representación o símbolo del espacio social. En ese sentido, los agentes que conquistan mejores atributos del espacio

físico lo pueden hacer de la siguiente manera: i) localización, entendiendo que se obtiene una mejor localización cuando se está junto a agentes y bienes escasos y deseables, ii) posición o rango, como se da en el caso de poseer una propiedad distintiva y iii) ocupación, comprendida como ocupación física de los espacios con mayor valoración de sus atributos.

2.5. Vivienda Popular en el Espacio Urbano en el Gran Santiago

Las políticas habitacionales chilenas remontan por lo menos a 1906, cuando se aprueba la primera ley sobre habitaciones obreras. Sin embargo, es a partir de los últimos años de la década del cincuenta cuando el Estado inicia una acción muy considerable en la entrega de viviendas o soluciones habitacionales destinadas a las personas de escasos recursos (Hidalgo, 2005). Esta acción – por parte del Estado- ha sido muy determinante en la construcción del espacio de Santiago. Según Peterman (2006:208) entre la década del 60 y el 80 la expansión de la ciudad de Santiago se le atribuye a la acción de Estado en el desarrollo de la política de vivienda social.

De acuerdo a lo anterior, en los últimos años se han evidenciado cambios en el funcionamiento y en la estructura urbana y social del Área Metropolitana de Santiago que se pueden relacionar al desarrollo de Planes Reguladores de la

Comunas (Ducci, 2004; Leslie, 2012, López, 2012) y que han evidenciado continuas acciones por la defensa de la propiedad de un predio (Giannotti 2014). En este sentido, la ciudad de Santiago se puede estudiar como un modelo de evidencias de las intervenciones donde el Estado, desde el siglo pasado, trató el problema deficitario de la solución habitacional para los habitantes de más escasos recursos.

Desde una perspectiva temporal, la política de vivienda en Chile se puede analizar desde el siglo pasado entendiendo al Estado chileno como un ejecutor de acciones que dieron soluciones habitacionales para los más pobres, estableciendo claramente el tránsito de dimensionar el problema como un problema de estado y no un asunto de caridad (Hidalgo, 2003). Sin embargo, aunque varios autores han explicado la historia de la vivienda popular en Chile a través del diseño de leyes, creación de instituciones y de los periodos presidenciales, el número de viviendas o soluciones habitacionales entregadas se relaciona con los cambios en el sistema de financiamiento, teniendo siempre una relación con la capacidad de pago de los habitantes, es decir, con el ingreso y el empleo (Giannotti, 2015)³. Para ejemplificar, i) durante la década del 30 se destacó por creación de cajas de previsión social y las atribuciones que estas tenían para construir viviendas, ii) década del 60, DFL2 y SINAP (1959) y PAP

³Proyecto Fondecyt n. 11150589, “Propietarios no proletarios. Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997”, Investigador responsable. En curso.

(1967) y iii) década del 80, gestión de los subsidios en el año 1978. La producción de vivienda para el primer –década del 30- periodo fue muy reducida ya que fue orientada principalmente a los postulantes que provenían de la misma caja, para el segundo periodo –década del 60- la producción fue más sostenida ya que se incorporaron varias líneas de acciones según la capacidad de pago, la tercera etapa –década del 80-, la producción aumenta de manera constante ya que a sus inicios la producción se orientaba hacia los estratos más pobres, idea de vivienda social (Tapia 2011;109), pero durante los años 1983-85 se introduce un subsidio para la clase media.

De acuerdo a lo anterior, la política de vivienda social ha alentado desde varias décadas atrás, el facilitar a los sectores menos favorecidos la adquisición de una vivienda. En ese sentido, con el objetivo de favorecer a los grupos sociales con menos acceso a financiamientos regulares, los esfuerzos se enfocaron en el uso creciente de subsidios a la demanda que se gestiona a partir del nivel de ingreso de la persona y del retiro paulatino del estado como dotador de viviendas (Morandé & García, 2004).

La sofisticación de los modos de financiamiento a la vivienda se puede entender desde varios procesos que el desarrollo de la economía chilena experimentó desde finales de los 80 tales como: reforma del régimen de previsión, i) estabilidad macroeconómica, ii) eliminación de la inflación y iii) aumento en la demanda por subsidios habitacionales sociales.

Desde una visión retrospectiva del financiamiento de la vivienda, se puede mencionar que desde el siglo XX el financiamiento hipotecario ha guardado un espacio importante en la intermediación financiera. En un inicio, el sistema que se utilizaba en la década del 30 eran los “bonos hipotecarios” que llegaron a representar entre el 30% y el 40% de las colocaciones del sistema bancario, sin embargo, estas colocaciones se vieron posteriormente afectadas por la inflación. En su remplazo, a partir de 1960 se creó un sistema de corrección monetaria para las operaciones a largo plazo llamada “Sistema de Ahorro y Préstamo”, captando ahorros públicos y revitalizando así la demanda habitacional. El sistema colapsó entre los años 1976-78 debido a desajustes en su liquidez y la ausencia del Estado como garante, y dio paso a un nuevo sistema que perdura hasta nuestros tiempos: el sistema hipotecario a largo plazo, que se refiere a mutuos hipotecarios endosables en unidades de fomentos reajustables (UF) que tienen por objetivo mantener el valor real de los recursos prestados (Morandé & García, 2004:11).

En consecuencia, lo que permite el funcionamiento del mercado habitacional es la relación entre los diversos agentes participantes de la gestión. Por una parte, el *Estado* es quien regula a las instituciones financieras, dicta las normas y asigna subsidios y, por otra parte, los *proveedores de viviendas* –constructoras o entidades inmobiliarias- quienes construyen viviendas o las compran para ponerlas a disposición. Por último, existe la *demanda de vivienda* que son

personas, familias u hogares que, de acuerdo a su capacidad de pago, manifiestan su demanda donde ésta puede ser: organizada por el Estado, privada con apoyo financiero estatal, o privada sin subsidio.

Las transformaciones que el país vivió posterior al año 1973 repercutieron tanto en la institucionalidad del Estado como en el desarrollo social de sus habitantes, en ese sentido, la expresión de la ciudad fue el resultado del nuevo modelo de desarrollo instaurado en Chile; desregulación económica y apertura al comercio exterior (Hidalgo, 2004).

De acuerdo a lo anterior, hacia el 1979 se formula una Política Nacional de Desarrollo Urbano, la que se puede entender como uno de los hechos en la historia de la planificación en Chile, y que tuvo que ver con un cambio de enfoque teórico, y que por cierto influyó en la ciudad que hoy tenemos. La política era solo indicativa, pero en Santiago esta se vio reflejada en la aprobación del D.S. 420 de 1979, donde la mancha urbana se extiende como un acordeón. De acuerdo a Poduje (2006) en su cita a Claudio Massone (1996: 56), se supera el concepto de imagen objetivo centrado en el diseño del Plan Regulador Intercomunal del Santiago (PRIS) por una planificación más estratégica y adaptativa a los componentes socioeconómicos del sistema urbano de la ciudad. Se liberaliza el suelo y los agentes inmobiliarios decidirán donde invertir, cómo crecerá y cómo será la imagen de la ciudad.

La idea impulsada por el ejecutivo, en pleno desarrollo del gobierno militar, planteaba que el límite urbano distorsionaba al mercado haciendo alusión a lo planteado por Arnold Harberger, economista de la Universidad de Chicago.

La política impulsada en 1979 promovió grandes transformaciones al interior de las ciudades chilenas a partir de importantes movimientos de capital – transformaciones en los límites urbanos- con el objetivo de obtener significativas rentabilidades dejando de lado los efectos espaciales y sociales que este tipo de desarrollo urbano podría provocar.

El plan de erradicación fue una de las expresiones de movimiento social y físico al interior de la ciudad de Santiago de mayor radicalidad y crudeza impulsada por el ejecutivo; el suelo que ocupaban poblaciones marginales –campamentos- fueron liberados para la inversión de nuevos proyectos inmobiliarios trayendo como consecuencia el aumento de grado de segregación social. Fueron alrededor de treinta mil familias erradicadas de sus campamentos entre los años 1979 y 1985 (Hidalgo, 2004), y que fueron reubicadas en los terrenos de municipios que se encontraban en la periferia de la ciudad; desprovistos de servicios básicos y equipamiento. Para el mismo autor, la política urbana impulsada por El Estado “institucionaliza” la segregación social ya que la reubicación de los campamentos trajo consigo, hacia 1981, la creación de nuevas comunas (de 16 a 32) homogeneizando áreas que se expresarán en la ya conocida distancia física entre comunas ricas y comunas pobres.

La carencia de servicios básicos precarizaron los nuevos asentamientos humanos en la periferia de Santiago, lo que llevó al ejecutivo a implementar un “Programa de Radicación” de los campamentos que no fueron erradicados, en ellos se dotaron a cada sitio de servicios básicos (agua potable, alcantarillado sanitario y en algunos casos pluvial y electricidad) donde se construía una caseta sanitaria de entre 6 y 9 metros cuadrados.

Hacia finales del gobierno militar, se puede mencionar que se entregaron alrededor de 300 mil soluciones habitacionales en un arco de tiempo de 17 años (1973-1989). Esta cifra marcó el déficit con que los gobiernos democráticos debieron enfrentarse a inicios de los años noventa.

De acuerdo a lo anterior, los gobiernos de Concertación y de Partidos por la Democracia fijaron sus objetivos –en términos habitacionales- en congelar el déficit cuantitativo de viviendas existentes hacia los inicios de 1990, donde la priorización estaba enfocada en las familias de más bajos recursos. En ese sentido, esta década de políticas de vivienda ha sido destacada como una de las más prolíferas por el gran número de viviendas sociales construidas. Para ilustrar, fueron 618.529 subsidios habitacionales entregados para la adquisición de viviendas, proceso promovido por el Minvu durante el periodo 1990-99 (Hidalgo, 2004).

2.6. Evolución de la segregación residencial y políticas de vivienda popular

El estudio de la evolución de la segregación residencial en el Gran Santiago supone un debate que no sólo se contextualiza en el análisis de este fenómeno en las ciudades chilenas, sino que también en todo el continente americano. La segregación residencial a gran escala ha sido el patrón tradicional de las ciudades latinoamericanas a lo largo del siglo XX, caracterizándose desde su conformación por ser segregadas (Ziccardi, 2001; Kaztman, 2001; Duhau, 2003).

Los diferentes grupos sociales siempre se han concentrado en áreas urbanas que se diferenciaban entre sí por su particular nivel socioeconómico, generándose una brecha entre los sectores de altos ingresos del resto de la población, en ese sentido, el crecimiento de Santiago ha tenido una tendencia histórica de segregar a su población (de Ramón, 2000; Ortiz & Morales, 2002; Geletovic, 2006; de Mattos & Hidalgo, 2007; Tapia, 2015).

Sabatini (2001) plantea que la evolución de la segregación residencial de las últimas décadas en las ciudades chilenas, y para el resto de Latinoamérica, ha transformado sus patrones hacia dos sentidos, i) ha cambiado su escala geográfica y ii) está aumentando su malignidad. Este tipo de evolución radica en la reducción de la escala geográfica de la segregación en ciertas zonas al interior de la ciudad y la ampliación en otras. Se caracteriza principalmente por extensas

zonas de pobreza y una clara concentración de los grupos de altos ingresos en una zona principal de crecimiento que une el Centro con la Periferia.

Ahora bien, para establecer causas que han favorecido el proceso de segregación en la ciudad, se puede identificar, por una parte, la liberación de los suelos –desde 1980 aproximadamente- y por otra parte, la marginalización política de los grupos más pobres. En esa dirección, la desregulación del mercado del suelo, como causa predominante, promueve una alta especulación de sus valores dentro de la ciudad determinando, en una primera instancia, la localización de las viviendas, actividades comerciales, servicios, equipamientos, entre otros, en espacios con mejores atributos socio-ambientales, lo que se traduce en valores más altos para su adquisición y una barrera para los grupos más pobres de la ciudad.

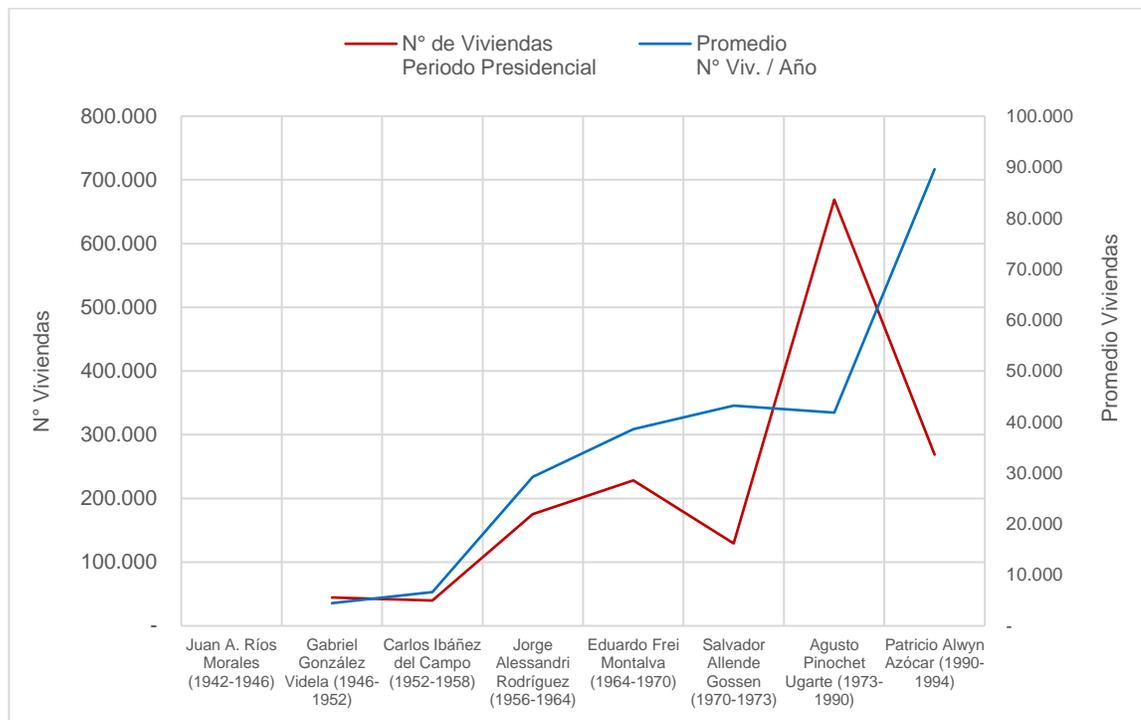
De acuerdo a lo anterior, es importante mencionar que la Constitución Política de Chile incluye el Derecho de Propiedad como parte de su carta fundamental, de esta manera, consagra un modelo de propiedad privada de los bienes y servicios donde también se incluyen recursos como el suelo urbano, el agua, el aire y la biodiversidad (Romero *et al.*, 2010). La liberación de los suelos urbanos, de los territorios, y la extenuación de los instrumentos de planificación y regulación territorial han alentado y favorecidos la creciente e ilimitada urbanización en la que se ha incorporado al Estado como participe de sus desarrollos.

Desde una perspectiva temporal, para el caso del Gran Santiago, la relación entre la evolución de la segregación residencial y las políticas de suelo para viviendas populares se puede establecer a partir de su capacidad de pago y localización. Por una parte, Giannotti (2018) plantea que el Estado, por medio de programas habitacionales, contribuyó a estratificar el espacio urbano fundado en dos supuestos: i) crear propietarios y ii) entrega de viviendas mediante créditos, dando cuenta de la relación directa entre capacidad de pago y solución habitacional entregada y localizada. Por otra parte, Tapia (2011) plantea que las decisiones políticas impulsadas por el Estado determinaron el comportamiento físico y social de la ciudad a partir del Decreto Supremo N° 420 (1979) en el cual se liberan restricciones del límite urbano y se suman 60.000 hectáreas al radio urbano, creando un área de expansión entorno a la periferia de la ciudad. El Estado promueve libertades en términos de cambios de usos de suelo, y el mercado de vivienda aumenta las densidades habitacionales. Paralelo a estas acciones, el Estado erradica asentamientos precarios desde dentro de la ciudad hacia comunas receptoras, en la periferia de la ciudad. Como consecuencia de esta acción, los municipios existentes duplican su número: de 17 pasan a 34 divisiones político-administrativas.

A continuación, se detalla un análisis horizontal de las políticas de viviendas populares a nivel nacional (Tabla 6) en un arco temporal determinado por

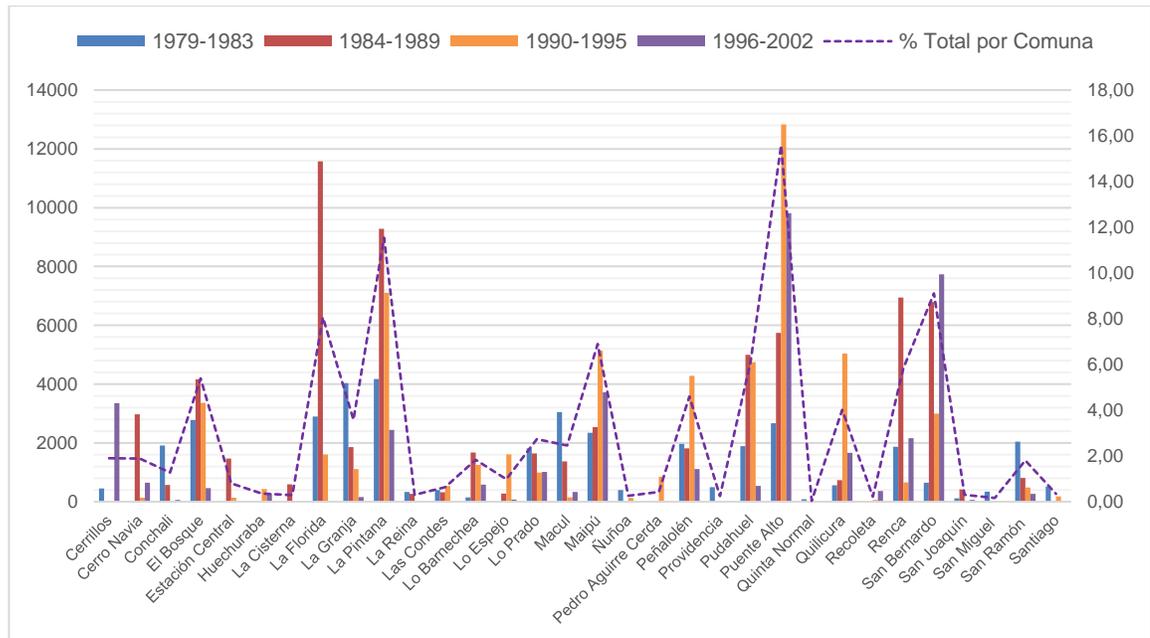
periodos presidenciales desde la década del 40 (Juan Antonio Ríos) al 90 (Patricio Aylwin).

Gráfico 1: Cantidad de viviendas populares producidas por periodo presidencial, 1943-1993



Fuente: Elaboración propia a partir de Bravo (1993), Chile: 50 años de vivienda Social, 1943-1993 e Informe Proyecto Fondecyt 11150589, Giannotti (2018).

Gráfico 2: Producción de viviendas populares en el Gran Santiago, 1979-2002



Fuente: Elaboración propia a partir de Tapia (2011), Vivienda social en Santiago de Chile. Análisis de su comportamiento locacional, período 1980-2002 e Informe Proyecto Fondecyt 11150589, Giannotti (2018).

Para Sabatini *et al.* (2009) la segregación residencial disminuyó entre los años 1992-2002 para los grupos de más altos ingresos como causa de la dispersión gradual de parte de estos grupos que se desplazaron a barrios cerrados en municipios que se encuentran en la periferia de la ciudad. Allí es donde los grupos más pobres viven, sin embargo, la segregación residencial para los más pobres también disminuyó.

3. CAPÍTULO 3: MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Planteamiento Metodológico

El presente estudio plantea trabajar, por una parte, bajo el enfoque cuantitativo que permite desarrollar una estrategia de manejar un gran número de datos en diferentes escalas, dimensiones y periodos de análisis para el estudio de la segregación residencial. Para dar cumplimiento al objetivo general de analizar la evolución de la segregación residencial se utilizarán datos estadísticos que provienen de la Encuesta de Ocupación y Desempleo (EOD) ya que, por una parte, nos permite tener un arco temporal más amplio -desde 1960 al 2005- y continuidad en la unidad espacial análisis y de aplicación de la muestra –El Gran Santiago-, y por otra parte, la EOD estructura su encuesta a partir de la clasificación ocupacional permitiendo dar cuenta de la estructura y composición socio-territorial de la diferenciación social. En ese sentido, para Link *et al.* (2015), Ribiero (1999) y De Mattos *et al.* (2005) La categoría ocupacional aparece como una variable clave para el análisis de la estructura urbana y la reestructuración económico-productiva, además entendiendo que este tipo de información dan cuenta de las diferencias en el trabajo, por tanto, constituyen el punto central de la diferenciación social ya que estas diferencias se reproducen a nivel educativo, estatus, ingresos y otros (Link *et al.*, 2015: 157).

Para complementar la idea anterior, “la selección de la clasificación socio-ocupacional supone que la estratificación social por la ocupación, localiza a los individuos en posiciones sociales asociadas a un conjunto de propiedades más o menos convergentes. Esto torna a la ocupación como un indicador importante de identidad social y de posesión de recursos en términos de cantidad y calidad; “capital económico, cultural, social y simbólico” (Ribiero, 2003:97).

3.2. Fuentes de Información y Recursos

En cuanto a la fuente de información, la investigación trabajará con la Encuesta Trimestral de Ocupación y Desocupación (EOD) desarrollada por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile. En detalle, la encuesta se basa en una selección de viviendas y donde se aplica a hogares seleccionados de forma aleatoria, en ella, el encuestado responde en relación a si mismo y en relación a cada uno de los que componen su hogar. El año 1956 se realizó la primera encuesta, luego, el estudio se repitió en junio de 1957, junio de 1958, marzo y junio de 1959 y a partir de 1960 se empezó a realizar de forma trimestral (marzo, junio, septiembre y diciembre).

A inicios de la década del 90, la encuesta realiza un cambio en la metodología de aproximación al espacio; se inicia el proceso de traspaso de la antigua (17

comunas) a la nueva definición de estratos (34 comunas), de esta manera las encuestas incorporaron paulatinamente los 4 cuartos en que se aplica la encuesta hasta hoy en día.

a. Definiciones EOD

Las definiciones de la encuesta permiten identificar su conceptualización sobre grupos familiares, fuerza de trabajo que la compone, su situación laboral y la actividad económica que se desarrolla, desde su clasificación ocupacional.

- Grupo Familiar. Se entiende por grupo familiar un conjunto de personas ligadas por lazos consanguinidad, legales o matrimoniales que conviven habitualmente en una vivienda o cocina en común. En ese sentido, la vivienda⁴ puede ser casa, departamento, pieza de una casa, pieza de conventillo, rancho, ruca, choza, viviendas provisionales o callampas. También se incluyó en el grupo familiar a los allegados y a las empleadas domésticas que trabajan “puertas adentro”. Las personas no encuestadas se refieren a quienes se encuentran con residencia temporal o esporádica, a quienes se encuentren en hoteles, colegios, internados, cuarteles, entre otros.

⁴ Definiciones de la Encuesta fueron obtenidos de la publicación: Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago del mes de Junio de 1979.

- Fuerza de Trabajo. La EOD comprende la población de catorce años y más ocupada y desocupada.
- Personas Ocupadas. Se define como las personas que durante la semana cubierta por la encuesta, por una parte, se encuentran trabajando; realizan algún trabajo por pago o ganancia, o trabajan sin pago en el negocio de un miembro de la familia que habita en la misma vivienda. Por otra parte, personas que se encuentran empleadas pero que no trabajan ni buscan trabajo, es decir, tienen trabajo pero se encuentran ausente temporalmente por enfermedad, vacaciones o mal tiempo.
- Personas Desocupadas. Se define como las personas que no trabajan pero que buscan trabajo durante el desarrollo de la encuesta. En ella, se distinguen dos tipos de personas: i) las que buscan trabajo por primera vez y ii) las que han perdido su ocupación y buscan un nuevo trabajo.
- Inactivos o personas fuera de la fuerza de trabajo. Se consideran todas las personas de catorce años y más no incluidas en la categoría de “ocupados” y “desocupados”, ellos se dividen en: i) personas que se dedican al quehaceres domésticos, ii) los estudiantes, iii) los rentistas, iv) jubilados o pensionados, v) enfermos e inválidos, vi) ancianos incapacitados para trabajar y vii) personas que no trabajan ni buscan trabajo por otras razones.

- Actividad Económica. Clasificación de la actividad económica desempeñada por la Fuerza de Trabajo. En ella se utilizó la siguientes codificación: 0. Agricultura, 1. Explotación de minas y canteras, 2. Industrias manufactureras, 3. Construcción, 4. Comercio, 5. Servicios de Gobierno y financieros, 6. Servicios personales y de los hogares, 7. Servicios comunales y sociales, 8. Transporte, almacenamientos, comunicaciones y servicios de utilidad pública y 9. Actividades no bien especificadas.
 - a. Clasificación de Ocupaciones, fuerza de trabajo

A continuación, se presentan los grupos y subgrupos de la clasificación de ocupaciones desempeñada por la fuerza de trabajo, en esa dirección, es importante destacar que las clasificaciones que se detallarán son generadas por la Encuesta de Ocupación y Desocupación y que corresponden, en su mayor parte, a la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la Oficina Internacional del Trabajo⁵

- Grupo 0: Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados.
- Grupo 1: Directores, gerentes y funcionarios públicos superiores.
- Grupo 2: Personal administrativo y trabajadores asimilados.

⁵ Oficina Internacional del Trabajo, OIT, "Clasificación Internacional Uniforma de Ocupaciones", Edición Revisada, 1968, Ginebra 1970.

- Grupo 3: Comerciantes y vendedores.
- Grupo 4: Otros trabajadores de los servicios.
- Grupo 5: Operadores y Conductores de Máquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados
- Grupo 6-7: Obreros
- Grupo 8: Fuerzas Armadas

Para dar cumplimiento con el Objetivo Específico Número 1 del presente estudio, se revisaron encuestas que datan del año 1960 al 2005. La selección de los años a analizar se determinó principalmente por aquellos que era factible analizar y desarrollar procesos de digitalización y geolocalización. Para efecto de contar con una base de datos que encuentre registro desde el año 1960 al 2005 se tomó el mes de Junio⁶ como factor a estudiar ya que este mes presenta datos que permiten completar el total de viviendas encuestadas trimestralmente durante un espacio temporal de 50 años aproximadamente.

En cuanto al análisis de la evolución de la distribución de los grupos ocupacionales, se seleccionan dos subgrupos: “Algunos Profesionales”⁷

⁶Las bases de datos de EOD se encuentran disponibles desde 1957 para el mes de junio; a partir de 1980 para marzo y desde 1997 para los meses de septiembre y diciembre.

⁷ Abogados, Arquitectos, Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Electrónicos, Ingenieros Forestales, Ingenieros Matemáticos, Ingenieros Mecánicos, Ingenieros Metalúrgicos, Ingenieros Químicos, Ingenieros de Minas, Ingenieros de Sistemas, Ingenieros en Computación, Médicos, Médicos Cirujanos, Médicos Veterinarios, Odontólogos y Químicos Farmacéuticos.

distantes en la clasificación ocupacionales, como variables dicotómicas, con el objetivo de visualizar con mayor claridad proximidades y/o lejanías de ambos grupos y su diferenciación en el espacio de la ciudad (Rodríguez, 2001). Si bien es cierto, la elección binaria de los subgrupos ocupacionales trae consigo preguntas por los otros componente de su clasificación, además, permite establecer relaciones –tensiones- y tendencias de comportamientos de concentración, dispersión del espacio social –ocupacional- de la ciudad.

En relación a la escala de medición, se establece una escala de medición –a través de una grilla de 1 kilómetro cuadrado para todos los años de estudio con el objetivo de dar cuenta de la de evolución del tamaño de la ciudad y los procesos de segregación que en ella se desencadenan.

Respecto a la información utilizada para dar cumplimiento con el Objetivo Específico N° 2 (Analizar la segregación residencial de los grupos ocupacionales en el Gran Santiago entre los años 1960 y 2005), proviene de los resultados del análisis espacial de Densidad de Kernel (Objetivo Específico N° 1) para los años 1960, 1975, 1985, 1995 y 2005, los cuales son procesados y ajustados a la grilla de análisis–nivel de resolución-para obtener magnitudes de la presencia de los grupos ocupacionales por cada una de las celdas de la grilla –unidad espacial- y

de esta manera calcular los Índices de Disimilitud y de Aislación de cada uno de ellos y representarlos en el espacio.

Por último, la información utilizada para la realización del Objetivo Específico N° 3 se consideró desde estudios e investigaciones relacionadas con la producción de vivienda popular en el Gran Santiago. Por una parte, el catastro de poblaciones realizado para los sectores populares entre 1985 y 1970⁸ (Giannotti, 2018) y estudio sobre la producción de vivienda social en Santiago de Chile para el periodo 1980-2002. (Tapia, 2011) permite analizar las relaciones que se establecen entre la producción de soluciones habitacionales –políticas de suelo para viviendas y su localización-, la especialización de la medición de la segregación y los índices de medición que los componen en un arco temporal de 50 años aproximadamente.

⁸ Información aportada para el Proyecto Fondecyt 11150589 (2015-2018)

3.3. Herramientas Metodológicas

A continuación, se describen y detallan los materiales, herramientas y métodos utilizados para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos.

- i) Determinación de la evolución de la distribución espacial de los grupos ocupacionales en el Gran Santiago entre los años 1960 a 2005.

Para el análisis de datos de la encuesta se utilizó el software Microsoft Excel 2013, y para el análisis espacial de distribución ocupacional se empleó el software ArcGIS 10.3. Los datos utilizados para el análisis espacial de la distribución de subgrupos ocupacionales se obtuvieron a partir de tablas dinámicas de los archivos de la encuesta que permitían elaborar frecuencias de las ocupaciones por cada año de estudio. Una vez obtenido los resultados – valores- de las frecuencias fueron procesados y analizados en el espacio por Densidad de Kernel.

De acuerdo a lo anterior, de debe precisar que la herramienta Densidad de Kernel calcula la densidad de las entidades en la vecindad y se puede utilizar para ponderar algunas entidades más que otras, según su significado, o para permitir que un punto represente varias observaciones. Conceptualmente, se ajusta una superficie curva uniforme sobre cada punto –encuesta georreferenciada- donde el valor de superficie es más alto en la ubicación del

punto y disminuye a medida que aumenta la distancia desde el punto y alcanza cero en la distancia de radio de búsqueda desde el punto.

- ii) Analizar la segregación residencial de los grupos ocupacionales en el Gran Santiago entre los años 1960 y 2005.

Para dar cumplimiento con este objetivo, se han utilizado los mismo softwares descritos anteriormente. Los resultados obtenidos en el Objetivo Específico N° 1 son la base material para ejecución de la medición de la segregación residencial.

Por una parte, los valores raster fueron obtenidos del análisis Densidad de Kernel a partir de la elaboración de una grilla de 1 kilómetro cuadrado sobre el espacio físico del Gran Santiago, utilizándola para los años 1960 al 2005. De acuerdo a lo anterior, con la herramienta del software ArcGIS 10.3 “Zonal statistics table” se generó una tabla que se componía a partir de la enumeración de cada cuadrante de la grilla con las magnitudes del valor promedio de densidad de presencia de las ocupaciones por cada celda.

Por otra parte, para el cálculo de los índices de Disimilitud y Aislación se utilizó la mediana de los valores obtenidos, de esta manera se aplicaron las ecuaciones para la obtención de los índices por unidad espacial y el total de la ciudad.

En detalle:

- Disimilitud

$$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_i}{X} - \frac{a_i}{A} \right|$$

Donde:

x_i = Valor de la magnitud del subgrupo profesional en el cuadrante.

a_i = Valor de la magnitud del subgrupo obreros en el cuadrante.

X = Valor total de la magnitud del subgrupo profesional en el Gran Santiago.

A = Valor total de la magnitud del subgrupo obrero en el Gran Santiago.

- Aislación

$$xP_x^* = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{X} \right] \left[\frac{x_i}{t_i} \right]$$

Donde:

X = Valor de la magnitud total de miembros de un subgrupo ocupacional en el Gran Santiago.

x_i = Valor de la magnitud de los miembros de un subgrupo del cuadrante.

t_i = Valor de la magnitud total de miembros de ambos subgrupos ocupacionales del cuadrante.

Finalmente, para visualizar en el espacio los datos obtenidos se trabajó, para ambos casos, con los valores absolutos de densidad de cada subgrupo ocupacional y por cada unidad espacial; cuadrante de un kilómetro cuadrado, con el objetivo de analizar los valores de segregación residencial y su comportamiento en la morfología de la ciudad.

- iii) Analizar la relación entre la evolución de la segregación residencial y las políticas de vivienda popular para el periodo en estudio

Para establecer relaciones entre la evolución de la segregación residencial y las políticas de vivienda popular, se utilizaron cartografías elaboradas para visualizar la distribución de los subgrupos ocupacionales en el Gran Santiago y, a partir de ellos, se calcularon distancias entre los polígonos de cada ocupación, se midió el porcentaje de interacción en el espacio y se relacionaron con la producción de viviendas popular para los años en estudio.

Por una parte, para la medición de distancias, se calculó la longitud existente entre polígonos de cada subgrupo ocupacional obteniendo una distancia promedio por cada año en estudio, en el caso que existiera interacción, es decir superficies intersectadas o con el perímetro en contacto, la distancia entre esos polígonos se valorizó en cero. Para el análisis de interacción, se obtuvieron las áreas intersectadas entre los polígonos de ambas ocupaciones y se relacionaron con la suma total de sus superficies permitiendo observar aumentos o

disminución de los porcentajes de áreas -magnitudes de presencia- de ambos subgrupos ocupacionales en el espacio de la ciudad.

Por otra parte, para visualizar la distribución en el espacio de la producción de viviendas populares se georreferenciaron los polígonos de las soluciones habitacionales a las cartografías de densidad de Kernel con el objetivo de relacionar localización de viviendas populares, y la distribución de los subgrupos ocupacionales profesionales y obreros.

4. CAPITULO 4: RESULTADOS

4.1. Análisis de la distribución espacial por grupos ocupaciones

En este punto se presentan el resultado de la distribución espacial de los subgrupos ocupacionales “obreros” y “profesionales” a partir del análisis de densidad de Kernel, en el Gran Santiago para los años en estudio 1960, 1975, 1985, 1995 y 2005. En primer lugar, se presentan las cartografías asociadas al subgrupo obreros y posteriormente el subgrupo profesionales.

4.1.1. Análisis distribución espacial, Subgrupo Ocupacional Obreros

Los resultados obtenidos permitieron analizar temporalmente la distribución de subgrupos ocupaciones en un arco temporal de 45 años en los cuales se observaron cambios en la morfología de la ciudad de Santiago –expansiones física y administrativamente- y su funcionamiento (ver Mapa 2).

Para el subgrupo ocupacional obreros, hacia el año 1960 las mayores densidades se visualizaron en el centro de la ciudad y hacia el sur (inscrita en la mancha urbana del Gran Santiago de aquella época). A una escala de análisis de macrozonas, las mayores presencias se concentraron en el *Core Metropolitano* y en el *Pericentro Sur*, básicamente un polígono compacto en el centro y más extendido en el sur de Santiago y sus alrededores, desplazándose hacia la comuna de La Cisterna. Paralelamente, se observa presencia de densidades en las comunas al oriente al poniente del centro del Gran Santiago, específicamente en las comunas de La Reina y Quinta Normal.

En relación a lo expuesto anteriormente, los resultados para el subgrupo obrero durante 1975, muestran una mayor persistencia hacia el sector poniente de la Ciudad marcando tendencias las comunas de Cerro Navia, Conchalí, Estación Central y una parte de Santiago Centro. Sin duda existe una clara expansión hacia el poniente y sur de la ciudad, complejizando geométricamente el polígono,

el cual se expande hacia los bordes de la ciudad evidenciando una prospectiva fragmentación de las magnitudes del subgrupo ocupacional analizado.

Durante la década del 1985 se observa un cambio importante en la localización de las densidades del subgrupo obreros, por una parte, el centro de la ciudad no presenta concentración analizada por lo que se puede distinguir un desplazamiento hacia los bordes del Gran Santiago. Se distinguen 4 zonas de concentración de estos grupos ubicados en el nor-poniente, sur y oriente. En detalle, la mayor concentración se observa hacia el nor-poniente y hacia el sur de la ciudad, las comunas de Cerro Navia, Lo Prado, parte de Pudahuel y territorios que a partir de la década de los 90 se constituyeron como las comunas Independencia, Recoleta y parte de Huechuraba –extendiéndose más allá de la circunvalación de Américo Vespucio. También, se suma en las comunas de La Cisterna, San Ramón, La Granja y lo que hoy conocemos como la comuna de El Bosque, además, hacia el oriente se observan polígonos de mayor tamaño en las comunas de Peñalolén y La Florida.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, para este año de análisis se observa una primera fragmentación de los polígonos de mayores densidades del subgrupo obreros que se inscriben dentro de la circunvalación de Américo Vespucio–norponiente, sin embargo, hacia el sur y al oriente la mayor concentración analizada vas más allá del límite. En ese sentido, estos cambios se pueden

comprender, por una parte, en relación a los desplazamientos de la ocupación analizada hacia los territorios de la periferia de la ciudad y, por otra parte, por la creación de nuevas comunas del Gran Santiago el año 1981⁹ que extendieron el área de la región metropolitana con un total de 34 comunas (Ortiz & Schiappacasse, 2000).

Para el año 1995, y en relación a 1985, se observa una mayor claridad en la fragmentación de los polígonos en los territorios de las comunas que se encuentran en los bordes de la circunvalación de Américo Vespucio. Se evidencia mayor concentración del subgrupo de obreros en las comunas, al poniente tales como Cerro Navia, Quinta Normal y Lo Prado, al norte, se visualiza Conchalí y parte de Recoleta y Huechuraba. Para el sector centro-sur los polígonos con mayor presencia se localizan en las comunas de Santiago (parte de ella), Pedro Aguirre Cerda, San Miguel y Lo Espejo, Sin embargo, se observa la fragmentación y desplazamiento de un polígono hacia las comunas de La Granja, San Ramón y parte de El Bosque. Las densidades que se localizan en el oriente del Gran Santiago consolidan lo observado para el año 1985 en un solo polígono de mayor tamaño consolidando concentraciones en las comunas de Peñalolén – límite norte- y La Reina –límite sur-.

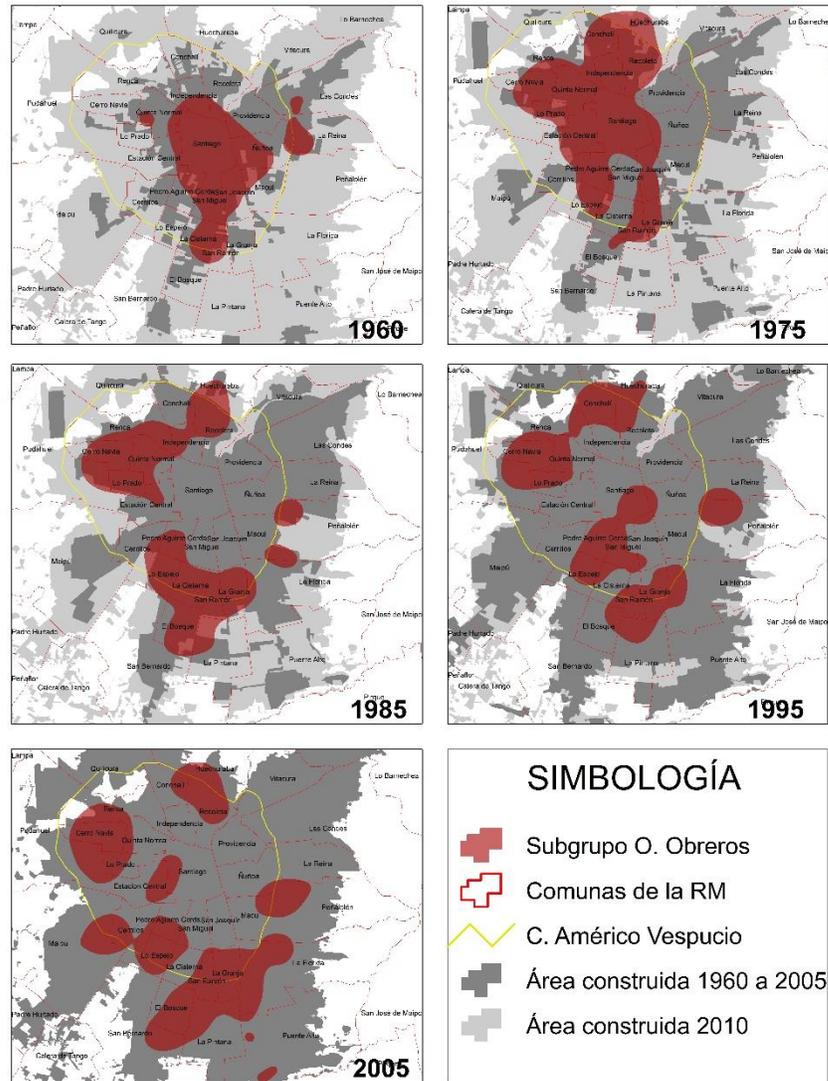
⁹ Publicación del D.F.L. NO1 – 3296 (1981) del Ministerio del Interior el que modifica la estructura administrativa de la Región Metropolitana. de 17 comunas del Gran Santiago, se transformaron en 34.

En términos generales, para el año de estudio se puede observar que el número de polígonos (4) presentes en la ciudad es el mismo. Los cambios experimentados en una década se evidencian en las geometrías y tamaños de los polígonos de densidades. Geométricamente son menos complejos y su localización se consolida en los territorios de las comunas descritas anteriormente. La circunvalación de Américo Vespucio aún se presenta con un límite al que se puede referenciar desplazamientos de los polígonos debido a su impronta en la definición del crecimiento de ciudad hacia nuevas periferias (Poduje, 2006). La consolidación de la nueva estructura político administrativa de 1981, léase nuevas comunas, a inicios de la década de los 90 (Ortiz & Schiappacasse, 2000) incide en la fragmentación y desplazamiento de los polígonos y de densidades que valoriza la presencia del subgrupo ocupacional obreros en el Gran Santiago.

Por último, para el año 2005 aumenta el número de polígonos de 4 a 8, y la fragmentación aumenta respecto a los años anteriores. Se observa que los polígonos ubicados en las comunas del norte y poniente de la ciudad se dividen evidenciando una distancia entre las áreas con mayor concentración. Hacia el centro se observan densidades de obreros en la comuna de Estación Central – mayor concentración- y de Santiago por el su límite poniente. Respecto a la presencia de obreros al sur del Gran Santiago estas aumentan localizándose en comunas de la periferia de la ciudad. Para el año analizado, y en comparación

con 1995, se observan nuevas densidades de obreros en las comunas de Cerrillos, La Pintana, San Bernardo y Puente Alto. Para las comunas de La Reina y Peñalolén –al oriente de la ciudad- la localización de los polígonos se mantiene aumentando tamaños respecto a los años anteriores (1985-2005).

Mapa 2: Distribución Espacial, Subgrupo Obreros



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

4.1.2. Análisis distribución espacial, Subgrupo Ocupacional Profesionales.

Los resultados obtenidos (ver Mapa 3) para el subgrupo profesional entre los años 1960 y 2005 se describen a continuación de acuerdo a su distribución espacial en el Gran Santiago.

Para el año 1960, el subgrupo profesional muestra una concentración en el sector oriente de Santiago contenido básicamente en el área definida por las comunas de Santiago, Providencia y Ñuñoa. El polígono de concentración observada es compacto y con una tendencia a expandirse hacia la comuna de Las Condes sobrepasando el límite de la circunvalación de Américo Vespucio. Hacia el año 1975 se advierte que el área de concentración de profesionales se extiende más dramáticamente desde la comuna de Santiago hacia Providencia y Las Condes concentrándose en el cono de alta renta.

En relación a lo anterior, las concentraciones observadas para el subgrupo profesionales en 1985 tienden a fragmentarse en dos polígonos de mayores áreas de presencias. Por una parte, se advierten densidades en las comunas de La Reina, Ñuñoa, Providencia, Santiago, parte de Independencia y en menor presencia en Estación Central, en ese sentido, se visualiza un polígono geométricamente más complejo debido a las continuidades que presenta desde el centro-norte hacia el oriente del Gran Santiago. Por otra parte, un segundo polígono -más compacto- se observa en el territorio comprendido por la comuna

de Las Condes. Sin embargo, existe presencia de profesionales –en menor dimensión- en algunas comunas del sur de la ciudad –Cerrillos, San Miguel y La Cisterna-.

Para el año 1995, el sector oriente se consolida aún más con la incorporación del territorio que hoy comprende la comuna de Vitacura. Aunque la densidad más alta la mantienen las comunas de Providencia, Las Condes y La Reina, se visualiza una continuidad de mayor concentración hacia comunas del sur de la ciudad incorporándose El Bosque y La Florida, y Peñalolén hacia el sur-oriente, de esta manera se consolida una tendencia que venía desde una década atrás.

La distribución espacial de profesionales, para el último año estudiado (2005), muestra un incremento en área del polígono presente en el cono oriente del Gran Santiago, sin embargo, la presencia de la ocupación analizada abarca nuevas comunas como es el caso de Puente Alto, La Granja, Maipú y Lo Prado, fragmentando y desplazando lo observado una década atrás.

En resumen, la concentración de profesionales para los años estudiados, por una parte, incrementa sus áreas de densidad en el territorio comprendido por el cono oriente –alta renta-del Gran Santiago (Mapa 1) y por otra parte, da cuenta de una fragmentación de los polígonos hacia comuna vecinas y otras más alejadas

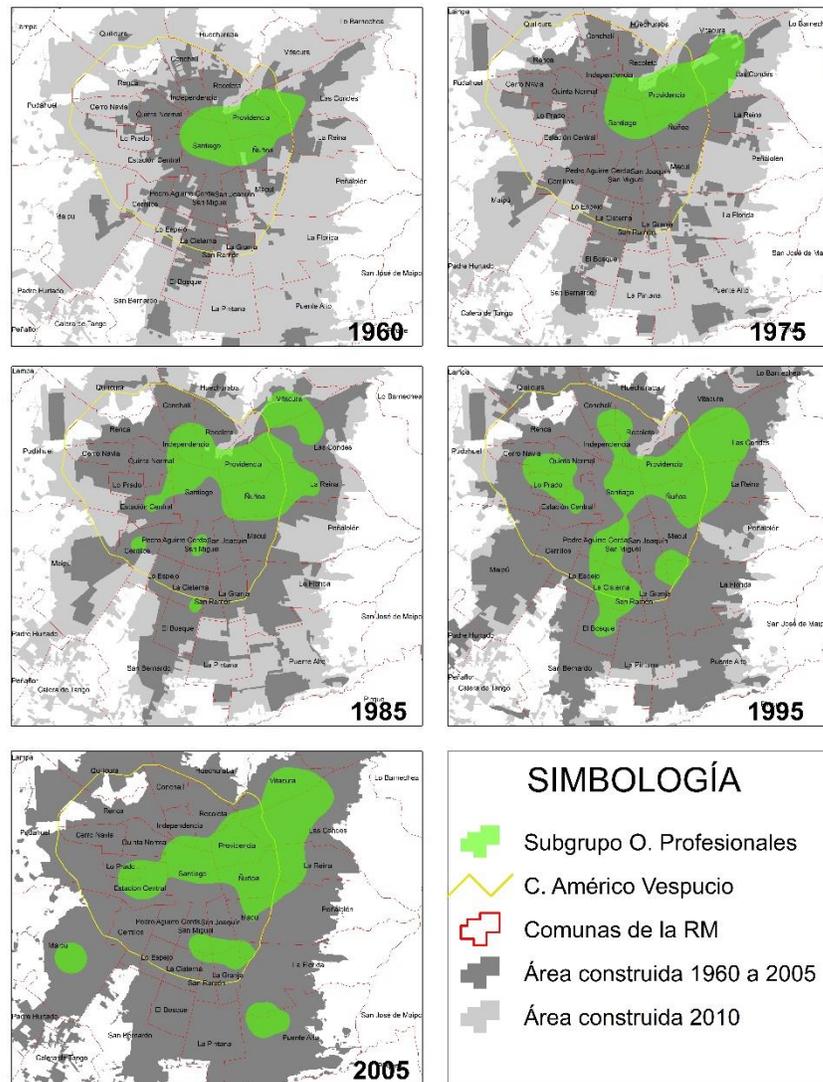
observadas desde 1985 a 2005 conviniendo con lo planteado por Sabatini *et Al.* (2008)¹⁰ acerca de la dispersión de los hogares ABC1 y C2.

De acuerdo a lo anterior, dicha dispersión hacia comunas más alejadas del cono oriente puede interpretarse, en un sentido, como cambios en las ocupaciones debido al aumento del nivel de instrucción (educación superior)¹¹ del o los integrantes del grupo familiar de las viviendas encuestadas, y en otro sentido, como la búsqueda de grupos ocupacionales mejor posicionados en áreas de la ciudad más alejadas de la cono de alta renta, con menor valor de los suelos o a lugares más deteriorados cercanos a áreas centrales que cuentan con servicios consolidados (Hidalgo *et al.*, 2007).

¹⁰ Investigación que da cuenta de la dispersión de estos grupos en la última década. En ella se evidencia que en el periodo 1992-2002

¹¹ Políticas públicas en educación superior que el gobierno militar tomo a principios de la década de los 80 con el objetivo de incentivar el competencia entre instituciones debido a la decrecimiento (30%) en el número de matrículas que se venías experimentado desde 1975 (Bernasconi & Rojas, 2003).

Mapa 3: Distribución Espacial, Subgrupo Profesionales.



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

4.2. Análisis de distancias y superposición espacial entre subgrupo ocupacionales.

En las Tablas 9 y 10 se muestran las estadísticas descriptivas de las variables analizadas en cada año de estudio. Las estadísticas se dividen entre la distancia promedio y el porcentaje de superficie de interacción entre los polígonos de los subgrupos de profesionales y obreros.

Respecto a las variables analizadas para el año 1960, el número de polígonos para profesionales es menor respecto al de obreros, 1 y 3 respectivamente, en ese sentido la distancia promedio entre sus perímetros –de los polígonos- es 0,75 kilómetros y su porcentaje de interacción, -superficie intersectada- es del 21,54% respecto al total de todos los polígonos de densidad analizada para ambas ocupaciones (ver Mapa 4). Para el año 1975, el número de polígonos es el mismo (1) y la distancia promedio tiende a 0 debido a que no se observan superposición de áreas entre los subgrupos ocupacionales.

Respecto a los años 1985 y 1995, el número de polígonos aumenta en ambas ocupaciones, siendo los obreros quienes mantienen los mismos 4 polígonos para ambos años, sin embargo, para los profesionales el número de polígonos disminuye de 5 a 3 de 1985 a 1995. Respecto a la distancia, el año 1985 se encuentra dentro del promedio de los valores para cada año, sin embargo, obtiene el menor porcentaje de superficies de interacción entre profesionales y

obreros. Por el contrario, 1995 presenta el segundo mayor porcentaje de superficies de interacción.

Los polígonos, para el año 2005, aumentan en ambos en número en ambos subgrupos en comparación con el año anterior estudiado. Por una parte, el número de polígonos de profesionales aumenta en 1 las áreas de densidades medidas, mientras que el número de polígonos de obreros duplica su número de 4 a 8. Por otra parte, el porcentaje de superficie de interacción entre ambos grupos es el segundo más bajo medida, en ese sentido, la distancia promedio se ubica en la misma posición.

Tabla 6: Distancias e índices de interacción entre subgrupo ocupacionales

Año	N° Polígonos Profesionales	N° Polígono Obreros	Distancia (Km) Promedio entre Grupos Ocupacionales	% Superficie de Superposición Espacial
1960	1	3	0,75	21,54
1975	1	1	0	9,4
1985	5	4	0,3	4,12
1995	3	4	0,47	17,58
2005	4	8	0,29	5,39

Fuente: Elaboración Propia.

En resumen, en los datos presentados puede que los porcentajes y promedios cambien en el tiempo, sin embargo, la tendencia del porcentaje de superficie de superposición espacial disminuye al igual que la distancia promedio a lo largo de los 45 años de estudio, mientras que la cantidad de polígono de alta concentración entre subgrupos ocupacionales aumenta. En principio, los cambios observados se pueden interpretar como un aumento en el número de las zonas donde se concentran estos grupos sociales, una mayor distancia entre ellas y una menor superposición relativa de zonas con niveles sociales contrastantes, todo lo cual se relaciona con los cambios que la ciudad del Gran Santiago ha experimentado en términos físicos –extensión de la mancha urbana y el aumento de comunas- y sociales (ver Anexos 2, 3, 4, 5 y 6), donde grupos sociales de menor ingreso se han desplazado hacia territorios alejados del centro de la ciudad.

4.3. Análisis temporal de la segregación residencial

Siguiendo los conceptos empleados en el marco teórico, Rodríguez (2001), Ortiz & Escolano (2013), Sabatini *et al.* (2009), se presentan los resultados para las variables dicotómicas utilizadas para la medición de la segregación residencial - mediante el cálculo del Índice de Disimilitud de Duncan e Índice de Aislación - para los años 1960-2005 en el Gran Santiago. Si bien los resultados obtenidos en esta sección pueden sugerir ciertas dudas por la escala de análisis utilizada, se analizarán los resultados relacionándolos a la organización espacial del Gran Santiago en macrozonas, ya que permitirá evidenciar los cambios de los tamaños de la ciudad, organización administrativa del territorio y los desplazamientos de las áreas de concentración de grupos ocupacionales.

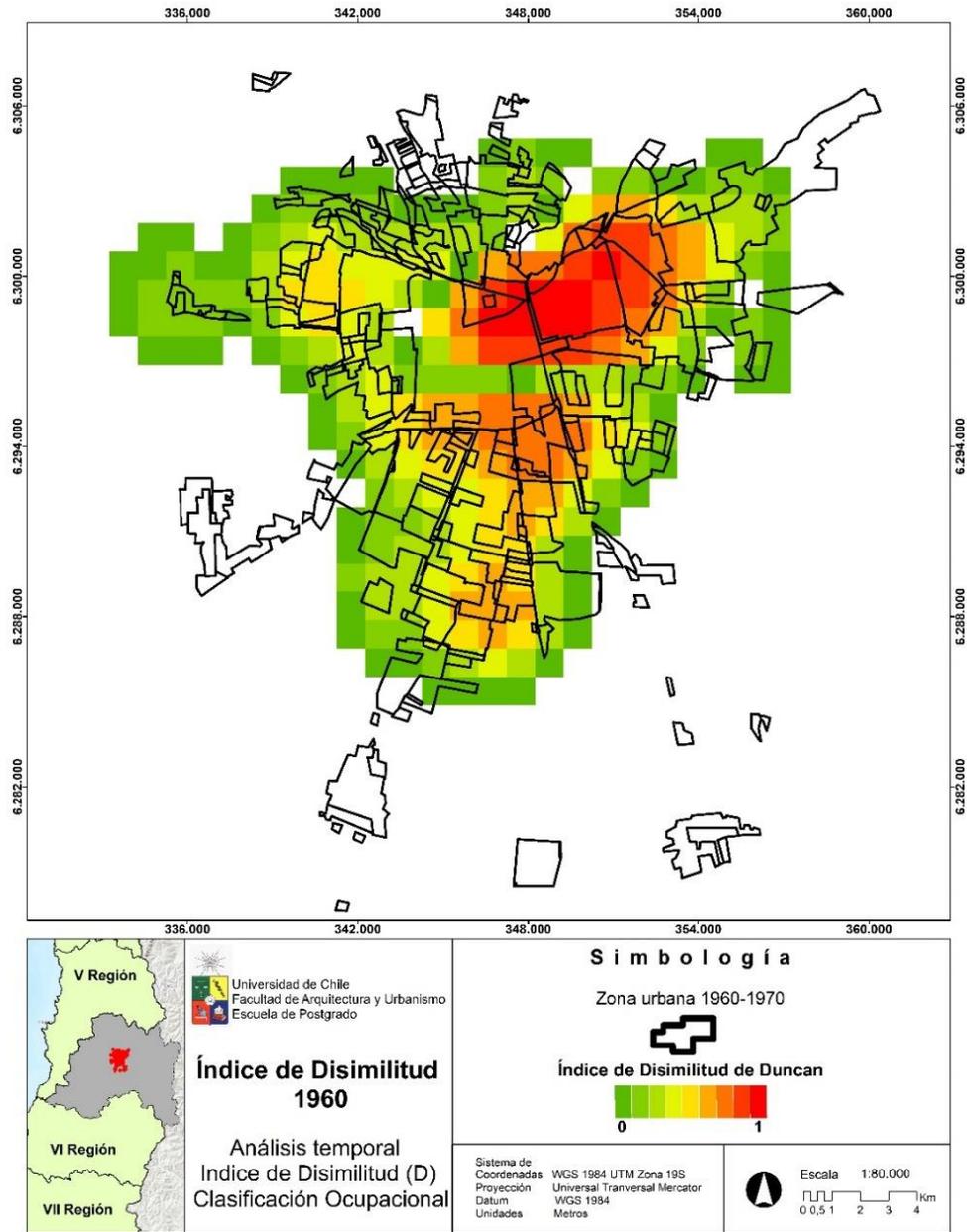
En los Mapas 9 y 10 se presentan la distribución de los datos obtenidos de la segregación residencial para el año 1960. Se puede observar que los valores más cercanos a 1, máxima segregación y/o aislamiento, se relacionan con la posición de los polígonos de ambos subgrupos analizados en las secciones anteriores (ver Mapas 2, 3 y 4). Por una parte, para el análisis de la segregación residencial, los valores de mayor concentración se ubican entre el centro y el oriente de la ciudad (macrozona Cono Oriente) relacionado directamente con unidades espaciales homogéneas del subgrupo ocupacional profesionales, sin embargo, hacia el Pericentro Sur del Gran Santiago se presentan valores medios altos para los obreros. Por otra parte, valores cercanos a 0, presentes en el resto

del espacio urbano, se pueden interpretar como áreas más heterogéneas debido a la existencia de otros subgrupos ocupacionales que no fueron considerados para este estudio, o a la ausencia de valores en las unidades espaciales estudiadas.

Respecto al análisis de la aislación, se puede observar que los valores presentados se localizan en dos áreas fuertemente marcadas dentro de la ciudad. Los valores más cercanos a 1 para el subgrupo profesionales reiteran su posición en el Cono Oriente de la ciudad, mientras que los valores máximos para los obreros se distribuyen alrededor del Core Metropolitano del Gran Santiago.

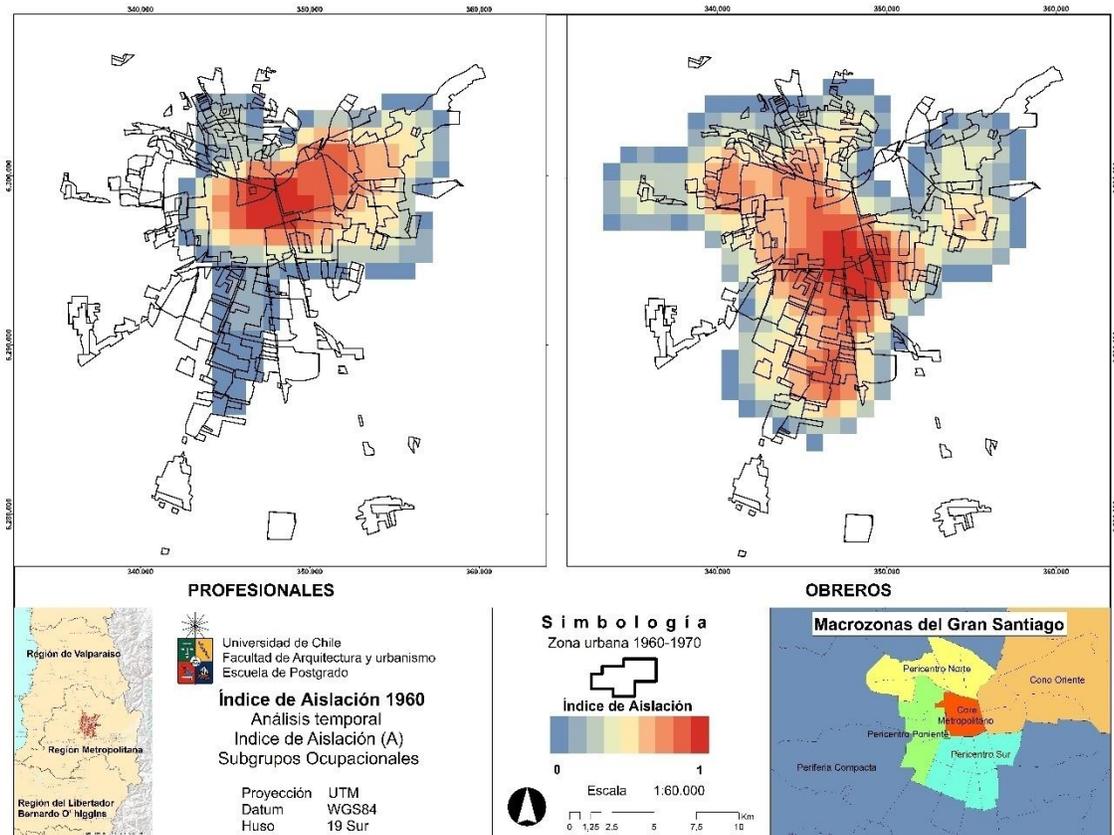
Respecto a 1975, los valores de segregación residencial y aislación se distribuían de manera similar que el año anterior analizado, sin embargo, las zonas de valores más altos de segregación residencial tienden a consolidar el Cono Oriente de la ciudad e incorporar zonas periféricas con valores intermedios, por ejemplo, en el Pericentro Norte. Por su parte, los valores obtenidos del índice de aislación ratificaron la tendencia de localización de los profesionales como subgrupo ocupacional más segregado, sin embargo, las áreas homogéneas con valores altos para los obreros se localizan en el Pericentro Norte y Poniente hacia el Norte, indicando el desplazamiento espacial de la segregación analizada para esta ocupación.

Mapa 4: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1960, Clasificación Ocupacional



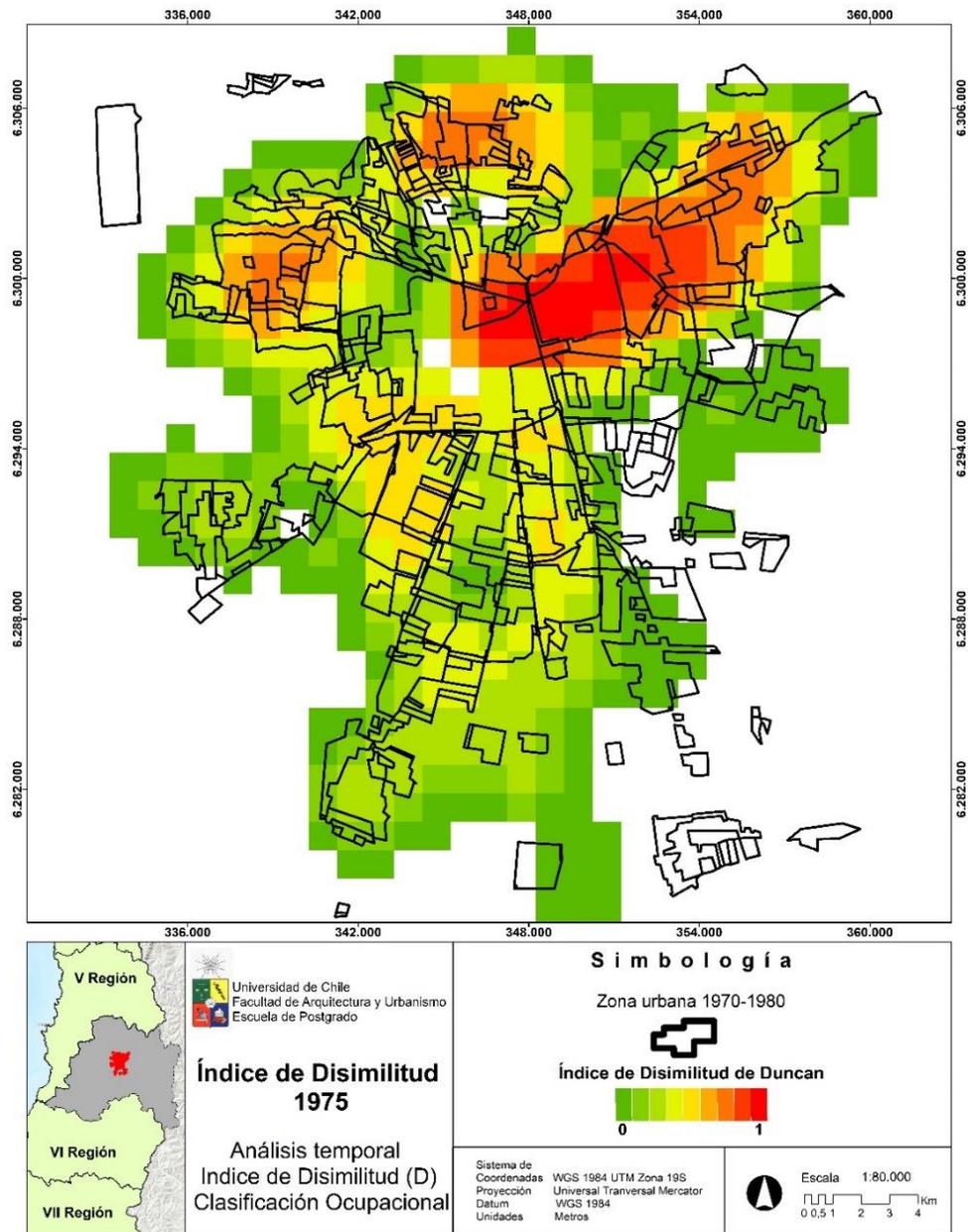
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Mapa 5: Índice de Aislamiento del Gran Santiago 1960, Subgrupos Ocupacionales



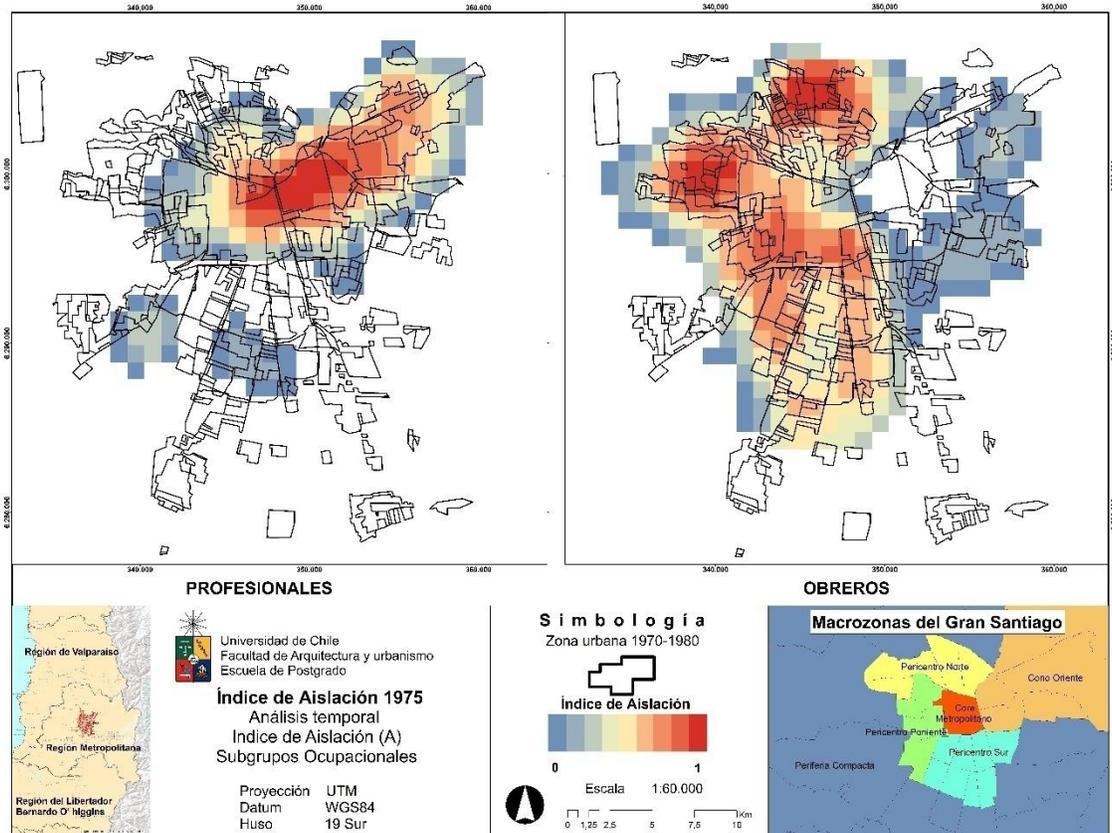
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 6: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1975, Clasificación Ocupacional



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 7: Índice de Aislamiento del Gran Santiago 1975, Subgrupos Ocupacionales.



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Los resultados observados para los años 1985 (ver Mapas 13 y 14), 1995 (ver Mapas 15 y 16) y 2005 (ver Mapas 17 y 18) ilustran un cambio drástico en la distribución de las unidades espaciales con valores altos y medios-altos y se revelan nuevas localizaciones de áreas homogéneas en el Gran Santiago. Por una parte, los valores máximos para el índice de disimilitud ya no solo se concentran en el Cono Oriente, sino que, se develan áreas en los bordes de la ciudad; para ilustrar, en el Pericentro Poniente, Pericentro Sur y áreas dentro de la Periferia Compactada.

En el caso del índice aislamiento, el análisis indica que si se compara la distribución de los valores más altos respecto a años anteriores, el subgrupo ocupacional de profesionales ha incrementado el número de unidades espaciales, continuamente, en el Cono Oriente y en áreas del Pericentro Norte, mientras que, para el caso de los obreros, dichas unidades espaciales con valores más cercanos a 1 se dispersaron en nuevos territorios periféricos de la ciudad manteniendo zonas ocupacionalmente homogéneas. Estos resultados, permiten establecer con mayor claridad el impacto -sobre el espacio urbano y social de la ciudad- de la política que el Estado implementó desde 1979, por una parte, la expansión de las áreas urbanas y, por otra parte, el aumento de gobiernos locales para la administración y control de los nuevos territorios incorporados al Gran Santiago.

El periodo 1985-2005 presenta las mayores transformaciones en la distribución en el espacio de las áreas homogéneas, en ese sentido, hacia mitad de la década de los 80 se puede constatar que las zonas con mayor índice de segregación residencial no sólo se encuentra en el Cono Oriente de Santiago, relacionada con ocupaciones mejor ubicadas en el escala estratificadora, sino que también, aparecen nuevas conglomeraciones de unidades espaciales con valores cercanos a 1 en territorios entre el Pericentro y la Periferia Compactada. Resulta interesante interpretar estas variaciones como efectos no solo como parte de la política urbana impulsada por el Estado desde 1973 hacia adelante, si no como parte fundamental del diseño e implementación de una política de suelo para viviendas populares, ya que puede estar afectando la segregación residencial de otros grupos de la sociedad, también minoritario, los más aventajados, debido al movimiento desde sus municipios a otros como efecto de la llegada de proyectos de vivienda popular (Opazo, 2014).

De acuerdo a lo anterior, las cartografías que ilustran el índice de aislamiento (ver Mapas 14,16 y 18) permiten observar que la localización de los conglomerados del subgrupo obreros (en el año 1985) se encuentran rodeando los límites de la circunvalación de Américo Vespucio, sin embargo, para los años 1995 y 2005, la presencia de algunos conglomerados se ubican más allá del límite (Periferia Compactada) y otros en el Pericentro Metropolitano. Para el caso de los profesionales, los mayores valores de la unidades espaciales se expresan no

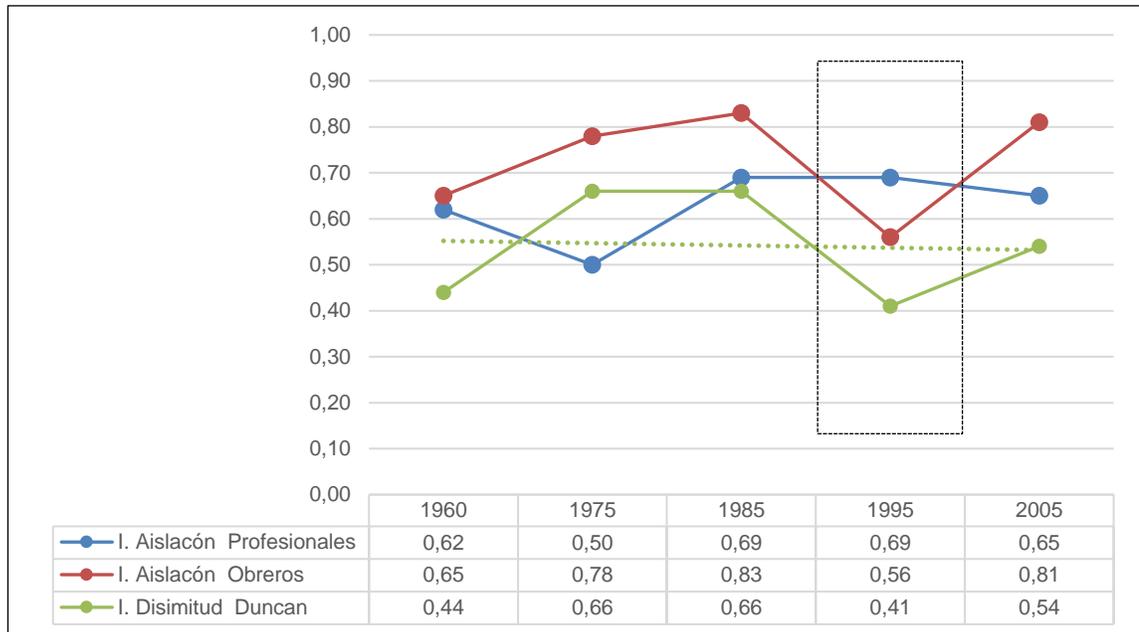
solo en el Cono Oriente sino que también en alguna zonas del Pericentro y Core Metropolitano de la ciudad, por ejemplo, para el año 1995 el Mapa 16 muestra presencia -del subgrupo ocupacional descrito- en áreas en el Pericentro Sur con valores medios-altos al igual que en el Pericentro Poniente y Norte. Respecto a ese mismo año, para los obreros y profesionales se observa presencia de en el Core Metropolitano. En esa dirección, para el análisis de segregación residencial, los valores que se revelan para el año 1995 y 2005 tiende ser medio y medios-bajo, lo que podría interpretarse como áreas de mayor heterogeneidad donde existe una mayor probabilidad de interacción entre ambos grupos sociales. Hacia el 2005, se observan el Core Metropolitano con valores bajos, mientras que hacia el Cono Oriente incrementa la presencia de valores máximos hacia territorios altos de la falda de la Cordillera de Los Andes.

En síntesis, los resultados que se han presentado para arco temporal en estudio (1960-2005) muestran los cambios que El Gran Santiago ha experimentado físicos y sociales. En esa dirección, la implementación de políticas urbanas y de vivienda ha impactado en la distribución de los grupos ocupacionales en el espacio de la ciudad y, por ende, en los procesos de segregación residencial. Lo observado en los 45 años estudio ilustran un cambio drástico en la localización de las aglomeraciones a partir de la década de los 80. En ellas, se observa una fragmentación de las áreas homogéneas y localizadas en los territorios de la periferia que a partir de 1981 hasta 1991. Los índices de segregación tienden a

aumentar desde 1960 hasta 1985 donde alcanzan sus valores más altos (0,66). Sin embargo, los valores observados para 1995 son más bajos que los obtenidos en décadas pasadas, ilustrando una caída en la tendencia al alza de la segregación residencial. Este fenómeno se podría explicar con que, a partir de la década de los 90, la Encuesta de Ocupación y Desempleo (EOD) realizó cambios en su metodología relacionada a una nueva definición de estratos ¹² implementándose en su totalidad hacia el año 1998. Aunque los datos reflejen este cambio metodológico (ver Tabla 11), los valores se pueden proyectar e interpretar que el aumento de los índices de segregación residencial es una tendencia observada desde 1960 hasta el 2005. Ahora bien, los datos expuestos anteriormente deben ser relacionados con la literatura relacionada, en ese sentido, Sabatini et al. (2009) plantea que la segregación residencial para el periodo censal 1992-2002 no aumentó tanto para los grupos sociales más aventajados como para los más desfavorecidos, reforzando la tendencia observada del Índice de Disimilitud de la Tabla 10.

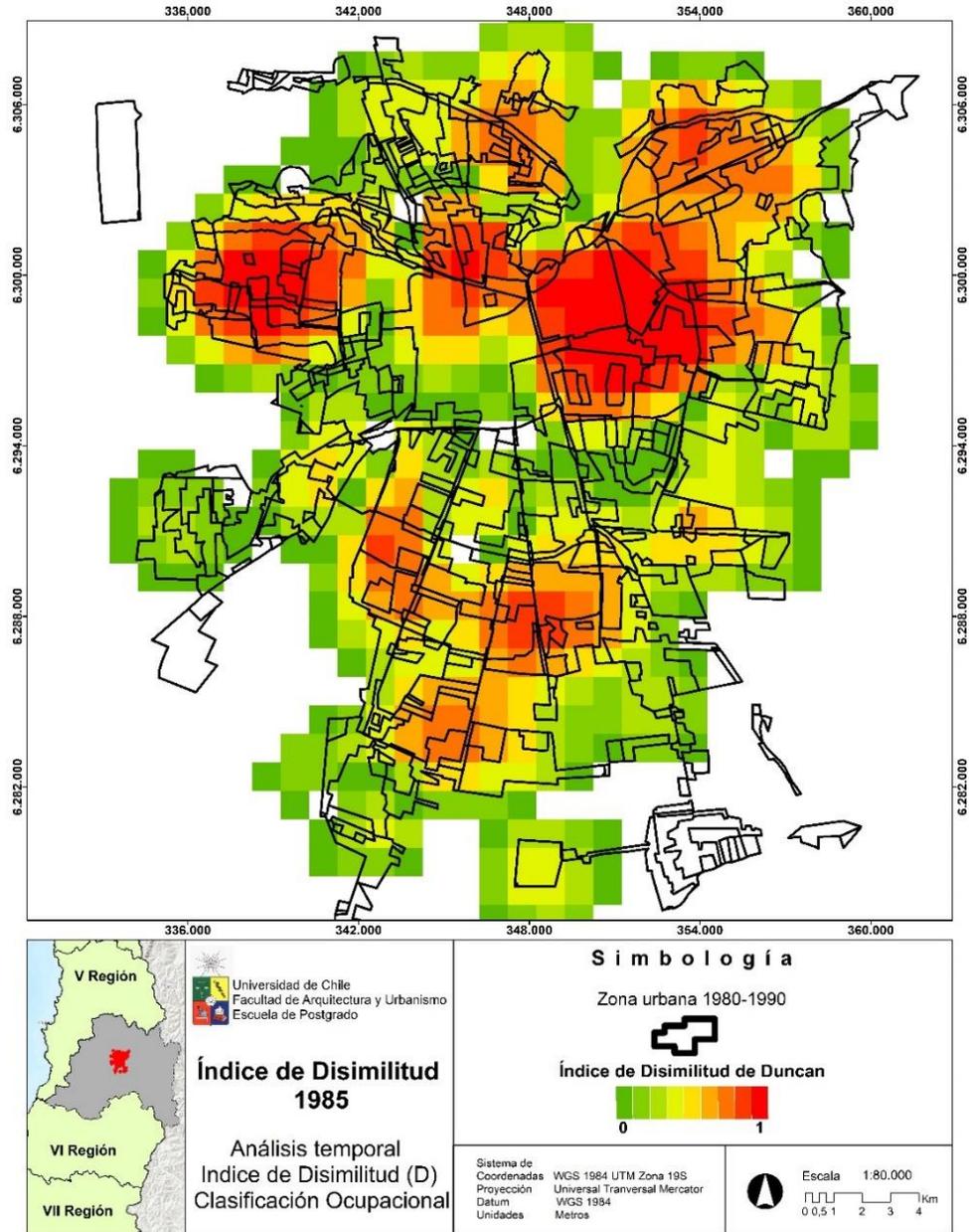
¹²Se inicia el proceso de traspaso desde la antigua definición de los estratos (17 comunas) hacia la nueva definición (34 comunas) que se fueron incluyendo paulatinamente en los en los cuartos de muestra hasta 1998.

Tabla 7: Análisis de la Segregación Residencial, 1960-2005



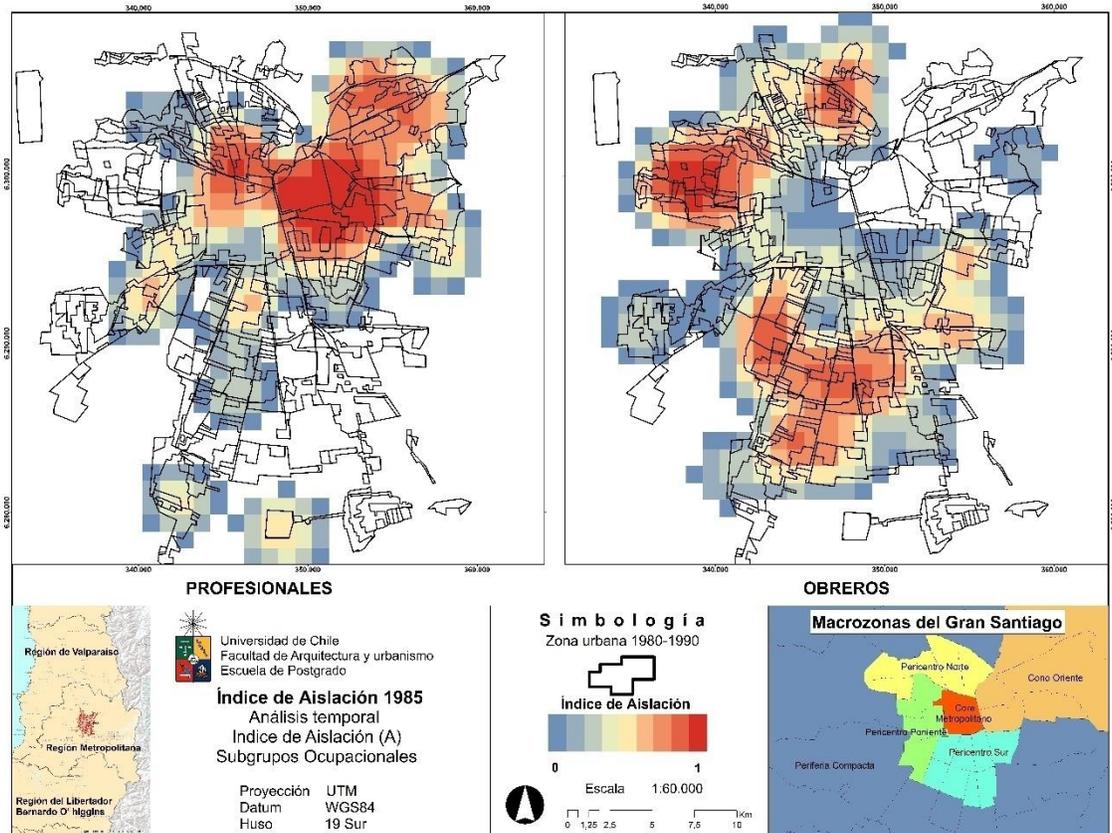
Fuente: Elaboración Propia

Mapa 8: Índice de Disimilitud del Gran Santiago 1985.



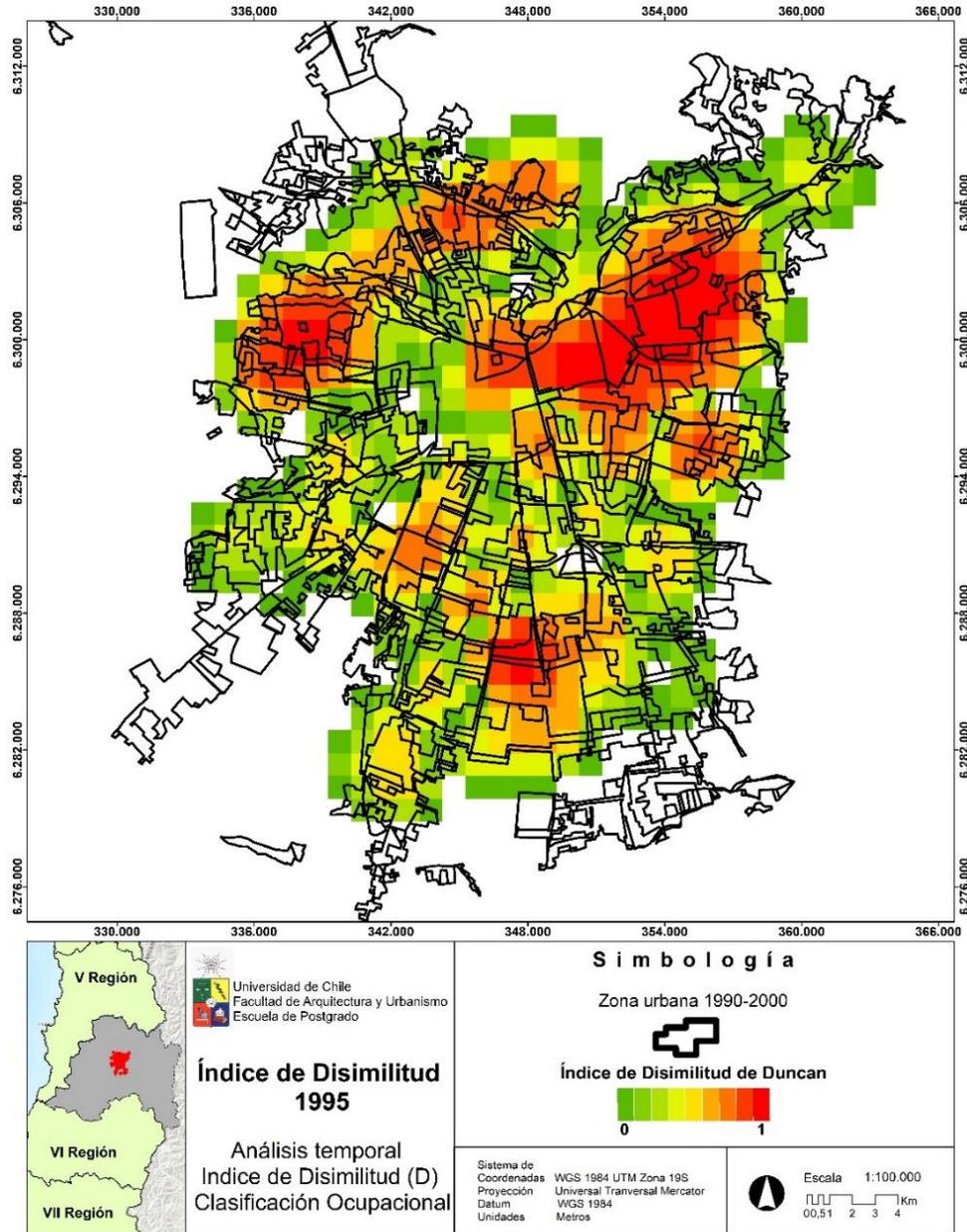
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 9: Índice de aislamiento del Gran Santiago 1985, subgrupos ocupacionales



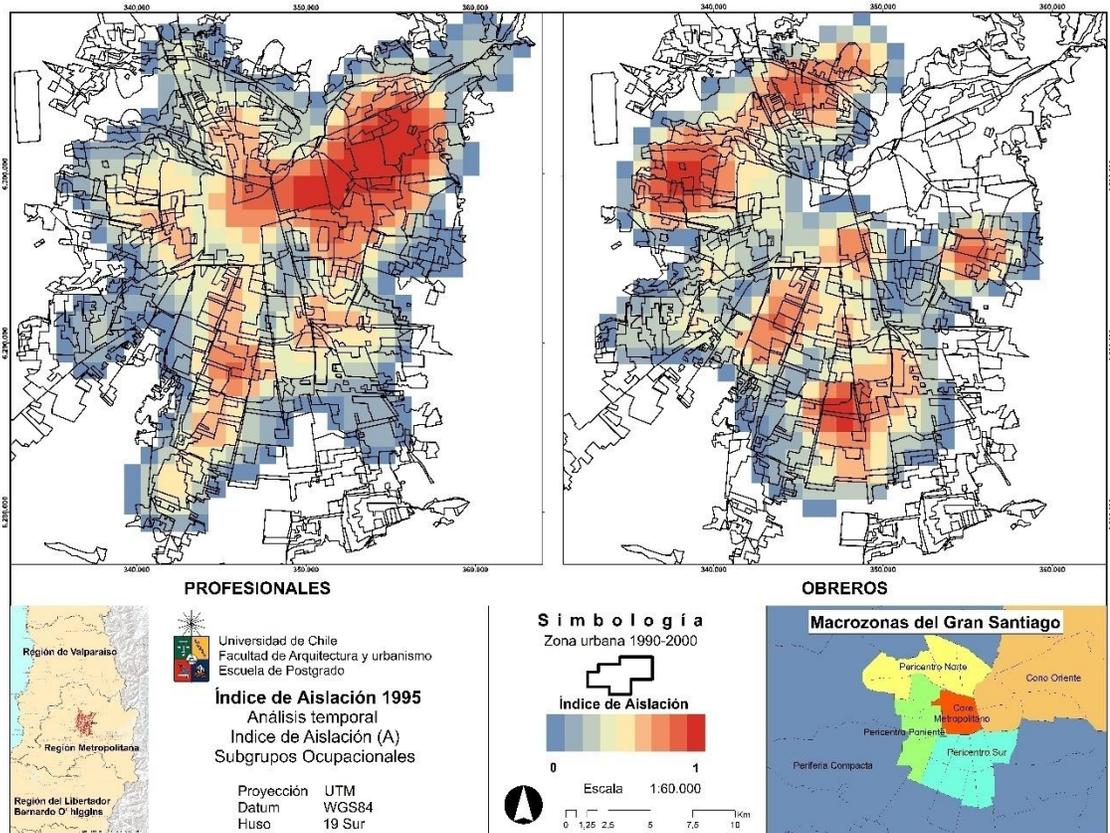
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 10: Índice de disimilitud del Gran Santiago 1995



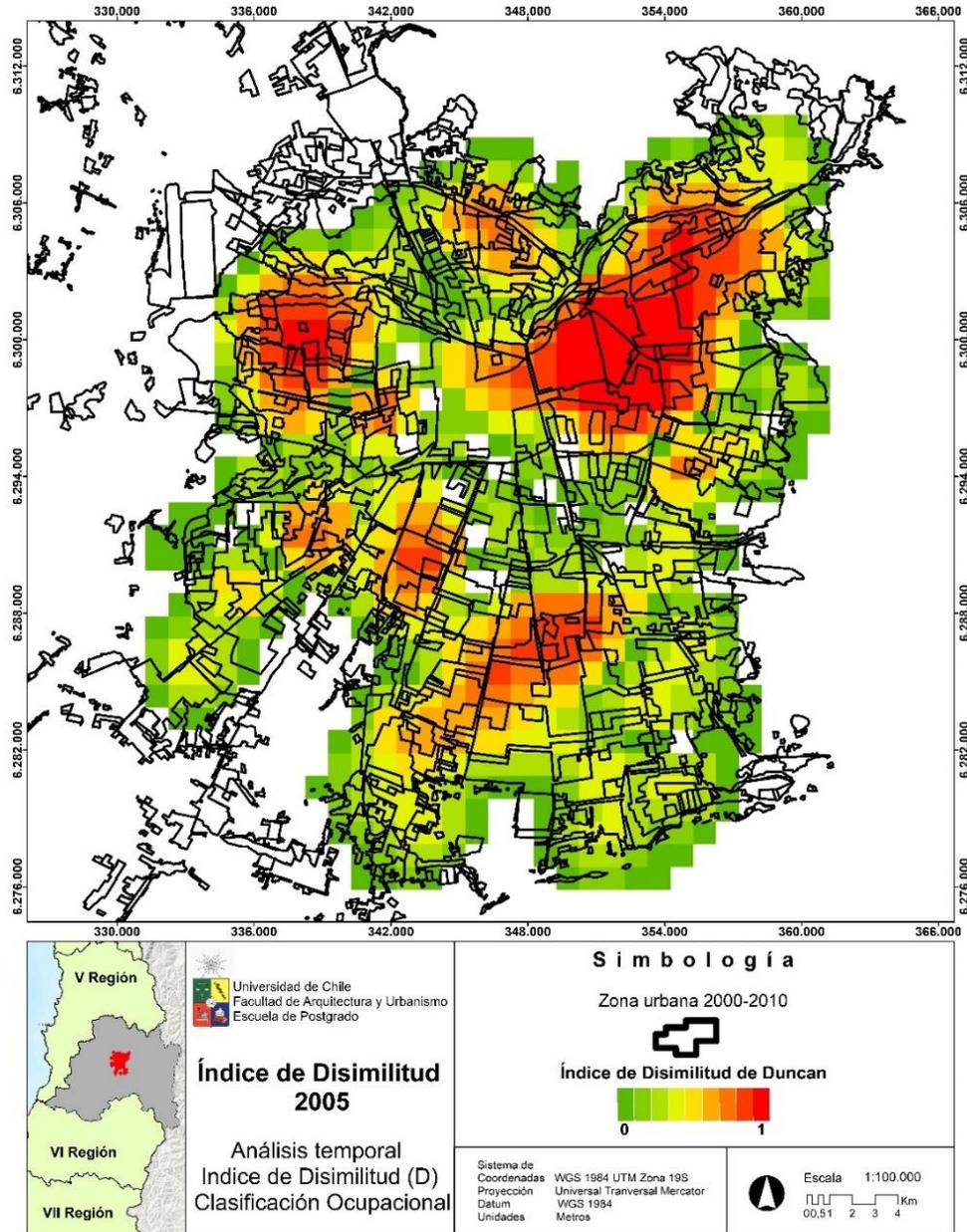
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 11: Índice de aislamiento del Gran Santiago 1995, subgrupos ocupacionales



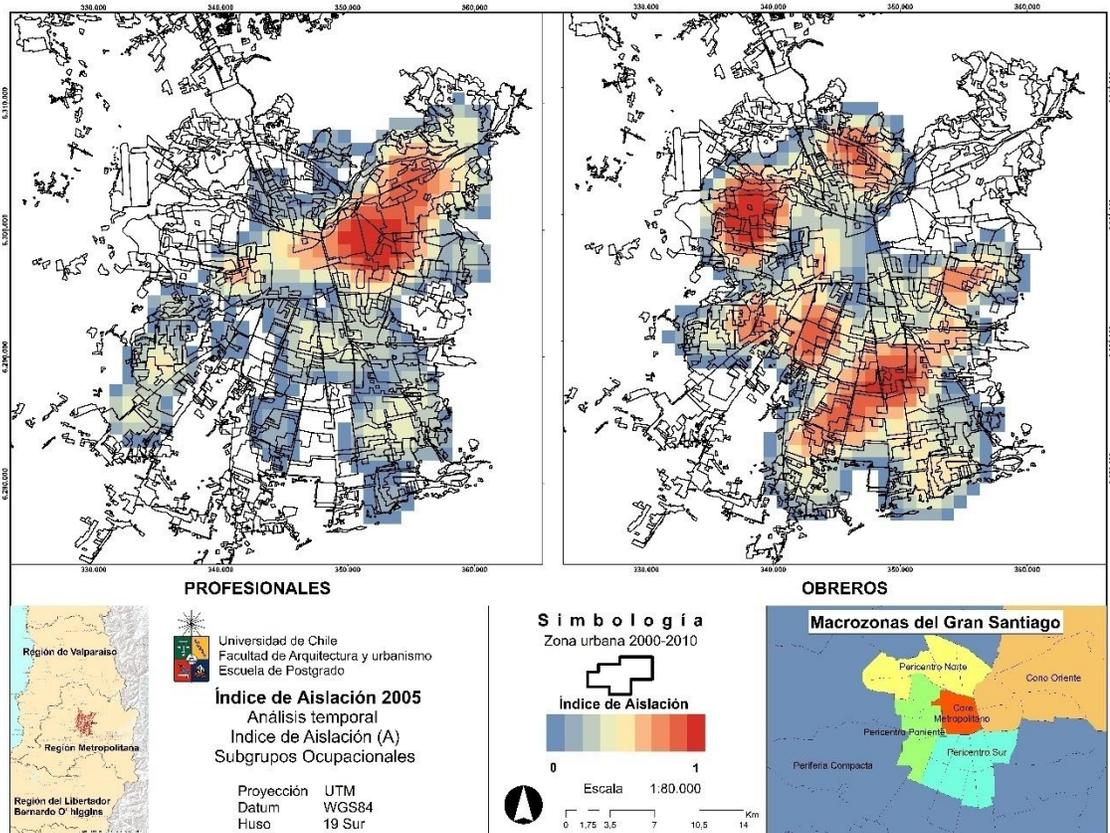
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 12: Índice de disimilitud del Gran Santiago 2005



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

Mapa 13: Índice de aislamiento del Gran Santiago 2005, subgrupos ocupacionales



Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile.

4.4. Políticas de vivienda popular y niveles de segregación residencial

Los resultados que se presentan a continuación tienen relación con la distribución espacial de las viviendas populares y de las ocupaciones presentadas para este estudio. En este apartado, se analizarán las cartografías (ver Mapas 19 y 20) elaboradas a partir de los datos de la producción de vivienda y de las densidades de presencia de los subgrupos ocupacionales obreros y profesionales para evaluar el efecto de la política de vivienda popular implementada en el Gran Santiago durante los años 1960 - 2005 y sobre los efectos de segregación residencial.

Los resultados observados en el Mapa 19 señalan la relación espacial entre la producción de vivienda y los polígonos de presencia del subgrupo obrero. Las cartografías para el año 1960 y 1975 muestran la evolución de la distribución de la ocupación analizada y la localización de las poblaciones del Plan de Erradicación y el Plan Operación Sitio del periodo 1958-1970 (Giannotti, 2018). En este punto, es importante destacar que la información especializada, respecto a las viviendas- para los años 1960-75 posee la misma base en relación a los años venideros, en cuales se incorporaron los conjuntos habitacionales producidos entre los años estudiados.

Para el periodo 1985-2005 se observa una fuerte tendencia a la ocupación de la del área sur del Gran Santiago para la localización de viviendas populares, siendo las comunas de Puente Alto, La Florida, San Bernardo, La Pintana, y por el oriente, Peñalolén las comunas receptoras del casi la mitad de todo el parque habitacional construido¹³.

De acuerdo a lo anterior, desde un análisis de las políticas de vivienda popular y la distribución en el espacio de ellas, se observa que a partir del año 1985 (Mapa 19) existe una mayor coincidencia entre los polígonos de presencia del subgrupo obrero con la distribución de las viviendas tanto como en el sur y el norte del Gran Santiago. En esa dirección, la comuna de La Florida fue la mayor receptora de viviendas populares entre los años 1983-1986 durante el gobierno militar. La comuna de Puente Alto, entre los años 1993-1995 y San Bernardo entre los años 1998 - 2002 presentan mayor instalación de viviendas populares, correspondiente a los gobiernos de Aylwin-Frei y Frei-Lagos respectivamente (Tapia, 2011:112).

Ahora bien, respecto al resultado ilustrado en el Mapa 20, resulta interesante constatar la relación espacial entre los polígonos de profesionales y la distribución de la producción de viviendas populares. En ese sentido, se puede observar en la cartografías que entre los años 1960 y 1985 no presentan mayor

¹³ La producción de viviendas populares para el periodo 1980-2002 fue de 203.236 en modalidad de conjuntos habitacionales y la modalidad block de tres y cuatro pisos (Tapia, 2001: 112).

puntos de interacción en especial para los años 1960 y 1975 ya que se puede constatar una aislación del polígono de profesionales respecto al de las viviendas populares. Sin embargo, por otro lado, para los años 1995 y 2005 se observa una mayor interacción entre el subgrupo obrero y las vivienda preferentemente en la zona sur y sur oriente del Gran Santiago, encontrando puntos en común en lo planteado por Tapia (2011) respecto a los territorios receptores de soluciones habitacionales populares.

En la Tabla 11 se observa la distribución de los índices de aislación relacionados con la producción de viviendas¹⁴ en un arco temporal de 45 años. Estos datos permiten establecer relaciones entre los niveles de segregación y las políticas de viviendas popular reflejados en las cantidades de viviendas populares para los años en estudio.

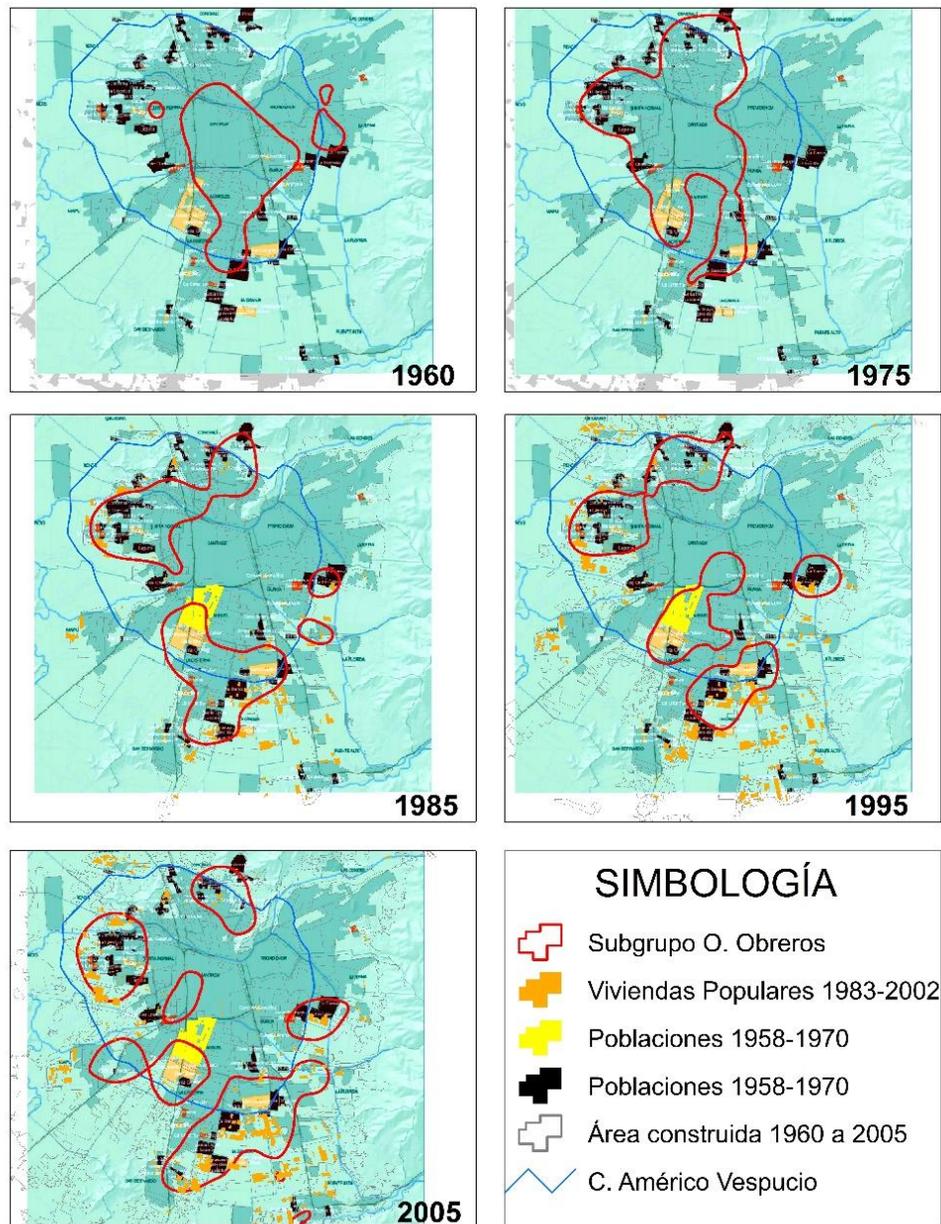
Para 1960 se puede observar que el nivel de segregación es bajo respecto a los otros años y esto se respalda con que los niveles de aislación –para ambas ocupaciones- es bastante similar, reflejado en una menor distancia entre los valores de obreros y profesionales. Respecto a 1975, los valores de segregación aumentan al igual que los niveles de aislación y el número de viviendas aumentaron respecto a la década anterior. Sin embargo, 1985 es el año donde se observan los mayores niveles de aislamiento, en especial para el subgrupo

¹⁴ El número resultante de la cantidad de viviendas se obtiene de la sumatoria de toda la década representada en el año de estudio.

obreros (0,83) y coincide con los números alcanzados de producción de viviendas para la década del 80. Lo cual se podría interpretar como una relación directa entre la distribución de viviendas populares para grupos ocupacionales de menor posición y su distancia respecto a los profesionales que también alcanzan valores cercanos a 1 (0,69). En 1995, es interesante observar, pese al cambio metodológico de la encuesta, el índice de aislación para los profesionales se mantiene estable respecto al año anterior disminuyendo los valores de segregación y aislación de obreros, sin embargo, los índices mencionados anteriormente para el 2005 vuelven a incrementar.

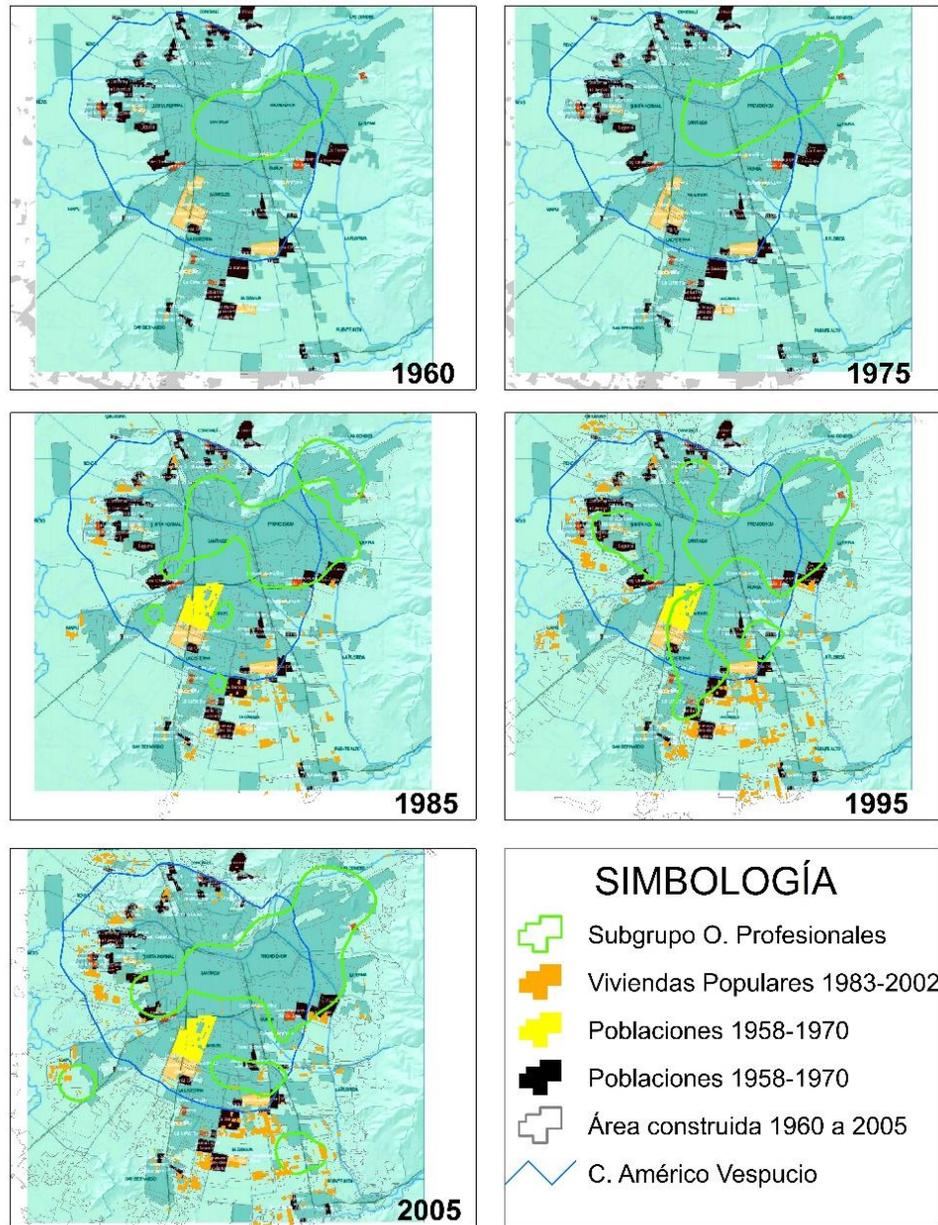
En resumen, por una parte, los mayores niveles de segregación residencial y aislación coinciden con mayores cantidades de viviendas populares en el periodo analizado siendo 1985 el más representativo. Por otra parte, respecto a la localización de soluciones habitacionales populares en el periodo 1980-2002 se ubicaron en la periferia (Pericentro) sur y poniente del Gran Santiago y coincidiendo con la extensión del área urbana segregada y fragmentada.

Mapa 14: Distribución de viviendas populares y presencia de obreros



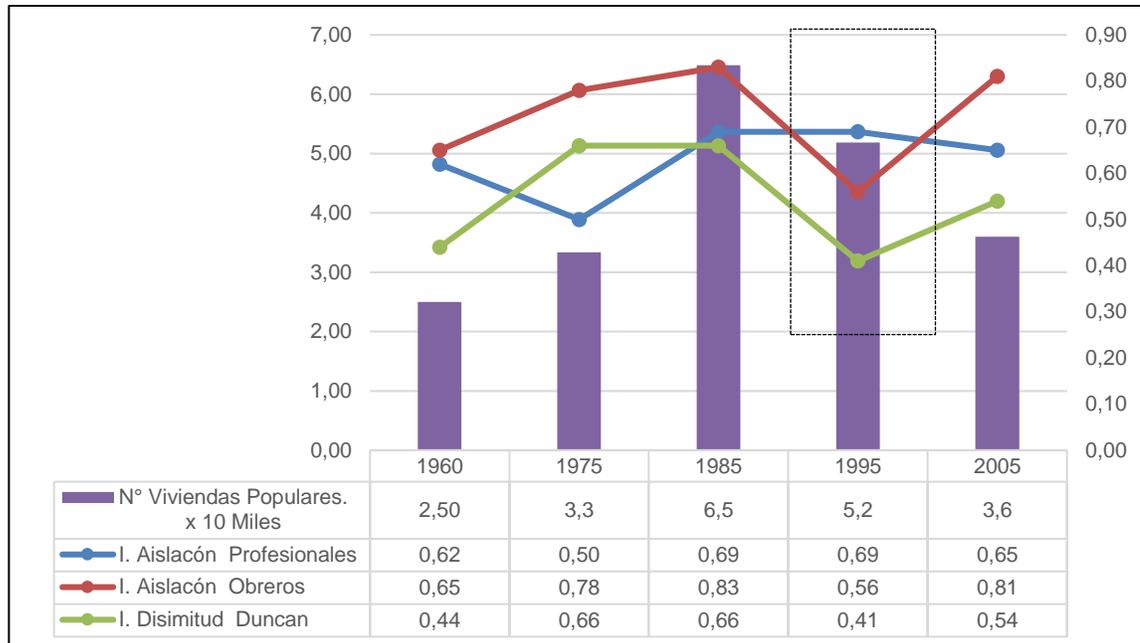
Fuente: Elaboración propia a partir de Informe Fondecyt 11150589 "Propietarios, no proletarios. Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997" Giannotti (2018).

Mapa 15: Distribución de viviendas populares y presencia de profesionales



Fuente: Elaboración propia a partir de Informe Fondecyt 11150589 "Propietarios, no proletarios. Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997" Giannotti (2018).

Tabla 8: Análisis índices de Segregación y políticas de vivienda popular



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos de la distribución de densidades Kernel, Informe Fondecyt 11150589 "Propietarios, no proletarios" Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997" Giannotti (2018) & Tapia (2011) "Vivienda Social en Santiago de Chile. Análisis de su comportamiento locacional, periodo 1980-2002"

5. CAPITULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La idea central de este estudio ha sido analizar la evolución de la segregación residencial de grupos ocupacionales en un arco temporal de 45 años (1960-2005) y su relación con las políticas de vivienda popular. Para ello, se han utilizado herramientas estadísticas para construir información que permitiera la modelación espacial y explorar los efectos de una política social de vivienda en el Gran Santiago de la cual existe poca evidencia empírica-histórica hasta el momento.

De acuerdo a lo anterior es importante mencionar la limitación de las fuentes de información que datan desde los inicios de la década de los sesenta lo cual dificulta realizar análisis en marcos temporales amplios. En ese sentido, es necesario avanzar en la construcción de bases de datos históricos más sofisticadas y disponibles para el diseño de metodologías de análisis espaciales de mayor cobertura temporal.

La evolución de la planificación urbana en el Gran Santiago para los 45 años de estudio, según Poduje (2006) se puede interpretar a partir de la constante discusión del límite urbano, aunque, considerada una disputa estéril ya que la ciudad ha crecido para acomodar el crecimiento demográfico, se debe enfatizar que la extensión de área urbana de la ciudad coincide con la localización de la mayor cantidad de viviendas entre los años 1980 y 2002, re-afirmando el cambio

de paradigma impulsado por el gobierno militar desde 1979 con la promulgación de D.S. N° 420 donde se incorporaron a la ciudad 100.000 hectáreas.

Se pueden mencionar varias características sobre la producción de viviendas populares durante el periodo de estudio que es caracterizado, por un lado, por la ubicación de ellas en zonas periféricas y, por otra parte, la política del Estado de promover la adquisición su por parte de los grupos sociales más desfavorecido desde una etapa temprana (Giannotti, 2018). La crítica más discutida alude a la localización de las viviendas en la periferia del Gran Santiago y distante de las de las clases más acomodadas aumentando los niveles de segregación residencial (Arriagada, 2010; De Mattos, 1999; Ducci, 1997; Hidalgo, 2007; Sabatini, *et al.*, 2009; Tapia, 2011) y ampliando su distribución en el espacio, acentuando las diferencias socio-espaciales y reafirmando la nueva estructura urbana: una ciudad fragmentada (Janoschka, 2002).

En relación con los resultados obtenidos y a los modelos de ciudad planteados para el análisis, es importante mencionar que estos son concordantes en el periodo estudiado ya que los datos evidencian los cambios que la estructura física y social experimentada por el Gran Santiago. El modelo de ciudades latinoamericanas planteado por Borsdorf (2003) permite entender y explicar los cambios en los niveles de segregación y aislamiento de los grupos ocupacionales. En ese sentido, el desarrollo de una “ciudad polarizada” en la década de los 60 y 70 se evidencia en las importantes distancias entre las

soluciones habitacionales populares y la presencia de los profesionales, niveles de porcentaje de superficies de superposición espacial muy bajo y niveles de aislamiento altos. Respecto al crecimiento demográfico, el periodo comprendido entre los años 1950 -1970 se caracterizó por una migración interna campo-ciudad (Tapia, 2011). El modelo de “ciudad fragmentada” se hace presente desde la década 70 y 80 hasta el día de hoy, donde su expresión espacial son los barrios cerrados de altos ingresos dispersos en la ciudad y cercanos a centros comerciales y servicios. Lo observado, respecto a los niveles de segregación residencial y aislamiento, es que tendieron al aumento, mientras que para los años de estudio el porcentaje de superficie de interacción –a escala del Gran Santiago- disminuyó al igual que las distancias promedio entre ellos, esto permite interpretar que existe mayor heterogeneidad espacial en la distribución de ambos grupos ocupacionales.

En relación con lo anterior, el nuevo modelo de ciudad latinoamericana planteado por Janoschka (2002& 2002b) permite reflexionar sobre las nuevas formas urbanas de carácter insular, y la relación que se puede establecer respecto la distribución espacial de los grupos ocupacionales observados. En ello se observa la tendencia de la ciudad a segregarse y dividirse desarrollando fragmentos insulares no integrados entre ellos, como por ejemplo: i) “islas de riquezas” materializadas por barrios privados para la clase media-baja, media y alta a la que se puede relacionar la localización de la presencia del subgrupo de los

profesionales, e ii) “islas de precariedad” materializados en barrios precarios al borde de la ciudad constándose en la ubicación periférica de la viviendas populares y su correspondencia con la presencia del subgrupo obreros.

Respecto al concepto de segregación residencial, es importante establecer que se debe considerar como un proceso multidimensional (Ortiz & Escolano, 2007; Moreno, 2016) al que se le debe otorgar una dimensión espacial, ya que con este tipo de análisis se puede constatar como el fenómeno de segregación repercute en el territorio y en la estructura social de él.

El arco temporal planteado para desarrollar este estudio permitió analizar los patrones de distribución y relaciones espaciales de los grupos ocupacionales. Así, independiente de su escala de análisis, la aproximación de este estudio permitió destacar que la mayor concentración de ambos grupos ocupacionales, en un inicio, se ubicaron en el centro de la ciudad y luego comenzaron a fragmentarse, por un lado, los grupos más aventajados se ubicaron preferentemente en el Cono Oriente (alta renta) y la concentración de los grupos ocupacionalmente más bajos en los bordes de la ciudad. Sin embargo, en los años más recientes del estudio se observó que los grupos ocupacionales de mayores ingresos se re-distribuyeron en el resto de la ciudad aproximándose a territorios de comunas periféricas.

Es importante considerar los aportes metodológicos propuestos en el desarrollo de este estudio: En primer lugar, el análisis de tipologías ocupacionales que

permitió construir información y modelos espaciales para analizar el fenómeno de la segregación residencial de fechas tempranas de la evolución de la planificación urbana en el Gran Santiago, a partir de las presencias de ocupaciones dicotómicas permitiendo observar las constantes tensiones en el espacio de la ciudad. En segundo lugar, la incorporación del estudio de las políticas de vivienda popular permite ampliar el estudio y determinar con mayor claridad las relaciones entre la distribución de las ocupaciones y niveles de segregación, versus la agenda del Estado en la promoción de políticas de viviendas populares según los gobiernos y/o coaliciones políticas.

De acuerdo con los resultados de este estudio se puede establecer que

- La distribución de los subgrupos ocupacionales analizados presentan transformaciones espaciales desde polígonos compactados cercanos entre sí, a áreas menos compactas, más distribuidas en la ciudad; ya sea en torno al Cono Oriente o alrededor de la comunas del borde del Gran Santiago (Pericentros y Periferia Compactada).
- El análisis temporal de métricas de los polígonos de alta concentración de ambos subgrupos ocupacionales da cuenta del modelo de una ciudad fragmentada y segregada. Ya que existe una tendencia a aumentar el número de polígonos, las distancias promedio entre ellos disminuyen al igual que el porcentaje de superposición espacial.

- Los niveles de segregación residencial tienden a aumentar durante el periodo de estudio, siendo 1985 el año que presenta los mayores niveles de segregación y aislación, develando una directa relación entre producción de vivienda populares y los niveles de aislación del subgrupo obrero; los más altos observados en el periodo. En ese sentido, no se puede establecer con énfasis que las políticas de viviendas popular incidieron directamente en el proceso de segregación residencial debido a la multidimensionalidad del fenómeno, sin embargo, si se puede entender que las políticas de vivienda popular, en términos de su localización, contribuyeron a la disminución de interacción de grupos ocupacionales, fraccionándolos y separándolos en los bordes y centro de la ciudad.
- La concentración de zonas pobres observadas en la periferia en el periodo estudiado, supone dificultad para moverse a otras zonas más favorecidas ya que al considerar que la estancia en estas o en la adquisición del inmueble resulta menos probable salir de ahí en relación de quienes no son propietarios.

En resumen, la ciudad del Gran Santiago ha sido el escenario de relaciones sociales, económicas y políticas donde confluyen distintos grupos ocupacionales diferenciados y separados entre sí, alentando un proceso de fragmentación y segregación en distintas escalas. Las políticas de vivienda popular no

favorecieron mayores dinamismos en la integración de grupos ocupacionales sino que, más bien, aumentan la reproducción de áreas homogéneas en territorios alejados de mayor oportunidad en términos de trabajos formales, centros comerciales, de educación, salud, servicios y entretención.

El desafío de la política habitacional popular y de la planificación urbana es avanzar hacia conceptos más complejos de integración dónde no solo se mida la localización de una vivienda de acuerdo a la capacidad de pago, si no en la democratización de los atributos sociales, económicos y ambientales que ofrece el espacio de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. *EURE*, 38(114), 35-69.
- Abramo, P. (2012). La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas. *EURE (Santiago)*, 38(114), 35-69.
- Agostini, C., Hojman, D., Román, A., & Valenzuela, L. (2016). Segregación residencial de ingresos en el Gran Santiago, 1992-2002: una estimación robusta. *EURE*, 42(127), 159-184.
- Bähr, J., & Mertins, G. (1993). La Ciudad en América Latina. *Población y Sociedad*, 1: 5-14.
- Bähr, J., & Riesco, R. (1981). Estructura urbana de las metrópolis latinoamericanas. El caso de la ciudad de Santiago. *Revista de Geografía Norte Grande*, 8, 27-55.
- Borsdorf, A. (2003). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana. *EURE*, 29(86), 37-49.
- Bourdieu, P. (1988). El Interés del Sociólogo. En P. Bourdieu, *Cosas Dichas* (pág. 108). Buenos Aires: Gedisa.

- Bourdieu, P. (1998). *La Distinción. Criterio y Bases Sociales del Gusto*. Buenos Aires: Taurus.
- Bourdieu, P. (2000). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P. (2007). *La Miseria del Mundo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Bravo, L., & Martínez, C. (1993). *Chile: 50 años de Vivienda 1943-1993*. (L. Bravo, & C. Martínez, Edits.) Valparaíso: Universidad de Valparaíso, Facultad de Arquitectura.
- Castells, M. (1997). En *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castillo Fernández, S. (2018). La vivienda popular en Chile urbano (1880-1930). Un estado de la cuestión interdisciplinario. . *Historia (Santiago)*, 1(51), 227-251.
- Castro, C. P., Ibarra, I., Lukas, M., Ortiz, J., & Sarmiento, J. P. (2015). Disaster risk construction in the progressive consolidation of informal settlements: Iquique and Puerto Montt (Chile) case studies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 109-1207.

Centro de Microdatos. (2006). *Manual de Codificación de Actividades Económicas: Encuesta Ocupacional*. Universidad de Chile. Santiago de Chile: Departamento de Economía.

Centro de Microdatos. (2006). *Manual de Codificación de Oficios: Encuesta Ocupacional*. Universidad de Chile. Santiago de Chile: Departamento de Economía.

CEPAL. (2007). *Estratificación y movilidad social en América Latina: Transformaciones estructurales de un cuarto de siglo*. (R. Franco , A. León , & R. Atria, Edits.) Santiago de Chile: LOM Ediciones.

CEPAL, & Katzman, R. (2003). *La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana*. CEPAL. Santiago de Chile: CEPAL, Medio Ambiente y Desarrollo.

de Mattos , C. (2002). Transformación de las ciudades latinoamericanas:¿ Impactos de la globalización? *EURE*, 28(85), 5-10. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500004>

de Mattos, C. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. *EURE*, 25(76), 29-56.

de Mattos, C. (2002). Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago:¿ Una ciudad dual? *EURE*, 28(85), 51-70. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500004>

- Dematteis, G. (1998). Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas. (F. Moclús, Ed.) *La Ciudad Dispersa*, 17-33.
- Departamento de Economía. (1979). *Ocupación y Desocupación en el Gran Santiago*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Santiago de Chile : Fernando Contreras Azócar.
- Doeringer, P., & Piore, M. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington, MA: Lexington.
- Erbe, B. M. (1975). Race and Socioeconomic Segregation. *American Sociological Review*, 40(6), 801-812. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/2094181>
- Erickson, R., & Goldthorpe, J. H. (1992). *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford: University of Oxford.
- Erickson, R., Goldthorpe, J. H., & Portocarero, L. (1979). Intergenerational Class Mobility in Three Western European Societies: England, France and Sweden. *The British Journal of Sociology*, 30(4), 415-441.
- Espinoza, V., & Nuñez, J. (2014). Movilidad Ocupacional en Chile 2001-2009: ¿Desigualdad de Ingresos con Igualdad de Oportunidades? *Revista Internacional de Sociología*, 57-82.

- Espinoza, V., Barozet, E., & Méndez, M. L. (2013). Estratificación y Movilidad Social Bajo un Modelo Neoliberal: El Caso de Chile. *Revista Lavboratorio*, 14(25), 169-191.
- Garrocho, C., & Campos-Alanís, J. (2013). Réquiem por los indicadores no espaciales de segregación residencial. *Papeles de Población*, 19(77), 269-300.
- Giannotti, E. (2018). *Propietarios, no proletarios: Un estudio de las políticas de suelo para la vivienda popular en Santiago, 1958-1997*. Proyecto Fondecyt 11150589 2015-2018, Santiago.
- Gianotti, E. (2017). Una ciudad de propietarios: El caso de la Población La Victoria. *AUS* 15(15), 40-45. Obtenido de <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/240>
- Goldthorpe, J. H. (1996). Class Analysis and the Reorientation of Class Theory: The Case of Persisting Differentials in Educational Attainment. *The British Journal of Sociology*, 47(3), 481-505. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/591365>
- Goldthorpe, J. H., Llewellyn, C., & Payne, C. (1987). *Social Mobility and Class Structure in Modern Britain*. Oxford: Clarendon Press.
- Goldthorpe, J., & Hope, K. (1974). *The social grading of occupations : a new approach and scale*. Oxford: Clarendon Press.

- Gutiérrez, A. B. (2005). *Las Prácticas Sociales: Una Introducción a Pierre Bourdieu*. Buenos Aires: Ferreira Editor.
- Hidalgo, R. (1999). La vivienda social en Chile: la acción del Estado en un siglo de planes y programas. *Scripta Nova*, 3(45).
- Hidalgo, R. (2004). La vivienda social en Santiago de Chile en la segunda mitad del siglo XX: actores relevantes y tendencias espaciales. (M. D. Carlos de Mattos, Ed.) *Santiago en la globalización, ¿una nueva ciudad? Santiago de Chile: SUR*, pp 219-241.
- Hidalgo, R., & Borsdorf, A. (2005). La exclusión residencial y el desarrollo de la ciudad moderna en la América Latina: de la polarización a la fragmentación. El caso de Santiago de Chile. *Geographicalia*(48), 5-30.
- Janoschka, M. (2002). El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización. *EURE*, 28(85), 11-20.
doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002>
- Jargowsky, P. (1996). Take the Money and Run: Economic Segregation in U.S. Metropolitan Areas. (A. S. Association, Ed.) *American Sociological Review*, 61(6), 984-998. doi:10.2307/2096304
- Katzman, R. (2001). Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, 171-189.

- Katzman, R. (2003). *La dimensión espacial en las políticas de superación de la pobreza urbana*. Santiago de Chile: CEPAL - Serie Medio Ambiente y Desarrollo.
- Le Galès, P. (2002). *European Cities: Social Conflicts and Governance*. Oxford: Oxford University Press.
- Lee, C. M., & Culhane, D. (1998). A Perimeter-Based Clustering Index for Measuring Spatial Segregation: A Cognitive GIS Approach. *Environment and Planning B*, 25(3), 327-343. Obtenido de http://works.bepress.com/dennis_culhane/41/
- León, A., & Martínez, J. (2001). *La Estratificación Social Chilena Hacia Fines del Siglo XX*. CEPAL. Santiago de Chile: CEPAL.
- Link, F., Valenzuela, F., & Fuentes, L. (2015). Segregación, estructura y composición social del territorio metropolitano en Santiago de Chile. Complejidades metodológicas en el análisis de la diferenciación social en el espacio. *Revista de Geografía Norte Grande*, 62, 151-168.
- Martínez, J., & Tironi, E. (1985). *Las Clases Sociales en Chile. Cambio y Estratificación, 1970-1980*. Santiago de Chile: Ediciones Sur.
- Marx, K. (2003). *El 18 Brumario de Luis Bonaparte*. Madrid: Fundación Federico Engels.

- Massey, D., & Denton, N. (1988). The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces*, 67(2), 281–315. doi:10.1093/sf/67.2.281
- Morandé, F., & García, C. (2004). *Financiamiento de la vivienda en Chile*. Santiago de Chile: Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Investigación .
- Moreno, R. (2016). *Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago. Periodos: 2002 y 2015*. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Postgrados. Santiago de Chile: Tesis Magíster de Geografía, Mención Organización Urbano Regional.
- Moreno, R. (2016). *Análisis de la influencia de los emigrantes del cono de alta renta en los cambios espaciales de la segregación residencial en el Gran Santiago. Periodos: 2002 y 2015*. Tesis Magíster de Geografía, Mención Organización Urbano Regional, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Postgrados, Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Musterd, S. (2005). Social and Ethnic Segregation in Europe: Levels, Causes, and Effects. *Journal of Urban Affairs*, 27(3), 331-348.
- Opazo , M. (2014). *Evaluación de la política de vivienda social en la década de los noventa sobre la segregación y movilidad residencial en Chile*. Tesis

Doctoral, Fecha de Lectura 10-09-2014, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Madrid.

Opazo , M. (2014). *Evaluación de la política de vivienda social en la década de los noventa sobre la segregación y movilidad residencial en Chile*. Tesis para la obtención del Grado de Doctor, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universida Autónoma de Madrid, Madrid.

Ortiz, J., & 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. *EURE*, 39(118), 77-96. doi:10.4067/S0250-71612013000300004

Ortiz, J., & Morales, S. (2002). Impacto socioespacial de las migraciones intraurbanas en entidades de centro y de nuevas periferias del Gran Santiago. *EURE*, 28(85), 171-185. doi:10.4067/S0250-71612002008500009

Ortiz, J., & Schiappacasse, P. (2000). Evolucion de la diferenciacion areal interna del espacio social del Gran Santiago: una dinamica opuesta a la sostenibilidad social de la ciudad. *Investigaciones Geográficas*, 34, 61-76.

Petermann, A. (2006). ¿Quién extendió a Santiago? Una breve historia del límite urbano 1953-2004. (A. Galetovic, Ed.) *Santiago: dónde estamos y hacia dónde vamos*, 205-230.

- Poduje , I. (2006). El globo y el acordeón: planificación urbana en Santiago, 1960-2004. (A. Galetovic, Ed.) *Santiago: dónde estamos y hacia dónde vamos*, 231-276.
- Rodríguez, J. (2001). *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?* CEPAL - Serie Población y Desarrollo.
- Rodríguez, J. (2004). *Migración Interna en América Latina y El Caribe: estudio regional del periodo 198-2000*. Santiago de Chile: CEPAL - Serie Población y desarrollo.
- Rodríguez, J., & Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE*, 29(89), 5-24.
- Romero , H., & Vásquez , A. (2005). La comodificación de los territorios urbanizables y la degradación ambiental en Santiago de Chile. *Scripta Nova*, 9(194).
- Ruiz, D., & Boccardo, G. (2015). *Los chilenos bajo el neoliberalismo. Los chilenos bajo el neoliberalismo*. Santiago de Chile: Nodo XXI–Desconcierto.
- Ruiz-Tagle, J. (2013). A Theory of Socio-spatial Integration: Problems, Policies and Concepts from a US Perspective. *International Journal of Urban and Regional Research*, 388–408.

- Sabatini, F. (1999). *Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile*. Ponencia presentada al seminario Latin America: Democracy, Markets and Equity at the Threshold of New Millenium, Universidad de Uppsala, Suecia.
- Sabatini, F., & Sierralta, C. (2006). *Medición de la segregación residencial: Meandros teóricos y metodológicos, y especificidad latinoamericana*. Documento de Trabajo N° 38. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *EURE (Santiago)*, 27(82), 21-42. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612001008200002>
- Sabatini, F., Wormald, G., Sierralta, C., & Peters, P. (2009). Residential Segregation in Santiago: Scale-Related Effects and Trends, 1992–2002. En B. R. Roberts, & R. H. Wilson, *Urban Segregation and Governance in the Americas* (págs. 121-143). Nueva York: Palgrave Macmillan. doi:<https://doi.org/10.1057/9780230620841>
- Sabatini, F., Wormald, G., Sierralta, C., & Peters, P. (2010). Segregación residencial en Santiago: Tendencias 1992-2002 y efectos vinculados con su escala geográfica. En F. Sabatini, R. Salcedo, G. Wormald , & G.

Cáceres (Edits.). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile / Instituto Nacional de Estadísticas.

Sabatini, F., Wormald, G., & Peters, P. A. (2009). Residential Segregation in Santiago: Scale-Related Effects and Trends, 1992–2002. En B. R. Robert, & R. H. Wilson (Edits.), *Urban Spatial Differentiation and Governance in the Americas* (págs. 121-143). USA: Palgrave-Macmillan.

Salgado, M. (2010). *Segregación socioambiental en la comuna de Peñalolén, Santiago de Chile*. Tesis presentada al Departamento de Posgrado y Postítulo, Programa Interfacultades de la Universidad de Chile para optar al título de Magíster en Planificación y Gestión Ambiental, Santiago de Chile.

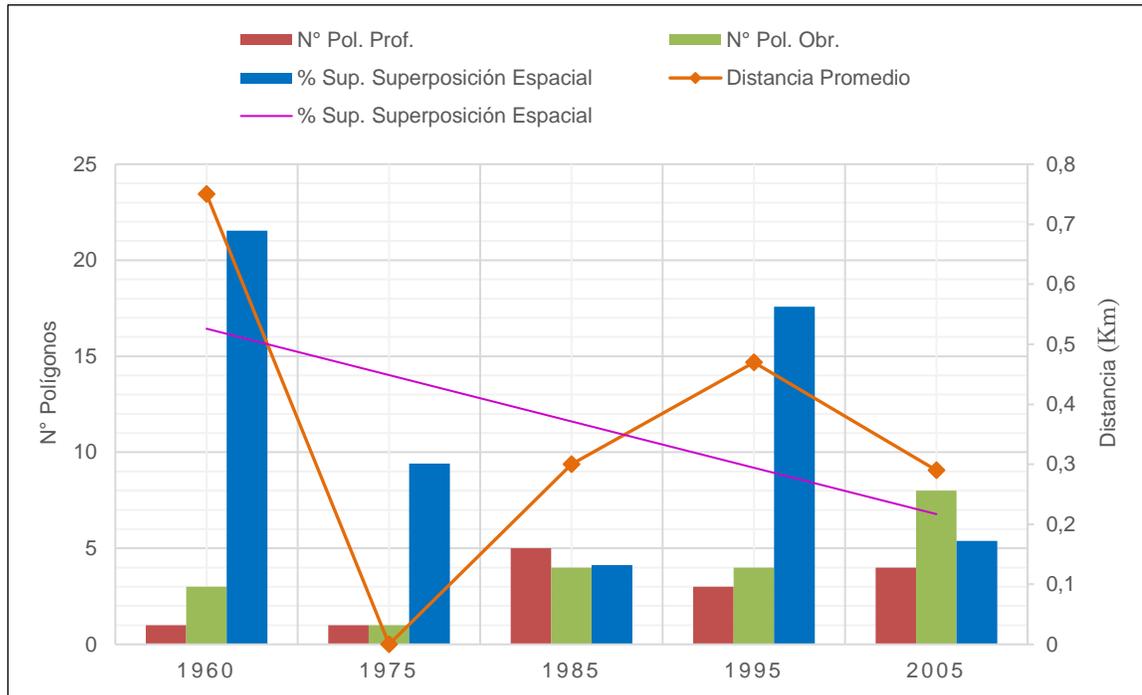
Sierralta, C. (2008). *Efectos de la segregación residencial socioeconómica en los jóvenes de extracción popular en Santiago de Chile (1992-2002)*. Tesis presentada al Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al Grado Académico de Magíster en Desarrollo Urbano, Santiago de Chile.

Tapia, R. (2011). Vivienda Social en Santiago de Chile. Análisis de su comportamiento locacional, periodo 1980-2002. *Revista INVI*, 25(31), 105-131.

- Torche, F. (2005). Unequal But Fluid: Social Mobility in Chile in Comparative Perspective. *American Sociological Review*, 422–450.
- Watson , T. (2009). Inequality and the measurement of residential segregation by income in American neighborhoods. *The Review of income and wealth*, 55(3), 820-844.
- Weber, M. (2002). *Economía y Sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- White, M. J. (1983). The Measurement of Spatial Segregation. *American Journal of Sociology*, 88(5), 1008-1018. doi:<https://doi.org/10.1086/227768>
- Wormald, G., & Torche, F. (2004). *Estratificación y Movilidad Social en Chile: Entre la Adscripción y el Logro*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Wright, E. O. (2005). Foundations of a Neo-Marxist Class Analysis. En E. O. Wright, *Approaches to Class Analysis* (págs. 4-30). Cambridge: Cambridge University Press.

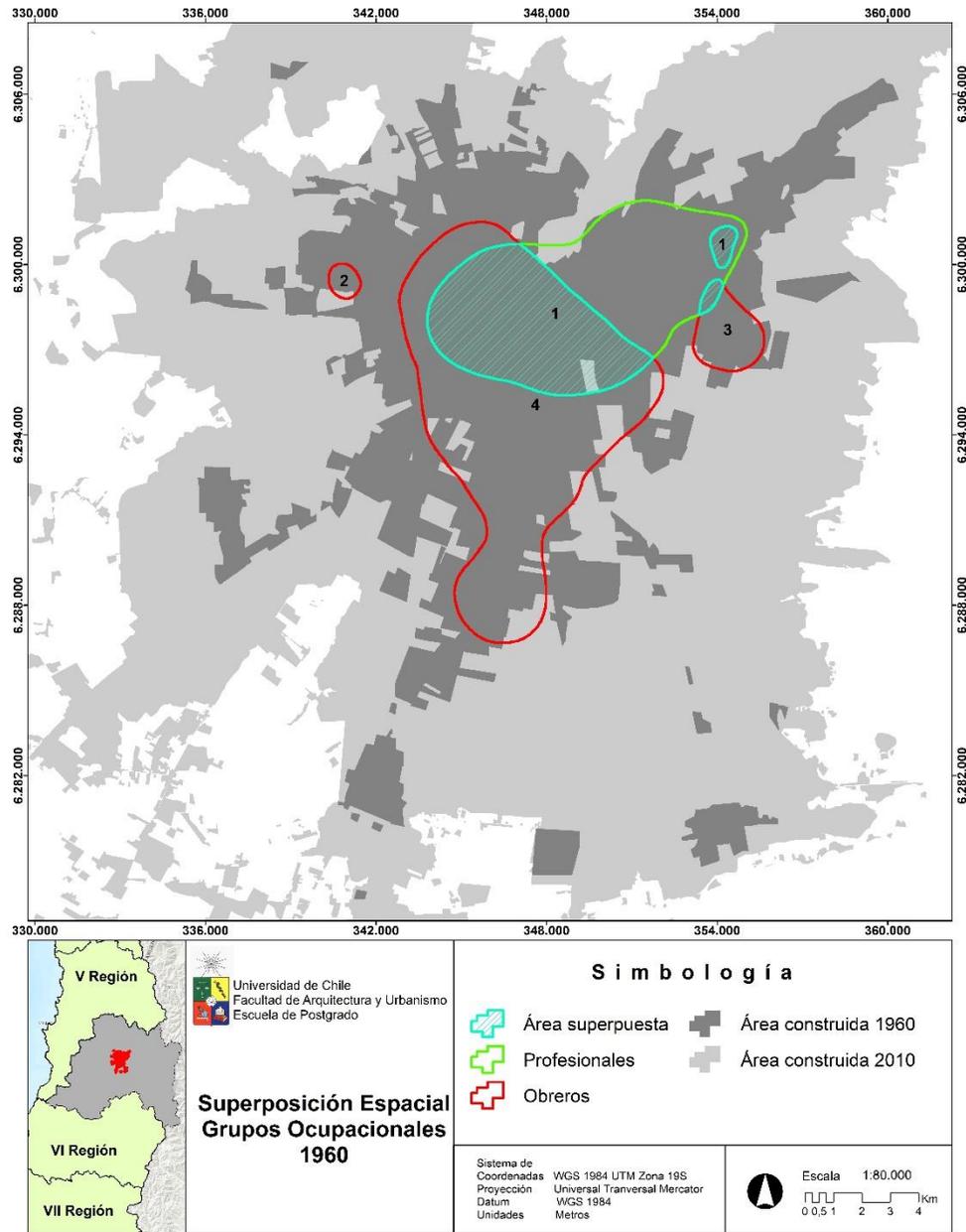
ANEXOS

Anexo 1: Gráfico de distancias y superposición espacial (1960-2005)



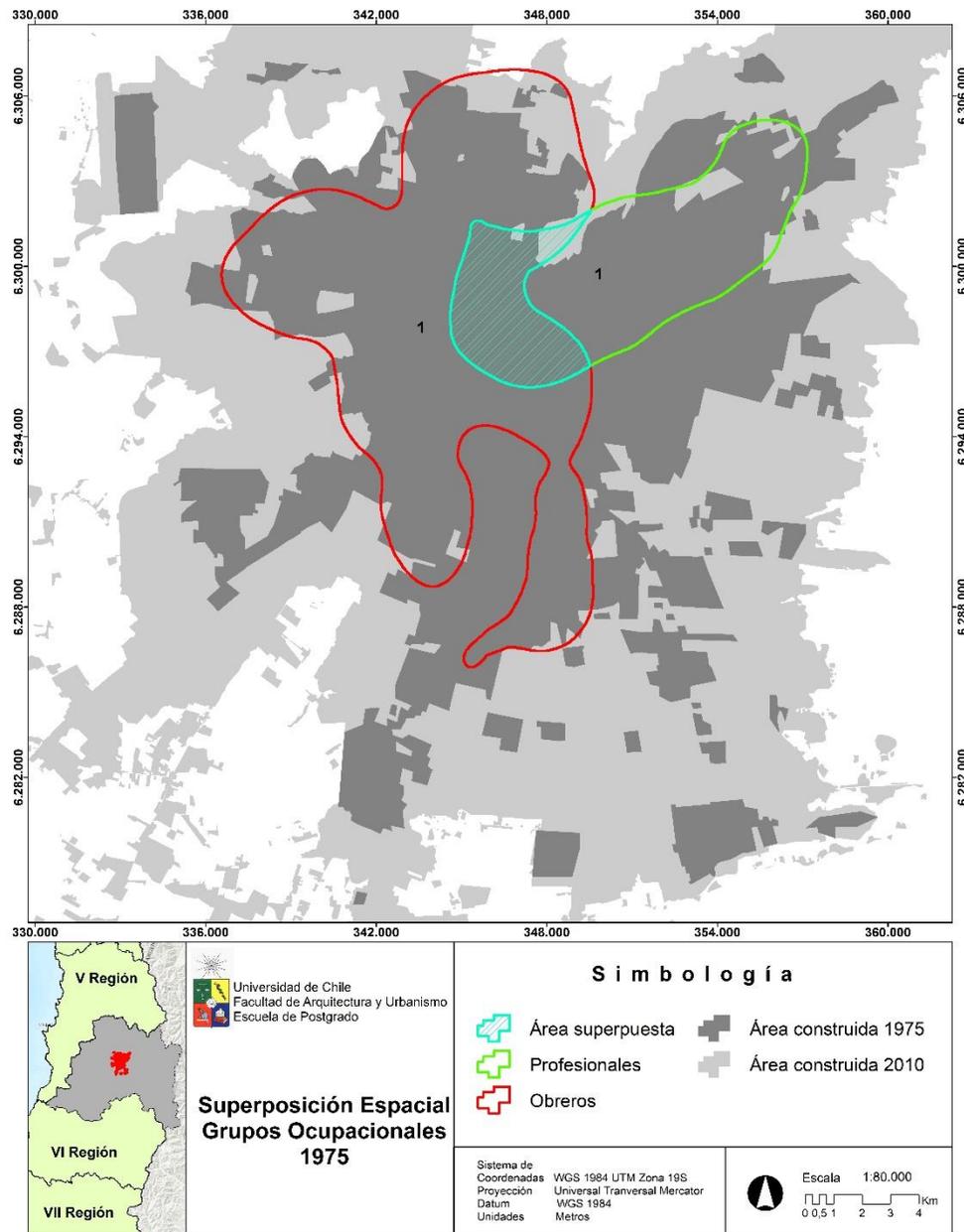
Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 2: Mapa superficie de superposición espacial entre grupos ocupacionales, 1960



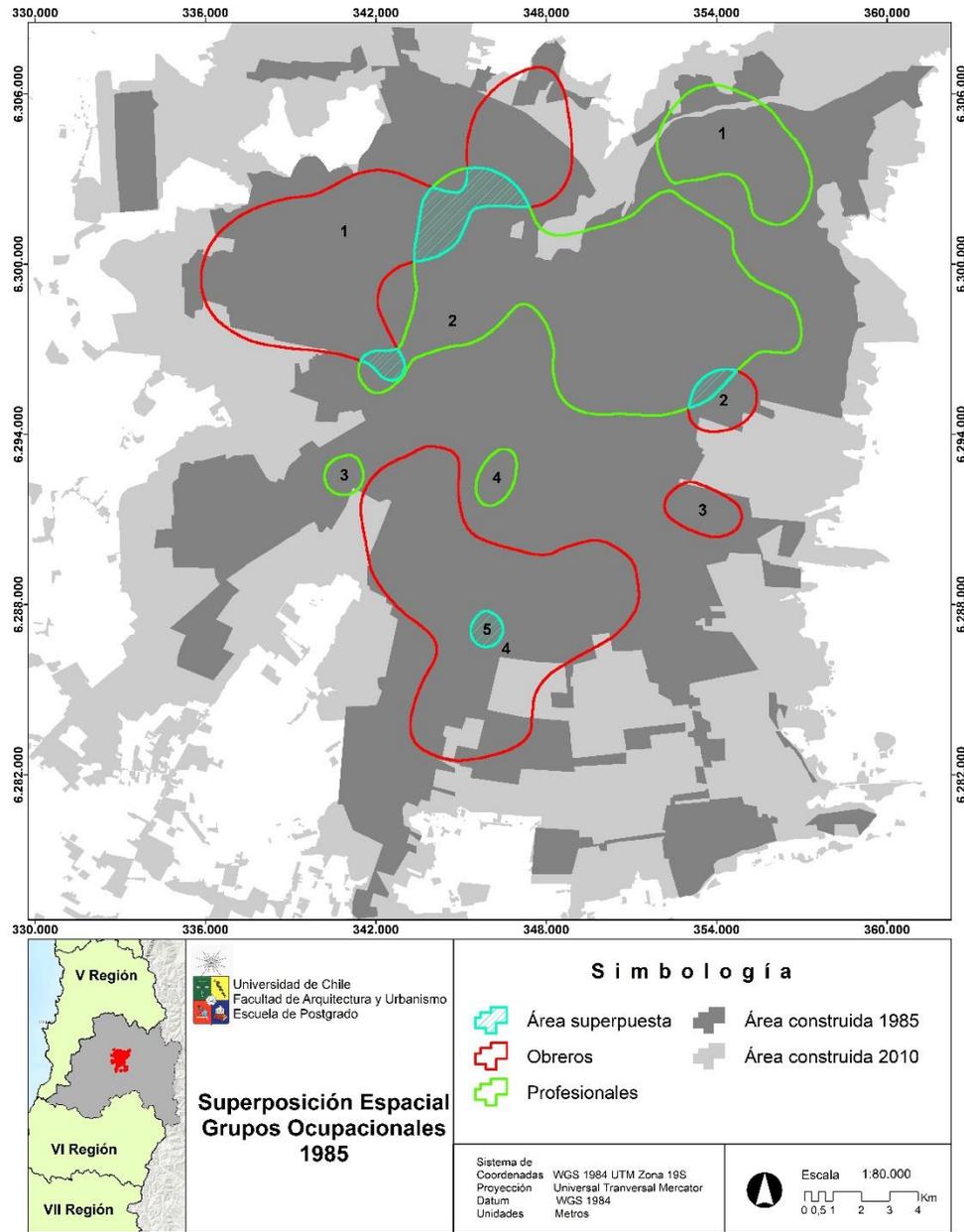
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Anexo 3: Mapa Superficie de superposición espacial entre grupos ocupacionales, 1975



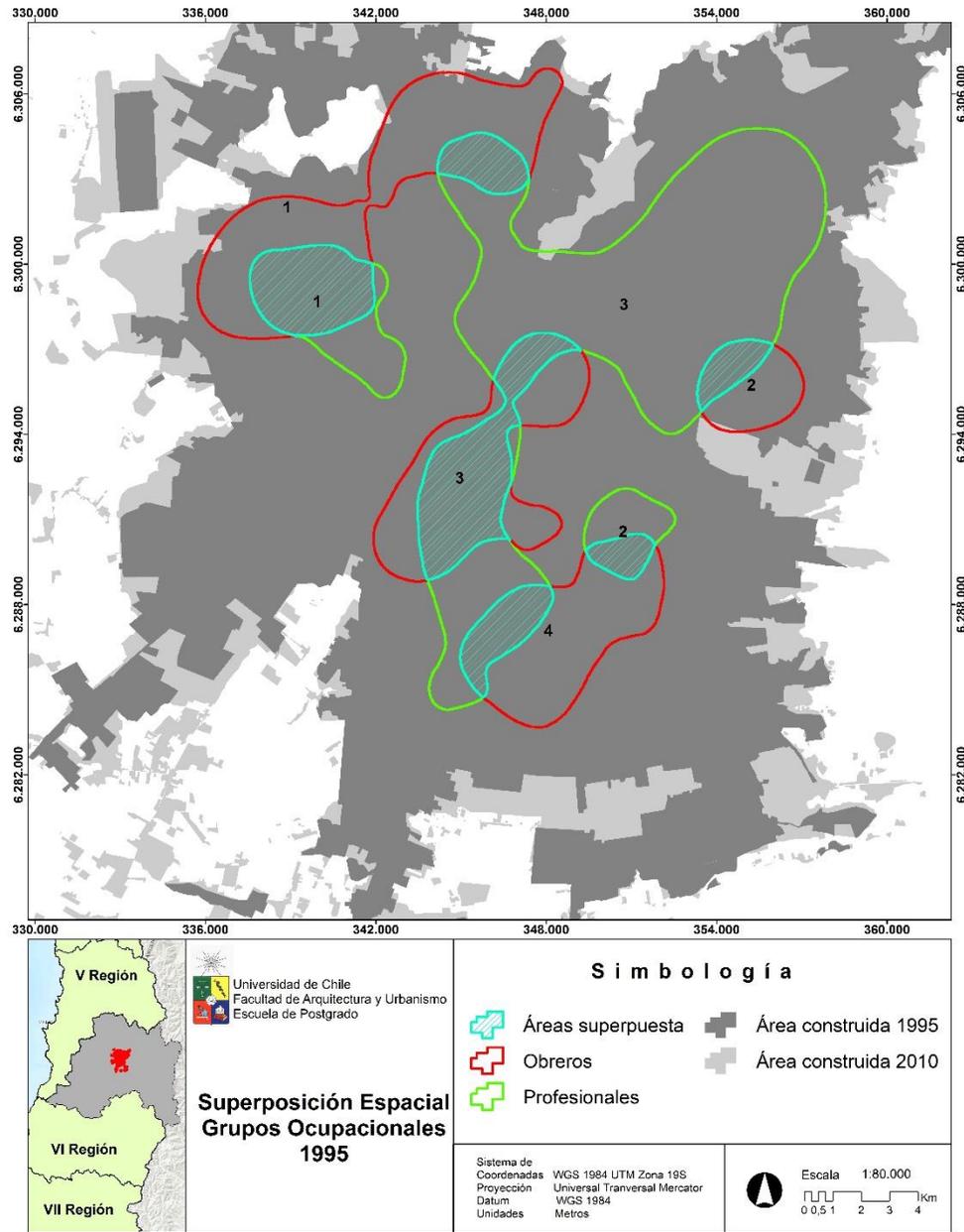
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Anexo 4: Mapa Superficie de superposición espacial entre grupos ocupacionales, 1985



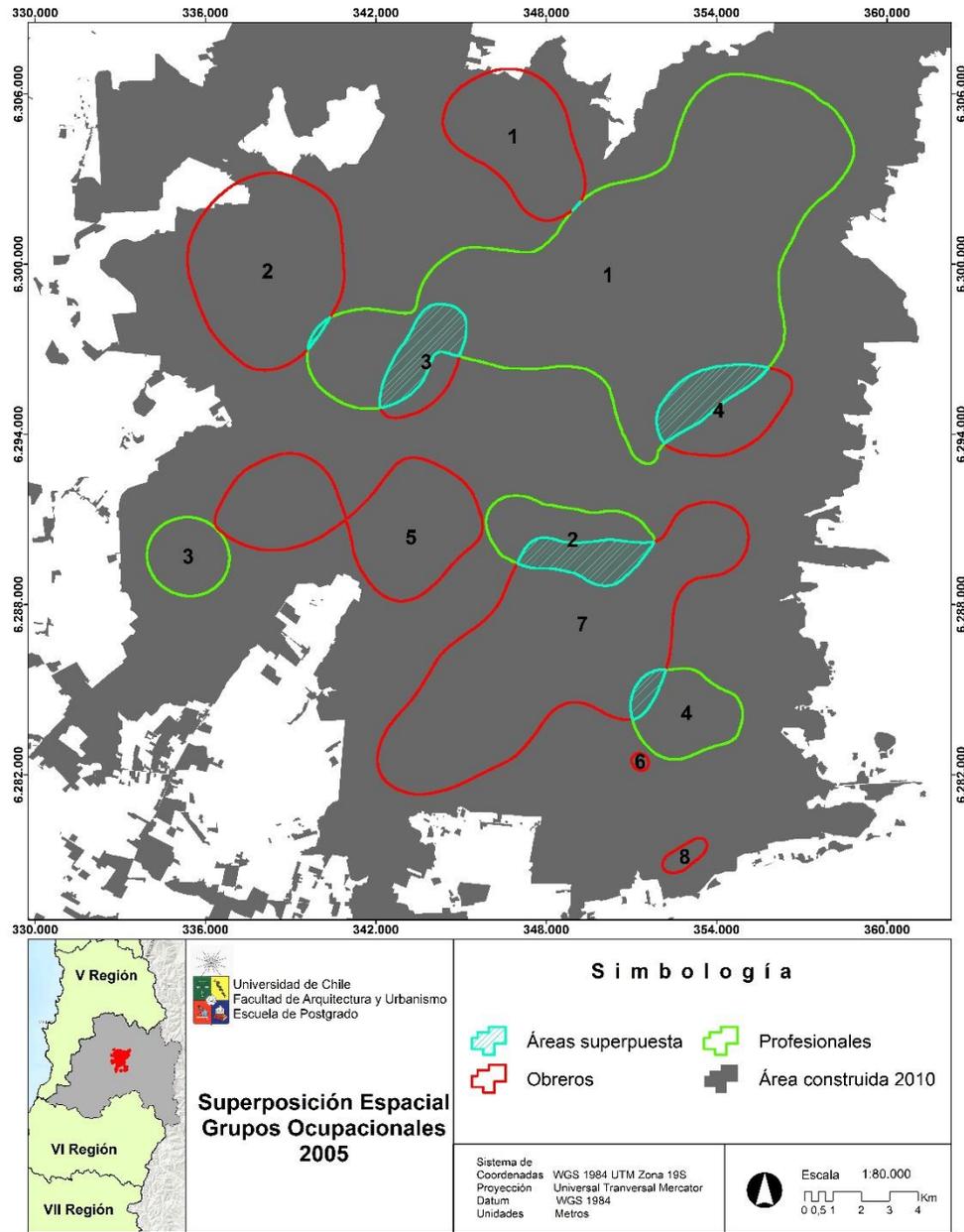
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Anexo 5: Mapa Superficie de superposición espacial entre grupos ocupacionales, 1995



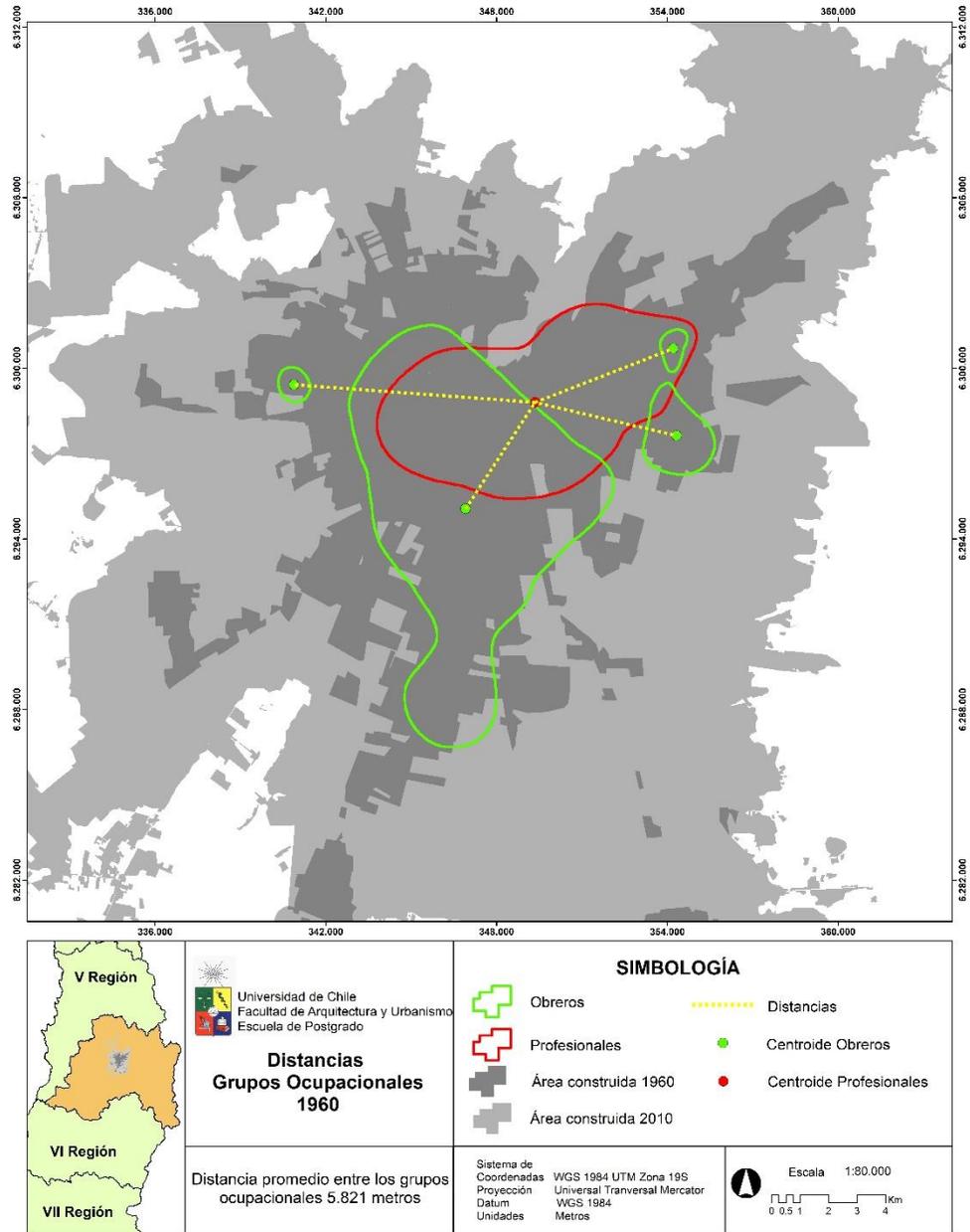
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Anexo 6: Mapa Superficie de superposición espacial entre grupos ocupacionales, 2005



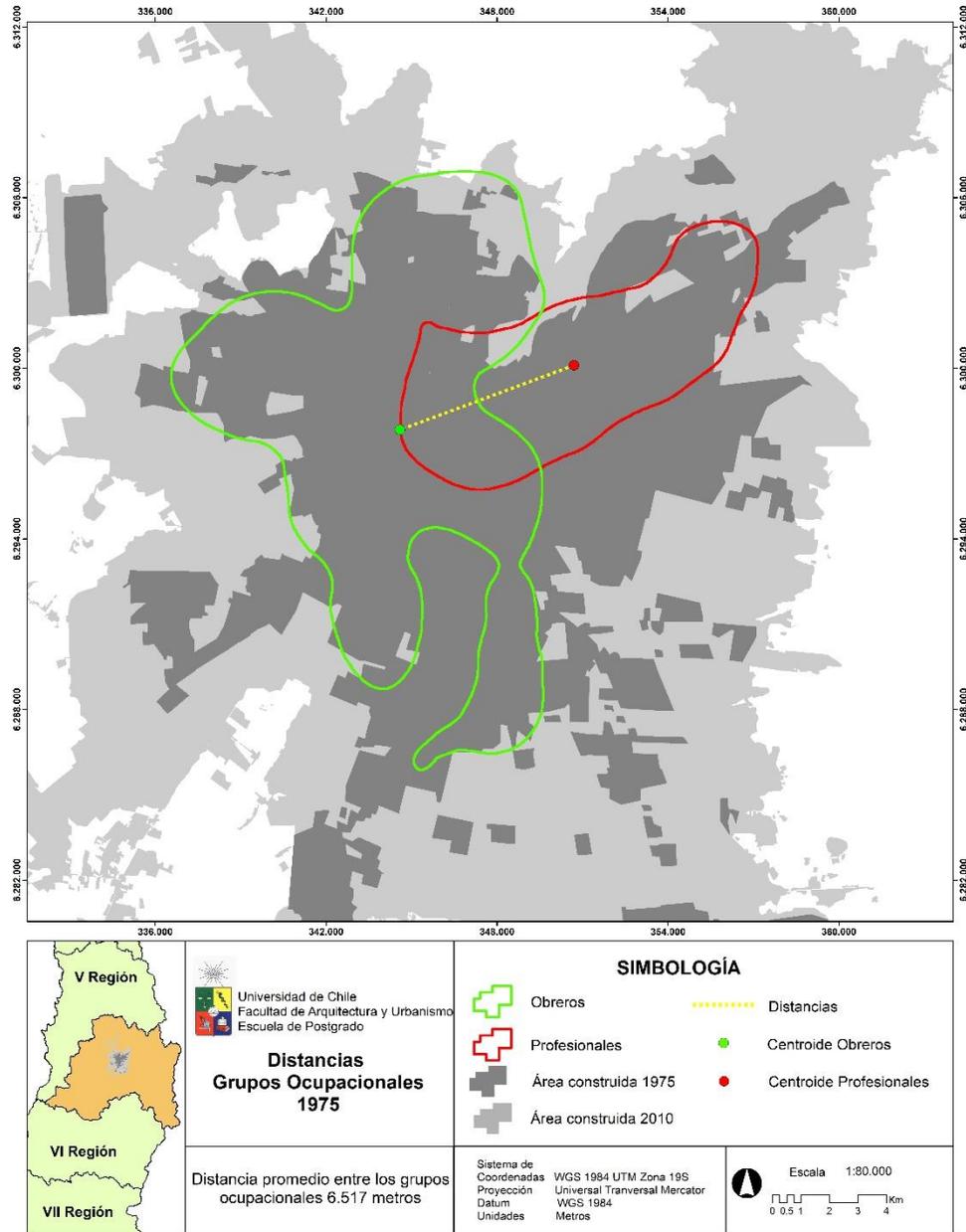
Fuente: Elaboración Propia a partir de Datos de la Encuesta de Ocupación y Desempleo, Centro de Microdatos de la Universidad de Chile

Anexo 7: Mapa distancia promedio entre subgrupos ocupacionales, 1960



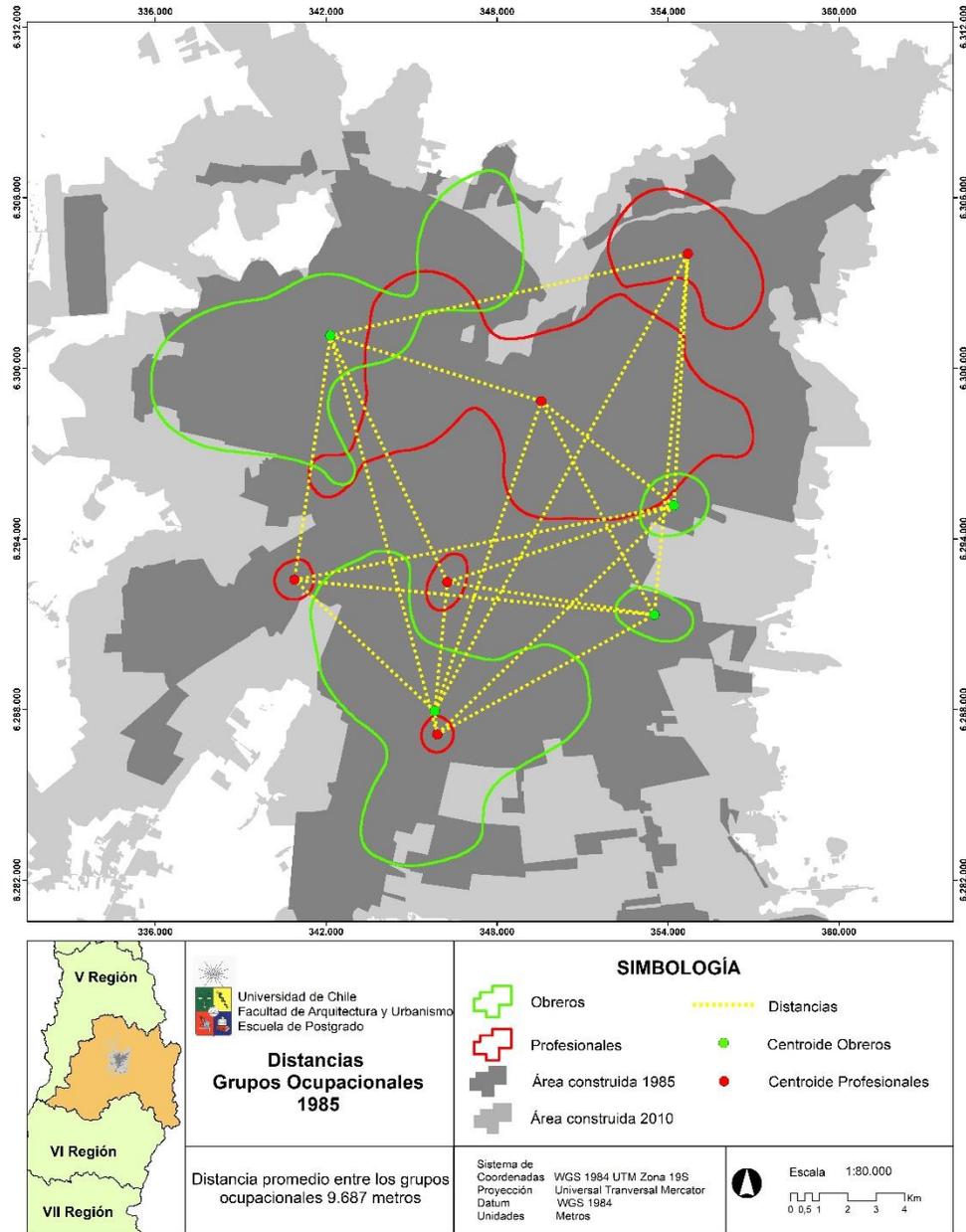
Fuente: Elaboración propia 2018

Anexo 8: Mapa distancia promedio entre subgrupos ocupacionales, 1975



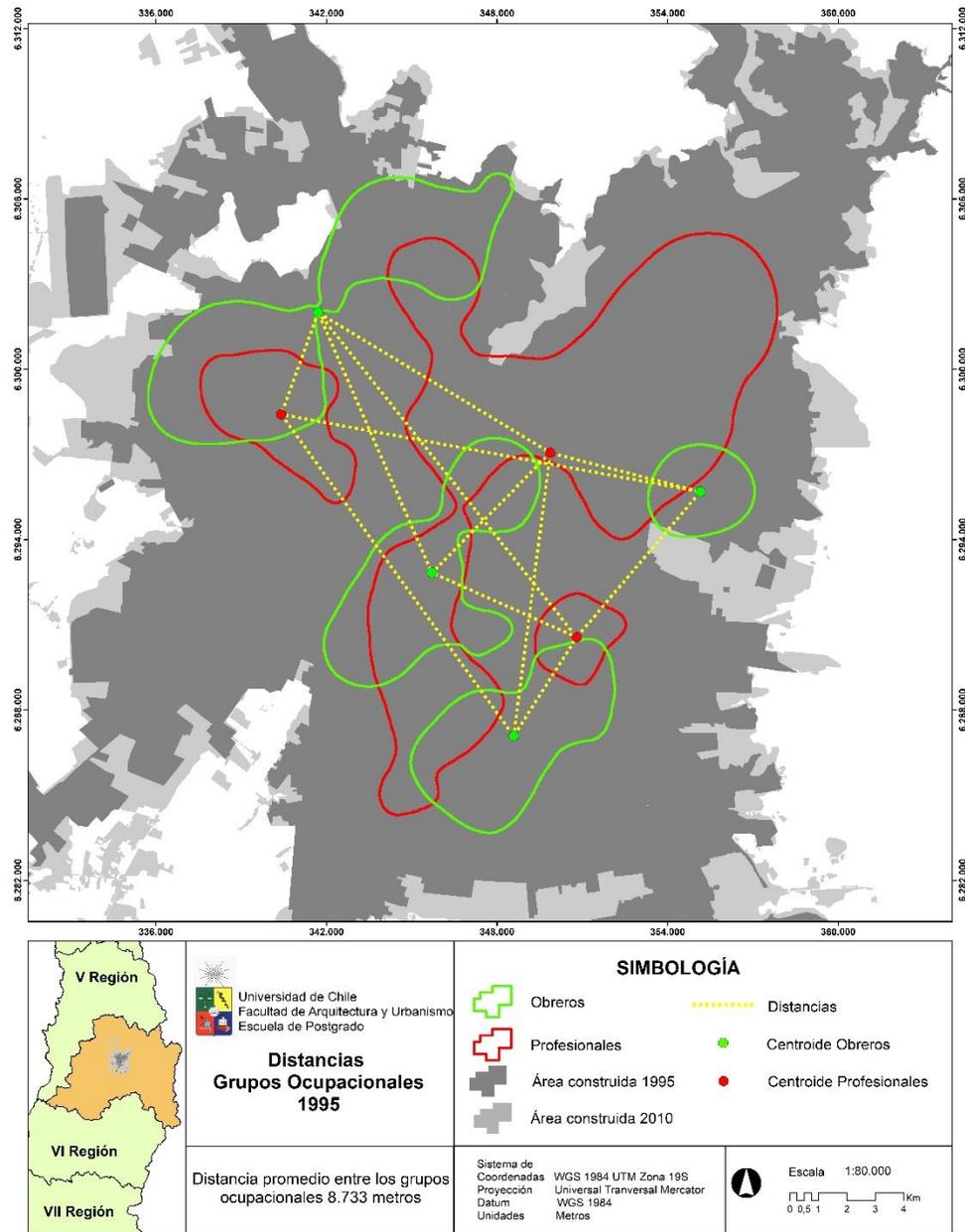
Fuente: Elaboración propia 2018

Anexo 9: Mapa distancia promedio entre subgrupos ocupacionales, 1985



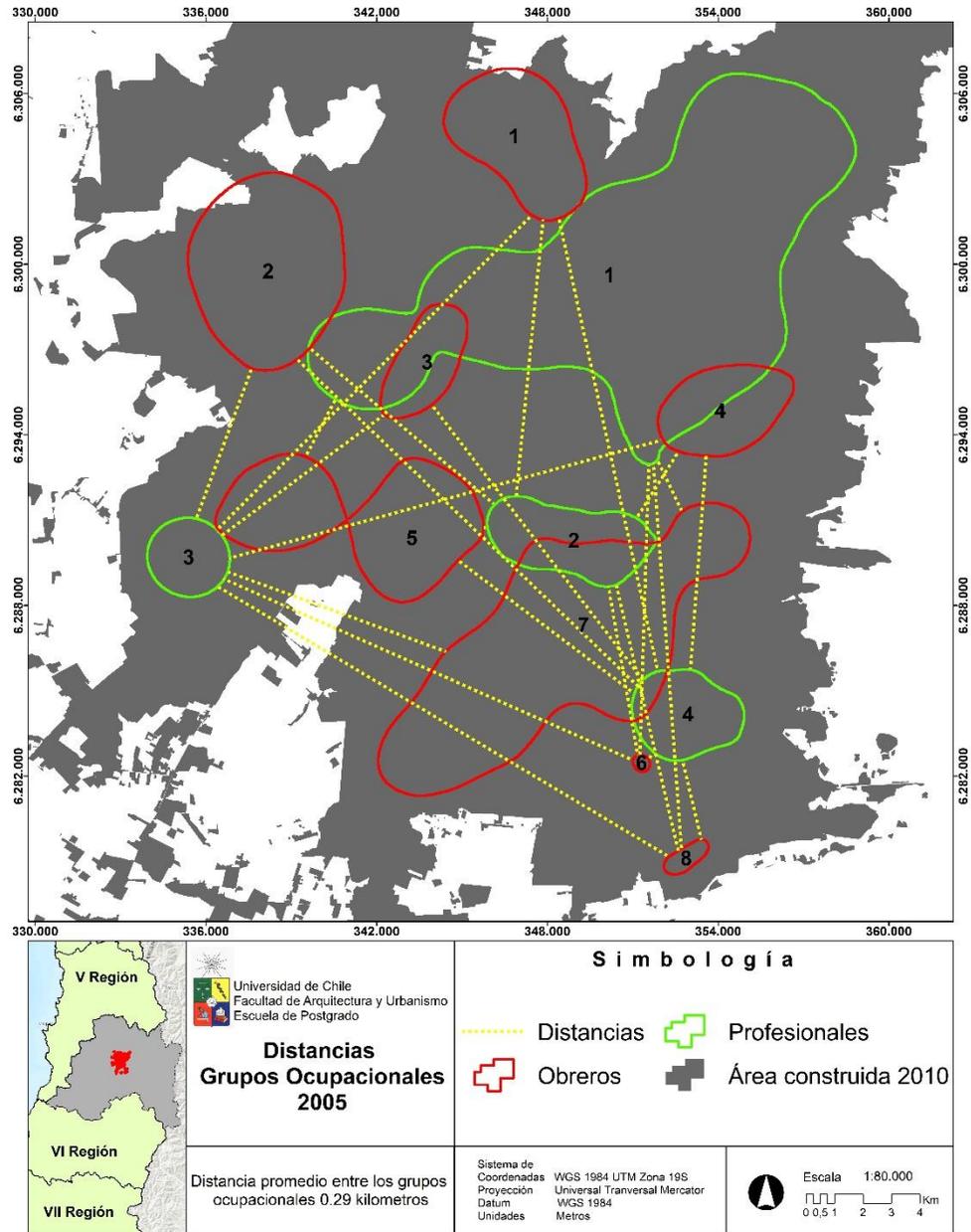
Fuente: Elaboración propia 2018

Anexo 10: Mapa distancia promedio entre subgrupos ocupacionales, 1995



Fuente: Elaboración propia 2018

Anexo 11: Mapa distancia promedio entre subgrupos ocupacionales, 2005



Fuente: Elaboración propia 2018