



Universidad de Chile
Curso: Taller V
Fecha: 22 de Diciembre de 2008

**Zona Metropolitana del Gran Valparaíso:
Proceso de migración intraurbana y
Segregación Residencial**



Informe Final

Felipe Valenzuela Ormeño

1. INTRODUCCIÓN

La Zona Metropolitana del Gran Valparaíso y su proceso de migración intraurbana.

La Zona Metropolitana del Gran Valparaíso constituye el segundo asentamiento urbano más poblado de Chile después de Santiago. De acuerdo al Censo 2002, su población alcanza los 819.387 habitantes, lo que significa que concentra más del 50% de la población regional. Esta Zona Metropolitana es el fruto de un proceso de conurbación que se produjo primero entre Valparaíso y Viña del Mar, que constituyeron un núcleo urbano que posteriormente absorbió a las comunas de Concón, Quilpué y Villa Alemana.

Valparaíso es la capital regional, sede del poder legislativo de Chile, y el segundo puerto más importante del país. Por su parte, Viña del Mar es la comuna más poblada de la conurbación y es uno de los centros turísticos más importantes del país. Junto con Valparaíso constituyen un núcleo de trabajo, estudio y comercio para sus propios habitantes y también para los de las otras tres comunas que componen la Zona Metropolitana (SECTRA, 2002).

A nivel general, las grandes Zonas Metropolitanas estarían viviendo una etapa de descentralización en su poblamiento, lo que implicaría que el crecimiento se concentraría en las zonas periféricas de la ciudad (Aguilar, 2005). Este proceso iría acompañado de avances en infraestructura, lo que facilitaría la movilidad extramunicipal.

Se ha señalado que, particularmente para el caso de Santiago, existen dos procesos que permiten la ampliación de las alternativas locacionales (es decir, de las posibilidades de asentamiento) para las familias dentro de la Zona Metropolitana (de Mattos y Riffo, 2005). Uno de estos procesos es la “informatización”, relacionada con el desarrollo y expansión de tecnologías de información y comunicación, lo que permite que las distancias físicas pierdan importancia y dejen de ser necesariamente un factor de aislamiento. El otro proceso es el progresivo aumento en la tasa de motorización, es decir, en la cantidad de automóviles por persona, lo que junto con mejoramientos en infraestructura vial al interior de la ciudad, permite reducir tiempos de viaje y, por lo tanto, hacer factible la opción de realizar largos traslados diarios en un tiempo reducido. De esta forma, tanto la informatización como el mejoramiento de la infraestructura vial hacen posible que para las familias sea una alternativa viable el trasladarse a vivir a zonas periféricas de la ciudad, donde pueden encontrar mayores espacios a un costo probablemente menor. De acuerdo a de Mattos y Riffo (2005), esta situación efectivamente se tradujo en un importante desplazamiento residencial desde las comunas ubicadas en el centro de Santiago hacia las comunas periféricas, lo que trajo como consecuencia (al comparar datos del Censo de 1992 y 2002) un estancamiento o descenso en la población de las comunas centrales y un incremento acelerado en la población de las comunas periféricas.

En el caso del Gran Valparaíso se estaría produciendo el mismo fenómeno en una escala menor, lo que hablaría de su desarrollo como Zona Metropolitana. Al comparar los datos de los Censos de 1992 y 2002 se observa una situación similar a la de Santiago. Tanto Valparaíso como Viña del Mar (que podemos clasificar como “comunales”) experimentan un estancamiento en su población, mientras que Concón,

Quilpué y Villa Alemana (“comunas periféricas”) presentan un crecimiento acelerado en el mismo período (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1: Población de las comunas del Gran Valparaíso y porcentajes de variación intercensal.

Comuna	Población 1992	Población 2002	Variación 1992 - 2002
Valparaíso	282.840	275.982	-2,4%
Viña del Mar	285.454	286.931	0,5%
Concón	18.872	32.273	71,0%
Quilpué	104.203	128.578	23,4%
Villa Alemana	95.623	95.623	33,4%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (1992 y 2002)

Sin embargo, con sólo ese dato no es posible afirmar que el incremento en la población de las comunas periféricas se deba a una migración intraurbana, pues también podría explicarse por una recepción de migrantes desde otros lugares de la región o del país. A este respecto, es importante señalar que la Región de Valparaíso (en el período 1997-2002) es la segunda región del país con una tasa de migración neta positiva más alta. No obstante, el Gran Valparaíso recibe sólo al 40% de los inmigrantes que llegan a la región, pese a que representa el 53% de su población, lo que se debería a su desmedrada situación socioeconómica, sobretudo en comparación al dinamismo de las ciudades interiores (González y Rodríguez, 2006).

Otra posibilidad es que las comunas periféricas presenten, con respecto a las comunas centrales, un comportamiento diferenciado en ciertas variables demográficas asociadas al crecimiento natural de la población, como fecundidad y mortalidad. Sin embargo, esta situación aparece como muy poco probable, pues tendrían que existir diferencias radicales para que se produjeran tasas de crecimiento tan dispares.

De esta forma, la inmigración desde otras ciudades de Chile y el posible comportamiento diferenciado de variables como fecundidad y mortalidad podrían explicar sólo una pequeña parte de las diferencias en las tasas de crecimiento poblacional, con lo que se hace posible asumir la migración intraurbana como factor explicativo principal. De acuerdo a los datos del Censo 2002, más del 10% de los habitantes de Concón, Quilpué y Villa Alemana (es decir, más de 25.000 personas) residía cinco años atrás en una de las comunas centrales (ver Cuadro 2), mientras que sólo entre un 1 y un 2% de los habitantes de Valparaíso y Viña del Mar residía en alguna de las comunas periféricas cinco años atrás. De esta forma, es posible hablar de la presencia de un importante flujo migratorio hacia las comunas periféricas en el último tiempo.

Cuadro 2: Lugar de residencia 5 años atrás de los habitantes de las comunas periféricas del Gran Valparaíso.

Lugar de Residencia 5 años atrás (%)			
Comuna	Misma comuna	Valparaíso - Viña del Mar	Otra comuna
Concón	71,7	14,2	14,2
Quilpué	78,1	10,4	11,5
Villa Alemana	75,5	10,0	14,5

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002

Al mismo tiempo, cerca del 30% de la población de las comunas periféricas (alrededor de 75.000 personas) declara haber nacido en Valparaíso o Viña del Mar, lo que sugiere que el proceso migratorio se ha venido produciendo durante un período prolongado de tiempo (ver Cuadro 3).

Cuadro 3: Lugar de nacimiento de los habitantes de las comunas periféricas del Gran Valparaíso.

Comuna	Comuna de nacimiento (%)		
	Misma comuna	Valparaíso - Viña del Mar	Otra comuna
Con Cón	33,8	25,8	40,4
Quilpue	37,3	29,8	32,9
Villa Alemana	31,6	29,6	38,8

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002

Por lo tanto, a partir de estos datos podemos afirmar con mayor seguridad que en el Gran Valparaíso se está produciendo un fenómeno similar al que ocurriría en el Gran Santiago (de Mattos y Riffo, 2005) y en las Zonas Metropolitanas en general (Aguilar, 2005): un progresivo desplazamiento de una parte importante de la población, que estaría trasladando su lugar de residencia desde las comunas centrales hacia las comunas periféricas.

Las consecuencias de este fenómeno pueden ser diversas, pero se tiende a asociar con situaciones negativas en la medida en que implique un alejamiento progresivo de sectores pobres hacia la periferia de las ciudades, incrementándose la distancia geográfica entre los diferentes grupos sociales. Entre los efectos de este tipo de migración se encuentra la insuficiencia del equipamiento comunitario y de los servicios sociales locales, limitaciones en la accesibilidad (asociada problemas con el transporte público) y vulnerabilidad ambiental. Junto con esto, se producirían desplazamientos por parte de sectores de altos ingresos, que buscarían concentrarse en barrios distantes del centro, amparados en los avances de infraestructura vial que les permiten mantenerse conectados. Esto sería también un antecedente importante de la creciente segregación residencial socioeconómica existente en las ciudades latinoamericanas (Rodríguez, 2002).

Sin embargo, estas son tendencias generales, por lo que no es posible atribuirles de manera mecánica a los casos particulares. En este sentido, cabe preguntarse por las características que adquiere el proceso migratorio descrito en el Gran Valparaíso, enfocándose particularmente en los posibles efectos que tiene en términos de segregación residencial. De esta manera será posible establecer si el desarrollo de esta ciudad sigue en alguna medida los patrones que han sido identificados para las ciudades latinoamericanas en general.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Pregunta de Investigación

¿Cómo se relaciona el proceso de migración intraurbana que ha experimentado la Zona Metropolitana del Gran Valparaíso entre 1997 y 2002, desde las comunas centrales (Valparaíso y Viña del Mar) hacia las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana), con el nivel de segregación residencial socioeconómica que experimentan los habitantes de éstas últimas?

2.2 Objetivos

Objetivo general:

Determinar la relación que se establece entre el proceso de migración intraurbana que ha experimentado la Zona Metropolitana del Gran Valparaíso, desde las comunas centrales (Valparaíso y Viña del Mar) hacia las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana), y el nivel de segregación residencial socioeconómica que experimentan los habitantes de éstas últimas.

Objetivos específicos:

- Determinar el peso que tiene la migración intraurbana en la composición de la población de las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana) y de cada una de sus unidades territoriales (manzanas y unidades censales) en 2002.
- Determinar el nivel socioeconómico de los hogares de las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana) en 2002.
- Determinar el nivel de segregación residencial socioeconómica existente en cada una de las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana) y cada una de sus unidades territoriales (manzanas y unidades censales) en 2002.
- Determinar si existe asociación entre el nivel de segregación residencial socioeconómica y el porcentaje de los habitantes de la unidad territorial respectiva que ha migrado desde las comunas centrales (Valparaíso y Viña del Mar) hacia las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana) entre 1997 y 2002.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población Objetivo: Está compuesta por todos los hogares que, en el año 2002, pertenecieran a las comunas de Concón, Quilpué y Villa Alemana y habitaran en zonas urbanas. Se incluyen los hogares de todas esas comunas porque son éstas las que componen el sector periférico de la Zona Metropolitana del Gran Valparaíso, que constituye el área de interés para esta investigación. Es necesario aclarar que se consideraron sólo los hogares ubicados en zonas urbanas, pues las zonas rurales no se reconocen como pertenecientes al área metropolitana.

3.3.2 Muestra: En lugar de una muestra se utiliza un **censo** (es decir, se consideran todos los elementos de la población objetivo), pues se usa como base la información del Censo de Población y Vivienda de 2002. Cabe señalar que los hogares fueron agrupados en unidades censales (utilizando las mismas unidades censales del Censo 2002), con el objetivo de realizar el análisis de la segregación residencial a una escala geográfica intermedia entre el nivel de la manzana y el nivel de la comuna.

3.3.3 Composición final de la población a estudiar

Antes de seleccionar los casos que finalmente serán sometidos a análisis, la distribución de la población en las comunas seleccionadas se da de la siguiente manera:

Cuadro 4

Comuna	Viviendas (N°)	Hogares (N°)	Personas (N°)
Concón	11561	9092	32273
Quilpué	39559	37597	128578
Villa Alemana	28646	27530	95623

:

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002

Posteriormente, se descartaron aquellos casos que no corresponde incluir en el análisis. Es así como se seleccionaron únicamente aquellas viviendas ubicadas en áreas urbanas, y se consideraron solamente los casos de viviendas ocupadas con personas presentes, descartando las ocupadas con personas ausentes y las desocupadas. Finalmente, se descartaron los casos en que el tipo de vivienda es “colectiva” (como personas que fueron censadas estando en Hospitales u Hoteles) o que son catalogados como “viajeros”, pues su inclusión no es pertinente para la medición de la segregación residencial. Así, la composición definitiva de la población es la siguiente:

Cuadro 5

Comuna	Viviendas (N°)	Hogares (N°)	Personas (N°)
Concón	8672	8843	31056
Quilpué	35697	36986	125892
Villa Alemana	26307	27231	94308

:

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2002

4. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para cumplir con los objetivos propuestos se requiere utilizar básicamente dos variables: Migración y Nivel Socioeconómico¹. Su procesamiento se realiza mediante el programa computacional Redatam+, que trabaja las bases de datos con un sentido “jerárquico”, integrando las distintas unidades de análisis del Censo (Persona, Hogares, Viviendas, etc.) en una sola base.

4.1 Migración

Para dar cuenta de la migración intraurbana desde las comunas centrales (Valparaíso y Viña del Mar) hacia las comunas periféricas (Concón, Quilpué y Villa Alemana) se utiliza la variable “Comuna o país de residencia en 1997”, incluida en el Censo 2002 para medir la migración en los cinco años anteriores a su realización. Esta variable se encuentra a nivel de personas, pero para propósitos de esta investigación es necesario llevarla a nivel de hogares, pues es sobre ellos que se efectúa la medición de la segregación. Para esto, se utiliza el valor que presenta el jefe de hogar en esta variable como si fuese el valor del hogar. De esta forma, se asume que es el “hogar” el que migra. Posteriormente, se realiza una recodificación para obtener una nueva variable “Migración intraurbana”, de la siguiente manera:

- Los códigos correspondientes a Valparaíso y Viña del Mar pasan a adquirir el valor 1.
- Los códigos correspondientes al resto de las comunas o países pasan a adquirir el valor 2.

De esta forma, es posible obtener el porcentaje de hogares de las comunas periféricas que ha migrado desde Valparaíso y Viña del Mar.

Posteriormente, se generan nuevas variables a nivel de Manzana y Zona, calculando el porcentaje de hogares migrantes intraurbanos (provenientes de Valparaíso y Viña del Mar) en cada Manzana y Zona con respecto al total de hogares. Se obtienen así las variables “Migración Manzana” y “Migración Zona”

4.2 Nivel Socioeconómico

Para determinar el nivel socioeconómico de los hogares se construye un índice en el que se considera el nivel educacional y la disponibilidad de bienes en el hogar.

Nivel educacional: Para dar cuenta del nivel educacional de los hogares se utiliza la variable “Años de estudio”, disponible en el Censo 2002. En particular se usa el dato correspondiente al jefe de hogar, que es llevado al nivel del hogar. Se trata de una variable intervalar que asume valores entre 0 (sin educación) y 20.

Bienes en el hogar: En el Censo se incluyen variables referidas a la disponibilidad de bienes en el hogar. Se trata de variables dicotómicas que asumen valor 1 cuando el hogar dispone del bien y valor 2 cuando el hogar no dispone del bien.

Para la construcción del índice de nivel socioeconómico se consideran los siguientes bienes:

¹ La segregación residencial, por su parte, es una derivación del nivel socioeconómico pues se calcula a partir de su varianza.

1. TV a color
2. Videgrabador
3. Conexión a TV Cable o Satélite
4. Minicomponente y/o equipo de alta fidelidad
5. Lavadora
6. Lava-vajillas
7. Secadora o centrífuga
8. Refrigerador
9. Congelador
10. Horno microondas
11. Calefont
12. Computador
13. Conexión a Internet
14. Automóvil, Station
15. Camioneta, Van, Jeep
16. Teléfono celular
17. Teléfono fijo

Posteriormente, y para facilitar su tratamiento, se realiza una recodificación transformando el valor 2 en 0. De esta forma se puede realizar una sumatoria para determinar la cantidad de estos bienes que tiene cada uno de los hogares. Esta sumatoria se convierte en una nueva variable “Número de bienes en el hogar” que asume valores desde 0 (ningún bien) hasta 17.

Construcción del índice: Para construir un índice de Nivel Socioeconómico (NSE) se procede en primer lugar a estandarizar los valores de las variables incluidas. Para ello, se utilizan las siguientes fórmulas, que permiten obtener valores entre 0 y 100:

1)

$$EDUC = \left(\frac{X}{20} \right) * 100$$

Donde: X = Años de estudio del jefe de hogar

Así el máximo de años de estudio (20) adquiere ahora el valor 100.

2)

$$BIENES = \left(\frac{X}{17} \right) * 100$$

Donde: X = Cantidad de bienes en el hogar

Así el máximo de bienes en el hogar (17) adquiere ahora el valor 100.

Luego de la estandarización, se calcula el índice, promediando ambos valores obtenidos:

$$\text{NSE} = \frac{\text{EDUC} + \text{BIENES}}{2}$$

5. RESULTADOS

De acuerdo a los objetivos planteados, se identifica una fase descriptiva y otra explicativa. Si tomamos en consideración los tres primeros objetivos específicos del presente estudio, podemos señalar que en su primera etapa se trata de una investigación descriptiva, pues se propone simplemente dar cuenta de la manera en que una variable se presenta en la realidad (cuál es el peso de los migrantes intraurbanos en la composición de la población de las comunas periféricas, cuál es el nivel socioeconómico de los hogares y qué nivel de segregación residencial existe en la periferia del Gran Valparaíso), sin establecer ninguna relación con otros fenómenos. No se pretende mediante estos objetivos explicar, por ejemplo, por qué se produce la segregación residencial, sino simplemente determinar en qué medida se presenta.

Sin embargo, al considerar el cuarto objetivo específico el estudio pasa a adquirir también un carácter explicativo, pues se pretende, en cierta medida, explicar las diferencias en los niveles de segregación residencial a partir de la importancia del contingente migratorio en cada una de las unidades territoriales a analizar. Es decir, se intenta responder el por qué se presenta de la manera ya descrita el fenómeno estudiado.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para cumplir con cada uno de estos objetivos.

5.1 Fase Descriptiva

5.1.1 Migración Intraurbana

Cuadro 6. Porcentaje de Hogares cuyo Jefe de Hogar residía en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar.

Comuna	Jefes de Hogar con residencia en Valparaíso - Viña del Mar en 1997
Concón	14,25
Quilpué	10,55
Villa Alemana	10,48

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 6 da cuenta del peso que tienen los migrantes intraurbanos dentro de la población de las comunas aledañas a Valparaíso y Viña del Mar. Se utiliza el dato correspondiente al Jefe de Hogar, pues debido a los requerimientos de procedimientos posteriores es necesario llevar esta información desde el nivel de personas al nivel de hogares. Es posible observar que en las tres comunas más del 10% de los jefes de hogar vivían sólo 5 años antes de 2002 en Valparaíso o Viña del Mar. El caso que sobresale levemente es el de Concón, donde tal cifra supera 14%. Esto da cuenta de un notorio

movimiento migratorio que se estaría produciendo desde las denominadas “comunas centrales” de la Zona Metropolitana del Gran Valparaíso hacia las comunas aledañas, que forman también parte del mismo conglomerado urbano. Esto concuerda con lo señalado al comienzo de este documento, donde se presentó como antecedente este mismo resultado a nivel de personas. Así, se puede señalar que en el Gran Valparaíso se tiende a repetir la tendencia migratoria experimentada por otras ciudades latinoamericanas, y que ha sido tratada por diversos autores (Rodríguez, 2002; Aguilar, 2005; De Mattos y Riffo, 2005).

Cuadro 7. Número de Manzanas por Comuna, según el peso que tienen los migrantes intraurbanos² en cada manzana.

Comuna	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Manzana)								Total
	Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	
Concón	147	58	64	56	29	11	11	23	399
Quilpué	800	343	317	101	54	34	38	17	1.704
Villa Alemana	676	240	193	85	50	22	20	9	1.295
Total	1.623	641	574	242	133	67	69	49	3.398

Fuente: Censo 2002

Cuadro 8. Porcentaje de las Manzanas de la Comuna, según el peso que tienen los migrantes intraurbanos en cada manzana.

Comuna	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Manzana)								Total
	Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	
Concón	36,84 %	14,54 %	16,04 %	14,04 %	7,27 %	2,76 %	2,76 %	5,76 %	100,00 %
Quilpué	46,95 %	20,13 %	18,60 %	5,93 %	3,17 %	2,00 %	2,23 %	1,00 %	100,00 %
Villa Alemana	52,20 %	18,53 %	14,90 %	6,56 %	3,86 %	1,70 %	1,54 %	0,69 %	100,00 %
Total	47,76 %	18,86 %	16,89 %	7,12 %	3,91 %	1,97 %	2,03 %	1,44 %	100,00 %

Fuente: Censo 2002

Los Cuadros 7 y 8 dan cuenta de la composición de las comunas por manzanas, según el porcentaje que representan en cada una de ellas los migrantes intraurbanos. Se puede observar que, como es de esperar, la mayoría de las manzanas se concentra en los porcentajes más bajos de migrantes intraurbanos, pues a nivel general este valor no supera el 15% en ninguna de las comunas (ver Cuadro 6). Sin embargo, llama la atención la existencia de manzanas con un alto porcentaje de migrantes intraurbanos (40% y más), lo que podría significar que los migrantes intraurbanos no se distribuyen equitativamente en el territorio de estas comunas, al menos a nivel de manzanas. Destaca el caso de Concón, donde cerca del 6% de las manzanas (23 de ellas) presentan más de un 60% de migrantes intraurbanos.

Cuadro 9. Número de Zonas por Comuna, según el peso que tienen los migrantes intraurbanos en cada zona.

Comuna	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Manzana)					Total
	Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	
Concón	1	1	7	2	1	12
Quilpué	16	28	7	1	2	54
Villa Alemana	11	11	6	1	-	29
Total	28	40	20	4	3	95

Fuente: Censo 2002

Cuadro 10. Porcentaje de las Manzanas de la Comuna, según el peso que tienen los migrantes intraurbanos en cada manzana.

² De aquí en adelante por “migrantes intraurbanos” se denominan los jefes de hogar que habitan en Concón, Quilpué o Villa Alemana y cuyo lugar de residencia en 1997 era Valparaíso o Viña del Mar.

Comuna	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Zona)					Total
	Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	
Concón	8,33 %	8,33 %	58,33 %	16,67 %	8,33 %	100,00 %
Quilpué	29,63 %	51,85 %	12,96 %	1,85 %	3,70 %	100,00 %
Villa Alemana	37,93 %	37,93 %	20,69 %	3,45 %	-	100,00 %
Total	29,47 %	42,11 %	21,05 %	4,21 %	3,16 %	100,00 %

Fuente: Censo 2002

Los Cuadros 9 y 10 dan cuenta de la composición de las comunas por zonas, según el porcentaje que representan en cada una de ellas los migrantes intraurbanos. Se puede observar que, como es de esperar y al igual que en el caso de las manzanas, la mayoría de las zonas se concentra en los porcentajes más bajos de migrantes intraurbanos, pues a nivel general este valor no supera el 15% en ninguna de las comunas (ver Cuadro 1). Incluso se comprueba que en ninguna de las zonas analizadas el porcentaje de migrantes intraurbanos supera el 40%, lo que contrasta con la situación de las manzanas. Esto probablemente se debe al mayor nivel de desagregación que implican estas últimas.

De todas formas, existen zonas cuyo porcentaje de migrantes intraurbanos supera ampliamente el promedio general, lo que habla de que –aunque en menor medida que en las manzanas– los migrantes intraurbanos tampoco se distribuyen equitativamente a nivel de zonas dentro del territorio de estas comunas.

5.1.2 Nivel Socioeconómico

Tal como se señaló anteriormente, la variable Nivel Socioeconómico (NSE) fue construida como un índice a partir de los años de estudio del Jefe de Hogar y los bienes del Hogar. De esta forma, se obtuvieron puntajes que van desde 0 hasta 100 para determinar el NSE de los hogares.

Cuadro 11. Nivel Socioeconómico promedio por Comuna

Comuna	NSE Promedio
Concón	50,12
Quilpué	49,41
Villa Alemana	48,70

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 11 contiene el Nivel Socioeconómico de las tres comunas aledañas a Valparaíso y Viña del Mar. Éste se calcula como el promedio entre los NSE de todos los hogares pertenecientes a cada una de las comunas. Se puede observar que no existen mayores diferencias entre las comunas y que sus valores se acercan bastante al puntaje medio del índice construido. Esto sugiere que a nivel de comuna los distintos grupos sociales no se distribuyen desigualmente en el territorio, lo que podría variar al llevar el análisis al interior de estas comunas.

Construcción de grupos de Nivel Socioeconómico

Con el objetivo de facilitar el análisis se realizó una recodificación de la variable Nivel Socioeconómico que permitiera agrupar los casos en 5 grupos: Alto, Medio Alto, Medio, Medio Bajo y Bajo. De esta manera, el procedimiento utilizado fue el siguiente.

Puntaje NSE 0 a 29,9 = Bajo
 Puntaje NSE 30 a 39,9 = Medio Bajo
 Puntaje NSE 40 a 54,9 = Medio
 Puntaje NSE 55 a 69,9 = Medio Alto
 Puntaje NSE 70 a 100 = Alto

Cuadro 12. Número de Manzanas por Comuna, según el Nivel Socioeconómico de cada manzana

Comuna	Nivel Socioeconómico de la Manzana					Total
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto	
Concón	14	54	151	117	63	399
Quilpué	74	286	881	437	26	1.704
Villa Alemana	43	190	732	316	14	1.295
Total	131	530	1.764	870	103	3.398

Fuente: Censo 2002

Cuadro 13. Porcentaje de las Manzanas de la Comuna, según el Nivel Socioeconómico de cada manzana.

Comuna	Nivel Socioeconómico de la Manzana					Total
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto	
Concón	3,51 %	13,53 %	37,84 %	29,32 %	15,79 %	100,00 %
Quilpué	4,34 %	16,78 %	51,70 %	25,65 %	1,53 %	100,00 %
Villa Alemana	3,32 %	14,67 %	56,53 %	24,40 %	1,08 %	100,00 %
Total	3,86 %	15,60 %	51,91 %	25,60 %	3,03 %	100,00 %

Fuente: Censo 2002

Los Cuadros 12 y 13 dan cuenta de la composición de las comunas por manzanas, según el grupo de nivel socioeconómico al que pertenecen estas últimas. Dicho grupo se obtiene a partir del cálculo del promedio de NSE de los hogares pertenecientes a cada una de las manzanas. Se puede observar que en las tres comunas la mayoría de las manzanas corresponde a un NSE Medio, pero existen manzanas de todos los grupos en las tres comunas, lo que habla de diferencias importantes entre unas y otras manzanas al interior de las comunas en términos de Nivel Socioeconómico. Esto sugiere que, como es de esperar, los distintos grupos de NSE se distribuyen de manera diferenciada en el territorio de las comunas, al menos a nivel de manzanas.

Al establecer una comparación entre las comunas, se evidencia una clara diferencia entre Concón y el resto. En esta comuna el 15,79% de las manzanas (63 de ellas) corresponden al grupo NSE alto, lo que contrasta con un porcentaje inferior al 2% en Quilpué y Villa Alemana. Esta situación podría reflejar que en la comuna de Concón existe una mayor proporción de barrios reservados únicamente para cierto tipo de hogares, en este caso pertenecientes al grupo más alto de NSE.

Cuadro 14. Número de Zonas por Comuna, según el Nivel Socioeconómico de cada zona

Comuna	Nivel Socioeconómico de la Zona					Total
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto	
Concón	1	3	6	1	1	12
Quilpué	9	9	28	8	-	54
Villa Alemana	2	4	22	1	-	29
Total	12	16	56	10	1	95

Fuente: Censo 2002

Cuadro 15. Porcentaje de las Zonas de la Comuna, según el Nivel Socioeconómico de cada zona

Comuna	Nivel Socioeconómico de la Zona					Total
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto	
Concón	8,33 %	25,00 %	50,00 %	8,33 %	8,33 %	100,00 %
Quilpué	16,67 %	16,67 %	51,85 %	14,81 %	-	100,00 %
Villa Alemana	6,90 %	13,79 %	75,86 %	3,45 %	-	100,00 %
Total	12,63 %	16,84 %	58,95 %	10,53 %	1,05 %	100,00 %

Fuente: Censo 2002

Los Cuadros 14 y 15 dan cuenta de la composición de las comunas por zonas, según el grupo de nivel socioeconómico al que pertenecen estas últimas. Dicho grupo se obtiene a partir del cálculo del promedio de NSE de los hogares pertenecientes a cada una de las zonas. Se puede observar que en las tres comunas la mayoría de las zonas corresponde a un NSE Medio, de manera más acentuada que a nivel de manzanas. Esto significaría que a un menor grado de desagregación tenderían a disiparse (aunque no a desaparecer) las diferencias territoriales, lo que conduciría a que la mayor parte de los casos (zonas) se concentre cerca del promedio general de NSE de cada comuna. Sin embargo, existen zonas con un NSE alejado del centro, lo que habla de la persistencia de la distribución diferenciada de los grupos de NSE en el territorio, aunque en menor medida que a nivel de manzanas.

Al establecer una comparación entre las comunas, destaca la muy alta concentración en el centro por parte de las zonas correspondientes a la comuna de Villa Alemana. Esto sugiere que en esta comuna existiría una menor expresión territorial de las diferencias sociales con respecto al resto de las comunas, al menos en el análisis a nivel de zonas. Por otro lado, se observa un porcentaje importante (16,67%) de zonas de NSE bajo en la comuna de Quilpué, lo que significaría la existencia de barrios segregados que son mayoritariamente habitados por hogares de escasos recursos.

Cuadro 16. Porcentaje de Migrantes Intraurbanos y Nivel Socioeconómico de las Manzanas por Comuna (Porcentajes)

Comuna	NSE de la Manzana	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Manzana)								Total
		Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	
Concón	Bajo	62,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	-	-	-	-	100,00 %
	Medio Bajo	53,85 %	21,15 %	23,08 %	-	-	1,92 %	-	-	100,00 %
	Medio	48,94 %	26,95 %	13,48 %	6,38 %	2,84 %	1,42 %	-	-	100,00 %
	Medio Alto	14,85 %	5,94 %	23,76 %	37,62 %	11,88 %	2,97 %	2,97 %	-	100,00 %
	Alto	2,04 %	4,08 %	16,33 %	16,33 %	14,29 %	10,20 %	8,16 %	28,57 %	100,00 %
	Total	33,62 %	16,52 %	18,23 %	15,95 %	6,55 %	3,13 %	1,99 %	3,99 %	100,00 %
Quilpué		Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	Total
	Bajo	63,27 %	10,20 %	18,37 %	8,16 %	-	-	-	-	100,00 %
	Medio Bajo	63,77 %	20,00 %	12,83 %	2,26 %	0,75 %	-	0,38 %	-	100,00 %
	Medio	44,23 %	23,32 %	19,83 %	5,41 %	2,40 %	1,92 %	2,16 %	0,72 %	100,00 %
	Medio Alto	29,85 %	21,60 %	26,21 %	10,19 %	5,10 %	3,64 %	2,67 %	0,73 %	100,00 %
	Alto	20,00 %	10,00 %	5,00 %	20,00 %	5,00 %	15,00 %	10,00 %	15,00 %	100,00 %
Total	44,04 %	21,74 %	20,09 %	6,40 %	2,79 %	2,15 %	2,03 %	0,76 %	100,00 %	
Villa Alemana		Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	Total
	Bajo	80,77 %	11,54 %	7,69 %	-	-	-	-	-	100,00 %
	Medio Bajo	72,93 %	10,50 %	9,94 %	4,42 %	1,10 %	0,55 %	0,55 %	-	100,00 %
	Medio	44,78 %	22,17 %	17,31 %	6,87 %	4,15 %	2,58 %	1,43 %	0,72 %	100,00 %
	Medio Alto	43,20 %	21,09 %	17,01 %	9,52 %	5,78 %	1,02 %	1,70 %	0,68 %	100,00 %
	Alto	50,00 %	12,50 %	25,00 %	12,50 %	-	-	-	-	100,00 %
Total	49,42 %	19,87 %	15,98 %	7,04 %	3,97 %	1,82 %	1,32 %	0,58 %	100,00 %	
Total		Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	40% a 50%	50% a 60%	60% o más	Total
	Bajo	68,67 %	10,84 %	14,46 %	6,02 %	-	-	-	-	100,00 %
	Medio Bajo	66,06 %	16,67 %	12,85 %	2,81 %	0,80 %	0,40 %	0,40 %	-	100,00 %
	Medio	44,86 %	23,15 %	18,24 %	6,10 %	3,17 %	2,15 %	1,67 %	0,66 %	100,00 %
	Medio Alto	32,84 %	19,45 %	22,55 %	13,38 %	6,20 %	2,60 %	2,35 %	0,62 %	100,00 %
	Alto	11,69 %	6,49 %	14,29 %	16,88 %	10,39 %	10,39 %	7,79 %	22,08 %	100,00 %
Total	44,95 %	20,43 %	18,30 %	7,71 %	3,67 %	2,14 %	1,75 %	1,05 %	100,00 %	

Fuente: Censo 2002

El cuadro 16 da cuenta de la distribución de las manzanas de las distintas comunas de acuerdo a su Nivel Socioeconómico y el porcentaje de migrantes intraurbanos que residen en ellas. A nivel general se puede observar que las manzanas con NSE bajos tienden a presentar un menor porcentaje de migrantes intraurbanos, mientras que las manzanas de NSE más altos presentan un mayor porcentaje de éstos. Así por ejemplo, considerando el total de comunas, el 22,08% de las manzanas de NSE Alto cuentan con más del 60% de su población con la característica de haber residido en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar. En contraste, el 68,67% de las manzanas de NSE Bajo tienen menos de un 5% de migrantes intraurbanos. Esto indica que el fenómeno migratorio tiende a darse con mayor fuerza en los sectores de mayor Nivel Socioeconómico.

Esta situación se evidencia principalmente en las comunas de Concón y Quilpué, donde respectivamente el 28,57% y el 15% de las manzanas de Alto NSE tienen más de un 60% de migrantes intraurbanos. Más aún, en Concón la totalidad de las manzanas que cuentan con más de 60% de migrantes intraurbanos corresponden a manzanas de Alto NSE.

Por otro lado, se observa que de las manzanas de NSE Bajo y Medio Bajo existen muy pocas que presentan más de un 30% de migrantes intraurbanos.

En suma, son los barrios de Alto NSE los que tienden, en términos proporcionales, a absorber en mayor medida a los migrantes intraurbanos, quienes tenderían a su vez a reforzar el Nivel Socioeconómico del barrio. Es decir, la migración que se estaría produciendo respondería más al traslado de residencia de sectores altos hacia la periferia en barrios semicerrados que al traslado de sectores de bajo nivel

socioeconómico que deben buscar terrenos menos costosos en la periferia. En este sentido, se manifestarían las tendencias mencionadas por Rodríguez (2002) en relación a la migración de estos sectores, que buscan nuevos espacios en la ciudad con el objetivo de conseguir mayor seguridad y valiéndose de los avances en accesibilidad permitidos por la creciente disponibilidad de infraestructura vial. Por otro lado, no parece estar sucediendo un movimiento migratorio similar por parte de sectores de bajos ingresos. Es posible que la tendencia descrita al respecto para las ciudades latinoamericanas en general responda a un proceso de más largo plazo que no es posible captar en un lapso de 5 años como es el que se aborda en esta investigación. Junto con ello, dada la diversidad socioeconómica existente en las comunas centrales del Gran Valparaíso (situación que no se repite en otras ciudades como Santiago), el traslado de sectores populares podría estar produciéndose al interior de estas mismas comunas, desplazándose hacia las zonas más alejadas dentro de ellas.

Cuadro 17. Nivel Socioeconómico de las Zonas, según porcentaje de migrantes intraurbanos (Porcentajes).

NSE Promedio de la Zona	Porcentaje Migrantes Intraurbanos (Zona)					Total
	Menos de 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	30% a 40%	
Bajo	20,00 %	40,00 %	20,00 %	20,00 %	-	100,00 %
Medio Bajo	50,00 %	25,00 %	18,75 %	6,25 %	-	100,00 %
Medio	18,18 %	54,55 %	25,45 %	1,82 %	-	100,00 %
Medio Alto	-	44,44 %	22,22 %	11,11 %	22,22 %	100,00 %
Alto	-	-	-	-	100,00 %	100,00 %
Total	22,09 %	46,51 %	23,26 %	4,65 %	3,49 %	100,00 %

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 17 da cuenta de la distribución de las zonas de todas las comunas de acuerdo a su Nivel Socioeconómico y el porcentaje de migrantes intraurbanos que residen en ellas. Se puede observar que la mayor parte de las zonas, de distintos NSE, se concentran principalmente en torno al promedio general de porcentaje de migrantes intraurbanos (entre 5% y 20%). Cabe señalar que no existen zonas con un porcentaje de migrantes intraurbanos superior a 40%, y que los porcentajes más altos que se pueden ver corresponden a los NSE más altos, lo que daría cuenta nuevamente de que son estos sectores los que explican en mayor medida el flujo migratorio constatado. Si bien debido a la escasa cantidad de casos en estos cuadros no se pueden establecer observaciones concluyentes, puede advertirse que los resultados están en cierta concordancia con lo que se analizó a nivel de manzanas.

5.1.3 Segregación Residencial Socioeconómica

En el presente estudio se ha preferido realizar el cálculo de Segregación Residencial a partir de la Varianza, procedimiento que ha sido defendido por investigadores del tema Rodríguez (2001). De acuerdo a los objetivos de la investigación, se calculó el nivel de segregación residencial socioeconómica al interior de cada una de las comunas, tanto a nivel de manzanas como a nivel de zonas. Para conseguir esto se utiliza respectivamente la Varianza entre el NSE de todas las manzanas y zonas en cada comuna. Posteriormente se comparan estos resultados con la Varianza entre todos los hogares de la Comuna, de manera de establecer qué porcentaje de esta Varianza general es explicado por la varianza entre manzanas y zonas. En otras palabras, se trata de establecer qué porcentaje de las desigualdades socioeconómicas existentes en una comuna se explican por la distribución territorial de sus habitantes.

Concón

Cuadro 18. Estadísticos para NSE de Hogares, Manzanas y Zonas de Concón

Estadístico	Hogares	Manzanas	Zonas
Conteo	8.757	351	11
Suma	442.635,38	18.733,59	540,24
Mínimo	0	20,07	31,18
Máximo	100	88,10	78,13
Amplitud	100	68,03	46,96
Media	50,55	53,37	49,11
Mediana	50,14	50,98	48,61
Varianza	368,28	201,91	165,69
Desviación Estandard	19,19	14,21	12,87
Coefficiente de Variación	37,97	26,62	26,21

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 18 muestra los estadísticos calculados por Redatam+ para la Variable Nivel Socioeconómico a nivel de Hogares, Manzanas y Zonas en la Comuna de Concón. Se observa que la varianza se va reduciendo a medida que aumenta el nivel de desagregación (de Hogares a Manzanas y de Manzanas a Zonas). El cálculo de la segregación se efectúa obteniendo el peso que tiene la varianza entre manzanas y zonas sobre la varianza entre hogares.

De esta forma, los niveles de segregación son los siguientes:

Manzanas: $(201,91 / 368,28) * 100 = 54,83\%$

Esto significa que el 54,83% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Concón se explica por la Varianza entre las Manzanas. Es decir, en la Comuna de Concón el 54,83% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Manzanas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Zonas: $(165,69 / 368,28) * 100 = 44,99\%$

Esto significa que el 44,99% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Concón se explica por la Varianza entre las Zonas. Es decir, en la Comuna de Concón el 44,99% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Zonas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Quilpué

Cuadro 19. Estadísticos para NSE de Hogares, Manzanas y Zonas de Quilpué

Estadístico	Hogares	Manzanas	Zonas
Conteo	36.756	1.578	48
Suma	1.829.593,58	76.565,79	2.138,50
Mínimo	0	7,67	21,53
Máximo	100	83,67	67,62
Amplitud	100	76	46,10
Media	49,78	48,52	44,55
Mediana	50,58	48,66	45,02
Varianza	278,01	99,87	95,76
Desviación Estandard	16,67	9,99	9,79
Coefficiente de Variación	33,50	20,60	21,97

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 19 muestra los estadísticos calculados por Redatam+ para la Variable Nivel Socioeconómico a nivel de Hogares, Manzanas y Zonas en la Comuna de Quilpué. Se observa que la varianza se va reduciendo a medida que aumenta el nivel de desagregación (de Hogares a Manzanas y de Manzanas a Zonas), aunque la diferencia entre Manzanas y Zonas es menor. El cálculo de la segregación se efectúa obteniendo el peso que tiene la varianza entre manzanas y zonas sobre la varianza entre hogares.

De esta forma, los niveles de segregación son los siguientes:

Manzanas: $(99,87 / 278,01) * 100 = 35,56\%$

Esto significa que el 35,56% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Quilpué se explica por la Varianza entre las Manzanas. Es decir, en la Comuna de Quilpué el 35,56% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Manzanas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Zonas: $(95,76 / 278,01) * 100 = 34,44\%$

Esto significa que el 34,44% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Quilpué se explica por la Varianza entre las Zonas. Es decir, en la Comuna de Quilpué el 34,44% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Zonas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Villa Alemana

Cuadro 20. Estadísticos para NSE de Hogares, Manzanas y Zonas de Villa Alemana

Estadístico	Hogares	Manzanas	Zonas
Conteo	27.077	1.208	27
Suma	1.322.247,86	59.216,17	1.275,52
Mínimo	0	16,25	33,65
Máximo	97,50	86,48	55,72
Amplitud	97,50	70,23	22,07
Media	48,83	49,02	47,24
Mediana	50,29	50,17	49,38
Varianza	256,80	80,87	39,17
Desviación Estandard	16,02	8,99	6,26
Coefficiente de Variación	32,82	18,35	13,25

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 20 muestra los estadísticos calculados por Redatam+ para la Variable Nivel Socioeconómico a nivel de Hogares, Manzanas y Zonas en la Comuna de Villa Alemana. Se observa que la varianza se va reduciendo a medida que aumenta el nivel de desagregación (de Hogares a Manzanas y de Manzanas a Zonas). El cálculo de la segregación se efectúa obteniendo el peso que tiene la varianza entre manzanas y zonas sobre la varianza entre hogares.

De esta forma, los niveles de segregación son los siguientes:

Manzanas: $(80,87 / 256,8) * 100 = 31,49\%$

Esto significa que el 31,49% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Villa Alemana se explica por la Varianza entre las Manzanas. Es decir, en la Comuna de Villa Alemana el 31,49% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Manzanas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Zonas: $(39,17 / 256,8) * 100 = 15,25\%$

Esto significa que el 15,25% de la Varianza entre el NSE de los hogares de Villa Alemana se explica por la Varianza entre las Zonas. Es decir, en la Comuna de Villa Alemana el 15,25% de las diferencias socioeconómicas entre hogares son explicadas por las diferencias entre las Zonas donde los Hogares se encuentran ubicados.

Total 3 Comunas

Cuadro 21. Segregación Residencial Socioeconómica a nivel Manzana y Zona para Concón, Quilpué y Villa Alemana

Segregación Residencial Socioeconómica		
Comuna	Manzanas	Zonas
Concón	54,83%	44,99%
Quilpué	35,56%	34,44%
Villa Alemana	31,49%	15,25%

Fuente: Censo 2002

A partir de los cálculos anteriores se obtiene el Cuadro 21, donde se resumen los valores correspondientes a los porcentajes de las varianzas de NSE entre Hogares que son explicados por las varianzas entre Manzanas y Zonas en cada una de las comunas. Se puede observar que el mayor nivel de segregación residencial tanto a nivel de Manzanas como de Zonas existe en Concón, seguido de Quilpué y Villa Alemana. En las tres comunas se observa que el nivel de segregación desciende de Manzanas a Zonas, lo que significa que existe una proporción de las diferencias territoriales de nivel socioeconómico que se producen a pequeña escala (sólo entre manzanas) y por tanto quedan diluidas cuando se asciende a una entidad superior (zonas). La excepción es el caso de Quilpué, donde la diferencia entre ambos niveles de segregación es muy baja. Esto daría cuenta de que la mayor parte de las diferencias territoriales en esta comuna se expresan a escala mayor.

Cuadro 22. Estadísticos para NSE de Hogares y Comunas (Concón, Quilpué, Villa Alemana)

Estadístico	Hogares	Comunas
Conteo	73.060	3
Suma	3.618.666,76	148,23
Mínimo	0	48,70
Máximo	100	50,12
Amplitud	100	1,42
Media	49,53	49,41
Mediana	50,58	49,41
Varianza	281,66	0,34
Desviación Estandar	16,78	0,58
Coefficiente de Variación	33,88	1,17

Fuente: Censo 2002

El Cuadro 22 muestra los estadísticos calculados por Redatam+ para la Variable Nivel Socioeconómico a nivel de Hogares y Comunas para el conjunto formado por Concón, Quilpué y Villa Alemana. De esta forma, se puede calcular el nivel de segregación residencial socioeconómica existente a nivel de comunas:

$$\text{Comunas: } (0,34 / 281,66) * 100 = 0,12\%$$

Esto significa que tan sólo el 0,12% de la varianza entre los hogares de Concón, Quilpué y Villa Alemana se explica por la Varianza entre los NSE comunales. Es decir, prácticamente no existe segregación a este nivel, debido a que todas las comunas son

heterogéneas internamente, es decir, expresan en su interior las diferencias de NSE existentes a nivel general. Como ya se vio anteriormente, la segregación se evidencia en niveles más desagregados (Zona, Manzana).

5.2 Fase Explicativa

La fase explicativa del estudio pretende, en cierta medida, explicar las diferencias en los niveles de segregación residencial a partir de la importancia del contingente migratorio en cada una de las unidades territoriales a analizar. Para cumplir con este objetivo se calcularon correlaciones entre el grado de heterogeneidad de las unidades territoriales (varianzas intramanzana e intrazona) y el porcentaje de migrantes intraurbanos en cada una de ellas. Este procedimiento debió realizarse a través del Paquete Estadístico SPSS 15.0, debido a que Redatam+ no incluye ese tipo de opciones. Para efectuar el traspaso de datos de un programa a otro se solicitó a Redatam+ una salida de computador con un listado de todas las manzanas y todas las zonas que incluyera los datos necesarios para realizar el análisis. Esta salida fue copiada como base de datos en SPSS y posteriormente se procedió a solicitar un cálculo de correlación mediante el coeficiente R de Pearson

Cuadro 23. Correlaciones entre Porcentaje de Migrantes Intraurbanos (Manzana), Varianza de NSE Intramanzana y NSE promedio de la Manzana.

Correlations

		Porcentaje de Hogares de la Manzana cuyos Jefes de Hogar residían en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar	Varianza del Nivel Socioeconómico de los hogares de la Manzana	Nivel Socioeconómico promedio de la Manzana
Porcentaje de Hogares de la Manzana cuyos Jefes de Hogar residían en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 3137	-,238** 3137	,349** 3137
Varianza del Nivel Socioeconómico de los hogares de la Manzana	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,238** 3137	1 3137	-,125** 3137
Nivel Socioeconómico promedio de la Manzana	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,349** 3137	-,125** 3137	1 3137

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

El Cuadro 23 muestra que a nivel de Manzanas existe una correlación negativa significativa (-.238) entre la proporción de migrantes intraurbanos y la varianza de NSE IntraManzana. Esto significa que mientras más porcentaje de migrantes urbanos tenga una Manzana mayor será el nivel de homogeneidad en términos socioeconómicos al interior de ella. Es decir, las Manzanas con un alto componente

migratorio tienden a ser manzanas más homogéneas que el resto, es decir, más segregadas.

Al mismo tiempo, existe una correlación aún más fuerte entre la proporción de migrantes intraurbanos y el NSE de la Manzana (.349), lo que significa que mientras más alto sea el porcentaje de migrantes intraurbanos con que cuenta una Manzana, mayor será su Nivel Socioeconómico promedio.

Finalmente, se observa una correlación también significativa, aunque menos intensa (-.125), entre el NSE promedio de la Manzana y la Varianza IntraManzana. Esto significa que mientras más alto es el Nivel Socioeconómico de la Manzana, mayor es la homogeneidad interna en términos de NSE de esa Manzana. Es decir, los barrios de Alto NSE tienden a ser más homogéneos (y más segregados por tanto) que el resto.

Cuadro 24. Correlaciones entre Porcentaje de Migrantes Intraurbanos (Zona), Varianza de NSE Intrazona y NSE promedio de la Zona.

Correlations

		Porcentaje de Hogares de la Zona cuyos Jefes de Hogar residían en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar	Varianza del Nivel Socioeconómico de los hogares de la Zona	Nivel Socioeconómico promedio de la Zona
Porcentaje de Hogares de la Zona cuyos Jefes de Hogar residían en 1997 en Valparaíso o Viña del Mar	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 86	-,369** 86	,411** 86
Varianza del Nivel Socioeconómico de los hogares de la Zona	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,369** 86	1 86	-,016 86
Nivel Socioeconómico promedio de la Zona	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,411** 86	-,016 86	1 86

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

El Cuadro 24 muestra que a nivel de Zonas existe una alta correlación negativa y significativa (-.369) entre la proporción de migrantes intraurbanos y la varianza de NSE IntraZona. Esto significa que mientras más porcentaje de migrantes urbanos tenga una Zona mayor será el nivel de homogeneidad en términos socioeconómicos al interior de ella. Es decir, las Zonas con un alto componente migratorio tienden a ser Zonas más homogéneas que el resto, es decir, más segregadas.

Al mismo tiempo, existe una correlación aún más fuerte entre la proporción de migrantes intraurbanos y el NSE de la Zona (.411), lo que significa que mientras más

alto sea el porcentaje de migrantes intraurbanos con que cuenta una Zona, mayor será su Nivel Socioeconómico promedio.

Finalmente, se observa una correlación no significativa entre el NSE promedio de la Zona y la Varianza Intrazonal, lo que significa que no existe asociación entre ambas variables.

De esta manera, considerando estos últimos resultados a nivel de manzanas y zonas, se puede señalar que la migración intraurbana se asocia fundamentalmente al movimiento experimentado por sectores de altos ingresos, que serían quienes pueden aprovechar de mejor manera las mejoras de infraestructura vial y quienes en mayor medida se relacionan con el proceso de informacionalización que permite reducir la importancia de las distancias físicas. De esta forma, es el traslado de estos sectores el que explicaría el crecimiento de la segregación residencial a medida que aumenta el porcentaje de migrantes intraurbanos, y no el traslado de sectores de bajos ingresos.

6. CONCLUSIONES

A través del presente estudio fue posible comprobar cómo el Gran Valparaíso ha experimentado en los últimos años un proceso que tiende a reproducir lo que sucede en otras ciudades latinoamericanas: un creciente traslado de población desde el centro hacia la periferia. Sin embargo, mientras en los estudios al respecto (Rodríguez, 2002) se explica esta situación a partir de un movimiento tanto de sectores de altos ingresos como de sectores pobres, en el caso del Gran Valparaíso se observa una mucho mayor importancia de lo primero. De todas formas, queda abierta la posibilidad de que este resultado se deba a que el traslado de los sectores de bajos ingresos responda a un proceso de largo plazo que no alcanza a ser captado en el corto período de cinco años que se considera en el presente estudio.

Los resultados obtenidos implican que en el Gran Valparaíso se han dado ciertas condiciones que permiten que se reduzca la importancia de las distancias físicas dentro de la ciudad, y que se amplíen por tanto las alternativas locacionales de las familias. Dichas condiciones, como ya se ha dicho, tienen que ver con la informacionalización y la calidad de la infraestructura vial (de Mattos y Riffo, Aguilar), las que han continuado su evolución después del año 2002 (cuando se obtienen los datos de migración señalados). De hecho, en los últimos años se han inaugurado dos obras (la Autopista Troncal Sur en 2003 y el Metro de Valparaíso en 2005) que contribuyen a mejorar notablemente la conectividad entre las comunas del Gran Valparaíso, beneficiando principalmente a Quilpué y Villa Alemana. Por lo tanto, es posible esperar que estas comunas continúen experimentando un crecimiento poblacional muy acelerado en relación a las comunas centrales. No obstante, la presente investigación sugiere que este tipo de avances favorecen fundamentalmente el traslado de los sectores de altos ingresos, pues son ellos los que cuentan con las condiciones necesarias para aprovechar las mejoras en conectividad vial.

En general los estudios sobre segregación residencial tienden a concentrarse en las consecuencias negativas que ésta tiene en términos de reproducción de la pobreza (Arriagada y Rodríguez, 2003), enfocándose entonces en la generación de barrios homogéneos de bajos ingresos. De acuerdo a los resultados de este estudio, parece pertinente poner atención en las repercusiones que puede representar para la vida

urbana el hecho de que los grupos de más altos ingresos tiendan a alejarse del centro de la ciudad y concentrarse en barrios cerrados en la periferia. Es posible que esto tienda a producir un deterioro del dinamismo económico del centro, que podría perder relevancia frente a ciertos subcentros ubicados cerca de las nuevas residencias de estos sectores.

Por otro lado, es importante considerar las posibles consecuencias que tuvo en los resultados el hecho de considerar sólo a las comunas de Concón, Quilpué y Villa Alemana como la periferia de la ciudad. Teniendo en cuenta las grandes dimensiones y la diversidad interna que presentan las comunas de Valparaíso y Viña del Mar es posible que dentro de ellas exista también una zona que pueda ser denominada como periférica, de modo que su inclusión permitiría obtener resultados más completos respecto al tema. Junto con ello existen otras comunas que podrían experimentar un proceso parecido al de las comunas seleccionadas, como podría ser el caso de Limache, Olmué, Casablanca y Quintero.

Finalmente, como otro elemento que podría ser incluido en estudios posteriores, se pueden señalar las implicancias que tiene el fenómeno de la segregación en términos de percepción subjetiva. Esto es relevante para captar de mejor manera la relevancia de las consecuencias negativas que le son atribuidas. Junto con ello, la indagación respecto a las motivaciones personales para realizar traslados de residencia dentro de la ciudad permitiría también otorgar explicaciones más completas para el movimiento migratorio descrito en esta investigación.

7. BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, Adrián Guillermo (2005). “Articulación territorial y movilidad laboral en la periferia regional de la Ciudad de México”. En *Gobernanza, competitividad y redes: Gestión en las ciudades del siglo XXI*. PUC, Santiago. pp.65-91.

ALVIRA, Francisco (2000). “Diseños de Investigación social: criterios operativos.” En *El análisis de la Realidad Social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, Madrid. pp. 99-125.

ALVIRA, Francisco y BLANCO, Francisca (2000). “Introducción al análisis de los datos”. En *El análisis de la Realidad Social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, Madrid. pp. 486-523.

ARRIAGADA, Camilo y MORALES, Nelson (2006). “Ciudad y seguridad ciudadana en Chile: revisión del rol de la segregación sobre la exposición al delito en grandes urbes”. En *EURE*, vol.32, no.97, Santiago. pp. 37-48. Artículo disponible en Internet: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612006000300003&lng=es&nrm=iso>

ARRIAGADA, Camilo y RODRÍGUEZ, Jorge (2003). “Segregación residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución e implicaciones de política”. CEPAL, Serie Población y Desarrollo N° 47, Santiago.

ASÚN, Rodrigo (2006). “Medir la realidad social: El sentido de la metodología cuantitativa”. En *Metodologías de investigación social: introducción a los oficios*. Lom Ediciones, Santiago.

BELTRÁN, Miguel (2000). “Cinco vías de acceso a la realidad social”. En *El análisis de la Realidad Social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, Madrid. pp. 300-341.

CASTELLS, Manuel (1988). “Problemas de Investigación en Sociología Urbana”. Siglo XXI, México.

CEPAL (1998) “Ciudades intermedias de América Latina y el caribe: propuestas para la gestión urbana”. CEPAL.

DE MATTOS, Carlos (1999). “Globalización y Metropolización en Santiago de Chile: una historia de continuidades y cambios” En *Metropolización en Chile. Interrogantes y desafíos*. MIDEPLAN y Universidad Alberto Hurtado. Santiago.

DE MATTOS, Carlos y RIFFO, Luis (2005). “Globalización, redes, nodos y dinámica metropolitana: El Gran Santiago en los noventa”. En *Gobernanza, competitividad y redes: Gestión en las ciudades del siglo XXI*. PUC, Santiago. pp.31-63.

GONZÁLEZ, Benjamín (2000). “Nuevas perspectivas en la explotación y aprovechamiento de los datos secundarios.” En *El análisis de la Realidad Social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Editorial, Madrid. pp. 15-55.

GONZÁLEZ, Daniela y RODRÍGUEZ, Jorge (2004)“Tendencias de la migración interna en Chile en los últimos 35 años: Recuperación regional selectiva, desconcentración metropolitana y rururbanización”. CELADE/CEPAL.

GONZÁLEZ, Daniela y RODRÍGUEZ, Jorge (2006). “Redistribución de la población y migración interna en Chile: continuidad y cambio según los últimos cuatro censos nacionales de población y vivienda”. *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 35.

INE (2005) “Chile: Ciudades, pueblos, aldeas y caseríos”. INE, Santiago.

MIDEPLAN (2005). Las trayectorias del Desarrollo Humano en las comunas de Chile (1994-2003). PNUD, Santiago.

PRESSACO, Carlos (1999). “Metrópolis y Gobierno” En *Metropolización en Chile. Interrogantes y desafíos*. MIDEPLAN y Universidad Alberto Hurtado. Santiago.

RAMÍREZ, Marcelo (1999). “Descentralización y Concentración urbana en Chile: Una visión desde la perspectiva del Desarrollo Regional “En *Metropolización en Chile. Interrogantes y desafíos*. MIDEPLAN y Universidad Alberto Hurtado. Santiago.

RODRÍGUEZ, Jorge (2001). “Segregación Residencial Socioeconómica: ¿Qué es? ¿Cómo se mide? ¿Qué está pasando? ¿Importa?” Serie Población y Desarrollo N° 16, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CEPAL, Naciones Unidas, Santiago.

RODRÍGUEZ, Jorge (2002) “Distribución territorial de la población de América latina y el Caribe: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas.” Serie Población y Desarrollo N°47, CEPAL.

SABATINI, Francisco, CACERES, Gonzalo y CERDA, Jorge (2001). “Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción”. En *EURE*, vol.27, no.82, Santiago. pp. 21-42. Artículo disponible en Internet: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008200002&lng=es&nrm=iso>

SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE PLANIFICACIÓN DE TRANSPORTE (SECTRA) (2002). Construcción de Planes Estratégicos de Desarrollo del Sistema de Transporte Urbano del Gran Valparaíso, I Etapa. Valparaíso.

SEREMI DE PLANIFICACIÓN METROPOLITANO (2005). Región Metropolitana de Santiago: Índice de Calidad de Vida Comunal 2005. Santiago.