



TESI DOCTORAL UPF / 2021



Una aproximación a los efectos en salud y calidad de vida de
un programa de regeneración urbana en Chile

Natalia López Contreras

TESI DOCTORAL UPF / 2021



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Una aproximación a los efectos
en salud y calidad de vida de un
programa de regeneración urbana
en Chile

Natalia López Contreras

Una aproximación a los efectos en salud y calidad de vida de un programa de regeneración urbana en Chile

Natalia López Contreras

TESIS DOCTORAL UPF / 2022

Directoras de tesis

Dra. Vanessa Puig-Barrachina

Agència de Salut Pública de Barcelona

Dra. Mercè Gotsens Miquel

Agència de Salut Pública de Barcelona

DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL AND HEALTH
SCIENCES. UNIVERSITAT POMPEU FABRA



“Yo creo que ahora, más que nunca, es mejor que antes.

Hay más unión”

Vecino barrio “Las Quilas”, Temuco, Chile

“Me gustó como quedó, me gusta la multicancha que se hizo, la

plazoleta que está, y todo bien.

Me gusta mi barrio y quiero mi barrio de verdad”

Vecina barrio “Las Quilas”, Temuco, Chile

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mi hermosa familia compuesta por mi madre, Elbita, mi padre, Mauricio, mi hermano Vicente, y ahora mi hermosa sobrina Eva Antonia. Mucha gracias por el apoyo y la preocupación, el ánimo, los abrazos por el celular y las videollamadas, por estar en cada paso, sin ustedes nada es posible.

A Erik, a quien conocí llevando dos meses del doctorado, muchas gracias por el apoyo, por leer, corregir, traducir, por escuchar mis ensayos de presentaciones, por ayudarme a explicar mi tesis en tantos idiomas y por el amor en cada momento.

A mis queridas directoras Mercè y Vane, que creyeron en el proyecto, se embarcaron, aprendimos juntas, corrigieron mil veces y siempre apoyaron; y a todas las hermosas personas que conocí en el SESIS, SAMI, y SPIP de la Agència de Salut Pública de Barcelona.

A todas mis amigas y amigos con los cuales he tenido el honor de rodearme estos años. A todas estas lindas personas les debo las gracias por que, en medio de este proceso solitario, me sentí acompañada siempre: Verónica A., Sophie L., Paloma L., Paula Ll., Sofia L., Stephanie B., Viqui P., Dani R., Eli H., Mariana G., Julio H., Alejandro R., Patri G. y Carolina C. A todas ellas, mil gracias y millones de abrazos.

A los amigos y amigas de Lyon, Madrid, Marsella, Valparaíso, París, Girona, Temuco y Santiago, gracias por estar constantemente atentos, preguntar y apoyar a la distancia.

Finalmente, al Estado de Chile y su financiamiento a través de Becas Chile que, con altura de miras, forma(ba) a investigadores en diversos lugares del planeta para así apoyar a desarrollo científico y social del país.

Resumen

El objetivo general de esta tesis fue evaluar los efectos del programa chileno de regeneración urbana “Quiero mi Barrio” en la salud y calidad de vida de las personas que residen en Chile, teniendo en cuenta la posición socioeconómica y el género. Como el programa no evalúa los efectos en la salud en la población intervenida, se realizó esta tesis que contempla tres estudios, en donde se analizó: 1) el efecto del entorno en la salud, 2) el efecto del programa en los entornos, y 3) el efecto del programa en la calidad de vida. Los resultados de esta tesis han mostrado que abordar el entorno de los barrios tiene un impacto en la salud y calidad de vida de las personas. El programa permitió a las personas residentes acceder a entornos más saludables, aumentando el uso del espacio público, generando mayor posibilidad de interacción social y nuevas formas de participación, especialmente entre las mujeres y en las personas con mayor nivel de estudios.

Abstract

The aim of this thesis was to evaluate the effects of the Chilean urban regeneration program "Quiero mi Barrio" on health and quality of life of people living in Chile, considering socioeconomic position and gender. As the program does not evaluate the effects on health in the intervened population, this thesis was carried out in three studies, which analyzed: 1) the effect of the environment on health, 2) the effect of the program on the environments, and 3) the effect of the program on the quality of life. The results of this thesis have shown that addressing neighborhood environments has an impact on people's health and quality of life. The program allowed residents to have access to healthier environments, increasing the use of public space, generating greater possibilities for social interaction and new forms of participation, especially among women and people with higher levels of education.

Prefacio

1. La importancia de los barrios

El barrio, población o villa en Chile es un entorno que determina quién eres, con quien te relacionas e incluso tus proyecciones a futuro. Hay poblaciones periféricas que nadie quiere ir porque están muy lejos o son peligrosas. Hay villas donde viven personas con mayores recursos económicos en donde solo es posible llegar usando medios de transporte privados. Los barrios te marcan. Y hay muchos barrios en Chile que están en malas condiciones, con estigmas, impregnados por la pobreza y la falta de oportunidades.

Es conocimiento de esta situación en el país, y en el marco del primer gobierno de Michelle Bachelet, se lanza en el 2006 un programa enfocado en los barrios con gran deterioro en la infraestructura y con alta vulnerabilidad social. El programa se denominó “Quiero mi Barrio”. A través de él se buscó que las y los vecinos participaran en la recuperación de sus espacios cotidianos, con el fin último de mejorar su calidad de vida.

En mi experiencia como médico en centros de salud de atención primaria, pude ver de cerca la realidad de las personas que vivían en barrios que cumplían los criterios para ser intervenidos por el “Quiero mi Barrio”. Pude ver cómo la ausencia de buenas condiciones en el entorno físico o la falta de redes sociales dificultaba a las personas poder tener una salud digna en su totalidad. El entorno nos influye y poder evaluar su efecto y los cambios que se generan luego de una

intervención, como es el “Quiero mi barrio” es una situación que es urgente.

Esta tesis no forma parte de un grupo de investigación ni de un proyecto internacional. Es un proyecto individual, que nace desde la convicción de generar evidencia sobre el efecto de una intervención pública en la salud en el contexto barrial. Esta investigación reviste las complejidades que amerita un estudio sobre regeneración urbana y salud: se mezclan disciplinas como arquitectura, sociología, urbanismo, psicología, y por supuesto salud pública. Se obtuvieron comentarios y sugerencias a través de dos presentaciones realizadas en la primera etapa de la investigación, en el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile y en el Centro De Estudios Urbanos de la Universidad Católica De Chile, las cuales orientaron a generar un mejor protocolo incluyendo todas las herramientas que los datos chilenos pudiesen aportar.

Las políticas públicas, como el “Quiero mi Barrio”, cargan con el peso de tener evaluaciones más enfocadas al ámbito técnico y económico. Explorar los efectos en salud de un programa de regeneración urbana supone un desafío, por lo cual se espera que esta investigación suponga una mirada más integral al programa. Así como además sirva como una herramienta para evaluaciones de programas de regeneración urbana en general.

2. Estructura de la tesis

Esta tesis está estructurada en 5 capítulos. El primer capítulo incluye la introducción y la justificación. El segundo capítulo, las hipótesis, pregunta de investigación y los objetivos de la tesis. El tercer capítulo presenta los tres artículos que constituye los resultados de la investigación y el cuerpo principal del texto. El primer artículo es el manuscrito final de un estudio que presenta las asociaciones entre elementos del entorno barrial y la salud, según género y posición socioeconómica. Este artículo se encuentra bajo revisión en la revista “Urban health”. El segundo artículo analiza los efectos del programa Quiero mi Barrio en diversos elementos del entorno del barrio. Este artículo fue publicado en la revista "Health and Place". El tercer artículo es el manuscrito final de un estudio que describe un caso de estudios sobre los mecanismos que se asocian entre el programa Quiero mi Barrio y su impacto en la calidad de vida de personas residentes en dos barrios en la ciudad de Temuco (Chile). Este artículo se encuentra bajo revisión en la revista “Cadernos de Saúde Pública”. El cuarto capítulo discute algunos de los principales resultados de la tesis e incluye las principales recomendaciones. Por último, el quinto capítulo expone las conclusiones de la presente investigación.

INDICE

	Pag.
Abstract	ix
Resumen	xi
Prefacio	xiii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Ciudades, desigualdades y salud.....	1
a) Determinantes de las desigualdades en salud en ciudades	3
b) Ciudades y desigualdades de género.....	6
1.2 Regeneración urbana y salud.....	9
a) Características de la regeneración urbana.....	9
b) Regeneración urbana, salud y desigualdades en salud.....	10
c) Experiencias de regeneración urbana y su relación con la salud.....	14
1.3 Chile y regeneración urbana.....	17
a) Chile, contexto y desigualdades socioeconómicas.....	17
b) Desigualdades sociales en salud en Chile.....	19
c) Regeneración urbana en Chile.....	20
1.4 Programa “Quiero Mi Barrio”	22
a) Descripción general.....	22
b) Criterios de selección de los barrios.....	24
c) Planes del programa.....	25
d) Fases del programa.....	26
e) Instrumentos de evaluación del programa.....	29
1.5 Justificación.....	30
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	33
2.1 Hipótesis.....	33
2.2 Pregunta de investigación.....	34
2.3 Objetivo General.....	35

2.4 Objetivos Específicos.....	35
3. RESULTADOS.....	37
3.1 Social inequalities in self-perceived health in Chile: Does the urban environment matter?	37
3.2 Effects of an urban regeneration program on social determinants of health in Chile: a pre-post intervention study.....	69
3.3 ¿Cuál es el impacto de la regeneración urbana en la calidad de vida de las personas? Estudio de dos barrios intervenidos por el “Quiero mi Barrio” en Chile.....	107
4. DISCUSIÓN.....	141
4.1 Principales resultados.....	141
4.2 Mecanismos relacionados con el cambio en la salud y la calidad de vida.....	142
a) Entorno Social.....	143
b) Entorno Físico.....	146
c) Seguridad.....	148
d) Utilización de los espacios públicos.....	149
4.3 Efectos del PQMB: una mirada con perspectiva de género.....	150
4.4 Diferencias en los resultados del PQMB por posición socioeconómica.....	154
4.5 El tiempo: una variable que afecta los resultados del PQMB.....	158
a) Evolución del programa: selección de barrios, financiamiento y mecanismos de participación.....	159
b) Rotación de la población en los barrios intervenidos	162
4.6 Programa Quiero mi Barrio: luces y sombras.....	163
a) Participación, empoderamiento y trabajo intersectorial.....	163
b) Encuestas deficientes para evaluar salud	165

4.7 Fortalezas y limitaciones de esta investigación.....	167
4.8 Recomendaciones.....	173
a) Recomendaciones para los gestores y tomadores de decisiones.....	173
b) Recomendaciones para futuras Investigaciones.....	176
4.9 Reflexiones finales: Más allá del Quiero mi barrio.....	177
a) Nuevo rol del barrio en Chile.....	177
b) Los barrios que queremos/necesitamos.....	179
5. CONCLUSIONES.....	183
REFERENCIAS.....	185
ANEXOS.....	207
1. Guion de entrevistas.....	207
2. Divulgación de resultados relacionados con objetivos de la tesis: participación en congresos.....	215

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

La introducción está estructurada en cuatro apartados. El primero desarrolla algunas características de las ciudades, las desigualdades sociales que albergan y su relación con la salud. El segundo, explica los efectos de los programas de regeneración urbana en la modificación del entorno y su implicancia en la salud y en las desigualdades en salud. El tercer apartado se enfoca en contextualizar Chile, la evidencia sobre desigualdades sociales en salud y los programas de regeneración urbana existente. Por último, el cuarto apartado detalla las principales características del programa “Quiero mi Barrio”.

1.1 Ciudades, desigualdades sociales y salud

La población urbana mundial pasó de 2.300 millones de personas en 1994 a 3.900 millones en 2014, y se prevé que ascienda a 6.300 millones para 2050 (Organización de las Naciones Unidas 2014). Las zonas urbanas se caracterizan por una alta densidad y diversidad de población, una rica variedad de recursos sociales y humanos (World Health Organization; ONU- Habitat 2010), y por relacionarse con otros niveles políticos (áreas metropolitanas, regiones o países), aspectos a tener en cuenta cuando se implementan políticas o intervenciones (Vlahov et al. 2007).

Las ciudades también albergan grandes desigualdades sociales, que son aquellas situaciones en donde existe una asimetría en el acceso a los recursos, así como a las oportunidades vitales, y están relacionadas con el contexto histórico-político- social de cada lugar (Arzate Salgado 2020). Las desigualdades sociales en las ciudades se manifiestan, en parte, debido a procesos como la segregación residencial, por el cual los diferentes grupos sociales tienden a separarse en las áreas urbanas debido a sus respectivas opciones en el mercado y en la vivienda. El proceso de segregación residencial, concentra a las poblaciones con menor poder adquisitivo y mayores necesidades sociales en ciertas áreas o barrios (Nello 2010). En el mundo, los motivos de segregación residencial pueden variar. En los Estados Unidos el factor racial determina la segregación, en tanto que en Latinoamérica el motivo principal de segregación es el factor económico (Medina Ortega and Benavides Rodríguez 2018; Sabatini 2006).

La segregación residencial es en definitiva un mecanismo de reproducción de desigualdades socioeconómicas. La exclusión territorial de los más vulnerabilizados (Kaztman 2001) crea un medio ambiente de concentración espacial de la pobreza que limita las oportunidades de movilidad social y acentúa la exclusión, la desconfianza y la violencia (J. Rodríguez and Arriagada 2004; Tironi 2003), producto del abandono de las instituciones gubernamentales. La epidemiología social ha mostrado desde hace muchos años cómo las desigualdades socioeconómicas (Marmot et al. 2008) tienen un impacto profundo en la salud (entendida como un estado de completo

bienestar físico, social y mental y no meramente la ausencia de enfermedad (Organización Mundial de la Salud 2014)). En las ciudades y en especial en aquellas con alta segregación residencial podemos pensar que se producirán desigualdades en salud (Chandola 2012). Estas se definen como las diferencias en salud que son sistemáticas, producidas socialmente (y por lo tanto modificables) e injustas (Whitehead and Dahlgren 2007). Estas desigualdades se ven durante el curso de la vida y en múltiples escenarios como el entorno construido y la calidad del entorno en el que residen las personas. Dependiendo de la naturaleza de estos entornos, los diferentes grupos tendrán distintas experiencias de condiciones materiales, apoyo psicosocial y opciones de comportamiento, que los hacen más o menos vulnerables a tener una peor salud (CSDH 2008).

a) Determinantes de las desigualdades en salud en ciudades

Para entender las desigualdades en salud en el entorno urbano, se han realizado marcos conceptuales (Figura 1), como el de Borrell et al (Borrell et al. 2013) que se enmarca en el estudio de las ciudades europeas.

Figura 1: Marco conceptual de los Determinantes de las desigualdades en salud en ciudades de Europa (Borrell et al. 2013).



En los barrios donde se concentran personas con mayor privación, debido a procesos de segregación residencial, las personas que viven en áreas desfavorecidas generalmente informan una estética de vecindario más pobre, menos instalaciones recreativas, menos apoyo social, más problemas de seguridad y menores niveles de confianza y cohesión social (Kramer et al. 2017).

Esta situación puede modificarse a través de la intervención por parte de la gobernanza, a través del poder político del gobierno (local, regional, nacional) - aumentando la inversión en esos barrios - y de

otros actores como el sector privado y la sociedad civil a través de grupos comunitarios (Borrell et al. 2013).

La incidencia de la gobernanza estaría dada en el entorno físico y socioeconómico. El entorno físico se refiere al entorno construido, estrategias de movilidad, características del medio ambiente y otros factores. La planificación de las ciudades, tanto del urbanismo como del área de las viviendas impactan en la salud, suelen depender tanto de los gobiernos, como de las autoridades locales. Los equipamientos de los barrios (parques, jardines y espacios verdes, instalaciones deportivas, de salud y educativas, mercados, bibliotecas, etc.), la infraestructura pública (alcantarillado, transporte), generan diferencias en los barrios, con relación a sus posibilidades de uso y de satisfacción (Borrell et al. 2013).

El entorno socioeconómico se refiere a distintos aspectos como factores económicos (como impuestos), condiciones de empleo y trabajo, entorno doméstico y familiar, servicios públicos (educación, salud, servicios de atención a las familias, etc.) y transferencias sociales (pensiones, prestaciones por desempleo), seguridad, participación social, etc. Aunque la mayoría de estos factores son responsabilidad del gobierno estatal, las ciudades tienen la capacidad de modificarlos, lo que puede tener un efecto en la salud de la población, así como en las desigualdades en salud entre los diferentes territorios (Borrell et al. 2013).

Por lo tanto, el deterioro de estos entornos, tal y como muestra el marco conceptual de Borrell et al (Borrell et al. 2013), afecta la salud de las personas que viven en él, produciendo desigualdades en salud. En tanto que los entornos deteriorados son los entornos de las personas de clases sociales desfavorecidas que tienden a vivir en barrios con menor valor de propiedad, peores condiciones ambientales y con concentración de personas del mismo origen.

Igualmente se deben considerar los distintos ejes de desigualdad que existen, como el género, la etnia o la clase social, que afectan las desigualdades en salud en las ciudades. Estos ejes tienen en común algunas características: son contextuales y dinámicos, ya que cambian a lo largo de la historia y en distintos contextos; son construcciones sociales y no biológicas; son sistemas que implican relaciones de poder y dominación (un grupo ejerce el poder sobre otro, lo que hace que los distintos grupos tengan intereses no solo opuestos, sino antagónicos); tienen sentido tanto a nivel estructural o macro (de la sociedad) como a nivel psicosocial o micro (referido a las personas en su vida diaria), y se expresan simultáneamente tanto en la sociedad como en el individuo, ya que cada persona está localizada en cada una de las dimensiones o ejes (Borrell and Malmusi 2010).

b) Ciudades y desigualdades de género

Uno de los principales ejes de desigualdad tiene relación con el género. Las ciudades actuales se han desarrollado basándose en la

división sexual del trabajo. Es decir, el espacio se configura a partir de dos esferas: público y privado, y asigna funciones específicas con categorías relacionadas con lo masculino y lo femenino (Col·lectiu Punt 6 2019).

Mujeres y hombres, producto de los roles de género impuestos por la sociedad patriarcal, tienen diferentes necesidades y aspiraciones en el espacio urbano y distintas posibilidades de acceder a los bienes y recursos de la ciudad (Segovia 2016).

El diseño de los espacios públicos está configurado para los usos que el urbanismo moderno considera como neutros, pero que finalmente corresponde a los trabajos productivos, ejercidos por hombres. La localización de las infraestructuras, las conexiones y el tipo de mobiliario están pensados desde las necesidades de la producción mercantil. En tanto que las necesidades vinculadas con la esfera reproductiva no se tienen en cuenta para su diseño, siendo relegadas al espacio doméstico -dentro de la casa - pese a que hay muchas de las actividades de cuidados (comprar mercadería, cuidar niños y niñas o acompañar a personas mayores a centros de salud) que se desarrollan en el espacio público (Col·lectiu Punt 6 2019).

La diferencia principal en la vida cotidiana de mujeres y hombres en los barrios estaría en el tiempo y en el grado de responsabilidad dedicado al trabajo de cuidados. El reparto desigual de estas responsabilidades lleva a que las mujeres empleen más ciertos equipamientos o servicios en función del trabajo de cuidados:

servicios médicos, espacios públicos al aire libre, comercios; en desmedro de la utilización de otros espacios, como los recreativos. Así mismo, el tiempo que utilizan en labores de cuidado disminuye su posibilidad de desarrollar actividades que vayan en beneficio propio, y que potencien su individualidad (Col·lectiu Punt 6 2019).

El uso del espacio también está condicionado por la percepción de seguridad. La seguridad condiciona el libre desplazamiento de las personas por la ciudad, siendo imprescindible para disfrutar libremente del entorno urbano a cualquier hora del día (Col·lectiu Punt 6 2019). La percepción de seguridad es diferente para hombres y mujeres. En las mujeres está marcada por la violencia ejercida sobre su cuerpo sexuado y determina, en gran medida, cómo viven los diversos espacios, ya sean domésticos, comunitarios o públicos. Las mujeres tienden a tener miedo de la violencia sexual ejercida por hombres en el espacio público y pueden modificar y limitar su vida cotidiana por el miedo a ella (Muxí Martínez et al. 2011). Por lo tanto, el género se posiciona como un factor relevante cuando se trata de analizar el impacto de las ciudades en la salud de las personas, en términos de uso de los espacios, trabajos de cuidados y seguridad percibida.

1.2 Regeneración urbana y salud

a) Características de la regeneración urbana

Una forma que se tiene desde la gobernanza para mejorar las condiciones de vida de personas que viven en áreas segregadas y más degradadas son las políticas de regeneración urbana. La regeneración urbana es el proceso de renovación o reurbanización del medio ambiente (en su sentido más amplio: social, económico, cultural, físico) a través de políticas y programas dirigidos a áreas urbanas que han experimentado un declive industrial y/o múltiples desventajas (MacGregor 2010). Un proyecto de regeneración urbana es típicamente una asociación emprendida por el gobierno local y/o central, la comunidad local y, a veces, desarrolladores privados. Los programas de regeneración urbana utilizan una variedad de medidas para mejorar las condiciones económicas, físicas y sociales en un área a través de acciones integradas (MacGregor 2010). Algunos ejemplos son la creación de espacios verdes, la reparación de calles y aceras y la mejora del transporte, o el establecimiento de centros de empleo, la organización de eventos comunitarios y la formación de grupos de apoyo para poblaciones vulnerables (Roshanak Mehdipanah et al. 2015).

Existen diferencias en los procesos de regeneración urbana en función de los territorios (Paquette Vassalli 2020). En cuanto a las intervenciones, en Europa y EEUU, los ámbitos de acción incluyen generalmente aspectos sociales, físicos, económicos y culturales.

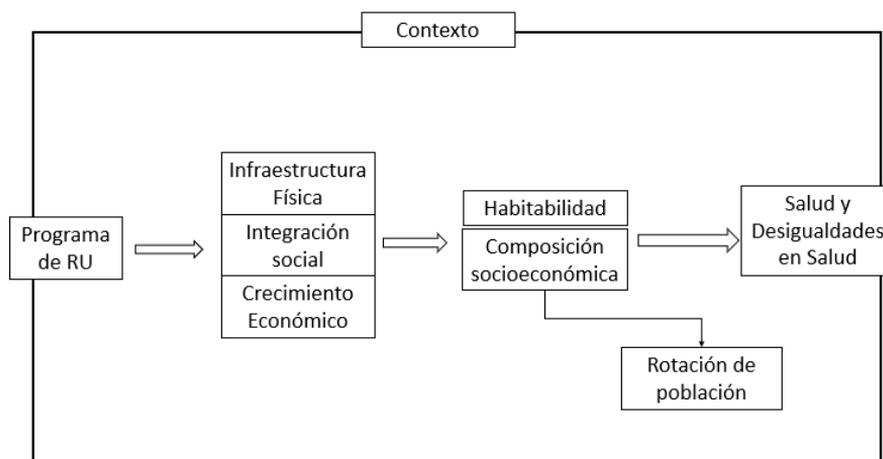
Con relación a la financiación, el sector privado tiene un mayor protagonismo. Los objetivos de estos proyectos urbanos de gran escala son reconvertir porciones de la ciudad de manera integral buscando, además, cambiar su imagen para atraer nuevos residentes, actividades y usos (Paquette Vassalli 2020).

En el caso de Latinoamérica, el ámbito de acción es mayoritariamente a través de la intervención en el aspecto social y físico de los territorios. La financiación recae, sobre todo, en las autoridades nacionales o locales asociadas a las organizaciones de la sociedad civil, con menos participación de inversores privados o en su defecto el Banco Interamericano de Desarrollo (Rojas 2009). En cuanto a los objetivos, los proyectos están diseñados para mejorar las condiciones de vida y de inserción urbana de las personas que residen en el lugar y no necesariamente para atraer nuevos residentes (Paquette Vassalli 2020).

b) Regeneración urbana, salud y desigualdades en salud

La regeneración urbana, al intervenir en el territorio, tiene el potencial de mejorar la salud y disminuir las desigualdades sociales en salud, al modificar determinantes sociales urbanos de la salud. El marco conceptual de Mehdipanah et al (Roshanak Mehdipanah et al. 2015) (Figura 2) pretende explicar cómo los programas de regeneración urbana a través de la mejora de la habitabilidad de los barrios y su composición socioeconómica pueden tener un efecto en la salud y en las desigualdades en la salud de la población.

Figura 2: Marco conceptual de la regeneración urbana y sus efectos en la salud y en la desigualdad en salud (Roshanak Mehdipanah et al. 2015).



El marco conceptual se basa en intervenciones de regeneración urbana que abordan las áreas de infraestructura física, integración social y crecimiento económico. Los proyectos en estas tres áreas conducen a una mejora en la habitabilidad y cambios en la composición socioeconómica del barrio. La habitabilidad abarca aspectos que harían que las personas quisieran vivir en un vecindario, como por ejemplo las condiciones ambientales, la seguridad y protección, el transporte, la estética, la reputación del vecindario, las oportunidades económicas o la cohesión social. Todos estos aspectos pueden contribuir a mejorar la salud y disminuir las desigualdades en salud (Roshanak Mehdipanah et al. 2015) al aumentar, por ejemplo, el acceso a entornos más saludables. Se esta manera se estaría disminuyendo las brechas respecto a otros territorios, que cotidianamente tienen más posibilidades de utilización de este tipo de entornos.

Las intervenciones de regeneración urbana también pueden incidir en la composición socioeconómica de los barrios al realizar actividades relacionados con el crecimiento económico del barrio, como por ejemplo la generación o apoyo al empleo. Estas intervenciones pueden generar oportunidades que brindan los recursos que necesitan los vecinos y sus familias para aprender, trabajar y beneficiarse de las relaciones sociales, lo que puede contribuir a mejorar la salud de la población (Roshanak Mehdipanah et al. 2015).

Sin embargo, las intervenciones de regeneración urbana, al afectar la composición socioeconómica del barrio, pueden generar rotación de población. Puede existir atracción por las nuevas características de estos barrios, mientras que los costos asociados con la vivienda y el estilo de vida pueden aumentar, lo que resulta en procesos de gentrificación. La gentrificación es definida como el proceso por el cual los vecindarios urbanos centrales que han sufrido desinversiones y declive económico experimentan una reversión, reinversión y la inmigración de una población acomodada de clase media y media alta (Schnake-Mahl et al. 2020). Este proceso está asociado con malos resultados de salud (Smith et al. 2020), tanto de las personas residentes que se quedan en los barrios, como de las personas expulsadas al desvincularse de sus redes sociales debido al cambio de domicilio o al aumento del costo de la vida. Por lo tanto, la gentrificación es una variable importante que se debe tener en consideración cuando se analizan los resultados de la salud y la desigualdad en la salud después de una intervención de regeneración urbana (Roshanak Mehdipanah et al. 2015).

El marco de Mehdipanah et al (Roshanak Mehdipanah et al. 2015) hace referencia, también, a la importancia del contexto en la evaluación de intervenciones de regeneración urbana. El contexto puede incluir varios elementos como la ubicación geográfica, el clima político y la situación económica de la ciudad, país o región en el momento en que se lleva a cabo la intervención.

Es necesario realizar una precisión con relación al contexto. Este marco está definido sobre todo para programas que se desarrollan en el contexto europeo o de EEUU (Roshanak Mehdipanah et al. 2017). La mayoría de las intervenciones que se realizan en Latinoamérica, no consideran el crecimiento económico dentro de sus ejes al no generar intervenciones, por ejemplo, como la creación de empleo (Rojas 2009).

Por otro lado, debido a que las intervenciones en Latinoamérica se localizan en barrios con mayor privación, la experiencia en la gentrificación puede ser menos relevante cuando se trata de barrios periféricos o condominios sociales. Estos barrios pueden estar ubicados en zonas más alejadas del centro de las ciudades, con mala conectividad y por ende ser menos atractiva a nuevos residentes (Capdevielle 2014). No obstante, en barrios peri centrales -barrios ubicados en los centros de las ciudades, con servicios y buena conectividad- sí que pueden darse procesos de gentrificación resultado de programas de regeneración urbana realizados desde el ámbito privado con fines turísticos o para instalar nuevos mercados residenciales (López-Morales 2013).

c) Experiencias de regeneración urbana y su relación con la salud

Los programas de regeneración urbana no tienen entre sus objetivos directos mejorar la salud de la población, aunque ocasionalmente se menciona la calidad de vida (la cual definimos como la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones que incluye todos los aspectos de la vida humana, incluido el bienestar que se obtiene a partir de la satisfacción de sus necesidades básicas en el contexto urbano (Razo-González et al. 2014)). No obstante, a través del mejoramiento de la infraestructura física y la integración social, se podrían mejorar indicadores relativos a la salud física o mental.

Los estudios que evalúan impacto en salud en Europa, luego de las intervenciones, han encontrado resultados variados. Es así que tras la ejecución de los proyectos, en Reino Unido, se ha visto mejoría en las tasas de mortalidad (Thomson et al. 2006) pero empeoramiento de la salud auto percibida (Thomson et al. 2006). Esto contrasta con lo observado en Australia (Kelaheer, Warr, and Tacticos 2010) y Barcelona (Roshanak Mehdipanah et al. 2014), donde se mejoró la salud auto percibida de las personas residentes en barrios intervenidos, en relación con barrios no intervenidos.

Por otro lado, en Latinoamérica los programas de regeneración urbana en los últimos años han proliferado bastante bajo el título de “Programas de mejoramiento de barrios” (Rojas 2009). La mayoría

de ellos están enfocados en regularizar la tenencia de las propiedades, o instalar elementos de saneamiento básico (Rojas 2009).

Aunque sabemos que estos programas podrían tener efectos en la mejora de la salud, existen muy pocos estudios que evalúen su efecto. Se mencionan a continuación algunos programas que presentan algún tipo de evaluación realizada por consultorías externas o equipos locales.

En México existe el Programa Hábitat cuyas acciones se estructuraron en el mejoramiento del entorno físico y social. El estudio de evaluación realizado concluyó que tuvo efectos significativos sobre la calidad de vida y la satisfacción de sus beneficiarios, particularmente en lo que se refiere a las condiciones físicas del entorno urbano. Por el contrario, no hubo mejoras en la convivencia vecinal ni en la seguridad percibida en el interior de las comunidades (División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos de la CEPAL, Naciones Unidas, and Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2008; Ordóñez-Barba et al. 2013).

En Argentina, el Programa de Mejoramiento de Barrios es una política pública de regularización de la informalidad urbana a través de mejoras en las viviendas y entornos urbanos, y, a la vez, pretende combatir de forma focalizada y territorial la pobreza. Un análisis mostró que el programa resolvió demandas importantes de los sectores populares de distintas ciudades, e impactó de forma directa

en la calidad de vida de los beneficiarios a través de la reducción de la pobreza (Kaminker and Velásquez 2015).

En el caso de Uruguay, el Programa de Mejoramientos de Barrios, actúa en la regularización integral de asentamientos irregulares o áreas precarias. Las intervenciones se abordan desde una concepción integral y con la participación activa de la comunidad involucrada (Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Uruguay n.d.). En su evaluación, el programa logró una mejora sustancial en la calidad de vida de las familias beneficiarias del mismo (Interconsult 2013).

Finalmente, existe una revisión reciente (Henson et al. 2020) con relación a intervenciones en el entorno físico en población que vive en asentamientos informales (territorios ocupados por personas que no ostentan derecho de tenencia sobre las tierras o viviendas en las que habitan, con carencia de servicios básicos e infraestructura urbana, y en sitios geográficos y ambientalmente peligrosos (UN-Habitat 2015)) en países de ingresos bajos y medianos (la mayoría latinoamericanos). Esta revisión mostró que hay potenciales efectos en mejorar la calidad de vida, las enfermedades transmisibles, la seguridad y el capital social después de las intervenciones de vivienda, transporte e intervenciones integrales (saneamiento, infraestructura pública y vivienda). Aunque mencionan que los efectos debidos a las intervenciones pueden variar según el contexto regional y el alcance de la intervención.

1.3 Chile y regeneración urbana

a) Chile, contexto y desigualdades socioeconómicas

Chile tiene una población total que asciende a 17.574.003 siendo el 51,1% mujeres. La población habita predominantemente en el área urbana, llegando a un 87,8% según los datos del Censo 2017 (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile 2018a).

El territorio chileno se divide administrativamente en la actualidad en 15 regiones, que a su vez se subdividen en 54 provincias; y las provincias se subdividen en 346 comunas. Las comunas son la menor división administrativa y básica del país. Corresponde a lo que en otros países se conoce como municipio. La comuna se divide en Unidades Vecinales para efectos de descentralizar asuntos comunales y promover la participación ciudadana y la gestión comunitaria, y en el cual se constituyen y desarrollan básicamente sus funciones las Juntas de Vecinos. Las Juntas de Vecinos son las organizaciones barriales formales que existen en Chile desde 1968 y que tienen como función la animación de la vida comunitaria y la interlocución con las autoridades (Delamaza Escobar and Corvera Vergara 2018).

La división territorial, denominada barrio, no es clara en el país, por lo cual, para programas de regeneración urbana a nivel barrial se tuvo que generar una definición. Así, “se definen los barrios como territorios con límites reconocibles, tanto por sus habitantes como por personas externas; pueden estar conformados por una o más

Unidades Vecinales, poblaciones o conjuntos habitacionales; comparten aspectos de identidad o sentido de pertenencia en función de una historia común, de su localización o configuración espacial, geográfica y ambiental, por el tipo de vivienda existente o por compartir equipamientos, espacios públicos, servicios de transportes y/o comercio u otros factores relevantes” (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b).

En relación con las desigualdades socioeconómicas y ambientales presentes en el país, en la Encuesta de Calidad de Vida y Salud del año 2016, que evalúa la satisfacción con el entorno, muestran que las regiones del norte del país presentan peores evaluaciones con relación a infraestructura y equipamiento de los barrios. A diferencia de regiones del centro y sur del país que poseen mejores percepciones sobre áreas verdes, infraestructura deportiva, iluminación y pavimentación (Departamento de Epidemiología 2017). Por otro lado, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional del año 2013, evidenció que en el país existen altas y persistentes desigualdades socioeconómicas. Un ejemplo de ellas es que en algunas regiones del país es donde se concentran la mayor cantidad de hogares en situación de pobreza y bajos ingresos (Mieres Brevis 2020). Esto concuerda con datos que muestra la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos que posiciona Chile, junto con México, como los dos países que presentan los peores indicadores de desigualdad en los ingresos medidos con el Índice de Gini, con un valor de 0,454 (OECD 2017).

b) Desigualdades sociales en salud en Chile

En Chile se han realizado varios estudios que analizan las desigualdades sociales en salud. Diferentes estudios a nivel ecológico han visto desigualdades a nivel de ciudades: mayor mortalidad infantil (A. Morales 2015) y mortalidad total (Arteaga et al. 2002; Sánchez and Albala 2004), cuando hay menos nivel de ingresos en las comunas. También un estudio en la Región Metropolitana observó una menor esperanza de vida a menor escolaridad a nivel comunal (Bilal et al. 2019).

A nivel individual, también existen estudios que refuerzan la realidad de desigualdades sociales en salud que vive el país. Se han visto asociaciones con relación a un menor nivel educativo con menor actividad física (Celis-Morales et al. 2016), y mayor mortalidad por cáncer (Riquelme et al. 2015) y letalidad en enfermedades cardiovasculares (Nazzari et al. 2015). Además, en relación con la clase social hay estudios que asocian la mala salud auto percibida y la mala salud mental con la clase social más desaventajadas (proletario formal, informal y los supervisores básicos) (Rocha et al. 2013). Igualmente, se han observado desigualdades con relación al género, donde las mujeres muestran un peor acceso al sistema sanitario (Vega M et al. 2003).

c) Regeneración urbana en Chile

En Chile, las políticas de urbanismo hasta antes de los años 90 estuvieron dirigidas a la implementación de más viviendas, sin preocupación de su calidad o del entorno del barrio o de la vivienda (Ulriksen 2019). Se configuraron entonces nuevos barrios, en las periferias, los denominados “los con techo” que desde los años 90 comienzan a evidenciar una grave crisis de calidad, no solo en términos de viviendas con calidad deficiente, sino en cuanto a su localización alejada, falta de servicios y equipamiento (Ulriksen 2019). Desde principios de los años noventa la acción intersectorial local es la base de todos los programas estatales que se ejecutan y toma la forma de una red de intervención integrada, enfocada hacia el apoyo individual y familiar. Dentro de los programas más relevantes en este aspecto se pueden mencionar iniciativas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y otras en asociación con organizaciones privadas.

En relación con estas últimas, podemos mencionar al Programa “Servicio País”, que se desarrolla en el marco del Convenio entre la Fundación para la Superación de la Pobreza y el MINVU; el cual busca contribuir a la superación de la pobreza en comunidades que viven en contextos de vulnerabilidad, aislamiento territorial y/o exclusión social, a través del trabajo mancomunado entre el Estado, autoridades locales, profesionales jóvenes y las propias comunidades. La unidad territorial para establecer las intervenciones

del programa “Servicio País” es la comuna. Dentro de sus líneas de trabajo está el mejoramiento del hábitat residencial, el comunitario, la generación de capacidades locales y la gestión ambiental local (Fundación Superación de la Pobreza 2014).

Dentro de las iniciativas ministeriales, el programa “Chile Barrio” (Arriagada Luco 2013) fue el primer programa social en adoptar un enfoque integrado para intentar resolver la pobreza en los asentamientos precarios, abordando no solo el problema de vivienda, sino también trabajando para la inclusión social y la inserción en el mercado laboral. El objetivo del programa fue contribuir a superar la pobreza de los habitantes de asentamientos precarios, poniendo a disposición alternativas para una mejora en la situación residencial, la calidad del hábitat y las oportunidades de inserción social y laboral. El Programa Chile Barrio cerró a fines de diciembre de 2007, pero algunos proyectos piloto específicos continuaron en algunos asentamientos, como parte de un nuevo programa llamado “Quiero mi Barrio”, bajo la supervisión del MINVU (Frenz 2007), el cual se profundizará en el siguiente capítulo, ya que es el objeto de esta investigación.

Otra política pública impulsada por el MINVU es el Programa de Regeneración de Conjuntos Habitacionales, cuyo propósito es regenerar conjuntos de vivienda social. Estos conjuntos habitacionales presentan accesibilidades, vialidades, áreas verdes y equipamientos insuficientes o deteriorados; organizaciones comunitarias debilitadas; y deficiencias en torno a la superficie y la

habitabilidad de las viviendas. El programa aborda como unidad el conjunto habitacional y los bienes de uso público; como calles o áreas verdes y zonas e infraestructura de equipamiento (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2018b).

1.4 Programa “Quiero Mi Barrio”

a) Descripción general

El Programa de regeneración de barrios “Quiero mi Barrio” (PQMB) se originó a partir de una medida presidencial orientada a recuperar los aspectos físicos y sociales de los barrios deteriorados, en línea con lo que había trabajado el programa “Chile Barrio”.

El objetivo del programa es “contribuir a la cohesión social en las ciudades a través de procesos participativos de recuperación de barrios con deterioro urbano y vulnerabilidad social”, y su propósito es que los “vecinos/as de barrios con deterioro urbano y vulnerabilidad social mejoren sus niveles de integración social a través de su participación en iniciativas de recuperación de los espacios públicos y mejoramiento de las condiciones de su entorno, fortaleciendo con ello sus redes sociales y vecinales (Herrera, Larenas, and Fuensalida 2010)”.

El PQMB se inició con una intervención piloto del programa en el año 2006 y su ámbito de acción abarcó todo el país, a través de intervenciones en 200 barrios. De este modo, la necesidad de

recuperar barrios con deterioro urbano y vulnerabilidad social da origen al programa y motivan al MINVU a establecer el “barrio” como un nivel intermedio de análisis y acción, que se inserta entre los niveles correspondientes a las zonas urbanas y el nivel correspondiente a proyectos de vivienda, ámbitos sobre los cuales el MINVU ha centrado su acción en el pasado (Herrera, Larenas, and Fuensalida 2010).

Al año 2019 hay un total de 570 barrios intervenidos, lo que se traduce en 3.320 obras de proyectos urbanos, una inversión alrededor de \$308 mil millones de pesos chilenos y más de 1 millón de personas beneficiadas en las 15 regiones del país (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2016). Del total de estas obras, 1.290 son de áreas verdes (como construcción y/o mejoramiento de plazas, construcción de parques urbanos, entre otros); 409 de circulación (como ciclovías, pavimentación de calles o veredas, paseos peatonales); 1.120 de equipamiento (construcción de sedes vecinales, centros culturales, multicanchas, gimnasios); y 874 de obras complementarias (proyectos de iluminación, colectores, mejoramiento de redes sanitarias, gestión de suelos) (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b). Sin contar intervenciones en el ámbito social de las cuales hay menos registros y análisis (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b).

b) Criterios de selección de los barrios

Los criterios de selección de los barrios han sido modificados por el MINVU a lo largo del tiempo. Entre 2006 y 2009, para la fase piloto, se eligieron 200 barrios denominados prioritarios, en diferentes regiones. Se seleccionaron comunas, a través de mesas regionales en conjunto con los municipios, que, por número de habitantes y porcentaje de pobreza, cumplían con criterios de elegibilidad. Los barrios seleccionados fueron aquellos que presentaran problemas de deterioro urbano, situaciones de vulnerabilidad social o donde se pudiera dar sinergia de recursos propios del sector o intersectoriales. A partir del 2010 hasta el 2013, comenzó un proceso de concurso, postulados por las municipalidades, a través de formulación de propuestas de nuevos barrios ubicados dentro de Zonas Prioritarias definidas por el MINVU. Las Zonas Prioritarias son territorios focalizados a través de un índice sintético, basado en cuatro indicadores: hacinamiento, viviendas precarias y/o con déficit cualitativo; baja escolaridad del jefe de hogar; y jóvenes inactivos (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b). Luego, entre 2014 hasta la fecha, la selección se hace según dos modalidades: i) Barrios Concursables (postulados a través de las comunas) y ii) Barrios de Selección Regional (postulados por su interés regional o patrimonial) (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b). Los barrios Concursables son propuestas que levantan los municipios de barrio ubicados en zonas prioritarias. Los barrios deben tener carácter vulnerable, entendido como un territorio de 250 a 500 viviendas, que presenta déficit o deterioro urbano, una imagen ambiental degradada,

limitado acceso a bienes y servicios urbanos, con problemáticas sociales vinculadas a vulnerabilidad, segregación, estigma, inseguridad y desconfianza vecinal. Los Barrios de Selección Regional, son levantados por el MINVU a nivel regional. El barrio objeto se define como vulnerable en iguales términos a los Barrios Concursables, no necesariamente emplazados en zonas prioritarias. Estos barrios pueden corresponder a condominios sociales o de otro tipo, por ejemplo, barrios patrimoniales (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b).

c) Planes del programa

El modelo del programa se concreta a través de un Plan de Gestión de Obras y un Plan de Gestión Social (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015b).

El *Plan de Gestión de Obras* busca elaborar un proceso participativo en la regeneración del barrio junto a los vecinos. De esta forma, se desea definir, a través de un proceso participativo, el conjunto de proyectos que se requieren para la recuperación del barrio, estableciendo aquellas obras prioritarias para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

El foco del *Plan de Gestión Social* está en el mejoramiento de la inclusión e integración de los vecinos en el barrio y la comuna a través de proyectos que persiguen mejorar la convivencia, la apropiación de los espacios públicos y potenciar tejido comunitario,

estimulando el uso y apropiación responsable del espacio público y su equipamiento, así como la asociatividad y la buena convivencia entre los vecinos para la gestión de la regeneración barrial.

Cabe mencionar que el programa se instala físicamente en cada barrio a través de una “dupla barrial”, que son dos profesionales, habitualmente del área social y urbana, en dependencias de las Juntas de Vecinos, o alquilan un espacio para tener comunicación directa con las personas residentes. El profesional del área urbana, generalmente arquitectos/as, se dedica en especial a coordinar y supervisar las obras que se van a ejecutar en cada barrio. En tanto que el profesional del área social, generalmente asistentes sociales, se preocupan de generar intervenciones ad hoc para abordar las necesidades de los/as vecinos/as. Esta dupla es la representación *in situ* del programa y acompañan a las personas residentes en todas las fases de las intervenciones e interactúan con otras instituciones, si es que es parte de los requerimientos del barrio.

d) Fases del programa

La intervención está guiada por una serie de fases generales que, si bien resultan aplicables a todos los contextos territoriales, se adaptan a la realidad de cada barrio (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a). Estas fases son:

Fase I: El desafío principal de esta fase es la instalación del programa en el barrio. Se da inicio con un diagnóstico compartido entre

todos/as los/as vecinos/as que permite el reconocimiento de las problemáticas y oportunidades. Se elabora un Plan Maestro de Barrios, donde se establecen los objetivos específicos para la recuperación, y mediante un proceso deliberativo se definen las obras físicas e iniciativas sociales que son priorizadas por la comunidad, las que se plasman en el Contrato de Barrio. Simultáneamente, se conforma el Consejo Vecinal de Desarrollo en el que participan todos los actores relevantes (Juntas de Vecinos, organizaciones comunitarias formales e informales, agentes económicos, instituciones, etc.). El Consejo Vecinal de Desarrollo es el grupo motor, el cual motiva y coordina a los residentes de los barrios a participar de las actividades, en conjunto con la dupla barrial del PQMB. Además, en esta fase se desarrolla la Obra de Confianza, que se constituye como la primera obra priorizada por los residentes, estableciendo, tal como su nombre indica, la confianza entre los vecinos y el Estado. Esta fase culmina con la firma del Contrato de Barrio, que incluye las obras físicas y sociales priorizadas por la comunidad, que serán financiadas por los recursos dispuestos por el MINVU. Los actores que suscriben el contrato son los vecinos a través del Consejo Vecinal de Desarrollo, el Alcalde y el MINVU, representado por su Secretario Regional Ministerial respectivo (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a).

Fase II: La Fase II es la más larga del proceso de recuperación barrial. En su ejecución se llevan a cabo los compromisos establecidos en el Contrato de Barrio, el Plan de Gestión de Obras y el Plan de Gestión Social. En este período se inicia el diseño y

ejecución del plan de trabajo del Consejo Vecinal de Desarrollo, que se convierte en la carta de navegación para la gestión de dicha organización en el barrio (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a)..

Fase III: La Fase III cumple un objetivo doble, por una parte, sistematiza el estado de avance alcanzado en materia de recuperación y de cumplimiento del Contrato de Barrio, y por otra, proporciona los insumos que permiten dar continuidad a la recuperación del barrio y a la ejecución de la Agenda Futura asociada a la gestión intersectorial. En la Fase III se finalizan las obras físicas, se evalúan los resultados de la intervención, y en conjunto con los/las vecinos/as se levanta la proyección de recuperación, con el objeto de otorgar sostenibilidad luego de la finalización del programa (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a).

El modelo operativo del programa trabaja con ejes transversales los cuales tienen que ver con aspectos relativos a la identidad, el medio ambiente y la seguridad (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017a). Respecto a este último, es necesario precisar que en Chile, a pesar de que la situación de seguridad ciudadana es considerada una de las mejores de América Latina, y similar a la que prevalece en los países de Europa, las encuestas de opinión indican que la población presenta una sensación creciente de inseguridad vinculada a la violencia delictiva y al sistema económico y político-institucional (de Rementería 2005), por lo cual este ámbito resulta de particular interés para el programa.

e) Instrumentos de evaluación del programa

Para monitorizar el programa, se utilizan diferentes herramientas, entre ellas están las Encuestas de Caracterización, Percepción y Satisfacción de Jefes/as de Hogar y la Encuesta Panel de Evaluación, Percepción y Satisfacción de jefes/as de hogar (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a).

La Encuesta a vecinos/as que se aplica durante las Fases I y III es un instrumento cuantitativo aplicado a una muestra representativa de casos, empleando cuestionario y procedimientos establecido por el MINVU. La primera aplicación tiene como objetivo describir las principales características de la población y de las familias residentes, además de conocer el nivel de satisfacción y valoración que experimentan hacia el barrio. En la segunda aplicación, la encuesta evalúa comparativamente algunos indicadores de resultados relevantes para la gestión del programa. La aplicación de la encuesta de Evaluación, Percepción y Satisfacción de jefes/as de hogar se realiza al mismo grupo de encuestados en la fase I (las mismas viviendas), cuyo perfil corresponde a jefes/as de hogar o a sus parejas, cónyuge o conviviente, aunque dentro de su metodología solo exige que sea la misma vivienda, no siendo necesariamente la misma persona a la que se encuesta (Área de Planificación y Evaluación, Secretaría Ejecutiva del Programa Recuperación, and de Barrios 2013).

1.5 Justificación

El estudio de las ciudades y cómo afecta a la salud de sus habitantes ha sido un tema de interés en las últimas décadas, debido al aumento acelerado de la urbanización mundial. En las ciudades se reproducen desigualdades sociales a nivel territorial a través de procesos como la segregación residencial, concentrando a las poblaciones con menor poder adquisitivo y mayores necesidades sociales en ciertos barrios.

Esta realidad no es ajena al contexto de Chile. Existen barrios con deficientes condiciones en su infraestructura y conectividad, en donde viven personas con mayor privación económica y menor acceso a servicios. Como consecuencia, desde los gobiernos se plantean estrategias para poder mejorar las condiciones del entorno físico y social de las personas que viven en estas áreas. Una política pública que puede abordar estas desigualdades sociales territoriales es la realización de programas de regeneración urbana, como el programa “Quiero mi Barrio”.

El programa “Quiero mi Barrio” de Chile, ha sido un hito dentro de la regeneración urbana en el país, debido a su enfoque barrial, participativo e intersectorial. Se ha centrado en barrios pertenecientes a comunas con mayores índices de pobreza, favoreciendo a más de un millón de personas a lo largo de sus 15 años de implementación. Dentro de sus objetivos está mejorar la calidad de vida de los residentes de estos barrios, interviniendo el entorno físico y el social, así como la seguridad barrial, que son algunos de los factores que

pueden determinar la salud. Pero el programa no ha incorporado la salud ni la calidad de vida dentro de sus evaluaciones, por lo que no se ha podido estimar el impacto de este programa en la salud de las personas residentes de los barrios intervenidos, ni el efecto de este programa a corto y largo plazo.

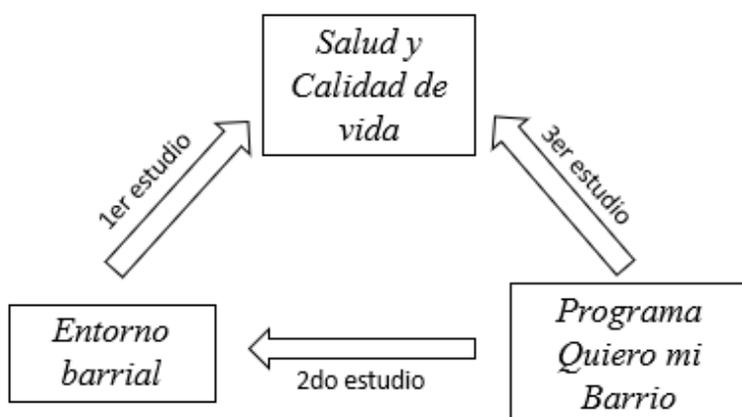
Dadas las importantes desigualdades sociales en salud existentes en el país, y el potencial que tienen los programas de regeneración urbana para mejorar la salud y reducir las desigualdades sociales en salud, es necesario evaluar el programa “Quiero Mi Barrio” en términos de salud y calidad de vida según diferentes ejes de desigualdad como el género y posición socioeconómica.

Dado el hecho de que las políticas de urbanismo y regeneración urbana pueden tener un efecto diferente en hombre y en mujeres por el uso diferencial de los espacios públicos, entre otras razones, es necesario implementar la perspectiva de género en este estudio. Además, como se ha argumentado, la posición socioeconómica también tiene un efecto en la salud de la población chilena, por lo cual también deber ser incorporada dentro de los análisis.

Por este motivo, esta investigación inicia con un estudio que vincula los efectos del entorno barrial sobre la salud de las personas adultas en Chile. Esto permite explorar asociaciones entre elementos del barrio que son susceptibles de ser mejorados por un programa de regeneración urbana, como por ejemplo el PQMB. A continuación, se analizan los efectos del programa PQMB sobre los elementos del

entorno barrial. Finalmente se presenta un estudio de caso, en donde a través de investigación cualitativa en dos barrios chilenos, se pretende profundizar en los mecanismos que subyacen en el efecto del PQMB en la salud y la calidad de vida (Figura 3).

Figura 3: Esquema ilustrativo de los estudios que componen esta investigación



CAPITULO 2

HIPÓTESIS, PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

Esta investigación plantea dos hipótesis y una pregunta de investigación, en base a la metodología de los estudios que se desarrollaron.

2.1 Hipótesis

- Existe un efecto del entorno barrial en la salud de la población adulta chilena, siendo el efecto diferente por género y posición socioeconómica.
 - En las mujeres, una peor salud se asocia con peores indicadores de entorno social y de seguridad del barrio, mientras que, en los hombres, una peor salud se asocia con peores indicadores de entorno físico.
 - En las personas con menor posición socioeconómica, una peor salud se asocia con peores indicadores de entorno social del barrio, mientras que, en las personas con mayor posición socioeconómica, una peor salud se asocia con peores indicadores de entorno físico y seguridad.
- El programa de regeneración urbana “Quiero mi Barrio” mejora el entorno social, físico y la seguridad de los barrios intervenidos, siendo la percepción de mejora diferente según género y posición socioeconómica.

- En las mujeres hay una mayor percepción de mejoras de todos los entornos luego de la intervención, en comparación con los hombres.
- Las personas con menor posición socioeconómica tienen más percepción de mejoras de todos los entornos luego de la intervención en comparación con las personas con mayor posición socioeconómica.

2.2 Pregunta de investigación

¿Cómo afecta el programa de regeneración urbana “Quiero mi Barrio” en la salud y la calidad de vida de las personas residentes en los barrios intervenidos?

2.3 Objetivo General

El objetivo de esta tesis es evaluar los efectos del programa de regeneración urbana “Quiero mi Barrio” en la salud y la calidad de vida de las personas que residen en Chile, teniendo en cuenta su posición socioeconómica y género.

2.4 Objetivos Específicos

- Describir la relación entre el entorno social, físico y la seguridad con la salud, en el año 2016 en la población de Chile, y si esta relación es distinta en función de la posición socioeconómica y el género.
- Analizar el efecto del programa “Quiero mi Barrio” de Chile en el entorno social, físico y la seguridad, en las personas residentes en los barrios intervenidos entre los años 2011 y 2018, según posición socioeconómica y género.
- Conocer las experiencias y percepciones en relación con los cambios en el entorno físico, en el entorno social, y en la calidad de vida de las personas residentes en dos barrios de la comuna de Temuco (Chile) intervenidos por el programa “Quiero mi Barrio” en los años 2007 y 2015, desde una perspectiva de género y teniendo en cuenta el efecto del paso del tiempo en las intervenciones.

CAPITULO 3

RESULTADOS

3.1 Social inequalities in self-perceived health in Chile: Does the urban environment matter?

Social inequalities in self-perceived health in Chile: Does the urban environment matter?

*Natalia López-Contreras ^{a,b,e}, Vanessa Puig-Barrachina ^b,
Alejandra Vives ^d, Paola Olave-Müller ^e, Mercè Gotsens ^{b,c}

Affiliation

^a Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

^b Agència de Salut Pública de Barcelona, Spain

^c Institut d'Investigació Biomèdica (IIB Sant Pau). Barcelona, Spain

^d Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Centro de Desarrollo Urbano Sustentable, CEDEUS, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

^e Universidad de La Frontera; Temuco, Chile

***Corresponding author:**

Natalia López-Contreras

ext_nlopez@aspb.cat

Plaça Lesseps 1 08023 Barcelona, Spain

Funding

This work was funded by the National Agency for Research and Development (ANID) of Chile / Scholarship Program / DOCTORADO BECAS CHILE/2017 – 72180058

Acknowledgements

To Erik L. Jensen, for his critical review of the manuscript.

Conflict of interest

None

Social inequalities in self-perceived health in Chile: Does the urban environment matter?

Abstract

The health of a population is determined by urban factors such as the physical, social and safety environment, which can be modified by urban regeneration policies. In this study, we analyzed the associations of elements of the neighborhood environment with self-perceived health (SPH) according to axes of inequality in Chile. We conducted a cross-sectional study using data from the 2016 National Survey of Quality of Life. Poor SPH in the urban population older than 25 years was analyzed in relation to social, physical and safety environment variables. Poisson multilevel regression models were estimated to obtain prevalence ratios (PR). All analyses were stratified by sex and educational level. SPH was worse in women than in men, especially in those with a lower education level. Poor SPH was associated with lack of support networks (PR=1.4), non-participation in social organizations (PR=1.3) and perceived problems with the quality of public space (PR=1.3) in women with a medium-high educational level and with a feeling of not belonging to the neighborhood (PR=1.5) and the perception of pollution problems (PR=1.3) in women with a low educational level. A feeling of unsafety was associated with both educational levels (PR=1.3). Poor SPH was associated with the feeling of not belonging (PR=1.7), and unsafety (PR=2.1) in men with a medium-high educational level, while there were fewer associations in men with a lower education level. Urban regeneration interventions are recommended to improve

the health of the resident population and should take into account axes of inequality.

Keywords: Urban health, Social Determinants of Health, Health Status Indicators

Introduction

People's health and quality of life are influenced by multiple social determinants,¹ some of which are related to neighborhood conditions.² In cities,³ urban social determinants are related to elements such as the physical and socioeconomic environment, which generate inequalities in health in settings such as the neighborhood.

Factors related to the social environment, such as social interaction in neighborhoods and participation in community activities, are associated with better health. In this sense, European and Anglo-Saxon studies have shown that good self-perceived health (SPH) is associated with higher levels of social participation,⁴ a feeling of belonging to the neighborhood,⁵ and access to support networks.⁶ Likewise, factors related to the physical environment of the neighborhood, such as access to neighborhood infrastructure and green areas, have been associated with healthy behaviors such as physical activity⁷ and better mental health outcomes.⁸ On the other hand, the perception of unsafety, which can be related to both poorly lit spaces and criminal behavior in the neighborhood, also affects health and quality of life,^{9,10} by limiting movement outside the home, which can decrease social interaction and physical activity.¹⁰

The effect of neighborhood environments may depend on some axes of inequality such as gender and socioeconomic position. In relation to gender, positive associations have been described between SPH and elements of the social and physical environment of the

neighborhood in women, such as high trust in neighbors, and better physical quality of the residential environment.¹¹ In addition, compared with men, women have a greater perception of unsafety and, consequently, experience fear in poorly-lit neighborhoods or those with corners where people can hide, associated with street sexual harassment,¹² which has a negative impact on their health.¹³ In relation to socioeconomic status, the literature indicates that people with lower socioeconomic status show less social participation,¹⁴ and have more safety concerns about the neighborhood, which are negatively associated with physical activity, mental health and SPH.¹⁵

Chile is a country located in Latin America, with a large urban population (87.7% according to the 2017 Census¹⁶), and with deep socioeconomic inequalities between its different administrative divisions, such as regions or cities,¹⁷ which are manifested in health inequalities. Thus, studies have reported higher infant¹⁸ and total mortality^{19,20} in poorer regions and, at the individual level, higher mortality among people with fewer years of schooling.²¹ In this context of inequalities and based on the scientific knowledge that improvements in the neighborhood environment could enhance inhabitants' quality of life, urban planning policies have been designed and implemented in Chile during last 15 years. These programs affect various elements of the neighborhood, which could have repercussions on the health of the population, which could, in turn, differ by gender or socioeconomic position. However, there is no evidence on the relationship between the main factors of the

neighborhood environment and health in Chile, or whether these relationships are modified by gender and socioeconomic position. Therefore, the aim of this study was to analyze the associations of elements of the social, physical and safety environment of the neighborhood in the urban context with SPH, according to axes of inequality, such as gender and educational level in Chile in 2016.

Methods

Design and information source

A cross-sectional study was conducted using data from the latest 2016 Quality of Life Survey (in Spanish: “Encuesta de Calidad de Vida” [ENCAVI]). ENCAVI is a face-to-face household survey of people aged 15 years and older who usually reside in the urban and rural areas of the 15 regions of Chile ($n = 7041$). The sample design was probabilistic, geographically stratified and multistage (four stages: communes, blocks, housing and individual). The participation rate was 78.7%.²² For this study, respondents younger than 25 years were not included in the analysis, since their education was still in progress, nor was the rural population, since this is an analysis of urban social determinants. The sample of people over 25 years of age residing in an urban context consisted of 4992 people. A total of 14.1% of participants had missing data in the study variables, which were randomly distributed according to sociodemographic variables, and were therefore excluded from the sample. Consequently, the final sample consisted of 4257 people.

Variables

SPH was used as a dependent variable because it is a good indicator of health status (in relation to quality of life, diagnosed diseases and physical functioning), health service utilization and mortality.²³⁻²⁵

For the independent variables of the social, physical and safety environment of the neighborhood, the ENCAVI questions were used (Table 1), which are related to the conceptual framework of "Determinants of health inequalities in European cities".³ Some elements of the social environment related to neighborhood belonging, support networks, and participation were evaluated, divided into three categories,²⁶ depending on whether the element benefits the same person (egotropic), a group (sociotropic), or is religious. In addition, some elements of the neighborhood's physical environment were evaluated, such as the quality of spaces, pollution and the availability of neighborhood infrastructure. Finally, safety was evaluated through a question related to perceived neighborhood safety.

Sex and educational level were used as stratification variables. Sex was used in two categories "male" and "female", as a proxy for gender. Educational level was employed to measure socioeconomic position, recategorized as "low educational level", in individuals with 8 or less years of schooling, and "medium/high educational level", in those with 9 or more years of schooling. This categorization was chosen because, in the Chilean context, the 8-year cutoff has been seen as a good indicator of socioeconomic position in relation to

mortality.²⁷ Age was used as a continuous variable and as an adjustment variable.

Data analysis

First, a univariate analysis was conducted of the dependent variable and the independent variables. Second, a bivariate analysis was performed between poor SPH and each of the independent variables and was assessed for differences using the Chi square test. Third, to analyze the association between poor SPH and the conditions of the social and physical environment and safety, four multilevel Poisson models with robust variance were constructed to control for the hierarchical structure of the data, considering the respondents' region of residence. The models were adjusted for age and allowed estimation of prevalence ratios (PR) with their respective 95% confidence intervals (95%CI). Model 1 determined the association between poor SPH and each independent variable separately. Model 2 examined the association between poor SPH and variables related to the social environment. Model 3 identified the association between poor SPH and physical environment variables. Model 4 assessed the association between poor SPH and all independent variables related to the social, physical, and safety environment.

All analyses were performed in STATA ® 15.1 considering the complex sample design including sample weight ²² and were stratified by sex and educational level.

Results

The study variables are described in Table 2. The proportion of men (49.1%) and women (51.0%) was similar. Analysis of educational level showed that there was a higher proportion of men and women with middle/high schooling (men=81.5%, women=74.4%). The mean age was 47 years and was higher among men and women with a lower educational level. The prevalence of poor SPH was 19.9% in men and 35.1% in women. Analysis of the social environment variables showed that, in both men and women, most reported feeling belonging to the neighborhood and perceiving support networks and not participating in any egotropic, sociotropic or religious organizations. Analysis of the physical environment variables showed that most respondents reported problems in the perception of problems with the quality of public space, and in the availability of infrastructure and equipment in the neighborhood. In most of the environments, reports of worse conditions, both in the social and physical environment, were concentrated in people with fewer years of education. Perception of safety differed by sex; the prevalence of unsafety was 24.4% in men and 31.5% in women.

Differences in the prevalence of poor SPH according to the distinct independent variables are shown in Table 3. Among men overall, the prevalence of poor SPH was 36.0% among those reporting a sense of not belonging, 22.6% in those reporting problems with the availability of neighborhood infrastructure and 27.9% in those reporting perceived unsafety. These relationships were replicated in men with higher educational level. For men with a lower educational

level, no differences in poor SPH were seen in any of the variables. Among women overall, statistically significant differences were observed in the distribution of poor SPH in most of the variables in the environments analyzed. Of note was the finding that the prevalence of poor SPH was 50.5% among women not perceiving support networks, 36.8% among those reporting no religious participation, 40.7% in those perceiving problems in the quality of public space and 38.7% in those reporting problems of pollution in the environment. These associations were maintained in women with medium/high educational level. Among women with less schooling, 74.5% of those reporting a feeling of not belonging had poor SPH. In all women, a gradient in poor SPH was observed with the perception of unsafety, with the prevalence of poor SPH being 66.7% among women with less education who perceived insecurity in the neighborhood.

Tables 4 and 5 show the prevalence ratios of poor SPH in relation to the variables of social environment, physical environment and safety, adjusted by age. In men (Table 4) in model 1, the factors associated with the probability of poor SPH were feeling of not belonging (PR=2.3; CI=1.5-3.4) and not perceiving support networks (PR=1.6; CI=1.1-2.3), perception of pollution problems (PR=1.5; CI=1.3-1.7), perception of infrastructure availability problems (PR=1.5; CI=1.3-1.7) and perception of unsafety (PR=2.2; CI=1.8-2.6). These trends were observed at both educational levels of the study. The associations were maintained on introduction of all the social environment variables in Model 2. In Model 3 (all physical

environment variables), there was a significant association with the perception of pollution problems. The associations were generally maintained on introduction of all the variables (model 4), although not all were statistically significant. When stratified by educational level, men with middle/higher education who had a feeling of not belonging (RR=1.7; CI=1.2-2.5), perceived problems of infrastructure availability (RR=1.6; CI=0.9-2.9) and perceived insecurity (RR=2.1; CI=1.8-2.4) had a higher probability of poor SPH. Meanwhile, in men with less education, poor SPH was associated with the not perceiving support networks (PR=1.4; CI=0.9-2.2) and feeling of not belonging (RR=1.7; CI=0.9-3.4).

In women (Table 5) in model 1, the factors associated with the higher probability of poor SPH in the social environment were the feeling of not belonging (PR=1.5; CI=1.2-1.9), not perceiving support networks (PR=1.5; CI=1.3-1.8), egotrophic non-participation (PR=1.3; CI=1.1-1.5), perceived problems with the quality of space (PR=1.4; CI=1.3-1.6), perceived problems with pollution (PR=1.6; CI=1.3-1.9), perceived problems with infrastructure availability (PR=1.3; CI=1.2-1.4), and perceived unsafety (PR=1.6; CI=1.4-1.8). These associations were maintained when we stratified by educational level, although with greater statistical significance in women with medium/higher education. The associations were maintained in Model 2 (all social environment variables). When we analyzed all the physical environment variables (model 3), the association between poor SPH and the perception of infrastructure availability problems was lost. When we introduced all the variables

(model 4) in general the associations with poor SPH in women were maintained. When we stratified by educational level, medium/highly educated women who reported no perceived support networks (PR=1.4, CI=1.1-1.7), no egotopic involvement (PR=1.3, CI=1.1-1.6) and no perceived problems with the quality of space (PR=1.3, CI=1.2-1.5) were at higher probability of poor SPH. While in women with a lower educational level, poor SPH was associated with a feeling of not belonging (PR=1.5; CI=1.2-1.8) and perceived problems with pollution (PR=1.2; CI=1.0-1.4). There was association between poor SPH and perceived unsafety (PR=1.3, CI=1.0-1.5) at both levels of education.

Sensitivity analysis

To validate our results, we repeated all the analyses with the variable "Satisfaction with life", which is an indicator of quality of life.²⁸ The results were similar to our main findings, with greater associations among women and people with a higher level of education (data not shown).

Discussion

Our results show the association between the physical, social and safety elements of the neighborhood environment and SPH in urban settings in Chile. First, women had worse SPH than men, especially those with lower educational attainment. In men with a higher educational level, the poor health was associated with the feeling of not belonging to the neighborhood and the feeling of unsafety. In contrast, in men with a lower educational level, no statistically

significant association was found, although the association between poor SPH and lack of support networks and feeling of not belonging was almost statistically significant. In women with a higher education level, poor health was associated with perceived lack of support networks, not participating in egotropic social organizations, and identifying problems in the quality of the environment. In women with a lower educational level, poor SPH was associated with a lack of a sense of belonging to the neighborhood and perceiving pollution problems. Unsafety was a risk factor for poor SPH in women, irrespective of educational level.

A gender perspective analysis of the data suggests that women's health is associated with most neighborhood elements. The reasons could be due to the different ways in which men and women experience public spaces, associated with the gender-based division of labor. First, current urban planning prioritizes the construction and organization of public space for productive work and leisure, predominantly performed by men, to the detriment of care work, predominantly performed by women.²⁹ Although care work is carried out in private spaces, neighborhood spaces are also used to perform daily tasks. Therefore, women spend more time in the public spaces of the neighborhood. This can be made more difficult if the spaces are created for the development of productive work, for example, by not having sidewalks in good condition to move around with the shopping cart or baby carriage, which can generate more stress, for example, among women. This would explain why, in relation to the physical environment, the associations of poor health would be more

closely related with the quality of the space, such as problems with sidewalks or lighting, and with pollution, such as micro-garbage dumps, which have been described in the literature,^{11,29} as they make daily life more difficult. Because women spend more time in the neighborhood, they may see the community as an extension of the home.³⁰ This could explain why our results show stronger associations between poor health and elements of the social environment such as lack of support networks, not belonging to the neighborhood or lack of social participation, which is similar to findings reported in the literature.¹¹

The poor health in men was mainly due to elements of the physical environment, such as the perceived lack of availability of infrastructure in the neighborhood, ie, sports facilities.^{31,32} From a gender perspective, this may be explained by the fact that men mostly use public spaces for leisure with their peers. In this regard, the perception of problems in this environment may be associated with worse health. In addition, the poor health in men was associated with the feeling of not belonging to the neighborhood. This association could be due to other reasons. Studies have shown the positive health effects of a sense of belonging in men, who feel connected to the neighborhood environment by living in the same place as previous generations³³, compared to women. In this sense, the sense of belonging would have to do with personal identity and family history³⁴. rather than an indicator of strengthening social networks, as in the case of women.

In relation to differences by socioeconomic position, both men and women with low educational level had the worst perceived health and the highest perceptions of problems in all the environments analyzed. Furthermore, the associations between poor health and elements of the neighborhood were less significant, especially in men with fewer years of schooling. Explanations in the literature on the effect of neighborhood environments on people's health have mostly focused on ecological analysis of socioeconomic position, and how living in an area with greater deprivation has worse health effects.^{35,36} Studies analyzing the effects of socioeconomic position at the individual level are rather scarce. Even so, our results follow the trend of these investigations. It has been found that, at the individual level, people with a lower socioeconomic position take less advantage of recreational facilities, even if available in their neighborhoods,³⁷ and benefit less from green areas,³⁸ compared with people with a higher socioeconomic position. This could suggest that cultural, social or normative factors have an influence on the use of the facilities. In this way, for example, the benefits of these stress-reducing factors could be limited. However, the SPH of people with lower socioeconomic position, tended to be associated with elements of the social environment. This means that not having a support network or a sense of belonging has a greater impact on their health, as opposed to the conditions or material resources available in the neighborhood. One hypothesis could be that in the face of material precariousness (individual or neighborhood), the social can become relevant in daily survival³⁹. Finally, studies analyzing health and socioeconomic position from multilevel models in Chile,⁴⁰ have highlighted the need

for analysis that includes the contextual socioeconomic level, which currently do not exist in the country.

A feeling of unsafety was also one of the variables most closely associated with poor SPH. In Chile, although citizen security is considered one of the best in Latin America, and similar to that prevailing in European countries, opinion polls indicate that the population has a growing sense of unsafety linked to criminal violence and to the economic and political-institutional system.⁴¹ In relation to health, scientific studies show complex relationships associated with mental health problems.¹⁰ Fear related to insecurity can lead to avoidant behaviors (e.g., limiting movement outside the home), which can have a negative impact on physical activity and social interaction.¹⁰ Our results showed a strong association between unsafety and poor SPH, but the cause of the unsafety and associated fear differed by gender and socioeconomic position. In men, the cause was related to possessions or assets, while in women, it was related to their bodies and the sexual sphere.⁴² In addition, in Chile, it has been reported that for people with lower socioeconomic status, representations of unsafety are based on the perception of an unequal and unfair environment.^{43,44} In contrast, for the inhabitants of more affluent neighborhoods, unsafety is a process perceived as external,⁴³ predominantly associated with the fear of being victims of assaults or robberies.⁴⁴

Our study has some limitations. First, the low number of people in some subgroups, for example, men and women with low educational

level, may have influenced the detection of statistically significant associations due to the low statistical power of the data; nevertheless, some statistically significant associations were detected in these population groups. Second, although the study was conducted from a gender perspective, the survey only included the binary variable "sex", which, although not interchangeable,^{45,46} was used as a proxy for gender. This implies two limitations: first, the assumption that gender identity develops in correspondence with sexual anatomy; and second, the assumption that gender is binary. Both assumptions are based on the patriarchal system, and surveys only very rarely allow us to analyze the results beyond these assumptions.

As a strength, to our knowledge, this study is the first, to evaluate elements of the urban neighborhood environment with SPH in Chile. This is relevant because these factors are currently susceptible to intervention to improve the quality of life of the population, for example, through urban regeneration programs. Therefore, the evidence from this study could help to improve the planning of these policies, taking health into account. In addition, this is one of the few studies that analyzes the intersection between gender and socioeconomic position, which should be understood bearing in mind the complexity of both axes. Future studies should focus, ideally from a more qualitative perspective, on understanding gender differences and their different socioeconomic positions, to deepen the concepts and understand the mechanisms by which neighborhood elements are related to health.

Conclusions

Self-perceived health is associated with elements of the neighborhood, showing differences according to gender and socioeconomic position. Poor health in women was associated with perceived problems or deficiencies in most elements of the neighborhood. In men, poor health was mostly associated with elements perceived to be in poor condition or with problems in the physical environment. Poor health among those lower educational level was hardly associated with elements of the neighborhood environment, in contrast to the poor health of people with higher educational level. Unsafety was associated with poor health in both women and men. Interventions around these elements in the neighborhoods become tools that can improve the health of the population, which should be carried out and evaluated considering the axes of inequality.

References

1. Solar O, Irwin A. A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health. Soc Determ Heal Discuss Pap 2 (Policy Pract. 2010;79. doi:ISBN 978 92 4 150085 2
2. Diez Roux A, Mair C. Neighborhoods and Health. Ann N Y Acad Sci. 2009;1186:1-352. doi:10.1093/acprof:oso/9780195138382.001.0001
3. Borrell C, Pons-Vigués M, Morrison J, Díez È. Factors and processes influencing health inequalities in urban areas. J Epidemiol Community Health. 2013;67(5):389-391. doi:10.1136/jech-2012-202014
4. Lee HY, Jang SN, Lee S, Cho S Il, Park EO. The relationship between social participation and self-rated health by sex and age: A cross-sectional survey. Int J Nurs Stud. 2008;45(7):1042-1054. doi:10.1016/j.ijnurstu.2007.05.007
5. Shields M. Community belonging and self-perceived health. Health Rep. 2008;19(2):51-60.
6. Holt-Lunstad J. Social Integration, Social Networks, and Health. Vol 21. Second Edi. Elsevier; 2015. doi:10.1016/B978-0-08-097086-8.14040-1
7. Diez Roux A V., Mair C. Neighborhoods and health. Ann N Y Acad Sci. 2010;1186:125-145. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.05333.x
8. Stephen A. A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health. J Public Ment Health. 2007;6(2):14-27.
9. Bambra C, Gibson M, Sowden A, Wright K, Whitehead M, Petticrew M. Tackling the wider social determinants of health and health inequalities: Evidence from systematic reviews. J Epidemiol Community Health. 2010;64(4):284-291. doi:10.1136/jech.2008.082743
10. Lorenc T, Clayton S, Neary D, et al. Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: Mapping review of theories and causal pathways. Heal Place. 2012;18(4):757-765. doi:10.1016/j.healthplace.2012.04.001
11. Stafford M, Cummins S, Macintyre S, Ellaway A, Marmot M. Gender differences in the associations between health and neighbourhood environment. Soc Sci Med. 2005;60(8):1681-1692. doi:10.1016/j.socscimed.2004.08.028
12. Falú A. Mujeres En La Ciudad. Vol 51. Ediciones.; 2018.

13. Kavanagh AM, Bentley R, Turrell G, Broom DH, Subramanian S V. Does gender modify associations between self rated health and the social and economic characteristics of local environments? *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(6):490-495. doi:10.1136/jech.2005.043562
14. Baum FE, Bush RA, Modra CC, et al. Epidemiology of participation : an Australian community study. *Epidemiol Community Health*. 2000;54(2000):414-423. doi:10.1136/jech.54.6.414
15. Meyer OL, Castro-Schilo L, Aguilar-Gaxiola S. Determinants of mental health and self-rated health: A model of socioeconomic status, neighborhood safety, and physical activity. *Am J Public Health*. 2014;104(9):1734-1741. doi:10.2105/AJPH.2014.302003
16. National Institute of Statistics of Chile. 2da Entrega Resultados Definitivos Censo 2017 [2nd Presentation of Definitive Results of the 2017 Census.]; 2018.
17. Mieres Brevis M. La dinamica de la desigualdad en Chile: Una mirada regional. *Rev análisis económico*. 2020;35(2):91-133. doi:10.4067/s0718-88702020000200091
18. Morales A. Mortalidad infantil como indicador de desigualdad del sistema de salud chileno [Infant mortality as an indicator of inequality in the Chilean health system]. *Rev Estud Políticas Públicas*. 2015;2:4-25.
19. Arteaga Ó, Thollaug S, Nogueira AC, Darras C. Información para la equidad en salud en Chile. *Rev Panam Salud Pública*. 2002;11(5-6):374-385. doi:10.1590/s1020-49892002000500012
20. Sánchez HR, Albala CB. Mortalidad Del Adulto En Comunas. *Rev Médica Chile*. 2004;132:453-460.
21. Riquelme CAH, Kuhn-Barrientos L, Astorga RR, De La Jara JJ. Tendencia de la mortalidad por cáncer en Chile según diferencias por nivel educacional, 2000-2010. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2015;37(1):44-51.
22. Ministerio de Salud (MINSAL) - Chile. Manual de Uso de Base de Datos “Tercera Versión de La Encuesta de Calidad de Vida y Salud- ENCAVI 2015-2016.”; 2017.

23. Idler EL, Benyamini Y. Self-Rated Health and Mortality : A Review of Twenty-Seven Community Studies Author (s): Ellen L . Idler and Yael Benyamini Source : Journal of Health and Social Behavior , Vol . 38 , No . 1 (Mar . , 1997), pp . 21-37 Published by: American Sociologic. J Health Soc Behav. 1997;38(1):21-37.
24. van der Linde RM, Mavaddat N, Luben R, et al. Self-Rated Health and Cardiovascular Disease Incidence: Results from a Longitudinal Population-Based Cohort in Norfolk, UK. PLoS One. 2013;8(6):2-9. doi:10.1371/journal.pone.0065290
25. Quesnel-Vallée A. Self-rated health: Caught in the crossfire of the quest for “true” health? Int J Epidemiol. 2007;36(6):1161-1164. doi:10.1093/ije/dym236
26. Valdivieso P. Capital social e desenvolvimento democrático: Porto Alegre (Brasil) e Santiago do Chile. Rev Bras Ciências Sociais. 2009;24(69):93-114. doi:10.1590/s0102-69092009000100007
27. Koch E, Romero T, Manríquez L, et al. Socioeconomic and educational inequities as independent predictors for mortality in a developing country. A cohort study in San Francisco, Chile. Rev Med Chil. 2007;135(11):1370-1379. doi:10.4067/S0034-98872007001100002
28. Kahn RL, Juster FT. Well-being: Concepts and measures. J Soc Issues. 2002;58(4):627-644. doi:10.1111/1540-4560.00281
29. Col·lectiu Punt 6. Urbanismo Feminista Por Una Transformación Radical de Los Espacios de Vida.; 2019.
30. Blanes P, Cardona L, Dalmazzo M, et al. Construyendo Ciudades Seguras. Experiencias de Redes de Mujeres En América Latina.; 2011.
31. Bofill A. Urbanisme i gènere. L’urbanisme des de la política de les dones. Barcelona Soc. 2010;19(19):76-86. <http://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/sites/default/files/revista/revista-19-art6-urbanisme-i-genere-urbanisme-politiques-dones.pdf>.
32. Sugranyes A, Mathivet C. Ciudades Para Tod@s. Por El Derecho a La Ciudad, Propuestas y Experiencias. Santiago de Chile; 2010.
33. Eriksson M, Emmelin M. What constitutes a health-enabling neighborhood? A grounded theory situational analysis addressing the significance

of social capital and gender. *Soc Sci Med.* 2013;97:112-123. doi:10.1016/j.socscimed.2013.08.008

34. Carpiano RM, Hystad PW. "Sense of community belonging" in health surveys: What social capital is it measuring? *Heal Place.* 2011;17(2):606-617. doi:10.1016/j.healthplace.2010.12.018

35. Scott SB, Munoz E, Mogle JA, et al. Perceived neighborhood characteristics predict severity and emotional response to daily stressors. *Soc Sci Med.* 2018;200(August 2017):262-270. doi:10.1016/j.socscimed.2017.11.010

36. Morteruel M. El Entorno Urbano y La Salud. OSEKI Osasun eskubidearen aldeko ekimena-Iniciativa por el derecho a la salud. Disponible(2019). <https://www.oseki.eus/areas/determinantes-sociales-de-la-salud/>.

37. Giles-corti B, Ph D, Donovan RJ, Ph D. Socioeconomic Status Differences in Recreational Physical Activity Levels and Real and Perceived Access to a Supportive Physical Environment. 2002;611:601-611. doi:10.1006/pmed.2002.1115

38. Maas J, Verheij RA, Groenewegen PP, De Vries S, Spreeuwenberg P. Green space, urbanity, and health: How strong is the relation? *J Epidemiol Community Health.* 2006;60(7):587-592. doi:10.1136/jech.2005.043125

39. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Cohesión social en América Latina. Una revisión de conceptos, marcos de referencia e indicadores. 2010:76-77.

40. Subramanian V, Delgado B I, Jadue H L, Kawachi I, Vega M J. Inequidad de ingreso y autopercepción de salud: Un análisis desde la perspectiva contextual en las comunas chilenas. *Rev Med Chil.* 2003;131(3):321-330. doi:10.4067/s0034-98872003000300012

41. de Rementería I. El estado de la seguridad ciudadana en Chile. *Polis Rev Latinoam.* 2005;(11). <http://journals.openedition.org/polis/5759%0AEste>.

42. Robles Mendoza AL. Miedo en las calles: principal emoción de la inseguridad pública delictiva. Un estudio criminológico y de género. *Rev Ius.* 2014;8(34):81-100. doi:10.35487/rius.v8i34.2014.123

43. Guerrero Valdebenito RM. Segregación socio-urbana y representaciones sociales de inseguridad en dos comunas de Santiago de Chile. *Cult y Represent Soc.* 2007;2(3):151-168.
44. Rodríguez Garcés C, Padilla Fuentes G, Ávila Bascuñán J. INCERTIDUMBRE Y MALESTAR SUBJETIVO EN CHILE: UNA RADIOGRAFÍA A LA INSEGURIDAD HUMANA COMO FENÓMENO MULTIDIMENSIONAL. *Rev Paradig.* 2020;XLI(2):171-198.
[http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL](http://www.nostarch.com/javascriptforkids%0Ahttp://www.investopedia.com/terms/i/in_specie.asp%0Ahttp://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOL).
45. Krieger N. Genders, sexes, and health: What are the connections - And why does it matter? *Int J Epidemiol.* 2003;32(4):652-657. doi:10.1093/ije/dyg156
46. Krieger N, Avenue H. A glossary for social epidemiology. 2001;(page 42):693-700.

Table 1: Description of ENCAVI variables used

Variable	Original question	Recategorization
<i>Dependent Variable</i>		
Self-perceived health	"Would you say that your health is: Excellent, Very Good, Good, Fair, or Poor?"	" <i>Good health</i> ": excellent, very good, or good. " <i>Poor health</i> ": fair or poor
<i>Social Environment Independent Variables</i>		
Sense of belonging to the neighborhood	"How much do you agree with the following statements: b) I feel that I belong to this neighborhood: Strongly Agree, Agree, Neither Agree nor Disagree, Disagree, or Strongly Disagree."	" <i>Agree</i> ": Strongly Agree, Agree. " <i>Neither Agree nor Disagree</i> ": Neither Agree nor Disagree. " <i>Disagree</i> ": Disagree, or Strongly Disagree.
Perception of support networks	"How much do you agree with the following statements: i) I think my neighbors could help me in an emergency: Strongly Agree, Agree, Neither Agree nor Disagree, Disagree, or Strongly Disagree".	" <i>Agree</i> ": Strongly Agree, Agree, Agree, or Strongly Disagree. " <i>Neither Agree nor Disagree</i> ": Neither Agree nor Disagree. " <i>Disagree</i> ": Disagree or Strongly Disagree
Participation	"Do you actively or frequently participate in the following organizations (participate in meetings and other activities at least once a month)" Egotropic participation: Sports or recreational club; artistic, cultural, women's, senior citizen or support group identity. Sociotropic participation: Neighborhood groups; territorial associations or volunteer groups. Religious participation: Church	" <i>Yes participates</i> " if the person participates in at least one organization in the corresponding category. " <i>Does not participate</i> " if the person does not participate in any organization in the category.
<i>Physical Environment Independent Variables</i>		
Perception of problems with quality of public space	"What infrastructure and equipment problems do you identify in your neighborhood or locality? f) Insufficient or poorly maintained paving; i) Lack of or poorly cleaned streets and sidewalks; e) Poor lighting	" <i>No problem</i> " if the person does not report any of the problems. " <i>Yes Problem</i> " if the person reports at least one of the listed problems.
Perception of pollution problems in the environment	"What problems related to pollution or deterioration of the environment do you identify in your neighborhood or locality? (a) Noise nuisance; (e) Bad smells; (f) Micro garbage dumps; (h) Stray dogs"	" <i>No Problem</i> " if the person does not report any of the problems. " <i>Yes Problem</i> " if the person reports at least one of the listed problems.

Table 1 (continued)

Variable	Original question	Recategorization
<p>Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood</p>	<p>"What infrastructure and equipment problems do you identify in your neighborhood or locality? a) Lack of squares, green areas, others; b) Lack of sports infrastructure (courts, gymnasiums, tracks, circuits, others); c) Lack of community centers, places for social gathering or recreation"</p>	<p>"No problem" if the person reports none of the problems "Yes Problem" if the person reports one of the problems listed.</p>
<p><i>Independent Safety Variable</i></p>		
<p>Perceived safety in the neighborhood</p>	<p>"How safe do you feel walking alone in your neighborhood when it is dark? Very unsafe, somewhat unsafe, somewhat safe, somewhat safe, very safe"</p>	<p>"Safe": Very safe "Somewhat safe": Somewhat safe "Unsafe": Very insecure, Somewhat unsafe</p>

Table 2 Descriptive analysis of self-perceived poor health and variables related to social, physical and security environment according to sex and educational level. Chile 2016.

		Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level	Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Total		2109 (49.1)	391 (18.6)	1718 (81.5)	2190 (51.0)	560 (25.6)	1630 (74.4)	
Age*		47 (65.8)	56 (123.5)	45 (70.8)	48 (53.0)	57 (102.2)	45 (61.3)	
Self-perceived health	Good health	1689 (80.1)	252 (64.5)	1437 (83.6)	1422 (64.9)	246 (43.9)	1176 (72.1)	
	Poor health	420 (19.9)	139 (35.5)	281 (16.4)	769 (35.1)	314 (56.1)	454 (27.9)	
Sense of Belonging to the neighborhood	Agree	1454 (69.0)	253 (64.6)	1202 (70.0)	1515 (69.2)	404 (72.0)	1112 (68.2)	
	Neither Agree nor Disagree	465 (22.0)	95 (24.4)	370 (21.5)	413 (18.9)	83 (14.8)	330 (20.3)	
	Disagree	190 (9.0)	43 (11.0)	147 (8.5)	262 (12.0)	74 (13.2)	188 (11.6)	
Perception of Support Networks	Agree	1462 (69.4)	244 (62.2)	1219 (71.0)	1615 (73.7)	407 (72.6)	1208 (74.1)	
	Neither Agree nor Disagree	385 (18.3)	69 (17.6)	316 (18.4)	349 (15.9)	77 (13.8)	272 (16.7)	
	Disagree	261 (12.4)	79 (20.2)	182 (10.6)	226 (10.3)	76 (13.5)	150 (9.2)	
Egotropic Participation	Yes participates	660 (31.3)	107 (27.4)	553 (32.2)	331 (15.1)	87 (15.5)	244 (15.0)	
	Does not participate	1449 (68.7)	284 (72.6)	1164 (67.8)	1860 (84.9)	474 (84.5)	1386 (85.1)	
Sociotropic Participation	Yes participates	508 (24.1)	78 (19.8)	431 (25.1)	624 (28.5)	143 (25.4)	482 (29.5)	
	Does not participate	1600 (75.9)	314 (80.2)	1287 (74.9)	1566 (71.5)	418 (74.6)	1149 (70.5)	
Religious Participation	Yes participates	254 (12.0)	67 (17.0)	187 (10.9)	442 (20.2)	137 (24.4)	305 (18.7)	
	Does not participate	1855 (88.0)	325 (83.0)	1530 (89.1)	1748 (79.8)	423 (75.6)	1325 (81.3)	
Perception of problems with Quality of public space	No problem	1031 (48.9)	170 (43.4)	861 (50.2)	1024 (46.8)	233 (41.6)	791 (48.5)	
	Yes Problem	1078 (51.1)	222 (56.6)	856 (49.9)	1166 (53.2)	327 (58.4)	839 (51.5)	
Perception of pollution problems in the environment	No problem	744 (35.3)	94 (24.1)	650 (37.8)	691 (31.5)	159 (28.4)	532 (32.6)	
	Yes Problem	1365 (64.7)	297 (75.9)	1068 (62.2)	1500 (68.5)	401 (71.6)	1099 (67.4)	
Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	798 (37.9)	123 (31.4)	675 (39.3)	794 (36.2)	179 (32.0)	615 (37.7)	
	Yes Problem	1311 (62.2)	268 (68.6)	1042 (60.7)	1397 (63.8)	381 (68.0)	1015 (62.3)	
Safety	Perceived safety in the neighborhood	Safe	684 (32.5)	100 (25.4)	585 (34.0)	588 (26.8)	152 (27.1)	436 (26.7)
		Somewhat safe	911 (43.2)	154 (39.5)	756 (44.0)	912 (41.7)	218 (39.0)	694 (42.6)
		Unsafe	514 (24.4)	137 (35.1)	376 (21.9)	691 (31.5)	190 (34.0)	500 (30.7)

* Mean and standard deviation

Table 3 Prevalence of self-perceived poor health according to social, physical and safety environment variables, stratified by sex and educational level. Chile 2016

		Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level	Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level
		%	%	%	%	%	%
Social Environment	Sense of Belonging to the neighborhood	Agree	19.0 *	31.8	16.3 *	33.7 *	26.4
		Neither Agree nor Disagree	16.2	34.5	11.5	34.1	29.7
		Disagree	36.0	59.6	29.0	45.0	33.4
	Perception of Support Networks	Agree	18.5	30.4	16.1	33.4 **	25.5 *
		Neither Agree nor Disagree	20.4	42.8	15.5	32.9	30.2
		Disagree	27.4	45.0	19.8	50.5	42.6
	Egotropic Participation	Yes participates	16.4	28.7	14.0	31.7	21.1
		Does not participate	21.5	38.1	17.5	35.7	29.1
	Sociotropic Participation	Yes participates	18.3	32.0	15.8	32.9	26.3
		Does not participate	20.4	36.4	16.6	36.0	28.5
Religious Participation	Yes participates	20.1	35.1	14.8	28.4 *	18.1 *	
	Does not participate	19.9	35.6	16.5	36.8	30.1	
Physical Environment	Perception of problems with Quality of public space	No problem	18.4	33.7	15.4	28.7 **	21.8 **
		Yes Problem	21.3	37.0	17.3	40.7	33.6
	Perception of pollution problems in the environment	No problem	15.9 *	28.6	14.1	27.3 **	21.6 *
		Yes Problem	22.1	37.7	17.8	38.7	30.9
Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	15.5 *	33.3	12.3 *	31.2 *	24.9	
	Yes Problem	22.6	36.6	19.0	37.3	29.7	
Safety	Perceived safety in the neighborhood	Safe	12.7 *	25.9	10.5 *	25.4 **	19.7 **
		Somewhat safe	20.8 *	39.0	17.1	34.2	27.1
		Unsafe	27.9	38.7	23.9	44.5	36.1

* p <0.005

** p <0.001

Table 4 Association between self-perceived poor health and social, physical and safety environment variables, men according to educational level. Chile 2016

		Model 1			Model 2			
		Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level	Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level	
		PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	
Social Environment	Sense of Belonging to the neighborhood	Agree	1	1	1	1	1	
		Neither Agree nor Disagree	1,1 (0,8-1,5)	1,3 (0,8-2,2)	0,9 (0,7-1,3)	1,0 (0,7-1,3)	1 (0,6-1,7)	0,9 (0,6-1,2)
	Perception of Support Networks	Disagree	2,3 (1,5-3,4)	2,1 (1,1-4,0)	2,3 (1,5-3,6)	2,0 (1,4-2,8)	1,8 (0,9-3,5)	2,2 (1,5-3,1)
		Agree	1	1	1	1	1	1
	Egotropic Participation	Neither Agree nor Disagree	1,3 (1,1-1,6)	1,6 (0,9-2,9)	1,2 (1,0-1,4)	1,3 (1,2-1,5)	1,7 (1,0-2,7)	1,1 (0,9-1,3)
		Disagree	1,6 (1,1-2,3)	1,7 (1,2-2,4)	1,4 (0,8-2,5)	1,3 (1,0-1,8)	1,4 (0,9-2,1)	1,2 (0,8-1,9)
	Sociotropic Participation	Yes participates	1	1	1	1	1	1
		Does not participate	1,1 (0,8-1,5)	1,2 (1,0-1,4)	1,1 (0,8-1,6)	1,0 (0,8-1,4)	1,0 (0,8-1,3)	1,0 (0,7-1,5)
	Religious Participation	Yes participates	1	1	1	1	1	1
		Does not participate	1,2 (0,9-1,6)	1,2 (0,6-2,2)	1,2 (0,9-1,5)	1,1 (0,9-1,4)	1,2 (0,6-2,1)	1,1 (0,8-1,4)
Physical Environment	Perception of problems with Quality of public space	Yes participates	1	1	1	1	1	
		Does not participate	1,0 (0,7-1,6)	0,9 (0,4-1,9)	1,2 (0,7-2,1)	1,0 (0,7-1,5)	1,0 (0,6-1,9)	1,2 (0,7-1,9)
	Perception of pollution problems in the environment	No problem	1	1	1			
		Yes Problem	1,3 (1,0-1,6)	1,2 (0,9-1,5)	1,2 (0,9-1,7)			
Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	1	1	1				
	Yes Problem	1,5 (1,3-1,7)	1,4 (0,8-2,2)	1,4 (1,2-1,7)				
Safety	Perceived safety in the neighborhood	No problem	1	1	1			
		Yes Problem	1,5 (1,2-1,9)	1,1 (0,9-1,4)	1,7 (1,2-2,4)			
		Safe	1	1	1			
	Somewhat safe	1,6 (1,2-2,1)	1,4 (0,9-2,3)	1,6 (1,1-2,3)				
	Unsafe	2,2 (1,8-2,6)	1,5 (0,8-2,6)	2,4 (2,0-2,8)				

PR= Prevalence ratios

Models 1: Different models with the bivariate association between each explanatory variable and poor self-rated health

Model 2: Multivariate association between economic resources variables and poor self-rated health

Model 3: Multivariate association between economic resources variables, social support and poor self-rated health

Model 4: Multivariate association between all explanatory variables and poor self-rated health

Table 4 (Continued)

		Model 3			Model 4		
		Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level	Men	Men with low educational level	Men with medium/high educational level
		PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)
Social Environment	Sense of Belonging to the neighborhood	Agree			1	1	1
		Neither Agree nor Disagree			0,9 (0,6-1,2)	1,0 (0,6-1,7)	0,8 (0,6-1,2)
	Perception of Support Networks	Disagree			1,7 (1,2-2,4)	1,7 (0,9-3,4)	1,7 (1,2-2,5)
		Agree			1	1	1
	Egotropic Participation	Neither Agree nor Disagree			1,3 (1,1-1,5)	1,6 (0,9-2,9)	1,1 (0,8-1,4)
		Disagree			1,2 (0,9-1,7)	1,4 (0,9-2,2)	1,1 (0,6-1,8)
	Sociotropic Participation	Yes participates			1	1	1
		Does not participate			1,0 (0,8-1,4)	1,0 (0,8-1,2)	1,0 (0,7-1,5)
	Religious Participation	Yes participates			1	1	1
		Does not participate			1,1 (0,8-1,3)	1,1 (0,6-2,1)	1,0 (0,8-1,3)
Physical Environment	Perception of problems with Quality of public space	Yes participates			1,1 (0,8-1,7)	1,1 (0,6-2,0)	1,3 (0,8-2,2)
		Does not participate			1	1	1
	Perception of pollution problems in the environment	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,0 (0,7-1,4)	1,1 (0,8-1,5)	1,0 (0,5-1,7)	0,9 (0,7-1,3)	1,1 (0,8-1,5)
	Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,3 (1,1-1,6)	1,3 (0,8-2,2)	1,2 (1,0-1,5)	1,2 (1,0-1,5)	1,2 (0,7-2,2)
Safety	Perceived safety in the neighborhood	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,4 (1,0-2,0)	1,0 (0,7-1,4)	1,6 (0,9-3,0)	1,4 (1,0-1,8)	0,9 (0,6-1,4)
		Safe			1	1	1
	Somewhat safe			1,5 (1,1-1,9)	1,2 (0,7-2,2)	1,6 (1,1-2,2)	
	Unsafe			1,8 (1,5-2,1)	1,1 (0,6-2,3)	2,1 (1,8-2,4)	

PR= Prevalence ratios

Models 1: Different models with the bivariate association between each explanatory variable and poor self-rated health

Model 2: Multivariate association between economic resources variables and poor self-rated health

Model 3: Multivariate association between economic resources variables, social support and poor self-rated health

Model 4: Multivariate association between all explanatory variables and poor self-rated health

Table 5 Association between self-perceived poor health and social, physical and safety environment variables, women according to educational level. Chile 2016

		Model 1			Model 2			
		Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level	Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level	
		PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	
Social Environment	Sense of Belonging to the neighborhood	Agree	1	1	1	1	1	
		Neither Agree nor Disagree	1,2 (1,0-1,4)	1,1 (0,9-1,3)	1,2 (1,0-1,5)	1,1 (0,9-1,4)	1,1 (0,9-1,4)	1,1 (0,8-1,5)
		Disagree	1,5 (1,2-1,9)	1,6 (1,3-1,9)	1,3 (1,2-1,5)	1,4 (1,0-1,8)	1,6 (1,2-2,0)	1,1 (0,9-1,4)
		Disagree	1	1	1	1	1	1
	Perception of Support Networks	Agree	1	1	1	1	1	1
		Neither Agree nor Disagree	1,2 (1,0-1,4)	0,8 (0,6-1,1)	1,3 (1,2-1,6)	1,1 (0,8-1,3)	0,8 (0,5-1,1)	1,2 (1,0-1,5)
		Disagree	1,5 (1,3-1,8)	1,2 (1,0-1,5)	1,6 (1,3-1,9)	1,4 (1,1-1,7)	1,1 (0,9-1,3)	1,5 (1,2-1,9)
		Disagree	1	1	1	1	1	1
	Egotropic Participation	Yes participates	1	1	1	1	1	1
		Does not participate	1,3 (1,1-1,5)	1,0 (0,8-1,2)	1,5 (1,2-2,0)	1,2 (1,1-1,4)	1,0 (0,9-1,1)	1,4 (1,2-1,7)
	Sociotropic Participation	Yes participates	1	1	1	1	1	1
		Does not participate	1,0 (0,9-1,1)	1,0 (0,8-1,2)	1,1 (0,9-1,2)	0,9 (0,8-1,1)	1,0 (0,8-1,2)	1,0 (0,8-1,1)
Religious Participation	Yes participates	1	1	1	1	1	1	
	Does not participate	1,2 (0,8-1,9)	1,1 (1,0-1,3)	1,6 (0,7-3,5)	1,2 (0,8-1,9)	1,1 (0,9-1,3)	1,4 (0,6-3,2)	
Physical Environment	Perception of problems with Quality of public space	No problem	1	1	1	1	1	
		Yes Problem	1,4 (1,3-1,6)	1,1 (1,1-1,2)	1,6 (1,4-1,8)	1,4 (1,3-1,6)	1,1 (1,1-1,2)	1,6 (1,4-1,8)
	Perception of pollution problems in the environment	No problem	1	1	1	1	1	
		Yes Problem	1,6 (1,3-1,9)	1,3 (1,1-1,6)	1,6 (1,1-2,2)	1,6 (1,3-1,9)	1,3 (1,1-1,6)	1,6 (1,1-2,2)
Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	1	1	1	1	1		
	Yes Problem	1,3 (1,2-1,4)	1,1 (1,0-1,3)	1,3 (1,1-1,5)	1,3 (1,2-1,4)	1,1 (1,0-1,3)	1,3 (1,1-1,5)	
Safety	Perceived safety in the neighborhood	Safe	1	1	1	1	1	
		Somewhat safe	1,3 (1,0-1,5)	1,3 (1,1-1,6)	1,3 (1,1-1,6)	1,3 (1,0-1,5)	1,3 (1,1-1,6)	1,3 (1,1-1,6)
		Unsafe	1,6 (1,4-1,8)	1,6 (1,3-1,9)	1,6 (1,4-1,9)	1,6 (1,4-1,8)	1,6 (1,3-1,9)	1,6 (1,4-1,9)

PR= Prevalence ratios

Models 1: Different models with the bivariate association between each explanatory variable and poor self-rated health

Model 2: Multivariate association between economic resources variables and poor self-rated health

Model 3: Multivariate association between economic resources variables, social support and poor self-rated health

Model 4: Multivariate association between all explanatory variables and poor self-rated health

Table 5 (Continued)

		Model 3			Model 4		
		Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level	Women	Women with low educational level	Women with medium/high educational level
		PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)	PR (IC95%)
Social Environment	Sense of Belonging to the neighborhood	Agree			1	1	1
		Neither Agree nor Disagree			1,1 (0,9-1,3)	1,1 (0,9-1,3)	1,0 (0,8-1,3)
		Disagree			1,2 (0,9-1,5)	1,5 (1,2-1,8)	1,0 (0,8-1,1)
		Disagree					
	Perception of Support Networks	Agree			1	1	1
		Neither Agree nor Disagree			1,1 (0,9-1,4)	0,8 (0,5-1,1)	1,2 (1,0-1,5)
		Disagree			1,3 (1,0-1,6)	1,0 (0,8-1,3)	1,4 (1,1-1,7)
	Egotropic Participation	Yes participates			1	1	1
		Does not participate			1,2 (1,1-1,3)	1,0 (0,9-1,2)	1,3 (1,1-1,6)
	Sociotropic Participation	Yes participates			1	1	1
Does not participate				1,0 (0,8-1,1)	1,0 (0,8-1,2)	1,0 (0,8-1,2)	
Religious Participation	Yes participates			1	1	1	
	Does not participate			1,2 (0,8-1,8)	1,1 (0,9-1,3)	1,4 (0,7-3,0)	
Physical Environment	Perception of problems with Quality of public space	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,3 (1,2-1,3)	1,1 (1,0-1,2)	1,4 (1,2-1,5)	1,2 (1,1-1,3)	1,0 (0,9-1,1)
	Perception of pollution problems in the environment	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,4 (1,1-1,7)	1,3 (1,1-1,6)	1,4 (1,0-2,0)	1,3 (1,0-1,6)	1,2 (1,0-1,4)
	Perception of problem of infrastructure availability in the neighborhood	No problem	1	1	1	1	1
		Yes Problem	1,1 (0,9-1,2)	1,0 (0,9-1,2)	1,1 (0,9-1,3)	1,1 (0,9-1,2)	1,0 (0,9-1,2)
Safety	Perceived safety in the neighborhood	Safe			1	1	1
		Somewhat safe			1,1 (0,9-1,4)	1,3 (1,0-1,7)	1,1 (0,9-1,3)
		Unsafe			1,3 (1,0-1,5)	1,4 (1,1-1,7)	1,3 (1,0-1,6)

PR= Prevalence ratios

Models 1: Different models with the bivariate association between each explanatory variable and poor self-rated health

Model 2: Multivariate association between economic resources variables and poor self-rated health

Model 3: Multivariate association between economic resources variables, social support and poor self-rated health

Model 4: Multivariate association between all explanatory variables and poor self-rated health

3.2 Effects of an urban regeneration program on social determinants of health in Chile: a pre-post intervention study

López-Contreras N, Puig-barrachina V, Vives A, Olave-Müller P, Gotsens M. [Effects of an urban regeneration program on related social determinants of health in Chile : A pre-post intervention study](#). *Heal Place*. 2021;68.
doi:10.1016/j.healthplace.2021.102511

**Effects of an urban regeneration program on social
determinants of health in Chile: a pre-post
intervention study**

*Natalia López-Contreras ^{a,b} , Vanessa Puig-Barrachina ^b ,
Alejandra Vives ^d , Paola Olave-Müller ^e , Mercè Gotsens ^{b,c}

Affiliation

^a Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

^b Agència de Salut Pública de Barcelona, Spain

^c Institut d'Investigació Biomèdica (IIB Sant Pau). Barcelona, Spain

^d Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Centro de
Desarrollo Urbano Sustentable, CEDEUS, Pontificia Universidad
Católica de Chile, Santiago, Chile

^e Universidad de La Frontera; Temuco, Chile

***Corresponding author:**

Natalia López-Contreras

ext_nlopez@aspb.cat

Plaça Lesseps 1 08023 Barcelona, Spain

Funding

This work was funded by the National Agency for Research and
Development (ANID) of Chile / Scholarship Program /
DOCTORADO BECAS CHILE/2017 – 72180058

Conflict of interest

None

Effects of an urban regeneration program on related social determinants of health in Chile: a pre-post intervention study

Abstract

Urban regeneration programs, such as Programa Quiero mi Barrio (PQMB) that is carried out in neighborhoods with greater deprivation across Chile, can improve health and quality of life in socio-economically deprived neighborhoods. The aim of this study was to analyze the effects of this program on the physical, social, and safety environments of neighborhoods intervened between 2011 and 2018, according to gender and socioeconomic position. Four indices and six sub-indices were constructed to measure physical, social, and safety environments of the neighborhoods. We conducted a pre- and post-intervention analysis with 2,095 people using linear models adjusted for repeated measurements. After the intervention, participants had an improved perception of physical, social, and safety environments, as well as the use of spaces, particularly among women and people with higher levels of education. Therefore, the PQMB program is a form of public policy that can improve the quality of life and health of people living in underprivileged areas.

Keywords

Urban regeneration; social determinants of health; urban health; social capital

1. Introduction

The effects that cities have on the health of their inhabitants have been a topic of interest in recent decades due to the progressive increase in the number of people living in urban areas ¹. Social inequalities are reproduced at the spatial level in cities through residential segregation, a process by which different social groups tend to separate in urban areas because of choices made in the property and housing markets. Due to residential segregation, individuals with less purchasing power and greater social needs are concentrated in neighborhoods with marked urban deficits ², a situation that is evident in Europe and in North and Latin America. In Latin America, the effects of residential segregation are linked, on the one hand, with the globalization of the economy, the liberalization of urban land markets and labor flexibility, and a new political dynamic marked by the apathy of the electorate and the political marginalization of the poor strata ³. In the most disadvantaged neighborhoods, there is a concentration of people with poorer socioeconomic conditions who have little access to recreational amenities, healthy food, or health services. Together, these negatively affect health and quality of life indicators ⁴.

One way of addressing these issues is through public policies such as urban regeneration programs. The aim of these programs is to renew and redevelop social, economic, cultural and physical environments in urban areas that have experienced deterioration ⁵. Urban regeneration programs involve heterogeneous interventions such as

initiatives to improve housing and infrastructure, generate employment, or promote the construction of social networks and citizen participation ⁶. Further, these interventions have the potential to improve health and quality of life by increasing social interaction, safety, and access to healthier environments ^{7,8}. Residents have more opportunities for physical activity when they have a positive perceptions of their physical environment ⁹. Improved mental health in adults and young people is observed when green areas and sports infrastructure are established in these neighborhoods ¹⁰. In addition, by intervening in the social environment, urban regeneration is an opportunity to improve social interaction and enhance trust among residents and institutions ^{11,12}. Improving both the physical and social environments in neighborhoods is associated with greater perceived safety among residents. Residents' quality of life is negatively affected, and social vulnerability is increased in areas where street violence is common, such as in certain urban environments in Latin America. Strengthening social networks and trust between neighbors and institutions, and improving elements of the physical environment, such as lighting and green areas, can help increase the perception of safety and improve overall quality of life ¹³. Despite the relationship that exists between health and urban regeneration programs, it is not regularly evaluated, and the results shown in the literature around the world are mixed ^{8,14,15}.

Chile is a country in Latin America with a mainly urban population ¹⁶. It has a high level of residential segregation, which was accentuated by neoliberal policies applied during the military

dictatorship in the 1980s¹⁷. Segregation generates social inequalities that are expressed as inequalities in health indicators^{18,19}. Since 2006, until now, the Ministry of Housing and Urban Development (MINVU; from its acronym in Spanish “Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile”) has been implementing “I Love My Neighborhood Program” (PQMB; from its acronym in Spanish “Programa Quiero mi Barrio”) which is an urban regeneration program that focuses on the most economically deprived areas of Chile. The objective of PQMB is to help improve the quality of life of the inhabitants of neighborhoods that experience problems of urban deterioration and social vulnerability. This is done through interventions in the physical environment and by improving neighborhood coexistence. Interventions vary according to the needs and decisions of each neighborhood and are framed in two pillars: one targeting the physical environment, and another targeting the social environment. Interventions on the physical environment are related to the provision and improvement of public spaces, community facilities and neighborhood environments. The most common actions in this area include works such as construction or repair of community centers, sports infrastructure, paving and squares. Interventions on the social environment involve improving neighborhood coexistence, associativity and the use, care and appropriation of public spaces, community facilities and neighborhood environments by promoting leadership and activities that reinforce a sense of belonging in the neighborhood. The most common actions in these areas are: training, assessment and empowerment of public space and construction of the history of the

neighborhood. These interventions last three years, during which time pre- and post-intervention surveys are carried out for evaluation. From 2006 to 2019, 570 neighborhoods have been intervened throughout Chile. The budget was about US\$ 343.540.890 between 2006 and 2016 in 520 neighborhoods. The budget depends on the MINVU: the physical works are carried out through tenders to construction companies, and the social works are carried out by the municipalities or the regional secretaries of the MINVU ²⁰.

The program considers two types of neighborhoods: the peri-central neighborhoods located in areas close to the city center, which cater for commercial, educational and residential uses ²⁰ and are more likely to undergo gentrification ²¹; and the peripheral neighborhoods located in areas farther from the city center and closer to the city limits, which have newer building developments with either industrial or residential uses ²⁰. In both types of neighborhood, residential segregation of low-income households is associated with violence and crime that create feelings of lack of safety among local residents ²². For this reason, safety is one of the transversal areas of action of the PQMB, which refers to the promotion of safe processes and relationships among inhabitants, prevention and reduction of exposure to risk in a neighborhood; it also encourages the inclusive use of public spaces ²⁰.

The interventions of PQMB have the potential to improve the health and the quality of life of the inhabitants of the intervened areas, so it is necessary to carry out an evaluation in this sense. It is important to

know how such interventions impact a given population as this is a state-funded public policy implemented at a national level, and can be further improved for future projects ²⁰. Even when evaluations do not include indicators such as self-perceived health or mental health, other indicators related to social determinants of health are measured. Improving intermediate determinants, such as the residential environment and psychosocial circumstances ²³, can help improve other indicators of health and quality of life ^{4,24}. A recent review found mixed results regarding perceived safety after an urban regeneration program, both studies in England ²⁵. Furthermore, a study in Australia found no change in the perception of aesthetics and safety after the intervention ²⁶. So far, evaluations of the PQMB have only been carried out using ecological data at the neighborhood level ²⁷, and did not collect information from the same individuals at different time points. Further, the neighborhood surveys have not been analyzed in terms of axes of inequality, which is important because the outcomes of the interventions have been reported to vary according to gender and socioeconomic level ^{8,28}.

Therefore, the objective of this study was to analyze the effect of the PQMB in Chile on the physical, social, and safety environments of neighborhoods intervened between 2011 and 2018, according to gender and socioeconomic position.

Definitions of social, physical and safety environments

Within the areas of intervention of the PQMB we found that social environment, physical environment, and safety affect people's health and quality of life. Before constructing the indicators, we conducted

a theoretical review of these three concepts in order to interpret them adequately.

Social environment. The social environment comprises relationships, groups, and social processes that exist between people living in a neighborhood ²⁹. One way to operationalize this idea is through the concept of social capital ^{30,31}, which includes characteristics of social organization such as networks, norms and social trust that facilitate coordination and cooperation among people for their mutual benefit. The following constitutive elements of social capital have been described: trust, participation, associative activity and common purpose, support networks and reciprocity, belonging, and collective norms. These are elements that PQBM works on directly or indirectly through interventions, all of which can have implications for health³².

Physical environment. PQMB intervenes in the public physical environment, which corresponds to space that is not private property, and includes the neighborhood's streets, squares and urban parks ³³. Public places are important locations for a wide variety of activities, some of which have clear implications for health, such as social interaction and physical activity ³⁴. Two characteristics of the physical environment that can determine their use are aesthetics and access. Aesthetics can be defined as the perceived quality of the neighborhood's natural and built environments ³⁵. Characteristics of aesthetics are cleanliness, environmental pollution, maintenance of streets and gardens, and the attractiveness of buildings and landscaping ³⁶. Access in neighborhoods is defined as the ability to

reach a physical space and the ease of movement within it ³⁷, as well as the availability of equipment and programs related to those spaces ³⁵. Access is not included in the program evaluation surveys, so it will not be discussed in the analysis.

Safety environment. Safety is a public good that is highly desired by the population ³⁸. Citizen safety includes factors such as personal integrity, freedom, housing and the absence of risks to life. Feelings of unsafety derived from criminal violence push people to avoid public spaces as social meeting places, but rather force them to take refuge in what they perceive as protected spaces, such as the home or shopping centers. As a result, public space is lost, as are the neighborhood's social relations ³⁹. The perception of neighborhood unsafety includes elements such as direct or indirect victimization of residents, and the perception of unsafety in neighborhood locations, such as streets, squares, and urban centers. PQMB can help to improve safety issues because the interventions focus on improving public spaces and the social environment of people living in the neighborhoods.

2. Methods

Design and source of information

This is a pre- and post-intervention study without a comparison group, and is based on individual data obtained from surveys as part of PQMB. Surveys were administered before (T1) and after (T2) the intervention. There was a maximum of four years difference between

T1 and T2. The surveys were a quantitative instrument applied by the MINVU to a representative sample of dwellings in each intervened neighborhood. The objective of the instrument in T1 was to describe the main characteristics of the population and of the resident families, and to gauge their level of satisfaction and appraisal of the neighborhood. In T2, the survey compared some relevant results indicators for the management of the program. Among others, some of the areas covered by the surveys included: characteristics of the people in the family group; assessment and experience of life in the neighborhood; assessment of the neighborhood's environment, public space and amenities; use and care of the neighborhood's public space; neighborhood safety; environment; trust, organization and neighborhood participation; overall assessment of the neighborhood.

Participants

Between 2011 and 2015, the PQMB intervened in a total of 217 neighborhoods throughout the 15 regions of Chile. Complete information (sociodemographic data) from the questionnaires in T1 (collected between the years 2011 and 2015) and T2 (collected between the years 2014 and 2018) was available from 88 of these neighborhoods (n= 15.052 surveys). Complete information was not obtained from the rest of the neighborhoods or years due to logistical and administrative difficulties. The unit of analysis for the MINVU survey was the dwelling, and the evaluation was completed by the head of household or their partner or spouse. Therefore, the person interviewed within the dwelling may have differed between T1 and T2. For a pre- and post-intervention, in order for the unit of analysis

to be the individual and not the household, we selected a subsample in which the same person was surveyed in T1 and T2. As the surveys did not contain personal identifiers, those carried out in the same household were selected in T1 and T2. Further, we ensured the persons surveyed were of the same sex, had an age difference of between two and four years (since the intervention lasted three years) and had the same level of education. Applying these criteria, the sample was reduced to 2,426 persons (83 neighborhoods). Finally, we excluded all surveys with more than 20% of missing values for the dependent variables, and then verified that the remaining missing values were randomly distributed with respect to socio-demographic variables. Thus, the final sample was 2,095 people.

Dependent variables

The dependent variables were four indices and six sub-indices related to the social, physical, and safety environments and use of neighborhood spaces. To construct these indices and sub-indices, we operationalized the concepts into theoretical dimensions, and then reviewed and selected questions from the PQMB survey according to these theoretical dimensions (table 1). Missing values were ascribed to the variables that make up the indices and sub-indices (as long as the amount of value lost by indexes was not greater than 20% of the variables of each index or sub-index). Different imputation scenarios were analyzed (imputing by the average of the variable, by the average of the persons, conserving the same value in both times), but as there were no differences, the most conservative imputation was chosen, which conserved the same value in both times, that is, that

there was no change after the intervention (more details in Supplementary Table 1). Subsequently, correlations between the questions in each theoretical dimension were confirmed through a factorial analysis. In relation to the adequacy of the data, the analyzes were tested with the KMO (Kaiser, Meyer and Olkin), the highest in the variables grouped in the social environment (0.83) and lowest in the security (0.62). The elaboration of the indices showed adequate internal consistency (Cronbach's alpha coefficient between 0.56 and 0.78). All items showed an acceptable correlation with other items that make up each index and sub-index (Supplementary Table 2). Finally, comparable indices and sub-indexes were calculated for the two survey periods, with scores ranging from 1 to 100, where 100 indicates a better index score.

The indices and sub-indices were composed as follows:

- Social Environment (index 1): included all 21 questions on sub-indices 1 to 4
 - Sub-index 1: Belonging to the neighborhood (six questions)
 - Sub-index 2: Trust in formal organizations (four questions)
 - Sub-index 3: Formal and informal participation in the neighborhood (five questions)
 - Sub-index 4: Neighborhood support networks (six questions)
- Physical environment (index 2): included all 12 questions in sub-indexes 1 and 2

- Sub-index 1: Satisfaction with the quality of public space (seven questions)
- Sub-index 2: Perception of a pollution-free environment (five questions)
- Safety (index 3): Perception of a safe neighborhood (six questions)
- Use of public spaces (index 4): use of public spaces (three questions)

Covariates a) age as a continuous variable; b) type of city grouped into two categories, metropolitan cities (>500,000 inhabitants) and intermediate cities (between 100,000 and 499,000 inhabitants ⁴¹; c) location of the neighborhood grouped into two categories, pericentral neighborhoods and peripheral neighborhoods ²⁰.

Independent variables: a) Sex: male or female. Sex assigned at birth as a proxy for gender, since the survey does not include gender variables; b) Socioeconomic position: education level grouped into two categories, <8 years of education or >8 years of education. We used this indicator, because it reflects the material and intellectual conditions tied to the family of origin ⁴². In the context of Chile, it has been seen to be a good indicator of Socioeconomic Position in relation to mortality and the level of qualification of the occupation, with the cutoff at 8 years ^{43,44}, which is the one used to define complete basic education in Chile, which is compulsory education in Chile since 1965 until 2002. Nowadays, and since 2002, the period of compulsory education is 12 years ⁴⁵.

Statistical analysis

We conducted a descriptive analysis of the pre-intervention survey (T1). To compare pre- and post-intervention values, and because indices and sub-indices were continuous non-normal variables, we used the Wilcoxon non-parametric test for paired data. To measure the effect of PQMB, and individually analyze the change over time, linear models were adjusted for repeated measurements, resulting in coefficients with 95% confidence intervals (95%CI). We fit 10 different models for each dependent variable by adjusting the covariates: age, neighborhood location, and city type. All analyses were stratified by sex and education level. The analyses were performed using Stata 15 (StataCorp LP, College Station, Texas).

3. Results

The sample included 2,095 people, of whom the majority were women (71.4%; table 2). The mean age was 54 years for women and 55 years for men. Most participants had eight or more years of education (77.3% for men and 69.9% for women). In both sexes, most lived in metropolitan cities (54.9% men; 58.4% women) and in peripheral neighborhoods (62.4% men; 57.3% women).

From the analysis of the pre- and post-intervention PQMB scores (table 3), we observed a significant increase in the indices social environment for men (T1= 47.8 pts. T2 = 49.6 pts; $p = 0.015$), physical environment (T1 = 41.6 pts. T2 = 49.2 pts; $p < 0.001$), safety (T1 = 62.6 pts. T2 = 65.6 pts; $p = 0.004$) and use of spaces (T1 = 17.4

pts. T2 = 19.9 pts; p = 0.006), as well as in most sub-indices, except neighborhood support networks. We stratified the results by education level and found that statistical significance was maintained only for the physical environment index and the sub-index, satisfaction with the quality of public space. Meanwhile, only among men with a higher level of education, there was also a significant increase in the scores for the social environment, safety, and use of spaces indices, and the sub-index formal and informal participation in the neighborhood, and among men with lower education level there was a significant increase in the scores for the sub-index trust in formal organization. Among women, there was a statistically significant increase in the scores for social environment (T1 = 45.7 pts. T2 = 50.1 pts; p <0.001), physical environment (T1 = 42.4 pts. T2 = 50.7 pts; p <0.001), safety (T1 = 56.0 pts; T2 = 60.9 pts; p <0.001) and use of spaces (T1 = 14.1 pts; T2 = 18.4 pts; p <0.001), as well as in most sub-indices, regardless of their level of formal education. For women with a lower education level, there was no statistically significant improvement in the neighborhood support networks sub-index within the social environment index and the perception of pollution-free environment sub-index within the physical environment index.

Table 4 shows the effects of PQMB by means of the different indices and sub-indices. In men, we observed a statistically significant improvement in the indices for social environment (coef = 1.80; 95%CI = 0.12; 3.47), physical environment (coef=7.61; 95%CI=5.93;9.29) and safety (coef = 2.96; 95%CI = 0.18; 5.74),and,

in the sub-indexes formal and informal participation in the neighborhood (coef = 3.81; 95%CI = 0.56; 7.05) and satisfaction with the quality of public space (coef = 11.28; 95%CI = 9.10; 13.46). Men with a higher or lower level of education showed a statistically significant improvement in the physical environment index and in the satisfaction with the quality of public space sub-index, while men with more years of schooling also showed an improvement in the safety index (coef = 3.42; 95%CI = 0.33; 6.52), and in the formal and informal participation in the neighborhood sub-index (coef = 4.58; 95%CI = 0.83; 8.33). We observed a statistically significant improvement in women in the indices of social environment (coef = 4.32; 95%CI = 2.92; 5.73), physical environment (coef = 8.29; 95%CI = 6.22; 10.36), safety (coef = 4.90; 95%CI = 2.21; 7.59) and use of spaces (coef = 4.38; 95%CI = 2.58; 6.19), as well as in all sub-indexes, except in the perception of a pollution-free environment. For women with fewer years of education, we observed a statistically significant improvement in all indices and sub-indices, except in the sub-indices for perception of pollution-free environment, belonging to the neighborhood and neighborhood support networks. In contrast, however, we observed a statistically significant improvement in all the sub-indices among women with more education.

4. Discussion

Our results show that, following the PQMB intervention in deprived neighborhoods throughout Chile, perceptions of physical, social and safety environments and the use of spaces improved, especially among women and people with higher levels of education. On the

other hand, these perceptions changed less among men with fewer years of education.

Perceptions improved among women in most indices and sub-indices analyzed, regardless of their education level. In contrast, less significant changes in improved perception were observed in men. We propose several hypotheses to explain these results. First, women in general spend more time at home, as explained by the sexual division of labor. Unpaid care work in the home is mainly performed by women ⁴⁶, which would confine them more to their homes and therefore to their neighborhoods. Second, this gives rise to the idea that the neighborhood is women's closest environment, representing an extension of their home where they find and generate support networks among neighbors for care-related tasks, for instance ⁴⁷. Third, continual proximity to the neighborhood encourages women to participate in interventions such as the PQMB. The same conclusion was reached by a similar evaluation study of urban regeneration in the Netherlands ²⁸, and therefore greater female participation in neighborhood affairs seems to be a more generalized phenomenon. Men, on the other hand, assume a more passive role within the dynamics of the neighborhood, as they take part in other activities outside the neighborhood, such as paid work for responsibilities in the family. This may explain the less significant changes in men's perceptions in the use of spaces and support networks, trust and belonging in their neighborhoods.

In addition, historical factors may underlie women's significantly improved perceptions in this study. A neoliberal model was developed during a civic-military dictatorship in Chile (1973-1989), a period in Chilean history when social networks and social participation were weakened⁴⁸. Since then, there has been a tendency for people not to participate in formal social activities, especially people living in the most peripheral populations⁴⁹. Indeed, research has highlighted the important roles women and young people played during resistance to the dictatorship⁵⁰. Therefore, the influence women have had in Chile's social history could partly explain why significant increases in women's participation were observed after the PQBM program, whereas only a slight increase was observed in men. Likewise, both men and women with a high education level have greater changes in participation, which is consistent with the literature, where it has been seen that social capital, included social participation, is higher in people with higher socioeconomic position^{51,52}

Dimensions of the social environment are related to the health of the residents of the neighborhoods, which are consistent with elements of social capital^{4,32}. Improvements in these scores after the PQBM can benefit people's health and quality of life. For example, social support networks improve health through care and guidance in decision-making. Through a better sense of coherence and identity, social commitment and participation promotes overall well-being, and helps achieve shared objectives concerning health issues³². Meanwhile, trust encourages interaction and interconnection within

communities by improving the flow of information and care between individuals ¹².

The physical environment also has a direct relationship with mental health. Increased satisfaction with the percentage of green space and the quality of public space affects people's perception of their local environment, which, if positive, also has positive consequences for the mental health of both adults ⁵³ and children ¹⁰. Further, a positive perception of the local physical environment is positively associated with the general health of residents ⁵⁴.

Our study also showed improvements in perceptions of neighborhood safety among most respondents, regardless of gender. Neighborhood safety has been recognized as a key influencing factor in several health-related behaviors ^{55,56}. Therefore, the findings found in the study are relevant, since in other contexts, such as England, it was found that neighborhood safety was associated with an improvement in the general well-being of the population after an urban regeneration program ⁵⁷, and one in US that indicated that people who perceived lower neighborhood safety had more health problems 10 years later than those perceiving more neighborhood safety ⁵⁸. In addition, a study in Australia, which studied the physical environment and safety of neighborhoods, observed an increase in participation in vigorous physical activity ⁵⁹. Another study, focused on the social environment and perceived safety, concluded that these two dimensions overlap and interact at the community level, thereby either reinforcing or diminishing each other to form a crucial part of

neighborhood-based social capital ⁶⁰. Similarly, our results show that increasing neighborhood safety may directly improve quality of life of residents. Previous studies show that people with a lower socioeconomic level have a worse perception of safety in the neighborhood ^{61,62}. Is the case of men with less education, who have the least effects due to the program. This could be explained that the individual socioeconomic position could determine life experiences that affect his perception of safety in the neighborhood.

The increased use of public space observed in this study may be influenced by the increased safety following the PQMB intervention. However, studies have shown that men and women use public spaces differently. In general, women are less likely to use public physical spaces such as green areas, as they may represent a threat to their physical safety due to poor lighting or poor maintenance of vegetation ⁶³. Therefore, increasing the safety of public spaces, and hence use, could diminish gender inequalities in this context. Similarly, many studies highlight that the use of courts and squares is associated with greater sports participation and recreational activities, thus improving the physical and mental health of the residents ⁶⁴. Therefore, social centers can be beneficial for community activities that encourage social interactions. Thus, we find that making public spaces safer can help reduce gender inequalities and encourage physical activities in intervened neighborhoods.

Our results highlight socio-economic-related differences in perceptions in both men and women. We observed less significant changes following the PQMB intervention in those with fewer years of education, especially in men. This situation has been observed in previous studies, in which people with a better socio-economic position have better indicators of social capital ⁵² and health ²³. Considering that the residents of the intervened neighborhoods are among the most deprived in the country, it is striking to note that the axes of inequality continue to be replicated. People in a better socio-economic position benefit more from the changes produced by the intervention, thus maintaining social inequalities or even expanding them, even within the same neighborhoods. However, since there is an improvement in social determinants in most people living in intervened neighborhoods, health inequalities may be reduced when compared to other more affluent, non-intervened neighborhoods.

In general, our results are in the same line with the institutional reports carried out to evaluate the program. For instance, in an institutional report ²⁷, it was shown that after revisiting ¹² neighborhoods and interviewing leaders and managers of those neighborhoods, in the social area the social ties created were strengthened and continue to function in adverse situations. Additionally, pride, as well as the desire to stay in the neighborhood, remains high. On the other hand, the perception of pollution problems decreased. However, although they are in the same line, it is not possible to compare these observations to the results obtained in the present study because the former lacks scientific rigor and further

analysis. In addition, no information was collected on possible movements outside the neighborhood, so the impact on individual residents cannot be known.

Limitations and strengths

The main limitation of this study is the lack of a comparison group against which to evaluate the PQMB program. Even so, analysis of these neighborhoods goes towards describing social changes in the Chilean context. MINVU initially proposed to interview people from the same household, but not necessarily the same person. Since our initial objective was to analyze changes in individuals after the intervention, we made an effort to define the person as the unit of analysis. We made parallel comparisons with socio-demographic variables, such as age, sex and level of studies and the type of tenancy of the dwelling. Although the surveys were anonymized, these results indicate that there was a high probability that the same individuals were surveyed in T1 and T2.

One of the strengths of this study is that it is one of the first studies to evaluate urban regeneration and social determinants of health in Latin America 65. Further, this is the first study to analyze PQMB surveys at the level of the individual. This approach provides greater confidence in the results, since previous studies carried out at the ecological level do not consider population changes that can occur within intervened neighborhoods ²⁷. A thorough theoretical analysis was also carried out, which was complemented with indices that summarize relevant information about the neighborhoods and,

therefore, represent a useful tool for other researchers. Another strength is that we stratified the analysis by sex and level of education, which are important axes of inequality in the context of public health. Finally, it should be noted that the data that have been analyzed are recent (last surveys were carried out in 2018), which makes these findings more robust.

5. Conclusions

We have shown that the PQMB urban regeneration program has significant and positive effects on the physical, social, and safety environments for residents of the intervened neighborhoods, and contributes toward increasing the use of public space. We recommend that future evaluations of the program collect quality-of-life- and health-related data, and also incorporate a comparison group. The following studies should delve into the interrelations of the social, physical and safety environments and the use of spaces in order to understand the mediators that influence changes in the quality of life as a result of urban regeneration interventions.

Bibliography

1. United Nations. *La Situación Demográfica En El Mundo. Informe Conciso. [The Demographic Situation in the World. Concise Report].*; 2014. doi:www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/.../es.pdf
2. Nello O. The challenges of urban renewal. Ten lessons from the Catalan experience. *Anal Soc.* 2010;45(197):685-715. doi:10.2307/41012830
3. Sabatini F, Cáceres G, Cerda J. Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción [Residential segregation in the main Chilean cities: Trends of the last three decades and possible courses of action]. *EURE.* 2001;27(82):21-42.
4. Diez Roux A V., Mair C. Neighborhoods and health. *Ann N Y Acad Sci.* 2010;1186:128-145.
5. MacGregor C. Urban regeneration as a public health intervention. *J Soc Interv Theory Pract.* 2010;19(3):38. doi:10.18352/jsi.225
6. McCartney G, Hearty W, Taulbut M, Mitchell R, Dryden R, Collins C. Regeneration and health: a structured, rapid literature review. *Public Health.* 2017;148:69-87. doi:10.1016/j.puhe.2017.02.022
7. Mehdipanah R, Manzano A, Borrell C, et al. Exploring complex causal pathways between urban renewal, health and health inequality using a theory-driven realist approach. *Soc Sci Med.* 2015;124:266-274. doi:10.1016/j.socscimed.2014.11.050
8. Mehdipanah R, Rodríguez-Sanz M, Malmusi D, et al. The effects of an urban renewal project on health and health inequalities: A quasi-experimental study in Barcelona. *J Epidemiol Community Health.* 2014;68(9):811-817. doi:10.1136/jech-2013-203434
9. Feng J, Glass TA, Curriero FC, Stewart WF, Schwartz BS. The built environment and obesity: A systematic review of the epidemiologic evidence. *Health Place.* 2010;16(2):175-190. doi:10.1016/j.healthplace.2009.09.008
10. Stephen A. A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health. *J Public Ment Health.* 2007;6(2):14-27.
11. Berkman, L. F., & Kawachi I. *Social Epidemiology.* 2000;1:1-414. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
12. Soares MC, Henrique C. El acceso a la información como determinante social de la salud [Access to information as a social determinant of health]. *Salud Colect.* 2011;7(Supl 1):9-18.
13. Dammert L, Zuñiga L. *Seguridad y Violencia: Desafíos Para La Ciudadanía [Security and Violence: Challenges for Citizens].* Santiago, Chile; 2007.

14. Thomson H, Atkinson R, Petticrew M, Kearns A. Do urban regeneration programmes improve public health and reduce health inequalities? A synthesis of the evidence from UK policy and practice (1980-2004). *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(2):108-115. doi:10.1136/jech.2005.038885
15. Kelaher M, Warr DJ, Tacticos T. Evaluating health impacts: Results from the neighbourhood renewal strategy in Victoria, Australia. *Heal Place*. 2010;16(5):861-867. doi:10.1016/j.healthplace.2010.04.011
16. National Institute of Statistics of Chile. 2da Entrega Resultados Definitivos Censo 2017 [2nd Presentation of Definitive Results of the 2017 Census.].; 2018.
17. Aymerich J. Segregación Urbana y Políticas Públicas con Especial Referencia a América Latina [Urban Segregation and Public Policies with Special Reference to Latin America]. *Rev Sociol*. 2004;18:117-130.
18. Morales A. Mortalidad infantil como indicador de desigualdad del sistema de salud chileno [Infant mortality as an indicator of inequality in the Chilean health system]. *Rev Estud Políticas Públicas*. 2015;2:4-25.
19. Bilal U, Alazraqui M, Caiaffa WT, et al. Articles Inequalities in life expectancy in six large Latin American cities from the SALURBAL study: an ecological analysis. *Lancet Planet Heal*. 2019;3(12):e503-e510. doi:10.1016/S2542-5196(19)30235-9
20. Saborido M, De la Barrera R, Saavedra F. Informe final de evaluación. Evaluación de Programas gubernamentales. Programa de Recuperación de barrios [Final evaluation report. Evaluation of Government Programs. Neighborhood Recovery Program]. 2017.
21. López-Morales E. Gentrificación en Chile: Aportes conceptuales y evidencias para una discusión necesaria [Gentrification in Chile: Conceptual contributions and evidence for a necessary discussion]. *Rev Geogr Norte Gd*. 2013;52(56):31-52.
22. Daoudi M. Pnud 2017. Vol 11.; 2000.
23. CSDH. Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva; 2008.
24. Borrell C, Pons-Vigués M, Morrison J, Díez E. Factors and processes influencing health inequalities in urban areas. *J Epidemiol Community Health*. 2013;67(5):389-391. doi:10.1136/jech-2012-202014
25. Moore THM, Kesten JM, López-López JA, et al. The effects of changes to the built environment on the mental health and well-being of adults: Systematic review. *Heal Place*. 2018;53(July):237-257. doi:10.1016/j.healthplace.2018.07.012
26. Jalaludin B, Maxwell M, Saddik B, et al. A pre-and-post study of an urban renewal program in a socially disadvantaged neighbourhood in Sydney, Australia. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1. doi:10.1186/1471-2458-12-521

27. Greene M, Wagemann Farfán E, Cortese Mena C, Reyes Saldías J, Ormeño Matus N, Fernández Belmar A. Sustentabilidad a Escala de Barrio. Re - Visitando El Programa “Quiero Mi Barrio” [Sustainability at Neighborhood Scale. Re - Visiting the ‘I Love My Neighborhood’ Program].; 2019.
28. Jongeneel-Grimen B, Droomers M, Kramer D, et al. Impact of a dutch urban regeneration programme on mental health trends: A quasi-experimental study. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(10):967-973. doi:10.1136/jech-2015-207016
29. Suglia SF, Shelton RC, Hsiao A, Wang YC, Rundle A, Link BG. Why the Neighborhood Social Environment Is Critical in Obesity Prevention. 2016;93(1):206-212. doi:10.1007/s11524-015-0017-6
30. Forrest R, Kearns A. Social cohesion, social capital and the neighbourhood. *Urban Stud*. 2001;38(12):2125-2143. doi:10.1080/00420980120087081
31. Moore S, Kawachi I. Twenty years of social capital and health research: A glossary. *J Epidemiol Community Health*. 2017;71(5):513-517. doi:10.1136/jech-2016-208313
32. Kawachi I, Berkman LF. Neighborhoods and Health. *Neighborhoods Heal*. 2009;1186:1-352. doi:10.1093/acprof:oso/9780195138382.001.0001
33. Aramburu M. Usos y significados del espacio público [Uses and meanings of public space]. *ACE Archit City Environ*. 2008;3(8):143-151. http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/6586/ACE_8_SE_26.pdf?sequence=7&isAllowed=y.
34. Frumkin H. Healthy Places: Exploring the Evidence. *Am J Public Health*. 2003;93(9):1451-1456. doi:10.2105/AJPH.93.9.1451
35. Pikora T, Giles-corti B, Bull F, Jamrozik K, Donovan R. Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling. 2003;56:1693-1703.
36. Zijlema WL, Triguero-Mas M, Cirach M, et al. Understanding Correlates of Neighborhood Aesthetic Ratings: A European-based Four City Comparison. *Urban For Urban Green*. 2019:126523. doi:10.1016/j.ufug.2019.126523
37. Bedimo-Rung AL, Mowen AJ, Cohen DA. The Significance of Parks to Physical Activity and Public Health. A conceptual model. 2005;28. doi:10.1016/j.ampre.2004.10.024
38. de Rementería I. El estado de la seguridad ciudadana en Chile [The state of citizen security in Chile]. *P Rev Latinoam*. 2005;11. <http://journals.openedition.org/polis/5759%0AEste>.
39. Oviedo S. E, Rodríguez A. A. Santiago, una ciudad con temor [Santiago, a city with fear]. *Rev Panam Salud Pública*. 1999;5(4-5):278-285. doi:10.1590/s1020-49891999000400011
40. Root ED, Silbernagel K, Litt JS. Unpacking healthy landscapes: Empirical assessment of neighborhood aesthetic ratings in an urban setting. *Landsc Urban Plan*. 2017;168(September):38-47. doi:10.1016/j.landurbplan.2017.09.028

41. Studies Commission / Urban Development Division Ministry of Housing and Urbanism. *Hacia Una Nueva Política Urbana Para Chile [Towards a New Urban Policy for Chile]*. Santiago; 2013.
42. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Smith GD. Indicators of socioeconomic position (part 1). *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(1):7-12. doi:10.1136/jech.2004.023531
43. González R. Segregación Educativa En El Sistema Chileno Desde Una Perspectiva Comparada [Educational Segregation In The Chilean System From A Comparative Perspective]. *El Prim gran debate la Reforma Educ Ley Inclusión Esc*. 2017:48-91. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/03/Capítulo_-Segregación-Educativa-en-el-Sistema-Chileno-desde-una-perspectiva-comparada.pdf.
44. Koch E, Romero T, Manríquez L, et al. Socioeconomic and educational inequities as independent predictors for mortality in a developing country. A cohort study in San Francisco, Chile. *Rev Med Chil*. 2007;135(11):1370-1379. doi:10.4067/S0034-98872007001100002
45. Ministry of Education. *Historia de la Ley 19876 - Reforma constitucional que establece la obligatoriedad y gratuidad de la educación media [History of the Law 19876 - Constitutional reform establishing compulsory and free secondary education]*. *Bibl del Congr Nac*. 2003:221. <http://bcn.cl/2eygb>.
46. National Institute of Statistics of Chile. *Enfoque Estadístico: Género y Empleo [Statistical Approach: Gender and Employment]*. Santiago; 2017.
47. Candelario GEB. *Miradas Desencadenantes. Los Estudios de Género En La República Dominicana Al Inicio Del Tercer Milenio [Triggering Looks. Gender Studies in the Dominican Republic at the Beginning of the Third Millennium]*. *Género INT*. Republica Dominicana; 2004.
48. Bravo Vargas V. Neoliberalismo, protesta popular y transición en Chile, 1973-1989 [Neoliberalism, popular protest and transition in Chile, 1973-1989]. *Política y Cult*. 2012;37:85-112.
49. García C, Flores L. Los desafíos de la formación ciudadana y la cohesión social frente a la des-subjetivación del sistema . *Hacia una interpretación del fenómeno social desde la subjetivida [The challenges of civic education and social cohesion as opposed to the de-subject]*. *Estud pedagógicos*. 2011;37(2):329-344.
50. Garcés M, Valdés A. Estado del arte de la participacion ciudadana en Chile [State of the art of citizen participation in Chile]. 1999:0-33.
51. Baum FE, Bush RA, Modra CC, et al. *BMJ Publishing Group Epidemiology of Participation : An Australian Community Study Epidemiology community of participation : study an Australian*. *Epidemiol Community Health*. 2011;54(6):414-423.
52. Nieminen T, Martelin T, Koskinen S, et al. Measurement and socio-demographic variation of social capital in a large population-based survey. *Soc Indic Res*. 2008;85(3):405-423. doi:10.1007/s11205-007-9102-x

53. Leslie E, Cerin E. Are perceptions of the local environment related to neighbourhood satisfaction and mental health in adults? *Prev Med (Baltim)*. 2008;47(3):273-278. doi:10.1016/j.ypmed.2008.01.014
54. Maas J, Verheij RA, Groenewegen PP, De Vries S, Spreeuwenberg P. Green space, urbanity, and health: How strong is the relation? *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(7):587-592. doi:10.1136/jech.2005.043125
55. Loukaitou-Sideris A, Eck JE. Crime prevention and active living. *Am J Heal Promot*. 2007;21(4 SUPPL.):380-389. doi:10.4278/0890-1171-21.4s.380
56. Won J, Lee C, Forjuoh SN, Ory MG. Neighborhood safety factors associated with older adults' health-related outcomes: A systematic literature review. *Soc Sci Med*. 2016;165:177-186. doi:10.1016/j.socscimed.2016.07.024
57. Blackman T, Harvey J, Lawrence M, Simon A. Neighbourhood renewal and health: Evidence from a local case study. *Heal Place*. 2001;7(2):93-103. doi:10.1016/S1353-8292(01)00003-X
58. Robinette JW, Charles ST, Gruenewald TL. Vigilance at home: Longitudinal analyses of neighborhood safety perceptions and health. *SSM - Popul Heal*. 2016;2:525-530. doi:10.1016/j.ssmph.2016.06.004
59. Giles-corti B, Ph D, Donovan RJ, Ph D. Socioeconomic Status Differences in Recreational Physical Activity Levels and Real and Perceived Access to a Supportive Physical Environment. 2002;611:601-611. doi:10.1006/pmed.2002.1115
60. Baum FE, Ziersch AM, Zhang G, Osborne K. Do perceived neighbourhood cohesion and safety contribute to neighbourhood differences in health? *Heal Place*. 2009;15(4):925-934. doi:10.1016/j.healthplace.2009.02.013
61. Wilson DK, Kirtland KA, Ainsworth BE, Addy CL. Socioeconomic status and perceptions of access and safety for physical activity. *Ann Behav Med*. 2004;28(1):20-28. doi:10.1207/s15324796abm2801_4
62. Tucker-Seeley RD, Subramanian SV, Li Y, Sorensen G. Socioeconomic status and perceptions of access and safety for physical activity. *Am J Prev Med*. 2009;37(3):207-213. doi:10.1038/jid.2014.371
63. Akinwale SO. Green Space , Gender and Health : A Re-Examination of the Literature. *Bull Environ Pharmacol Life Sci*. 2012;1(9):3-11.
64. World Health Organization. *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para La Salud [World Recommendations on Physical Activity for Health.]*; 2010.
65. Borrell C, Malmusi D. La investigación sobre los determinantes sociales y las desigualdades en salud: Evidencias para la salud en todas las políticas. Informe SESPAS 2010 [Research on social determinants of health and health inequalities: Evidence for health in all policies]. *Gac Sanit*. 2010;24(SUPPL. 1):101-108. doi:10.1016/j.gaceta.2010.05.005

Table 1 Operationalization of the themes of interest of the PQMB into indices and sub-indices

Indices	Sub-indices	Operational definitions	Questionnaire questions
Social Environment: social capital, which comprises characteristics of social organization such as networks, norms and social trust that facilitate the coordination and cooperation of people for mutual benefit, including <i>belonging to the neighborhood, trust in formal organizations, participation in the neighborhood and support networks</i> ³⁰	Belonging to the neighborhood	People feeling connected with and having confidence in their neighbors, having a sense of belonging to the place and its people.	On a scale of 1 to 7 (1 being least trust and 7 being complete trust) how much do you trust... [Neighbors]
			Considering everything discussed so far, how satisfied are you with living in this neighborhood? [Very, satisfied, satisfied, neither satisfied nor dissatisfied, very dissatisfied]
			How proud do you feel about living in this neighborhood? [Very, not at all proud]
			If you had a choice, would you leave or stay in this neighborhood? [Go, Stay]
			How do you think your neighborhood looks? [Good, bad, same neighborhood as another]
			How do you feel about the following aspects of your neighborhood: Very satisfied, satisfied, neither satisfied nor dissatisfied, very dissatisfied
	Trust in formal organizations	The feeling that people can trust local organizations responsible for governing their neighborhood and city.	On a scale of 1 to 7 (1 being least trust them and 7 being complete trust) how much do you trust... [neighborhood leaders, municipality, housing ministry, police officials]
	Formal and informal participation in the neighborhood	People cooperating with and participating in social and community activities, both formal and informal, that promote their interests.	Are you or anyone in your household active in any of the following organizations in your neighborhood? Yes/No [Neighborhood Council]
			During the past year, have you or anyone in your household participated in a project with your neighbors to achieve any of the following goals? Yes/No [environment, Housing allowance, green area, equipment]
	Neighborhood support networks	Individuals and organizations cooperating to support each other for mutual or unilateral benefit; there is also the expectation that help would be given or received from others if necessary.	In which of the following situations is it common for the residents of this neighborhood to come together? Yes/No [To celebrate or prepare activities for the end of the year celebrations or national holidays; to take care of neighbors' houses when they are empty; to make repairs, paint, improve the houses, facades or common spaces; in case of a disaster (e.g. flood, earthquake, etc.); in case of death, illness or accident of a neighbor; to take care of the neighbors' children when the adults are out; to water and take care of plants and trees in the squares or gardens].

Table 1 (Continued)

Indices	Sub-indices	Operational definitions	Questionnaire questions
<p>Physical environment: Aesthetic characteristic of the physical space; perception of quality of the natural and built environments of the neighborhoods, including <i>satisfaction with the quality of the public space</i>, and with the <i>perception of environment free of contamination of the public space</i> ^{35, 40, 36}.</p>	<p>Satisfaction with the quality of public space</p>	<p>The evaluation of aspects related to the beauty and cleanliness of the neighborhood in general, as well as the evaluation of the quality of spaces where people can socialize.</p>	<p>How do you feel about the following aspects of your neighborhood [Beauty; cleanliness: very, satisfied, satisfied, Neither satisfied nor dissatisfied, very dissatisfied]</p> <p>In relation to the following aspects and places in your neighborhood, how do you evaluate the quality or condition of: very good, good, fair, bad, very bad [sidewalks; streets, squares and parks; places for public use for sports (courts, multipitches or others); social venues or other places for community meetings]?</p>
	<p>Perception of a pollution-free environment</p>	<p>An assessment related to aspects linked to the environment and those that influence the perception of the aesthetics of public places</p>	<p>Do you currently have any of the following problems in your neighborhood? Yes/No [Garbage, dirt or debris on streets or sidewalks; smoke, bad odors or poor air quality; disturbing noise from vehicle traffic; Disturbing noise from neighbors, businesses or nightlife; presence of stray dogs or cats]</p>
<p>Safety was operationalized as <i>neighborhood safety perception</i> ^{38,39}</p>		<p>The personal safety of users of public spaces, including direct victimization, i.e. violent experiences that make someone a victim, or indirect or secondary victimization and the feeling of being unsafe in various places in the neighborhood: residences, streets and the urban center.</p>	<p>Thinking about the safety of your neighborhood on a scale of 1 to 7 (1 being very unsafe and 7 being very safe), what would you rate the following places in your neighborhood: [Squares and parks; Streets and passages in your neighborhood; courts and/or multi-activity courts in the neighborhood]?</p> <p>During the past 12 months, have you or anyone in your household been a victim of the following crimes or situations within the neighborhood: Yes/No [Theft or assault in a public place; Fighting injuries]</p> <p>In your opinion, how often do the following situations occur in your neighborhood? Always or almost all the time, sometimes, never or almost never: [fighting injuries; shooting or shooting; fighting or brawling in public; Robbery or assault in public]</p>
<p>Uses of the spaces: the frequency with which spaces are used.</p>		<p>The frequency with which people use public spaces in the neighborhood.</p>	<p>How often do you use the following spaces and places in your neighborhood? Every day or almost every day, at least once a week, at least once a month, never or almost never: [Squares or parks; courts, sports fields or other; headquarters]</p>

Table 2 Sociodemographic characteristics of the sample stratified by sex and level of education

		Men	Men with low education level	Men with high education level
		N (%)	N (%)	N (%)
Total		599 (28.6)	136 (22.7)	463 (77.3)
Age*		55.0 (15.1)	66.0 (10.7)	51.8 (14.8)
Type of city	Metropolitan	329 (54.9)	68 (50.0)	261 (56.4)
	Intermediate	270 (45.1)	68 (50.0)	202 (43.6)
Location of the neighborhood	Peripheral	374 (62.4)	83 (61.0)	291 (62.9)
	Pericentral	225 (37.6)	53 (39.0)	172 (37.1)

		Women	Women with low education level	Women with high education level
		N (%)	N (%)	N (%)
Total		1496 (71.4)	451 (30.2)	1045 (69.9)
Age *		53.7 (15.3)	64.3 (11.0)	49.2 (14.7)
Type of city	Metropolitan	873 (58.4)	224 (49.7)	649 (62.1)
	Intermediate	623 (41.6)	227 (50.3)	396 (37.9)
Location of the neighborhood	Peripheral	857 (57.3)	267 (59.2)	590 (56.5)
	Pericentral	639 (42.7)	184 (40.8)	455 (43.54)

* Average (SD)

Table 3 Comparison of pre-intervention (T1) and post-intervention (T2) index and sub-index scores and significance of change, stratified by sex and level of education

			Men			Men with low education level			Men with high education level		
			Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value	Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value	Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value
Social Environment	Index	Social Environment	47.8 (15.8)	49.6 (17.5)	0.015	48.5 (15.8)	50.0 (16)	0.243	47.6 (15.8)	49.5 (18)	0.032
	Sub-Indexes	Belonging to the neighborhood	73.9 (20.5)	75.6 (20.4)	0.041	76.4 (20.3)	79.4 (17.5)	0.242	73.2 (20.5)	74.5 (21.0)	0.096
		Trust in formal organizations	60.3 (28.4)	62.8 (28.0)	0.008	61.4 (27.6)	65.6 (28.0)	0.028	60.0 (28.6)	62.0 (28.0)	0.069
		Formal and informal participation in the neighborhood	16.7 (23.0)	20.5 (27.6)	0.014	16.0 (23.6)	17.2 (24.4)	0.806	16.8 (22.8)	21.4 (28.4)	0.008
		Neighborhood support networks	40.6 (24.5)	40.7 (27.0)	0.885	40.4 (25.4)	39.4 (27.2)	0.615	40.7 (25.4)	41.0 (26.9)	0.660
		Physical Environment	Index	Physical Environment	41.6 (16.6)	49.2 (16.2)	<0.001	42.0 (16.7)	50.7 (16.5)	<0.001	41.4 (16.36)
Physical Environment	Sub-Indexes	Satisfaction with the quality of public space	47.9 (15.8)	59.1 (17.0)	<0.001	49.9 (16.9)	61.5 (16.0)	<0.001	47.3 (15.4)	58.5 (17.2)	<0.001
		Perception of a pollution-free environment	31.5 (34.4)	33.2 (36.0)	0.033	29.4 (33.4)	33.5 (37.1)	0.079	32.1 (34.7)	33.1 (35.6)	0.136
Safety	Index	Perception of Neighborhood Safety	62.6 (24.3)	65.6 (25.2)	0.004	67.4 (22.0)	68.7 (22.6)	0.260	61.2 (24.8)	64.6 (25.9)	0.008
Use of spaces	Index	Use of Spaces	17.4 (22.8)	19.9 (23.5)	0.006	15.7 (23.7)	18.3 (23.3)	0.111	18.0 (22.5)	20.3 (23.6)	0.027

SD: standard deviation

* p value obtained from the Wilcoxon test

Table 3 (continued)

			Women			Women with low education level			Women with high education level		
			Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value	Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value	Score T1 (SD)	Score T2 (SD)	p value
Social Environment	Index	Social Environment	45.7 (15.9)	50.1 (17.2)	<0.001	47.0 (15.6)	51.3 (16.5)	<0.001	45.2 (16.0)	49.5 (17.5)	<0.001
	Sub-Indices	Belonging to the neighborhood	70.9 (22.1)	73.8 (21.8)	<0.001	74.4 (21.5)	76.9 (21.0)	0.003	69.4 (22.3)	72.5 (22.0)	<0.001
		Trust in formal organizations	59.9 (26.7)	63.4 (27.1)	<0.001	61.5 (27.7)	66.1 (27.3)	0.001	59.3 (26.3)	62.2 (26.9)	<0.001
		Formal and informal participation in the neighborhood	15.1 (21.8)	22.3 (27.0)	<0.001	15.6 (21.7)	23.3 (25.5)	<0.001	14.9 (21.8)	21.9 (27.6)	<0.001
		Neighborhood support networks	37.9 (25.8)	41.8 (26.9)	<0.001	37.7 (25.1)	40.8 (26.5)	0.089	37.9 (26.1)	42.2 (27.0)	<0.001
		Physical Environment	Index	Physical Environment	42.4 (16.8)	50.7 (17.2)	<0.001	43.2 (16.9)	51.1 (17.0)	<0.001	42.0 (16.7)
Physical Environment	Sub-Indices	Satisfaction with the quality of public space	44.7 (15.6)	56.5 (16.9)	<0.001	46.0 (15.7)	59.1 (16.3)	<0.001	44.1 (15.5)	55.4 (17.0)	<0.001
		Perception of a pollution-free environment	38.7 (32.3)	41.4 (34.3)	0.007	38.6 (33.5)	38.2 (33.9)	0.911	38.7 (31.7)	42.7 (34.3)	0.001
Safety	Index	Perception of Neighborhood Safety	56.0(25.1)	60.9 (25.4)	<0.001	58.0 (24.9)	64.4 (24.6)	<0.001	55.1 (25.2)	59.4 (25.6)	<0.001
Use of spaces	Index	Use of Spaces	14.1 (20.1)	18.4 (22.5)	<0.001	13.2 (19.3)	17.5 (22.6)	0.001	14.4 (20.4)	18.9 (22.5)	<0.001

SD: standard deviation

* p value obtained from the Wilcoxon test

Table 4 Effect of the Quiero Mi Barrio Program (PQMB) on dimensions through indices and sub-indices, stratified by sex and level of education.

		Men	Men with low education level	Men with high education level
		Coefficient (95% CI)	Coefficient (95% CI)	Coefficient (95% CI)
Index	Social Environment	1.80 (0.12; 3.47)	1.52 (-1.10; 4.15)	1.88 (-0.21; 3.96)
Sub-Indices	Belonging to the neighborhood	1.69 (-0.02; 3.40)	3.03 (-1.27; 7.33)	1.30 (-0.75; 3.34)
	Trust in formal organizations	2.50 (-0.4; 5.41)	4.20 (-0.72; 9.12)	2.01 (-1.27; 5.29)
	Formal and informal participation in the neighborhood	3.81 (0.56; 7.05)	1.18 (-3.61; 5.96)	4.58 (0.83; 8.33)
	Neighborhood support networks	0.05 (-3.10; 3.20)	-1.05 (-6.78; 4.68)	0.37 (-3.31; 4.05)
Index	Physical Environment	7.61 (5.93; 9.29)	8.71 (6.16; 11.26)	8.71 (6.16; 11.26)
Sub-Indices	Satisfaction with the quality of public space	11.28 (9.10; 13.46)	11.58 (8.27; 14.88)	11.20 (8.73; 13.66)
	Perception of a pollution-free environment	1.74 (-0.66; 4.13)	4.12 (-0.68; 8.91)	1.04 (-1.32; 3.40)
Index	Perception of Neighborhood Safety	2.96 (0.18; 5.74)	1.38 (-3.70; 6.46)	3.42 (0.33; 6.52)
Index	Use of spaces	2.41 (-0.22; 5.03)	2.63 (-1.7; 6.97)	2.34 (-0.94; 5.62)
		Women	Women with low education level	Women with high education level
		Coefficient (95% CI)	Coefficient (95% CI)	Coefficient (95% CI)
Index	Social Environment	4.32 (2.92; 5.73)	4.29 (2.38; 6.20)	4.34 (2.79; 5.89)
Sub-Indices	Belonging to the neighborhood	2.90 (1.05; 4.76)	2.53 (-0.07; 5.14)	3.06 (1.05; 5.08)
	Trust in formal organizations	3.47 (0.92; 6.02)	4.68 (1.27; 8.10)	2.94 (0.31; 5.57)
	Formal and informal participation in the neighborhood	7.26 (4.53; 9.99)	7.76 (4.14; 11.38)	7.04 (3.98; 10.10)
	Neighborhood support networks	3.94 (1.55; 6.33)	3.10 (-0.61; 6.82)	4.30 (1.90; 6.70)
Index	Physical environment	8.29 (6.22; 10.36)	7.90 (5.17; 10.62)	8.46 (6.45; 10.48)
Sub-Indexes	Satisfaction with the quality of public space	11.81 (9.44; 14.18)	13.08 (10.05; 16.11)	11.26 (8.98; 13.54)
	Perception of a pollution-free environment	2.66 (-0.85; 6.18)	-0.40 (-4.27; 3.48)	3.98 (0.21; 7.75)
Index	Perception of neighborhood safety	4.90 (2.21; 7.59)	6.40 (2.88; 9.91)	4.26 (1.49; 7.03)
Index	Use of spaces	4.38 (2.58; 6.19)	4.29 (1.25; 7.32)	4.43 (2.54; 6.31)

95% CI = 95% confidence interval.

Regression models adjusted for age, neighborhood location and city type.

Supplementary table 1

Description of the number of imputed values by each index

Index	Survey	Imputation of 1 value	Imputation of 2 values	Imputation of 3 values	Imputation of 4 values
Social Environment (22 questions)	T1	586 (27.97%)	257 (12.27%)	100	49 (2.34%)
	T2	434 (20.72%)	196 (9.36%)	(4.77%) 90 (4.30%)	47 (2.24%)
Physical Environment (13 questions)	T1	311 (14.84%)	50 (2.39%)	5 (0.24%)	-
	T2	238 (11.36%)	65 (3.10%)	13 (0.62%)	-
Perception of Neighborhood Safety (6 questions)	T1	426 (20.33%)	150 (7.16%)	-	
	T2	328 (15.66%)	97 (4.63%)	-	
Use of Spaces (3 questions)	T1	37 (1.77%)	-	-	
	T2	54 (2.58%)	-	-	

T1: Survey pre intervention

T2: Survey post intervention

Supplementary table 2

Description of the procedure for constructing the indices and sub-indices

Action	Description
Re-categorization of variables	The original variables were regrouped into five responses. In the case of the dichotomous variables, they were given values of 1 and 5, assigning 1 as the worst evaluation and 5 as the best.
Polychoric correlation	As some variables are ordinal and others are dichotomous, a polychoric correlation matrix was used
Factorial analysis	A confirmatory factor analysis was performed. The number of factors was estimated using Keiser's rule. An oblique rotation of the factors was made to achieve the greatest simplicity and interpretability
Data adequacy	The analyses were tested with the KMO (Kaiser, Meyer and Olkin), being higher than 0.83 in the grouped social environment, 0.74 in the grouped physical environment, and 0.62 in safety.
Dimension Generation	Eight dimensions were generated: four were grouped in the social environment, two in the physical environment, one in safety and one in the use of the spaces.
Imputation of the lost values in each dimension	The value lost in T1 was assigned a value of 2, or the value lost in T2 was assigned the value of T1, and in the case of the values lost in both surveys, by the average of the variable.
Evaluation of internal consistency of questions	Cronbach's alpha coefficient was used with the imputed data. Resulting in Social Clustering 0.78; Physical Clustering 0.70; and Safety 0.56.
Index construction	Index and sub-index scores were assigned according to the formula: $100 * (\text{sum total score dimensions} - \text{minimum value score dimension}) / (\text{maximum value score dimension} - \text{minimum value score dimension})$. This results in a scale of 1 to 100. For the <i>physical environment</i> and <i>social environment</i> indices, all the variables of their dimension were used.

3.3 ¿Cuál es el impacto de la regeneración urbana en la calidad de vida de las personas? Estudio de dos barrios intervenidos por el “Quiero mi Barrio” en Chile

¿Cuál es el impacto de la regeneración urbana en la calidad de vida de las personas? Estudio de dos barrios intervenidos por el “Quiero mi Barrio” en Chile

*Natalia López-Contreras ^{a,b}, Mercè Gotsens ^{b,c}, Constanza Jacques-Aviñó ^d, Victoria Porthé ^{b,e}, Vicente López Contreras ^f,
Vanessa Puig-Barrachina ^b

Afiliaciones

^a Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain

^b Agència de Salut Pública de Barcelona, Spain

^c Institut d'Investigació Biomèdica (IIB Sant Pau). Barcelona, Spain

^d Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol)

^e Centro de Investigación Biomédica en Red Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)

^f Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales SEDE ARGENTINA

*Autora Correspondiente

Natalia López-Contreras

natalia.lopez03@estudiant.upf.edu

Dr. Aiguader, 88 | 08003 Barcelona

Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile / Programa de Becas / DOCTORADO BECAS CHILE / 2017 – 72180058

Agradecimientos

A Erik L. Jensen por su revisión crítica del manuscrito.

¿Cuál es el impacto de la regeneración urbana en la calidad de vida de las personas? Estudio de dos barrios intervenidos por el “Quiero mi Barrio” en Chile

Resumen

El objetivo de este estudio fue conocer las experiencias en relación con los cambios en los entornos físico y social, y en la calidad de vida de las personas residentes en dos barrios de la ciudad de Temuco (Chile) intervenidos por el programa de regeneración urbana “Quiero mi barrio” (PQMB) en los años 2007 y 2015 desde una perspectiva de género y teniendo en cuenta el efecto del paso del tiempo. Se realizó un estudio cualitativo fenomenológico, con análisis de contenido temático. Se realizaron 22 entrevistas semiestructuradas, 2 grupos focales y 4 observaciones no participantes. Los resultados mostraron que las personas percibieron mejoras en su calidad de vida relacionados con los cambios tanto en el entorno social y físico. Los cambios estuvieron mediados por su nivel de implicancia en las organizaciones del barrio y por el paso del tiempo. Las mujeres se posicionaron como nuevas líderes y quienes toman las decisiones barriales. Se describe un mayor aprovechamiento de las nuevas infraestructuras, con multiplicidad de usos, como actividad deportiva e interacción social, aunque en el barrio intervenido en 2007, el uso está condicionado a pertenecer a agrupaciones vecinales. Se relató bienestar en base a la interacción social y a la unión vecinal entre las personas entrevistadas, sobre todo en el barrio intervenido en 2015. La principal barrera de participación en el PQMB fue el tiempo

debido a trabajos de cuidado (mujeres), y trabajo remunerado fuera del hogar (hombres). En conclusión, abordar el entorno de los barrios tiene un impacto en la calidad de vida de las personas por lo cual es necesario seguir profundizando en la interrelación entre urbanismo y salud.

Palabras claves: Salud Urbana; Determinantes Sociales de la Salud, Remodelación Urbana, Perspectiva de Género, Calidad de Vida

Introducción

Los programas de regeneración urbana (RU) son estrategias y acciones que se implementan para mejorar las condiciones sociales, físicas, ambientales y económicas de áreas urbanas colapsadas y degradadas¹. En Latinoamérica, las áreas urbanas degradadas vienen determinadas por políticas ineficientes en la vivienda y por el abandono de la infraestructura de los barrios². El efecto acumulativo de las carencias de equipamiento y servicios básicos³, genera dificultades de acceso a entornos saludables, lo cual tiene un efecto en la salud y en la calidad de vida de sus residentes⁴.

Las intervenciones de RU tienen el potencial de mejorar la salud y la calidad de vida de las personas mediante diversos y complejos mecanismos. Algunos de ellos están relacionados con accesibilidad a entornos físicos, como plazas o infraestructura deportiva^{5,6}, la posibilidad de aumentar la interacción social⁷, y el aumento de la seguridad⁸. Dichos mecanismos también interaccionan con ejes de poder u opresión, como por ejemplo el género, la clase social, la etnia o la edad.

En Chile, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) ejecuta desde el año 2006, el “Programa de regeneración urbana Quiero mi Barrio” (PQMB), con el interés de intervenir en el ámbito físico y social, en barrios con mayor privación socioeconómica⁹. Hasta el año 2020 se han intervenido más de 500 barrios a nivel nacional. El PQMB tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de barrios que presentan problemas de

deterioro urbano y vulnerabilidad social. Las intervenciones específicas varían según las necesidades y decisiones de cada barrio, y se enmarcan en dos pilares: el entorno físico y el social. Las intervenciones en el entorno físico incluyen el mejoramiento de plazas, áreas verdes e infraestructura barrial. Las intervenciones en el entorno social son acciones que potencian liderazgos y que refuerzan el sentido de pertenencia al territorio⁹. Las intervenciones son elegidas por las personas residentes de los barrios, mediante procesos participativos barriales, los cuales se mantienen durante toda la ejecución del programa.

Los criterios para la selección de los barrios participantes en el PQMB se han modificado a lo largo del tiempo. En un inicio los barrios fueron elegidos por el MINVU según criterios relacionados con el deterioro urbano y situaciones de vulnerabilidad social. Actualmente, se realiza a través de una postulación que hacen los mismos barrios a nivel nacional, siendo necesario que estén ubicados en zonas prioritarias definidas por el MINVU (territorios focalizados a través de un índice sintético, basado en cuatro indicadores: hacinamiento, viviendas precarias y/o con déficit cualitativo; baja escolaridad del jefe de hogar; y jóvenes inactivos¹⁰).

Durante la ejecución del PQMB se organiza en cada barrio el Consejo Vecinal de Desarrollo, un grupo motor de trabajo que actúa en representación del barrio, constituido por representantes de organizaciones sociales del territorio y actores locales relevantes⁹. Esta organización comunitaria es distinta a las Juntas de Vecinos (JJVV), que son las organizaciones barriales formales que existen en

Chile desde 1968 y que tienen como función la animación de la vida comunitaria y la interlocución con las autoridades¹¹. Ambas instancias interactúan durante la ejecución de las intervenciones del PQMB, aunque el Consejo Vecinal de Desarrollo tiende a desarticularse una vez concluida la intervención en el barrio¹².

Hasta el momento se han realizado evaluaciones del PQMB enfocadas en la sostenibilidad a nivel urbanístico del programa a medio plazo¹². También existe un estudio reciente que muestra como el PQMB mejora algunos determinantes relacionados con el entorno social y la seguridad¹³. No obstante, se desconocen las percepciones de las personas residentes en los barrios intervenidos en relación a su calidad de vida, así como los mecanismos que podrían estar operando. Además, existe escasa evidencia sobre los procesos de RU con perspectiva de género, así como los efectos que puede tener este programa a largo plazo.

Evaluar el paso del tiempo, puede revelar la persistencia de los efectos que ha tenido el programa con el paso de los años, en términos de cambios tanto en la participación social, como en el uso de la infraestructura remodeladas. Por ello, el objetivo de este estudio fue conocer las experiencias y percepciones en relación con los cambios en el entorno físico, en el entorno social, y en la calidad de vida de las personas residentes en dos barrios de la comuna de Temuco (Chile) intervenidos por el PQMB en los años 2007 y 2015, desde una perspectiva de género y teniendo en cuenta el efecto del paso del tiempo en ambas intervenciones.

Métodos

Diseño de estudio

Este es un estudio descriptivo y exploratorio con perspectiva fenomenológica para conocer las percepciones de cambio en relación a la calidad de vida en dos barrios intervenidos por el PQMB. Se definió “Calidad de vida” como la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones que incluye todos los aspectos de la vida humana, incluido el bienestar que se obtiene a partir de la satisfacción de sus necesidades básicas en el contexto urbano¹⁴. La población de estudio fueron hombres y mujeres residentes en 2 barrios intervenidos por el PQMB en Temuco de Chile (Millaray y Las Quilas) (Figura 1). Se eligieron estos barrios por tener características socioeconómicas similares¹⁵, y por haber sido intervenidos en diferentes momentos. El trabajo de campo se realizó entre junio de 2018 y septiembre de 2019.

Contexto

Temuco es una ciudad situada a 621 km al sur de Santiago de Chile y tiene una población de 282.415 habitantes¹⁶. El barrio Millaray (BM) fue intervenido en el año 2007. Las obras que se realizaron fueron: la construcción de la plaza de acceso a la sede social y el área verde en la calle Tiburcio Saavedra y la ampliación y remodelación de la Sede Social (Figura 2a). Además, se realizaron talleres de liderazgos, y actividades como paseos y fiestas entre vecino/as. El barrio Las Quilas (BLQ) fue intervenido en el año 2015. Este barrio comprende dos Unidades vecinales fusionadas: el sector las Quilas,

y el sector Abraham Lincoln. Las obras que se realizaron fueron el mejoramiento de la multicancha Las Quilas (polideportivo), dos Plazas, el corredor verde Armando Jobet, una Sede Social y la instalación de luminarias (Figura 2b). También se realizaron talleres de hierbas medicinales, instalación de mosaicos y jardineras en la calle Armando Jobet, puntos de reciclaje y construcción de huertos con plantas medicinales.

Muestreo

Se seleccionó una muestra teórica basada en el barrio de residencia, heterogénea en cuanto a edad y sexo mediante el contacto a través de agentes claves: dirigentes actuales de las JJVV, gestores locales del MINVU y asistentes sociales de los centros de salud del barrio y luego mediante la estrategia de bola de nieve. La muestra final fue determinada por saturación en base al sexo.

Recolección de datos

Se utilizaron tres técnicas de recolección de datos: entrevistas individuales semiestructuradas, grupos focales y observaciones. Para las entrevistas y los grupos focales se utilizó una guía de temas. Los temas explorados incluyeron las dinámicas de relaciones y usos del espacio en los barrios; cambios percibidos de los entorno físico y social; participación en organizaciones sociales; participación en el PQBM y cambios percibidos tras su implementación tanto en la vida individual como comunitaria. Las entrevistas se realizaron en lugares convenientes para los informantes: en los establecimientos de salud o en sus hogares. Los grupos focales se realizaron en los centros

comunitarios de cada barrio, donde dos personas del equipo investigador realizaron la recogida de datos. Las entrevistas y grupos focales tuvieron una duración de entre 30 y 90 minutos, fueron grabadas en audio y transcritas textualmente. Se realizaron 22 entrevistas individuales (10 hombres y 12 mujeres, cuyos perfiles están descritos en la Tabla 1). Los grupos focales estuvieron compuestos por 12 mujeres en BLQ, y por 5 mujeres y 5 hombres en BM.

Se realizaron 4 observaciones de campo no participantes (2 en cada barrio) en las zonas intervenidas: en BM en la plaza y en calle Tiburcio Saavedra; en BLQ, en la multicancha y en una plaza. Cada observación tuvo una duración de una hora y fue realizada entre las 15 hrs y 18 hrs en enero (verano) y junio (otoño) de 2019, para poder observar distintas relaciones con el entorno y entre residentes de los barrios. Las observaciones se registraron en un cuaderno de campo.

Análisis de datos y calidad de la información

Se realizó un análisis de contenido temático utilizando el software Atlas-ti. Se utilizó la perspectiva de género como eje principal de análisis, para estudiar las experiencias y cambios de calidad de vida a raíz del PQMB según las diferencias de socialización de género y los roles derivados del sistema sexo-género¹⁷. Se consideró el género como una categoría binaria, con relación a la normatividad de la socialización y los roles que impone el sistema patriarcal.

Para la realización del análisis, se identificaron en primer lugar los códigos, los cuales fueron consensuados y construyéndose en la

medida que se iba realizando el análisis. Las categorías de análisis se generaron de forma mixta, a partir del guion y del análisis de la información, mediante comparación constante de los datos.

Durante toda la recolección de la información, análisis y redacción del estudio se realizó constantemente un proceso de reflexividad por parte del equipo investigador¹⁸. Las diferentes formaciones de los/as autores/as (salud pública, politología, antropología, psicología, estadística y medicina) y orígenes (España, Argentina y Chile) enriquecieron el análisis de los resultados a partir de sus diversas perspectivas. La calidad de los datos se aseguró mediante diferentes estrategias de triangulación, a partir del contraste de técnicas de recogida de datos y entre los miembros del equipo investigador.

Consideraciones éticas

El estudio contó con la aprobación del comité de ética Científica de la Dirección de Servicio de Salud Araucanía Sur, Chile (Resolución Exenta N°J1-544). Todas las personas informantes firmaron un consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato.

Resultados

Para comprender las diferencias entre los barrios, se identificaron 3 fases en relación al proceso de intervención del PQMB (tabla 2). Con respecto a la fase de pre-intervención, destaca la selección del BM como piloto para el programa, lo que significa que fue elegido para ser intervenido. El BLQ fue seleccionado por concurso, por lo cual

se tuvieron que organizar y postular. Con relación a la fase de implementación destaca una participación mayoritaria de mujeres mayores de 60 años en el BM en la toma de decisiones, en tanto que en el Barrio Las Quilas BLQ además de las mujeres mayores se sumaron personas jóvenes. La toma de decisiones realizada por un mayor espectro de edades fue impulsado específicamente por el programa. En la misma fase, con relación a las obras construidas, en BM destacan las obras de remodelación de la sede social. En el caso de BLQ, la multicancha techada representa la principal obra, pero además también destacan las obras asociadas a la mejora de áreas verdes. En relación a la fase post intervención, la sede social en BM se posiciona como el principal lugar de encuentro del barrio. Es utilizada en especial por las personas mayores en actividades programadas y por organizaciones formales. La multicancha en BLQ es utilizada ampliamente por la población, incluidos hombres jóvenes y personas pertenecientes a agrupaciones del barrio para realizar eventos, y en el caso de las áreas verdes por personas mayores y familias.

Para el análisis del efecto en la calidad de vida y paso de tiempo se identificaron cinco categorías: a) Las mujeres como figuras claves en los nuevos liderazgos para dinamizar la asociatividad vecinal y en la toma de decisiones, b) El asociacionismo como un factor de participación en personas mayores, c) Los trabajos de cuidado y remunerado como barrera para la participación en el espacio público y en actividades relativas al barrio, d) La multicancha adaptada al contexto climático, como posibilitador de múltiples usos para toda la

población, y e) Las áreas verdes remodeladas como un espacio para las relaciones sociales (tabla 3).

Las mujeres como figuras claves en los nuevos liderazgos para dinamizar la asociatividad vecinal y en la toma de decisiones

Dentro de los principales resultados en ambos barrios está el efecto que tiene el PQBM en torno a los recambios de liderazgos y fortalecimiento de las organizaciones barriales. Se percibe una mayor participación en las organizaciones del barrio, tanto en el Consejo Vecinal de Desarrollo como en las JJVV, debido a la potenciación de nuevos liderazgos por parte del PQMB. En ambos barrios, las personas que asumen las presidencias de las organizaciones sociales son mujeres de mediana edad, sin trabajos de cuidado de personas dependientes, y con más tiempo para trabajar en actividades relativas al barrio. Estas nuevas dirigencias aportan una dinámica más activa e inclusiva de la población. Esto se debe al hecho que generan convocatorias y toma de decisiones en relación con actividades barriales entre las personas residentes.

Con relación a la participación en general en el PQMB, las mujeres fueron más activas en la toma de decisiones sobre las intervenciones del programa, en ambos barrios. En cambio, los hombres mencionaron una participación más pasiva en el PQMB, mayormente relacionada con hitos puntuales, como inauguraciones de las obras o eventos masivos. En ese contexto las mujeres señalan que la priorización de las obras estuvo relacionada con el potencial uso por parte de las personas jóvenes del barrio (BLQ), como la multicancha,

sin considerar sus propios intereses. Así mismo, los jóvenes también fueron implicados en el diseño de la multicancha, lo cual fue propiciado por el propio PQMB.

En relación al paso del tiempo, en el BM, la participación social sigue restringida mayoritariamente a las mujeres, quienes son las protagonistas de la vida barrial, dirigiendo y participando mayoritariamente de las actividades. Y son quienes más recuerdan el PQMB, manifestando al mismo tiempo, un sentimiento de abandono cuando el programa terminó su intervención.

El asociacionismo como un factor de participación en personas mayores

La remodelación de la Sede social fue la principal obra que se ejecutó durante el PQMB en BM. En este barrio las actividades de la JJVV y de otras organizaciones se dan exclusivamente en ese espacio. Según los relatos de las personas entrevistadas este sería el lugar principal de interacción social del barrio, en tanto que las personas que no están asociadas a alguna agrupación no tendrían mayor contacto con el resto de las personas del barrio. Por lo tanto, el impacto del PQMB, con esta obra, generó un cambio restringido a las personas que pertenecen a alguna agrupación (como la JJVV o grupo de adultos mayores). Las personas que no participan de la JJVV ni de otras agrupaciones relataron una escasa vida social, con distanciamiento de los/las vecinos/as y resignación hacia los efectos del individualismo en torno a las relaciones sociales y los problemas del barrio.

El impacto en la calidad de vida tiene que ver con la participación en la vida comunitaria e interacción social dentro de las agrupaciones. Esta interacción fue mencionada como factor de bienestar y conexión con las personas del barrio. También, las personas entrevistadas mencionan beneficios directos de participar en la JJVV como los paseos a lugares fuera de la ciudad, así como entregar implementos de soporte físico, como bastones o sillas de ruedas, a las personas mayores que las necesitan.

La participación en las JJVV de BM es mayoritariamente de personas mayores, sobre todo mujeres mayores de 60 años. Las personas jóvenes son referidas como quienes menos participan y menos usan la sede u otros espacios del barrio. Lo que, tanto hombres como mujeres del barrio lo explican por el hecho de que la población está envejeciendo y hay menos niños y niñas. La sede como espacio para actividad física estaría limitado al arriendo de las canchas del gimnasio, para practicar fútbol, gimnasia, baile o clases de yoga, aunque en general las personas entrevistadas no participan de las actividades, ya que se cobra por su uso, lo que representa una barrera en su utilización.

En relación al paso del tiempo, la pertenencia a alguna agrupación en BM, determina el uso de la sede social, lo cual se asocia al recuerdo del PQMB. Las personas que no participan de alguna agrupación, no utilizan la sede, ni recuerdan el programa. A diferencia de BLQ donde todas las personas entrevistadas recordaban el programa e incluso el momento de la postulación, independiente de su implicación en las agrupaciones formales de los barrios.

Los trabajos de cuidado y remunerado como limitante para la participación en el espacio público y en actividades relativas al barrio

El tiempo disponible se posiciona como la barrera más importante para participar y realizar actividades dentro del barrio, incluidas las vinculadas al PQMB. Se distinguen, en ambos barrios, razones distintas pero determinadas principalmente por el rol de género y la división sexual del trabajo aún vigente. Las mujeres relatan que el trabajo de cuidado a niño/as, mayores y/o personas dependientes era una dificultad para participar de las reuniones o actividades tanto del PQMB (reuniones, inauguraciones) como de la JJVV y otras agrupaciones formales, sobre todo, entre las mayores de 50 años. Los horarios de las actividades y el cuidado prolongado, por ejemplo, de nietos, fueron las razones de su ausencia en las actividades. Además, las entrevistadas más jóvenes mencionaron que el trabajo remunerado fuera de casa, sumado al de cuidados, dificultó su participación en actividades del barrio. En los hombres de todas las edades, se menciona el trabajo remunerado fuera del hogar como la principal barrera para no participar. Esta dificultad en la participación en el barrio es mencionada como algo negativo para su calidad de vida. Las personas entrevistadas, sobre todo mujeres, mencionaron que no poder hacer actividades recreativas (participar en agrupaciones de baile, por ejemplo), o disfrutar de los espacios del barrio, les afecta su bienestar.

La multicancha adaptada al contexto climático, posibilita múltiples usos para toda la población

En referencia a las experiencias relatadas por las personas entrevistadas del BLQ con relación al cambio del entorno físico, se mencionan un mayor aprovechamiento de la multicancha. Al estar techada posibilita realizar actividades asociadas al deporte y actividades sociales (organizadas y espontáneas), incluso si llueve. La reforma de la multicancha fue la principal obra en BLQ y según el relato de las personas entrevistadas fue una decisión que involucró a diversos sectores del barrio. Además, un entrevistado fue enfático en señalar la multifuncionalidad que tiene el espacio, pensado no sólo para actividades deportivas, sino para diferentes actividades que permitieran su uso para toda la población.

La utilización por los hombres jóvenes es a través de la actividad física, siendo la interacción social asociada a la práctica deportiva, como fútbol y basquetbol, lo cual fue constatado en las observaciones. Las mujeres relatan un amplio uso de ese espacio: además de jugar al fútbol, entre algunas jóvenes, lo utilizan para eventos sociales, ya sea religiosos, del centro de salud, del grupo de mujeres “Luz del Alba” (constituido por mujeres entre 50 y 80 años), colegios y jardines infantiles. La utilización de este espacio fue señalada como una instancia para relajarse y compartir con amistades.

Se mencionada además que el uso de la multicancha no está subordinado a la pertenencia o no a alguna agrupación formal, sino que está abierto a todo el barrio, siendo incluso ocupado por personas externas, sobre todo jóvenes de barrios aledaños para jugar fútbol.

Las áreas verdes remodeladas como un espacio para las relaciones sociales

El PQMB remodeló varias áreas verdes, como las plazas o algunas calles. Estos cambios mejoraron tanto su estética como sus condiciones físicas y fueron utilizadas para que personas mayores y familias puedan pasar tiempo fuera de su casa. Uno de los cambios clave destacados tanto por hombres como mujeres fue la remodelación de la calle Armando Jobet (BLQ), la cual separa dos sectores. La remodelación de esta calle implicó el trabajo conjunto de vecinos/as de ambos sectores, consiguiendo una nueva unión vecinal. Esta unión fue señalada como uno de los principales logros del PQMB, lo cual representa bienestar al conocer y confiar en los/as vecinos/as del sector. La remodelación de áreas verdes también incluyó la realización de huertos medicinales, en los cuales fueron las mujeres quienes participaron en su ejecución y posterior conservación/mantenimiento y utilización. En esa misma línea, el cuidado de los espacios públicos del barrio es mencionado principalmente por las mujeres mayores, lo cual posibilita que estén más tiempo fuera de sus casas.

Las mujeres entrevistadas de BLQ refieren que el uso de las plazas está asociado al entretenimiento de niños y niñas del barrio al jugar en esos espacios, así como al esparcimiento familiar y de parejas. También mencionan hombres y mujeres mayores sentir bienestar relacionado con el uso de estos espacios debido a que pueden descansar y ver a la gente aprovechando los espacios.

Por otro lado, el cambio en el área verde de la calle Tiburcio Saavedra en el BM fue mencionado por las personas entrevistadas como de escaso uso, debido a que habitualmente no transitan por ahí, siendo mayoritariamente utilizado por las personas que viven en esa calle. El uso estaría restringido a personas mayores que utilizan las bancas para sentarse y descansar y al juego por los niños y niñas que circulan por esa calle. El uso de esta calle remodelada por el PQMB, por lo tanto, está supeditada a vivir cerca de la misma.

Discusión

Los resultados de este estudio mostraron que las personas percibieron mejoras en su calidad de vida relacionadas con los cambios realizados por el PQMB en el entorno social y físico. El PQBM tuvo impacto en la calidad de vida de diversas formas, en primer lugar, potenciando nuevos liderazgos, asumidos por mujeres, los cuales permitieron revitalizar JJVV, y aumentar la participación posterior en esa instancia. Aunque se mencionan barreras en la participación por trabajos de cuidados, en las mujeres, y por trabajo remunerado en los hombres. En segundo lugar, a través del mayor aprovechamiento de las nuevas infraestructuras con multiplicidad de usos entre la población, como actividad deportiva e interacción social. Estas formas de interacción mejoraron la calidad de vida asociado a un aumento del bienestar y mayor sensación de unión entre vecinos/as. En tercer lugar, las áreas verdes remodeladas se posicionaron como lugares claves en las interacciones sociales de los vecinos. Estos espacios fueron mencionados por personas mayores y familias como instancias para descansar y jugar.

La figura de las mujeres en el barrio cobra un sentido relevante en las dinámicas que ahí se generan. Tanto por sus liderazgos y toma de decisiones, como por su permanente cuidado de los espacios públicos. A pesar del progresivo ingreso de las mujeres al mercado laboral, sigue existiendo una brecha en su participación respecto a los hombres¹⁹, lo cual puede explicar que permanezcan más tiempo en los barrios. Históricamente las mujeres han ejercido un rol relevante en los barrios con mayor privación²⁰. Ellas se han organizado para ayudar a las familias y las poblaciones en diversas actividades comunitarias, lo que se ha vuelto a replicar durante la crisis socioeconómica asociada a la actual pandemia de la COVID-19²¹. Este papel de las mujeres en los barrios se podría entender como la extensión del cuidado del hogar al barrio, y a las redes de apoyo que las mujeres pueden generar en los territorios, lo cual se ve en nuestros resultados. Potenciar las redes de apoyo y aumentar la sensación de pertenencia al barrio, se han relacionado con buenos resultados en salud^{22,23}, ya que movilizan recursos para mejorar las condiciones de vida.

Al reformar espacios útiles para los trabajos de cuidados, como las áreas verdes, resultó facilitar su vida cotidiana en torno a estas labores. A pesar de esto, se mencionó que los trabajos de cuidado, sobre todo en las mujeres que son las que mayormente asumen estas labores, representaron barreras para participar de las actividades del barrio²⁴, ya sean permanentes o puntuales, como el PQMB. Cuando hablamos de trabajo doméstico y de cuidados nos referimos a todo el trabajo no remunerado que se lleva a cabo desde los hogares, dentro y fuera de estos y que, principalmente, han realizado las mujeres²⁵.

Desde el feminismo, se plantea la necesidad de instalar la colectivización de los cuidados, entendiendo que mientras más grande sea la red de cuidados, la mayoría de las personas tendrá más tiempo libre, mejorando su calidad de vida²⁶. Además, la falta de políticas de estado que apoyan este tipo de trabajos, históricamente omitidas, como en el caso chileno²⁷, debería ser una prioridad, en tanto que las tareas de cuidado si bien son fundamentalmente asumidas por mujeres, son una responsabilidad colectiva e individual.

Por otra parte, las personas del BM que no participan de agrupaciones sociales mencionaron que las relaciones sociales han sufrido cambios en el tiempo, en el sentido que las personas prefieren hacer más vida dentro de sus hogares que compartir en espacios exteriores. Estos resultados pueden explicarse por el cambio de un modelo de sociedad más individualista y, por tanto, con una pérdida de sentimientos de comunidad²⁸. Lo que transforma el sentido de pertenencia del “nosotro/as” de la comunidad hacia un sentido singular del territorio, centrado en el sujeto y su familia, legado del modelo neoliberal imperante en Chile, desde la dictadura civico-militar²⁹. A largo plazo, un programa que intenta privilegiar el trabajo en común, si bien genera resultados positivos en la participación y el entorno social es insuficiente para cambiar creencias y prácticas. Lo que se ve ahora es que solo quienes participan de las actividades formales del barrio, resumido en las JJVV, son los que pueden tener beneficios individuales o colectivos¹², no extendiéndose al resto de los habitantes del barrio lo que es relevante porque la participación social

es un elemento que se relaciona positivamente con la salud y calidad de vida³⁰.

En el caso de BLQ, barrio cuya intervención finalizó hace menos tiempo, los resultados asociados al entorno social, en particular la idea del “barrio unido” persiste entre las personas entrevistadas de manera más sólida. Los proyectos con beneficios colectivos (huertos medicinales, o nuevos puntos de reciclaje) seguían después de un año de haber finalizado el programa. La idea de “barrio unido” da pistas del sentido de pertenencia que se genera en el barrio, cuando se implementa un trabajo de RU. Y es que el sentido de pertenencia y el empoderamiento de la población se ha asociado a mejor salud en otros contextos³¹. El empoderamiento, proceso por el cual personas, organizaciones y comunidades adquieren dominio sobre sus asuntos³², puede llegar a ser una herramienta potente en hacer transformaciones que mejoren la calidad de vida³³.

Por otro lado, vemos diferencias en los resultados por edad. Las personas entrevistadas señalaron la participación predominante de personas mayores en las actividades del barrio. La participación de personas mayores en dinámicas barriales ha sido estudiada previamente como beneficiosa³⁴, ya que permite utilizar adecuadamente el tiempo libre lo que contribuye a mejorar su calidad de vida, en especial cuando se contacta con grupo de pares³⁵. Una revisión sobre el papel que el entorno tiene en la promoción o inhibición de la actividad física en los adultos mayores señala la importancia de la creación y preservación de espacios accesibles y caminables, para que las personas mayores puedan permanecer

activas e independientes³⁶, lo que pone de manifiesto la importancia de intervenciones como el PQMB. Por contra, las personas jóvenes se incorporan al barrio a través de la práctica de actividades deportivas, con las consecuentes beneficios sobre la salud física y mental³⁷, pero sin mayor implicación en actividades de organización en el barrio. La falta de participación de los jóvenes podría ser debido a falta de estrategias que los incluyan en los procesos participativos de RU o que las reformas no resultan atractivas a sus intereses³⁸, lo cual debe ser considerado en la implementación de programas barriales, involucrándolos de manera activa en las actividades.

Se han observado diferencias en relación al efecto del paso del tiempo. Un punto clave de estas diferencias se refiere al recuerdo del programa y sus obras. En este caso hubo un menor recuerdo del programa en el barrio de Millaray, ejecutado en el año 2007. Las personas que participaron del PQMB en su momento, siguen activas en el barrio al momento del estudio, y son quienes manifiestan sentimientos de abandono por parte del programa, una vez terminada su ejecución. Esta sensación se replicó en un estudio anterior, luego de 5 años de intervención¹². Por otro lado, las diferencias en el impacto se podrían explicar porque el BM fue elegido como barrio piloto por el MINVU mientras que BQ, se presentó activamente al concurso y fue seleccionado. Esto implicaría que desde un inicio hay mayor compromiso por las obras. Las diferencias también se pueden deber a que las obras en BM fueron más circunscritas, en tanto que el BLQ abarcaron más espacios del barrio. Todas estas razones pueden estar relacionadas con que el PQMB se ha modificado con el paso de los años y ha podido mejorar su implementación y adquirir

más experiencia para utilizar sus recursos económicos con mayor eficacia, generando más participación, más heterogeneidad de obras, y mejor seguimiento de los barrios.

Entre las limitaciones del estudio, cabe mencionar que no se logró una saturación de los discursos de las personas jóvenes de los barrios. A pesar de esto, se pudo tener una aproximación de estos grupos etarios, y recoger información lo suficientemente relevante como para comprender los efectos en ellos para el global del estudio a través de los relatos de la población adulta y las observaciones. Entre las fortalezas, este es el primer estudio que tengamos conocimiento que evalúa los efectos en calidad de vida de residentes intervenidos por un programa de RU comparando dos barrios en distintos momentos en Latinoamérica. Además, aporta evidencia sobre el impacto según género en el uso de espacios y participación vecinal luego de la RU. Por último, este estudio releva al espacio urbano como un agente de cambio y que a través de este tipo de intervenciones se modifican determinantes sociales de la salud y la calidad de vida de la población.

Consideraciones finales

Las personas que vivieron en los dos barrios que fueron intervenidos por el PQMB, percibieron cambios tanto en el entorno social y físico. Abordar el entorno de los barrios tiene un impacto directo en la calidad de vida de las personas en tanto permitió acceder a entornos más saludables, aumentar la posibilidad de interacción social y generar nuevas formas de participación, especialmente entre las

mujeres. Es necesario seguir profundizando en aspectos que aporten mayor evidencia en términos de sostenibilidad del programa y su efecto en indicadores de salud a largo plazo.

Referencias

1. Ince CD, Aslan B. Monitoring the effects of land sizes on private property transformation in an urban regeneration project by regression analysis : Erenler Cedit case study , Kocaeli. *Sustain Cities Soc.* 2019;50(November 2018):101632. doi:10.1016/j.scs.2019.101632
2. Moris R. Construir ciudades. Mejoramiento de barrios y calidad de vida urbana. *EURE.* 2011;37(111):169-172. doi:10.4067/S0250-71612011000200007
3. Buvinic, Mayra; Morrison, Andrew; Shifter M. La violencia en América Latina y el Caribe: un marco de referencia para la acción. Banco Interam Desarro. 1999:35. [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5269/La Violencia en America Latina y el Caribe: Un Marco de Referencia para la Accion .pdf?sequence=1](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5269/La_Violencia_en_America_Latina_y_el_Caribe:_Un_Marco_de_Referencia_para_la_Accion.pdf?sequence=1).
4. Diez Roux A, Mair C. Neighborhoods and Health. *Ann N Y Acad Sci.* 2009;1186:1-352. doi:10.1093/acprof:oso/9780195138382.001.0001
5. Feng J, Glass TA, Curriero FC, Stewart WF, Schwartz BS. The built environment and obesity: A systematic review of the epidemiologic evidence. *Heal Place.* 2010;16(2):175-190. doi:10.1016/j.healthplace.2009.09.008
6. Stephen A. A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health. *J Public Ment Health.* 2007;6(2):14-27.
7. Berkman, L. F., & Kawachi I. *Social Epidemiology.* 2000;1:1-414. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
8. Curl A, Kearns A, Mason P, Egan M, Tannahill C, Ellaway A. Physical and mental health outcomes following housing improvements: Evidence from the GoWell study. *J Epidemiol Community Health.* 2015;69(1):12-19. doi:10.1136/jech-2014-204064
9. Saborido M, De la Barrera R, Saavedra F. Informe final de evaluación. Evaluación de Programas gubernamentales. Programa de Recuperación de barrios [Final evaluation report. Evaluation of Government Programs. Neighborhood Recovery Program]. 2017.
10. DIPRES. Resumen Ejecutivo Evaluación Programas Gubernamentales Programa Recuperación De Barrios. 2017.
11. Delamaza Escobar G, Corvera Vergara MT. Juntas de Vecinos En Chile. 50 Años Historias y Desafíos de Participación / Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile. Ediciones. Santiago de Chile; 2018. http://www.tecsa.com.mx/?page_id=78.
12. Greene M, Wagemann Farfán E, Cortese Mena C, Reyes Saldías J, Ormeño Matus N, Fernández Belmar A. Sustentabilidad a Escala de Barrio. Re - Visitando El Programa “Quiero Mi Barrio.”; 2019.
13. López-Contreras N, Puig-barrachina V, Vives A, Olave-Müller P, Gotsens M. Effects of an urban regeneration program on related social determinants of health in Chile: A pre-post intervention study. *Heal Place.* 2021;68. doi:10.1016/j.healthplace.2021.102511

14. Razo-González AM, Díaz-Castillo R, Morales-Rossell R, Cerda-Barceló R, Angélica M, González MR. Metaanálisis del concepto de calidad de vida en América Latina. Una nueva propuesta: sentido de vida. Rev CONAMED Rev CONAMED. 2014;19(194):149-156.
15. Instituto Nacional de Estadística de Chile. Entrega resultados definitivos Censo 2017. 2018:10171. http://www.censo2017.cl/wp-content/uploads/2018/05/presentacion_de_la_segunda_entrega_de_resultados_censo2017.pdf.
16. Instituto Nacional de Estadística de Chile. 2da Entrega Resultados Definitivos Censo 2017.; 2018.
17. Ariño MD, Tomás C, Eguiluz M, et al. ¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación? Gac Sanit. 2011;25(2):146-150. doi:10.1016/j.gaceta.2010.09.023
18. Berenguera A, Fernández de Sanmamed M, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S. Escuchar, Observar y Comprender. Recuperando La Narrativa En Las Ciencias de La Salud. Aportaciones de La Investigación Cualitativa. Barcelona: Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP J. Gol); 2014. www.idiapjgol.org.
19. National Institute of Statistics of Chile. Enfoque Estadístico: Género y Empleo [Statistical Approach: Gender and Employment]. Santiago; 2017.
20. Palacios Sepulveda F. La Participación y Rol de Las Mujeres de Sectores Populares En Ollas Comunes.; 2020.
21. Giminiani P di, Pérez M, Quezada C. Nueva normalidad, vieja precariedad: la crisis pandémica en Santiago de Chile. City Soc. 2020;(July). doi:10.1111/ciso.12317
22. Holt-Lunstad J. Social Integration, Social Networks, and Health. Vol 21. Second Edi. Elsevier; 2015. doi:10.1016/B978-0-08-097086-8.14040-1
23. Shields M. Community belonging and self-perceived health. Health Rep. 2008;19(2):51-60.
24. Col·lectiu Punt 6. Urbanismo Feminista Por Una Transformación Radical de Los Espacios de Vida.; 2019.
25. Agirre Miguélez A. El reparto de los trabajos domésticos y de cuidados como termómetro de la paridad en las relaciones de pareja. Feminismo/s. 2014;(23):91-110. doi:10.14198/fem.2014.23.05
26. Herrera Gómez C. Otras formas de querer ser son posibles: colectivizar los cuidados. In: LOS CUIDADOS Saberes y Experiencias Para Cuidar Los Barrios Que Habitamos. ; 2019:197-200.
27. Batthyány K. Las políticas y el cuidado en América Latina. Ser asuntos género. 2015;124(1564-4170):50.
28. Ediciones Sur. Equidad de Género: Compartiendo La Ciudad y Sus Barrios. (Marisol Saborido AR y OS, ed.); 2009.

29. Rodríguez A, Rodríguez P, Saborido M, Segovia O, Miresi L. Violencia visible e invisible en Santiago neoliberal. *Medio Ambient y Urban*. 2015;82(1):51-68.
30. Berkman LF, Kawachi I. Social Epidemiology. *Health Educ Res*. 2000;18(3):391. doi:10.1093/her/cyg020
31. Kitchen P, Williams A, Chowhan J. Sense of Community Belonging and Health in Canada: A Regional Analysis. *Soc Indic Res*. 2012;107(1):103-126. doi:10.1007/s11205-011-9830-9
32. Woodall J, South J, Warwick-booth L. Empowerment and health and wellbeing. Evidence review. *Cent Heal Promot Res Leeds Metrop Univ*. 2010;2(September):24-56.
33. Zambrano Constanzo A, Henríquez Fernández D. Trazando rutas para el empoderamiento de la comunidad en barrios de la Región de la Araucanía: Aporte desde la investigación acción. *Rev Interam Psicol*. 2019;53(3):329-342.
34. Rojas Dunlop IJ. Juntas de Vecinos: Características y alcances de la participación social en organizaciones comunitarias territoriales. *CUHSO · Cult - Hombre - Soc*. 2014;24(2):135. doi:10.7770/cuhso-v24n2-art801
35. Zapata Farías H. Adulto mayor: participación e identidad. *Rev Psicol*. 2012;10(1):189-198. doi:10.5354/0719-0581.2001.18562
36. Kerr J, Rosenberg D, Frank L. The Role of the Built Environment in Healthy Aging: Community Design, Physical Activity, and Health among Older Adults. *J Plan Lit*. 2012;27(1):43-60. doi:10.1177/0885412211415283
37. World Health Organization. *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para La Salud*.; 2010.
38. Jacques-Aviñó C, Pons-Vigués M, Mcghie JE, et al. Participación pública en los proyectos de investigación: formas de crear conocimiento colectivo en salud. *Gac Sanit*. 2020;34(2):200-203. doi:10.1016/j.gaceta.2019.08.010

Figura 1: Localización de Temuco y de los barrios analizados

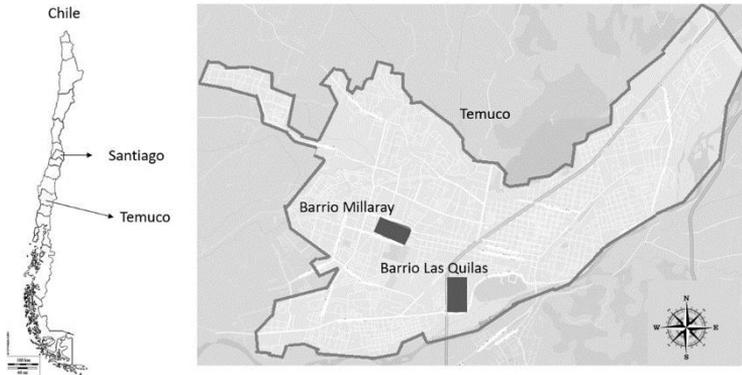


Figura 2: Localización de las intervenciones del Programa Quiero mi Barrio a) Barrio Millaray (intervenido entre 2007-2010); b) Barrio Las Quilas (intervenido entre 2015- 2018)

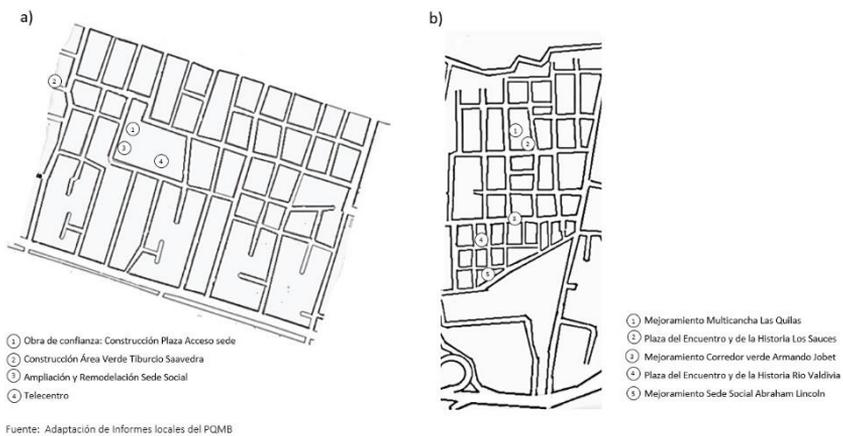


Tabla 1: Perfiles personas entrevistadas por barrios intervenidos por el Programa Quiero Mi Barrio.

Barrio	Sexo	Edad	Ocupación/es	
Las Quilas				
	M	19	Cesante	
	M	50	Dueña de casa	Cuidadora
	M	57	Dueña de casa	Cuidadora
	M	82	Dueña de casa	Pensionada
	M	82	Dueña de casa	
	H	18	Estudiante	
	H	22	Estudiante	
	H	60	Mueblista	
	H	69	Banquetero	
	H	88	Jubilado	
Millaray				
	M	33	Estudiante	Empleada Retail
	M	58	Dueña de casa	
	M	59	Administrativa	
	M	66	Jubilada	Cuidadora
	M	68	Enfermera	
	M	81	Jubilada	Pensionada
	M	86	Dueña de casa	Pensionada
	H	25	Estudiante	
	H	55	Conserje	
	H	64	Electricista	Pensionado
	H	68	Pastelero	
	H	70	Jubilado	Cuidador

M= Mujer / H= Hombre

Tabla 2 Diferencias en torno las fases de planificación y post intervención del PQBM en barrios Millaray (BM) y Las Quilas (BLQ)

	Barrio	Millaray (BM)	Las Quilas (BLQ)
	Fecha de intervención	2007 - 2010	2015-2018
Fase planificación	Participantes en la toma de decisiones de las obras	Personas mayores, sobre todo mujeres	Personas mayores, sobre todo mujeres y gente joven
	Obras construidas en el barrio	Principal obra: Sede social	Principal obra: Multicancha techada
		Obra secundaria: mejoramiento calle Tiburcio Saavedra	Otras obras: plazas, sede social, calle Armando Jobet
Fase Post-Intervención	Lugar de participación	La Sede social como principal lugar de interacción social	La multicancha, pero también áreas verdes, como plazas y la calle Armando Jobet
	Personas usuarias de los espacios	Personas mayores, sobre todo mujeres, a través de organizaciones y actividades programadas	Multicancha con amplio uso: hombres jóvenes para hacer deportes, agrupaciones formales para eventos.

Tabla 3: Verbatimes y sus Categorías según género de las entrevistas y grupos focales realizados en los Barrios Las Quilas y Millaray.

Categorías	Mujeres	Hombres
Mujeres como figuras claves en nuevos liderazgos para dinamizar asociatividad vecinal y en las tomas de decisiones	"La reelegimos [a la directiva], a todas. No queríamos cambios. (...) Pero muy buena la directiva que se estableció donde está la Sra. MA; que es una persona súper correcta, a ella no le vienen con cosas extrañas, y te las dice en la cara. En la asamblea se dicen las cosas y está bien" Mujer BM, 59 años	"Eso es gracias al QMB, porque ellos les dio confianza a los vecinos para que se unieran, y así nosotros la JJVV pudimos trabajar mejor, con gente con más confianza, porque eso era lo que pasaba, había mucha desconfianza" Hombre BM, 64 años
	"La cosa que es que con el QMB empezó muy movida la niña que ahora está de presidenta de la JJVV, (...) por votaciones salió por lejos, porque ella trabajó mucho en el QMB, porque ahí empezó ella a darse a conocer y hacerse querida del barrio" Mujer BLQ, 83 años	"Y la participación de la <i>presidenta</i> , siempre preocupada. Es una persona excelente, porque muchas veces deja de hacer cosas personales, porque eso quita tiempo, para hacer lo que tiene que hacer por el resto de la gente. Eso es de vital importancia. Una persona que es dirigente deja de hacer muchas cosas" Hombre BLQ, 69 años
El asociacionismo como un factor de participación en personas mayores	"Sí, yo participo (en la sede), soy socia (...) voy a las reuniones de la JJVV, cuando hay eventos de las socias" Mujer BM, 59 años	"Se comparte poco en las calles. No hay un lugar donde se diga aquí nos juntamos con los vecinos. Las reuniones de la JJVV es la única instancia" Hombre BM, 68 años
	"Sí, yo creo que sí (se ocupa más la sede), hay programa para adulto mayores. Yo fui a una reunión, que ahí hay clases de yoga, distintas actividades" Mujer BM, 81 años	"Y hay grupos de adulto mayor, hay grupos de mujeres que se juntan alguna actividad, (...) Nosotros mismo ocupamos la sala. Yo ocupo la sala los días viernes. Nosotros tenemos un grupo de cueca: "Los Huallisales" (...) también harta actividad física, esta todo el día ocupada" Hombre BM, 64 años
Los trabajos de cuidado como limitante para la participación en el espacio público y	"No, yo no participo mucho, si me invitan a las reuniones, voy. Trato de ir lo más posible, pero como tengo que andar con la Montse [nieta],	"Lo que pasa es que mi señora tiene Alzheimer, entonces en la mañana salgo a dejar a mi hija (...) paso a buscar el pan, y me entro. De ahí salgo cuando tengo

<p>en actividades relativas al barrio</p>	<p>es más difícil andar con los niños." Mujer BLQ, 53 años</p> <p>"Fui [a las reuniones JJVV] cuando mi papá estaba enfermo, porque me lo pedía. Iba, escuchaba, todo lo encontraba bueno. Intervenir más, después se enfermó mi papá, después mi mamá. Pero no puedo salir los sábados [horario reuniones]." Mujer BM, 66 años</p>	<p>que ir al centro" Hombre BM, 70 años</p>
<p>La multicancha adaptada al contexto climático, posibilita múltiples usos por toda la población</p>	<p>"Pero eso fue muy importante. Todas las actividades se hacen en la multicancha. El CECOSF la usa, porque está bajo techo." Mujer, Grupo Focal BLQ</p> <p>"La usa más la gente joven, la de acá... si nosotras como Luz del alba, tenemos algún actividad, por ejemplo del ballet folclórico, ahí se hizo la actividad, las fiestas patrias, del codelo y del cecosf, ahí usan ese espacio. Y se usa también para que la gente juegue futbol, andan en patines, lo usan los colegios, el capullito." Mujer BLQ, 53 años</p>	<p>"Es que no pasa nada (cuando llueve), como es techada (la multicancha), entonces eso igual fue uno de los factores que siempre hablamos, que cuando llovía antes se mojaba la cancha, y lamentablemente se terminaba todo, como tratamos de pensarlo, dijimos de hacerlo con techo. Y ahora los niños pueden jugar cuando esta lloviendo" Hombre BLQ, 22 años</p>
<p>Las Áreas verdes remodeladas como un espacio para las relaciones sociales.</p>	<p>"Ahora vamos (huertos), porque ahora pusieron una jardinera, que están al frente de la casa, y la tengo que cuidar. De puras medicinas (...) Si, (uso) la menta, tenemos de todo" Mujer BLQ, 82 años</p> <p>"P: Ustedes utilizan esos espacios que fueron mejorados? R: Si, si (...) para</p>	<p>"Se hizo esa cuestión del Armando Jobet, ese bandejón de flores, esa parte todo lo hicieron, fuimos a plantar las plantas, con la AL, unos plantando, otros sacando el pasto. Y ahí quedó" Hombre BLQ, 88 años</p> <p>"Voy hartito a las plazas (...) [ahí] me relajo, o de repente voy con mi polola, para allá, estamos un</p>

	ir a sentarse a conversar en el verano debajo de los arbolitos" Grupo focal Las Quilas	buen rato, o me fumo un cigarro, tranquilo ahí. O hablo con algún amigo que de repente veo" Hombre BLQ, 22 años
	"Voy con mi mami, y nos sentamos un ratito [en las plazas] (se siente) bien (...) porque bajan los vecinos, saludan, conversamos" Mujer BLQ, 57 años	

BM = Barrio Millaray

BLQ = Barrio Las Quilas

CAPITULO 4

DISCUSIÓN

Los resultados de esta tesis han mostrado que abordar el entorno de los barrios tiene un impacto en la salud y calidad de vida de las personas. El Programa “Quiero mi Barrio” (PQMB) permitió a las personas residentes acceder a entornos más saludables, aumentando el uso del espacio público, generando mayor posibilidad de interacción social y nuevas formas de participación, especialmente entre las mujeres. Estos elementos generaron una mayor sensación de bienestar entre las personas residentes de los barrios intervenidos.

4.1 Principales resultados

En el primer estudio, de naturaleza cuantitativa, se observó que las personas que percibieron peores condiciones entre elementos del entorno social, físico y seguridad, tuvieron peor salud auto percibida, existiendo diferencias según género y posición socioeconómica. La mala salud en las mujeres se asoció a la percepción de problemas o deficiencias en la mayoría de los elementos del barrio. En los hombres, la mala salud se asoció mayormente con elementos percibidos en malas condiciones o con problemas del entorno físico. La mala salud de las personas con menos nivel educativo tuvo escasa asociación con los elementos del barrio. La inseguridad estuvo asociada con la mala salud tanto en las mujeres como en los hombres.

En el segundo estudio, que evaluó cuantitativamente los efectos del PQMB pre y post intervención, se observó que el programa mejoró el entorno físico, social y de seguridad. Las mujeres percibieron mayores mejoras independientemente de su nivel de educación formal. Los hombres con bajo nivel educativo relataron menores efectos del PQMB.

Por último, en el tercer estudio de metodología cualitativa, que corresponde a un estudio de caso en dos barrios intervenidos, se vio que las personas percibieron mejoras en el entorno social y físico tras el PQMB. Las mejoras estuvieron mediadas por su nivel de implicancia en las organizaciones del barrio y por el paso del tiempo. Se describe un mayor aprovechamiento de las nuevas infraestructuras, con multiplicidad de usos, como actividad deportiva e interacción social tras las actuaciones del PQMB. Se relató un aumento del bienestar en base a la interacción social y a la unión vecinal entre las personas entrevistadas, sobre todo entre las mujeres.

4.2 Mecanismos relacionados con el cambio en la salud y la calidad de vida

Nuestros resultados mostraron que el PQMB mejora el entorno social, físico y de seguridad del barrio, elementos que se asocian con mejores indicadores de salud. Los cambios posteriores a la intervención se vieron reflejados en el aumento de la participación social, el sentido de pertenencia y la confianza entre vecinos/as. Por otro lado, los cambios del barrio se relacionaron con la mejora de

indicadores como el aumento de la satisfacción con la calidad del espacio público, así como en el aumento de la percepción de seguridad barrial. Además, posterior al programa se evidenció un aumento del uso de los espacios públicos barriales, como áreas verdes e infraestructura deportiva.

Estos elementos barriales están involucrados en el impacto en salud y calidad de vida de la población intervenida, los cuales interactúan y se retroalimentan (Diez Roux and Mair 2010; MacGregor 2010). A continuación, se analizan los principales mecanismos implicados en los cambios en la salud y calidad de vida con relación a la modificación del entorno social, entorno físico, seguridad y el uso de los espacios, producto del PQMB.

a) Entorno social

El entorno social incluye las relaciones, grupos y procesos sociales que existen entre las personas que viven en un barrio (Suglia et al. 2016). El entorno social influye en la salud mediante varios mecanismos. Uno de los principales mecanismos es el reforzamiento de comportamientos individuales o grupales que afectan la salud, amortiguando o mejorando el impacto de los factores estresantes, y proporcionando acceso a bienes y servicios que influyen en la salud (Vlahov et al. 2007).

Los elementos del entorno social que se vieron involucrados en la mejora de la calidad de vida, tanto en hombres como en mujeres,

fueron la participación social, el sentido de pertenencia y la confianza.

Aumento de la participación social

Los resultados de esta tesis muestran que hubo un aumento de la participación social en las actividades propias del programa durante su implementación y en las organizaciones sociales del barrio tras la intervención del PQMB, en especial en las mujeres (tercer estudio). La participación social es entendida como el proceso mediante el cual las personas cooperan y participan en actividades sociales y comunitarias, tanto formales como informales, para promover sus intereses e incidir en instancias que les afectan (Forrest and Kearns 2001). En el primer estudio de esta tesis se ha observado cómo la participación social se relacionó con mejor salud. Esto concuerda con otros estudios que han analizado la participación como uno de los elementos que se relacionan con una mejor salud mental y bienestar, tras un proceso de regeneración urbana (Blackman et al. 2001). Los mecanismos que se han estudiado al respecto tienen que ver con el sentido de identidad social a través de la pertenencia a un grupo, lo cual se evidenció en el estudio cualitativo. Estos mecanismos pueden moldear el comportamiento de salud, a través de conductas saludables (Giordano and Lindstrom 2010), y promover la autoestima (Blackman et al. 2001; Kitchen, Williams, and Chowhan 2012).

Mayor sentido de pertenencia

Otro de los elementos del entorno social analizados en esta tesis, fue la sensación de pertenencia al barrio, la cual aumentó después de la intervención del PQMB. El segundo y tercer estudio mostraron una mejora de este aspecto, sobre todo en el barrio intervenido hace menos tiempo. La sensación de pertenencia se define como el sentimiento de conexión con las personas con las que vive, su barrio y el lugar donde habita (Forrest and Kearns 2001). En el primer estudio de esta tesis fue una de las variables más asociada con la salud auto percibida, tanto en hombres como en mujeres. Esta asociación se puede explicar mediante el hecho que sentirse conectado con la propia comunidad puede promover la salud mediante la construcción del respeto mutuo y el aumento de la autoestima (Kitchen, Williams, and Chowhan 2012).

Aumento de la confianza vecinal

Otro elemento del entorno social que se mejoró luego de la implementación del PQMB fue la confianza, la cual definimos como el sentimiento de que las personas puedan confiar en sus vecinas y vecinos, y en organizaciones locales responsables de gobernar en su ciudad y barrio (Forrest and Kearns 2001). Esto se evidenció en el estudio cualitativo con relación a la confianza en vecinos y vecinas luego de participar del programa. Lo cual concuerda con otras evaluaciones de proyectos de regeneración urbana que han mostrado un aumento de la confianza entre las personas residentes (Du et al. 2020). Además, la confianza con personas del entorno cercano se

relaciona con buenos resultados en salud (Kawachi, Kennedy, and Glass 1999). Los mecanismos que explican esto tienen relación con el apoyo que se puede recibir de las relaciones sociales, lo que permite que los miembros del grupo recurran a favores, circule información saludable y cuenten con ayuda material y emocional para lidiar con estresores de la vida (Du et al. 2020; Hawe and Shiell 2000; Shields 2008).

b) Entorno físico

El entorno físico se define como las características objetivas y percibidas del contexto físico en el que las personas pasan su tiempo, en particular el espacio público (Aramburu 2008; Davison and Lawson 2006). El entorno físico de los barrios ha sido estudiado en su incidencia en la modificación de la salud física y mental de la población (Diez Roux and Mair 2010)

En esta tesis, el principal elemento del entorno físico que se vio involucrado en la mejora de la calidad de vida, tanto en hombres como en mujeres, fue la calidad del espacio público medida mediante la satisfacción.

Mayor satisfacción con la calidad del espacio público

Tras la implementación del PQBM hubo un aumento en la satisfacción con el espacio público, entre las personas residentes de barrios intervenidos. Esta satisfacción estuvo mediada por el tipo de obras que se implementaron (tercer estudio). La calidad de las obras

fue relevante debido a que son utilizadas tanto por personas que participaban de organizaciones (sedes sociales), como de las que hacen uso esporádico de esos espacios (multicancha). La satisfacción con la calidad del espacio público, en particular de los elementos asociados con la estética del barrio, es entendida como la evaluación de aspectos ligados a la belleza y limpieza del barrio en general, así como de la calidad de los espacios donde las personas pueden estar y transitar (Pikora et al. 2003; Zijlema et al. 2019). En los resultados del primer estudio, la percepción de calidad del espacio público se asoció con la salud, en tanto quienes peor la evaluaban, tuvieron peor salud auto percibida. Esto concuerda con otros estudios que han analizado la satisfacción del vecindario, han observado que estaba asociada con una mejor salud mental de los residentes (Leslie and Cerin 2008), así como una mejor calidad de vida (Hombrados-Mendieta and López-Espigares 2014). La satisfacción con el espacio público se relaciona con la salud en tanto existe mayor motivación para realizar actividad física (Bedimo-Rung, Mowen, and Cohen 2005) y para juntarse en el espacio público con las personas del barrio. Resultados relacionados con satisfacción con cambios en la infraestructura barrial, también se han visto en otros programas de mejoramiento barrial en varios países de Latinoamérica, como Colombia (Romero Roncancio 2016), México (Ordóñez-Barba et al. 2013) y Argentina (Kaminker and Velásquez 2015).

c) Seguridad

La seguridad puede ser definida como la ausencia de riesgos para la vida, la integridad de la persona, la libertad y la propiedad. Por lo tanto, es un bien público altamente deseado por la población (de Rementería 2005). La seguridad es un eje transversal del PQMB, a través de la promoción de procesos y relaciones seguras entre las y los habitantes, de la prevención y reducción de la exposición al riesgo de un barrio; además del incentivo al uso inclusivo de los espacios públicos (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b).

Aumento de la percepción de seguridad

La percepción de inseguridad se puede dar en diversos lugares de la ciudad: residencia, calles del vecindario, medios de transporte y centro urbano. La inseguridad está estrechamente ligada a los entornos físico y social, por ejemplo: lugares mal cuidados, o en donde la red social es débil, pueden ser percibidos como peligrosos por las personas que ahí habitan. La sensación de seguridad tuvo su mejoría después de la implementación del programa, en la mayoría de los residentes de barrios intervenidos (segundo estudio). La seguridad además fue uno de los elementos más asociados con la salud en nuestros resultados (primer estudio), lo que concuerda con otros estudios de regeneración urbana que han visto mejorías en la salud mental al mejorar la percepción de seguridad en los barrios (Curl et al. 2015; Jalaludin et al. 2012). La sensación de inseguridad puede provocar ansiedad o problemas de salud mental derivados del

miedo, o que se exacerban producto de la sensación de inseguridad. También puede conducir a conductas de evitación, como limitar el movimiento fuera del hogar, lo que puede tener un impacto negativo en la interacción social y la actividad física (Lorenc et al. 2012). Por lo tanto, los elementos mejorados en los barrios después del PQBM pueden explicar los mejores resultados observados en torno a la percepción de seguridad barrial (Curl et al. 2015; Jalaludin et al. 2012).

d) Utilización de los espacios públicos

Otro de los aspectos que se analizó en esta investigación fue el uso de los espacios públicos tras la implementación del PQMB en los barrios. El uso de los espacios públicos está influenciado por elementos tanto del entorno físico, del entorno social, así como de la seguridad percibida, y tienen repercusiones en la salud, por lo cual es relevante analizar a continuación este resultado en detalle.

Aumento del uso de los espacios del barrio

El acceso a entornos más saludables fue evidenciado en el tercer estudio, en donde se mencionó el amplio uso que se le da a los espacios remodelados, como por ejemplo la multicancha y la sede social. Lo que también se vio reflejado en el segundo estudio, en el aumento de los usos de los espacios, como las plazas, canchas y sedes comunitarias tras el PQMB. El aumento de los usos está vinculado con los elementos que cambiaron por el PQMB antes nombrados:

mejora de la calidad del espacio físico, mayores instancias de interacciones y más seguridad en el barrio. Este aumento de los usos está relacionado con mejores posibilidades de comportamientos saludables. La literatura es abundante al señalar que el uso de canchas y plazas se asocian a mayor práctica de actividades deportivas o de esparcimiento, mejorando la salud física y mental (Organización Mundial de la Salud 2010b). Así mismo, el uso de las sedes sociales nos puede mostrar mayor utilización en actividades comunitarias, que pueden fomentar las interacciones sociales y la participación, lo que aumenta el bienestar y genera redes de apoyo.

4.3 Efectos del PQMB: una mirada con perspectiva de género

Los resultados mencionados previamente con relación a los cambios en los entornos, luego del PQMB, fueron distintos por género. Como se ha dicho a lo largo de esta investigación, hombres y mujeres viven y usan los espacios de forma diferente. Los motivos están relacionados, en primer lugar, por los roles de género y los diferentes trabajos que realizan las personas en su día a día. Actualmente, en Chile, aún existe una clara división del trabajo en función del género, donde las mujeres son las responsables del trabajo reproductivo, aunque estén insertas en el mercado laboral (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile 2017). Por lo tanto, las mujeres estarían más tiempo en el barrio para realizar trabajos de cuidados, y en consecuencia, realizarían más recorridos en los entornos cercanos a sus hogares (Col·lectiu Punt 6 2019). Por trabajos de cuidado nos

referimos a toda labor no remunerada que se realiza desde los hogares, dentro y fuera de estos, y que realizan en gran medida las mujeres (Agirre Miguélez 2014). En general estos trabajos han estado invisibilizados (Agirre Miguélez 2014) y se han asociado a peor salud mental, debido a la sobrecarga de trabajo y a la falta de tiempo para realizar otro tipo de actividades, como las recreativas (Larrañaga et al. 2008).

El hecho de que las mujeres tengan mayor presencia en el barrio podría explicar que en el segundo estudio las mujeres, a diferencia de los hombres, percibieran mayores mejoras en sus entornos sociales, físicos y de seguridad. La salud autopercebida de las mujeres se asoció con la mayoría de los elementos de los entornos social, físico y seguridad del barrio. Esto pone en valor el efecto que puede tener en las mujeres la implementación del programa, en tanto tiene el potencial de mejorar su salud. Dado que la literatura en general (Bertakis et al. 2000; Case and Paxson 2005; Eikemo et al. 2008; Macintyre, Hunt, and Sweeting 2013) y los resultados del primer artículo muestran que las mujeres tienen peor salud que los hombres, la implementación de este programa o programas de regeneración urbana similares podrían contribuir a la disminución de las desigualdades de género en salud.

Otro elemento a tener en consideración es que, entre las mujeres, una de las esferas más relevantes fue la incidencia de la participación social en el PQMB que se evidenció mayormente en el tercer estudio. La participación comunitaria entre las mujeres, sobre todo quienes

tienen menos trabajos de cuidado, se ha descrito basándose en que son ellas quienes se relacionan, organizan y generan redes de apoyo en los barrios (Bravo 2009). Es así que en un estudio realizado en el año 2009 tras las primeras experiencias del PQMB a nivel nacional, ya se había visto que el 80% de quienes participaban en sus proyectos de obras e iniciativas sociales, eran mujeres (Bravo 2009). Sin embargo, se criticaba que esta participación mayoritariamente femenina en los barrios no implicaba que sus necesidades y demandas fueran incorporadas a los proyectos barriales (Bravo 2009). Esto se evidenció en el tercer estudio, en donde la obra principal, sobre todo en el barrio Las Quilas, iba enfocada a satisfacer necesidades de las personas jóvenes del barrio, a través de una multicancha que es utilizada principalmente para prácticas deportivas de hombres jóvenes. Lo cual remarca que la participación de las mujeres tiende a repetir su rol reproductivo tradicional, trasladando su actividad – como la preocupación y cuidado del resto en desmedro del propio- desde la casa al barrio (Blanes et al. 2011).

Por otro lado, los trabajos domésticos y de cuidado se posicionaron como barreras en la participación de las mujeres, ya sea del PQMB como de actividades de las Juntas de Vecinos. Los nuevos espacios, como plazas, se aprovechan para cuidar a niños/as y personas mayores, pero no para actividades de esparcimiento ni para participar de actividades barriales por parte de algunas mujeres (Col·lectiu Punt 6 2019). En contraste, en nuestro estudio se evidenció que las mujeres que realizan menos tareas de cuidados sí participaron más activamente en las reuniones de toma de decisiones del barrio.

En este punto cabe señalar que, desde el feminismo, se plantea instalar la colectivización de los cuidados, utilizando las redes y espacios del barrio, y llevar a cabo estos trabajos de manera comunitaria (Col·lectiu Punt 6 2019). Mientras más amplia sea la red de cuidados, la mayoría de las personas tendrá más tiempo libre, mejorando su calidad de vida (Herrera Gómez 2019). Por lo tanto, colectivizar los cuidados tendría dos consecuencias en la salud: disminuiría la carga mental que tienen las personas cuidadoras (Larrañaga et al. 2008) – mujeres principalmente- y mejoraría su salud al participar de otras actividades a través de procesos psicosociales, como por ejemplo, mejorando su autoestima (Haslam et al. 2009; Woodall, South, and Warwick-booth 2010). Es importante señalar que en Chile existe una falta de políticas de estado que apoyen este tipo de trabajos (Batthyány 2015). Esta ausencia de políticas es derivada de estrategias de disminución de costos en salud que emergen de políticas neoliberales, lo cual conlleva a un desplazamiento de la prestación de cuidados de salud desde el sistema formal hacia el informal, impactando en la vida cotidiana de las mujeres (Fonseca Mardones 2020).

En el caso de los hombres, percibieron menos cambios en el entorno a raíz de la intervención del PQMB. Además, la salud de los hombres se ve menos afectada por los cambios en los elementos del entorno barrial. Uno de los razonamientos que se plantean para estas dos situaciones, es que los hombres permanecerían menos tiempo dentro de los barrios. Esto estaría dado en parte, porque los hombres tienen una mayor participación en el mercado laboral en Chile, existiendo

una brecha laboral importante entre hombres y mujeres (Dirección del Trabajo de Chile 2014). Aun así, hubo algunas mejoras en las percepciones de cambio en el entorno físico, lo cual se ha visto en la literatura, en donde los hombres pueden ser más perceptivos, y sensible a la calidad del espacio público (Molinari, Ahern, and Hendryx 1998). Los hombres tienden a utilizar los espacios públicos para relacionarse con sus pares, sobre todo en actividades recreativas (Agier 1995). Esto podría estar explicado en tanto que al reformar los espacios luego del PQMB (segundo estudio), hubo un aumento de la satisfacción con el espacio público tras la intervención del programa, así como un aumento del uso de la infraestructura barrial. Sin embargo, la salud de los hombres no se asoció con percibir de calidad del espacio público (primer estudio). A pesar de esto, a literatura es abundante en señalar que el uso de los espacios para el deporte o actividades de ocio se puede relacionar con mejores indicadores de salud física o mental (Organización Mundial de la Salud 2010b).

4.4 Diferencias en los resultados del PQMB por posición socioeconómica

La posición socioeconómica se refiere a los factores sociales y económicos que influyen en las posiciones que los individuos o grupos ocupan dentro de la estructura de una sociedad (Galobardes et al. 2006). La posición socioeconómica está relacionada con numerosas exposiciones, recursos y susceptibilidades que pueden afectar la salud (Galobardes et al. 2006).

Para esta tesis se utilizó el indicador de nivel de estudios como medida de posición socioeconómica, debido a su disponibilidad, y a que en el contexto de Chile, los años de educación formal determinan el nivel de calificación de la ocupación y por consiguiente el nivel de ingresos (González 2017). Además, cuando se estudia las desigualdades por nivel educativo en Chile, se ha visto peores indicadores de salud (Koch et al. 2007; Nazzari et al. 2015) en las personas con menos nivel educativo, sobre todo las que tienen menos de 8 años de estudios. El corte de 8 años es el que se utiliza para definir la educación básica completa (o educación primaria) en Chile, que es la educación obligatoria desde 1965 hasta 2002. Actualmente el período de educación obligatoria es de 12 años. (Ministerio de Educación de Chile 2003).

Con relación a nuestros resultados, en el primer estudio vimos que las personas con menor posición socioeconómica tuvieron una mayor prevalencia de mala salud y percepción de déficit y problemas en su entorno barrial. Sin embargo, la mala salud de las personas con menor posición socioeconómica apenas se asoció con elementos del entorno del barrio, a diferencia de la mala salud de las personas con mayor posición socioeconómica que se asoció con la percepción de problemas en la mayoría de los entornos, en especial entre las mujeres. Además, cuando analizamos a las personas que vivían en los barrios intervenidos, vimos también que hubo menos percepción de cambios en el barrio entre las personas con menos posición socioeconómica tras la implementación del programa.

Algunas de las explicaciones a estos resultados, se han pesquisado en otros estudios. Se ha visto que a nivel individual las personas con menor posición socioeconómica aprovechan menos las instalaciones recreativas, aunque existan en sus barrios (Giles-corti et al. 2002), y se benefician menos de las áreas verdes (Maas et al. 2006), en comparación con personas con más posición socioeconómica. La literatura lo explica sugiriendo que pueden existir factores culturales o normativos que influyan en el uso de las instalaciones (Maas et al. 2006). Esto puede restringir los beneficios de estas instancias en la disminución del estrés, por ejemplo. En el contexto de Chile, las políticas neoliberales conllevan que muchas necesidades básicas como la salud o la educación deban subsanarse con recursos económicos propios (Baeza 2019). Para poder proveerse de estos recursos económicos, las personas con menor posición socioeconómica recurren a variadas fuentes de ingresos y esto implica muchas veces trabajos precarios, informales (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile 2018b), lejos de sus hogares (Ferreiro 2012) y con horarios que le impiden disfrutar o aprovechar de sus entornos cercanos, como el barrio. Estos elementos contribuyen a que este grupo de personas con menor posición socioeconómica sean los que tienen peor salud, lo cual también se evidenció en nuestros resultados (primer estudio) y es consistente con la literatura (Marmot et al. 2008).

La existencia de menos percepciones de cambios en el barrio tras la implementación del programa va en la línea de otros estudios, en donde personas con menor posición socioeconómica se benefician

menos de las intervenciones dirigidas a la población en general en comparación con las personas con mayor posición socioeconómica (Fernández et al. 2006). Un estudio desarrollado en Barcelona, relacionado con regeneración urbana, observó que la salud mejoró en las personas residentes de barrios intervenidos por la Ley de Barrios en Barcelona. Esa mejora fue mayor en la clase social menos privilegiada, lo que se tradujo en una disminución de las desigualdades en salud por clase social (Roshanak Mehdipanah et al. 2014). Sería interesante que en las próximas encuestas del PQMB se tuviera en cuenta un indicador de salud en su evaluación. De esta forma se podría analizar la relación entre la menor percepción de cambios tras la implementación del programa y la salud en las personas con posición socioeconómica baja. Lo cual se podría profundizar a través de estudios cualitativos para comprender los mecanismos que subyacen a estos resultados.

A pesar de que luego de la implementación del programa, las personas con menos posición socioeconómica reportaran menos percepciones de cambios en el barrio, hay que recordar que se implementan en barrios que experimentan más privación. Estos barrios están localizados en zonas con deterioro urbano y situaciones de vulnerabilidad social, definido por un índice que construye el MINVU (el índice sintético está basado en cuatro indicadores: hacinamiento, viviendas precarias y/o con déficit cualitativo; baja escolaridad del jefe de hogar; y jóvenes inactivos (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017b)).

Las explicaciones en la literatura sobre el efecto de los entornos del barrio en la salud de las personas se han centrado principalmente en el análisis ecológico de la posición socioeconómica y en cómo vivir en un área con mayores privaciones tiene peores efectos en la salud (Morteruel 2019; Scott et al. 2018), lo cual se basa en que las personas vivirían, por ejemplo, en entornos más periféricos, con menos servicios y más contaminación. Incluso se menciona que habitar en entornos más desaventajados puede ser peor para la salud que tener una posición socioeconómica más baja y vivir en un barrio con mayores recursos (Northridge and Freeman 2011). Con este panorama, resulta relevante en el futuro contar con datos a nivel barrial, para poder comprender qué elementos del barrio, desde una mirada tanto individual como contextual, pueden explicar la mala salud de este grupo de personas. Y, por consiguiente, potenciar la oportunidad que tiene el PQMB de intervenir en esos elementos de los barrios, para así generar más impacto en la salud y calidad de vida de la población.

4.5 El tiempo: una variable que afecta los resultados del PQMB

Todos los mecanismos mencionados que pueden incidir en la salud y calidad de vida de las personas residentes de barrios intervenidos pueden tener efectos diferenciados mediados por el paso del tiempo. Frente a esto se quiso evaluar si el efecto de las intervenciones persistió en el tiempo, más allá del cierre del programa, y cuáles serían las explicaciones frente a estos resultados en consideración a

la evolución del programa en el tiempo. Además, se analiza la aparición de rotación de la población, lo cual es una potencial consecuencia de procesos de regeneración urbana.

a) Evolución del programa: selección de barrios, financiamiento y mecanismos de participación

El programa se ejecuta desde el año 2006, consecuentemente, muchos barrios han sido intervenidos hasta el momento. Esto significa 15 años de potenciales aprendizajes, mejoras o cambios en el programa. Por lo tanto, la forma en que se implementa el programa ha ido cambiando en el tiempo.

Como primer aspecto a señalar están las diferencias que se observaron en los resultados en los barrios estudiados en el tercer estudio, los que fueron intervenidos en momentos del tiempo distintos.

El barrio intervenido más recientemente (Barrio Las Quilas) estuvo sometido a un concurso nacional, por lo cual la directiva de la Junta de vecinos y las organizaciones locales tuvieron que organizarse para postular y ser elegido. Esto pudo provocar una diferencia en la implicación posterior con el programa. La preparación previa para la postulación ya marca un hito y podría significar más compromiso con las actividades que se generen. En este barrio, no existió sentimiento de abandono, debido a que la intervención había finalizado hace poco tiempo y aun existía contacto con el equipo territorial del PQMB. Por

otro lado, en el barrio seleccionado durante el periodo piloto del PQMB (Barrio Millaray), se pudo observar menos impacto del programa en comparación con el barrio donde la intervención es más reciente.

Una posible explicación de estas diferencias puede estar relacionada con la forma de selección de los barrios para implementar el PQMB. El barrio donde se implementó el PQMB hace más años contaba con la confianza del MINVU y del municipio para desarrollar el programa, y no necesitó de un esfuerzo por parte de la directiva de la Junta de Vecinos del barrio ni de la comunidad para ser seleccionado. Que no hubiera una dinámica para postular en el PQMB implicó que la priorización de las obras a realizar la llevará a cabo un grupo reducido y no representativo de las personas que viven en el barrio, y en consecuencia muchas personas no conocían el programa ni utilizaban los espacios remodelados. En este barrio pudimos evaluar el seguimiento que realiza el programa, el cual no incluye contactar ni visitar a las personas del barrio, una vez terminada la intervención. Tampoco se evidencia, que el PQMB proporcione herramientas que faciliten a vecinas/os mantener los resultados obtenidos. Lo cual se posiciona como un aspecto desatendido que se identificó en el tercer estudio. El distanciamiento de parte del programa con la población intervenida, una vez que finaliza la intervención, supuso uno de los puntos negativos del programa. Esto, en el contexto de Chile puede ser crucial para mantener los efectos del programa en los barrios. Esta situación podría ser debida a que existe un sentimiento arraigado, sobre todo en los barrios más periféricos, de olvido por parte del

estado chileno. Las políticas habitacionales masivas, precarias y posteriormente descuidadas, llevadas a cabo en los años 90 (A. Rodríguez and Sugranyes 2005) tiene relación con esta sensación. Por lo tanto, cuando instancias como el PQMB interviene, y no entrega mayores herramientas para perpetuar las intervenciones, o no hace seguimientos, las personas pueden experimentar sentimientos de abandono, y de desconfianza hacia futuras intervenciones gubernamentales (CEDEUS and Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2019).

Otra arista a tener en consideración es que el financiamiento ha aumentado con el correr de los años (Saborido, De la Barrera, and Saavedra 2017a), existiendo un aumento de un 35% en 5 años (del años 2013 al 2016), según la última evaluación que se realizó a nivel ministerial. Esto puede tener como consecuencia que las obras vaya variando, pudiendo tener intervenciones de mayor envergadura en los últimos años. Esta situación puede hacer que las obras estén más presentes en la vida del barrio.

Por otro lado, dentro de los mecanismos de participación vemos cambios a lo largo de los años. Por ejemplo, los recorridos barriales se fueron implementando paulatinamente (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a). Los recorridos barriales consisten en caminatas a través del barrio realizadas por grupos de población representativos, que permiten reconocer el barrio y las necesidades en el territorio (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2015a), y además dan la oportunidad de realizar algunas aproximaciones con

perspectiva de género de los usos de los espacios públicos. Este reconocimiento de las necesidades del barrio dará paso a la elección de las intervenciones por la comunidad. Así mismo, en algunas implementaciones del programa están realizando metodologías para recoger la visión de niños, niñas y adolescentes, instancia que antes no se realizaba (Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile 2018a). Por lo tanto, incorporar nuevos puntos de vista desde las personas del barrio, refuerzan la integralidad del programa y pueden aumentar su impacto en la población.

b) Rotación de la población en los barrios intervenidos

Otro de los efectos que podría haber tenido el programa con el paso del tiempo, es la rotación de la población en los barrios intervenidos. Esta situación se puede dar sobre todo en los barrios pericentrales de ciudades metropolitanas (López-Morales 2013) debido al aumento de la plusvalía del barrio o de la vivienda tras procesos de regeneración urbana. Aunque no fuese un objetivo directo de esta investigación, se logró percibir, en el tercer estudio, que la población residente se mantuvo constante en ambos barrios, es decir, no hubo rotación de población. Una de las explicaciones estaría dada porque las intervenciones serían acotadas a obras específicas, sin hacer un cambio generalizado del barrio. Por lo cual, en el caso del estudio presentado, no habría un aumento del costo de la vida en ese barrio y habría menos posibilidad de rotación de personas de menor a mayor posición socioeconómica. Además, los barrios analizados en el tercer estudio no se ubican en una ciudad metropolitana, sino en una

intermedia, donde la diferencia entre barrios pericentrales y periféricos es menos marcada, lo que podría “protegerlos” de procesos de gentrificación.

4.6 Programa Quiero mi Barrio: luces y sombras

El programa Quiero Mi Barrio ha sido reconocido internacionalmente por su esencia participativa y por su trabajo intersectorial (Martínez Gaete 2015). Elementos como la participación en el desarrollo del programa, el empoderamiento y el trabajo intersectorial tiene un impacto en la salud que beneficia a la población intervenida.

a) Participación, empoderamiento y trabajo intersectorial

La participación tiene el potencial de mejorar las interacciones sociales y la calidad de vida, lo que se pudo corroborar en el estudio cualitativo. Además, permite que las propias personas que habitan el barrio sean quienes decidan, en base a su experiencia, las obras más relevantes. Participar en esas instancias permite empoderarse de las decisiones, lo que hace que haya más compromiso futuro en participar en el resto de las obras y del cuidado de las mismas. Esto fue patente en el tercer estudio, donde quienes participaron del PQMB se implicaron en más actividades asociadas al programa y/o posteriormente a las del barrio.

La participación tras intervenciones de regeneración urbana da a las comunidades un mayor sentido de control local y empoderamiento (Baba et al. 2017). Es así que, la evidencia sugiere que el empoderamiento podría mejorar aspectos de la salud mental y el bienestar de un individuo (Woodall, South, and Warwick-booth 2010). En esa línea, en un estudio llevado a cabo en Reino Unido se observó que el empoderamiento del vecindario se asoció fuertemente con el bienestar mental y la salud mental (Baba et al. 2017; Kearns and Whitley 2020).

Otro elemento que puede mejorar la salud es el trabajo intersectorial en las intervenciones del PQMB. La intersectorialidad se define como la intervención coordinada de instituciones representativas de más de un sector social, en acciones destinadas total o parcialmente a abordar algún problema (Castell-Florit Serrate and Gispert Abreu 2009). La intersectorialidad, por lo tanto, entiende que para un problema complejo y multicausal como son las condiciones físicas y sociales de los barrios con mayor privación, la solución se debe enfrentar mediante la integración sectorial para mejorar su abordaje integral (Cunill-Grau 2014). En el PQMB el trabajo con áreas como seguridad, medio ambiente, educación, entre otros, ha sido un ejemplo del trabajo intersectorial. De esta manera, incidir en todas estas áreas, es incidir en los determinantes de la salud. Por ejemplo, en el tercer estudio se pudo observar cómo se trabajó en conjunto con los jardines infantiles, grupos de adulto mayor, clubes deportivos, centro de salud, para hacer más amplias las convocatorias y los espacios de acción. El aumento de la convocatoria de los diversos

grupos de personas residentes en el barrio, gracias a los vínculos con el intersector, aumenta la participación y por consiguiente mejora la calidad de vida, lo que se observó en nuestros resultados.

b) Encuestas deficientes para evaluar salud

Dentro de los aspectos pendientes del PQMB podemos mencionar uno relacionado con las encuestas que se utilizan para evaluar el programa, en relación al contenido, y al método de aplicación.

Como se ha mencionado anteriormente los programas de regeneración urbana tienen el potencial de mejorar la salud y la calidad de vida de las personas residentes en los barrios intervenidos. Para poder evaluar el posible impacto de los programas en la salud es necesario que las encuestas incorporen de manera rutinaria preguntas relacionadas con la calidad de vida y la salud de la población. Es así que preguntas relacionadas con la salud auto percibida, por ejemplo, las cuales son indicadores del estado de salud, de la utilización de servicios sanitarios y de la mortalidad (Idler and Benyamini 1997; van der Linde et al. 2013; Quesnel-Vallée 2007) orientan el impacto que este tipo de programas puede tener.

El PQMB realiza una evaluación mediante un cuestionario pre intervención y un cuestionario post intervención. La incorporación de la salud en estos cuestionarios daría al programa la oportunidad de incorporar el enfoque de “Salud en todas las políticas”. Este enfoque pretende considerar sistemáticamente las implicaciones para la salud

de todas las políticas públicas de diferentes sectores con el objetivo de mejorar la salud de la población y la equidad en la salud (Organización Mundial de la Salud 2010a). Por ejemplo, en Latinoamérica, se está trabajando en esta línea de investigación, con experiencias en evaluación en torno al impacto en salud de políticas asociadas al transporte, vivienda y política alimentaria (Organización Panamericana de Salud and Urban Health Network for Latin America and the Caribbean 2019). Esta tesis pretende aportar en esta línea, entregando evidencia sobre el impacto que tiene en la salud una política de ámbito nacional y alto presupuesto como el PQMB.

El segundo elemento clave es el método de aplicación de las encuestas de evaluación. El PQMB, en sus encuestas de caracterización y satisfacción, toma como unidad de estudio a la vivienda y no a la persona. Esto tiene el inconveniente que, aunque se analice la misma vivienda en el cuestionario pre y en el post, a veces no responde a la encuesta la misma persona. Este hecho es especialmente relevante si tenemos en cuenta que se evalúan percepciones con relación al barrio, las cuales pueden variar de persona a persona. Esto acarrea dos problemas: por un lado, no sabemos el impacto individual real que existe, lo cual dificulta saber si los cambios que se producen son debido a la intervención o debido a otros factores. Y, por otro lado, si se tuviesen los datos de las personas que se encuestan, se podría explorar las razones por las cuales no se encuentre en la vivienda al momento de la encuesta post intervención. Esta información sería útil, al combinarse con el

análisis de indicadores económicos de los hogares, para evaluar posibles procesos de gentrificación.

4.7 Fortalezas y limitaciones de esta investigación

Una de las principales fortalezas de esta investigación es que utilizó una metodología mixta en su desarrollo, con diferentes fuentes de información, para evaluar los efectos de procesos de regeneración urbana tanto en los entornos físico, social y seguridad, como en salud y calidad de vida en la población chilena. Uno de los beneficios de utilizar una metodología mixta es que ayuda a ofrecer inferencias más sólidas porque los datos son observados desde múltiples perspectivas (Pole 2009). De esta forma, a través de la investigación con metodologías mixtas es que se puede responder simultáneamente a preguntas explicativas y confirmativas (Pole 2009). Por ejemplo, a través de los dos primeros estudios, pudimos confirmar un efecto sobre un fenómeno a través de análisis estadísticos de datos cuantitativos y después se logró explorar las razones detrás del efecto observado utilizando investigación cualitativa mediante entrevistas, grupos focales y observaciones de campo, lo que se concretó en el tercer estudio.

Así mismo, esta tesis se posiciona como uno de los primeros trabajos en evaluar la salud de un programa de regeneración urbana en Latinoamérica. La literatura disponible en relación con evaluaciones en salud en otros contextos posee escasa rigurosidad científica, aportando solo informes técnicos desde las mismas instituciones

(Grupo Consultor Interconsult 2013; Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Uruguay n.d.). Estos informes pueden carecer de imparcialidad, siendo esta investigación un aporte al desarrollo de evidencia en el vínculo de salud y regeneración urbana.

Además, otra fortaleza del estudio fue haber explotado al máximo los recursos que el programa ofrecía en términos de evaluación. Gracias a procesos de transparencia de información que actualmente rigen en Chile, se pudo contar con información a nivel nacional con relación a las encuestas de satisfacción y evaluación del PQMB, no utilizadas de manera individual anteriormente, lo cual ayudó a responder los objetivos.

Otro aspecto a mencionar fue que se tomó en consideración los ejes de desigualdad de género y posición socioeconómica. Estudios internacionales ya han mencionado que la producción científica que incorpora la perspectiva de desigualdades en salud es muy minoritaria (Borrell and Malmusi 2010), por lo cual esta investigación viene a aportar más en el conocimiento científico. Generar evidencia con perspectiva de género, por ejemplo, ayuda a entender más los procesos, asociaciones y consecuencias de los programas de regeneración que pueden ser distintos en la vida de las mujeres y de los hombres. Esta evidencia, por tanto, es un insumo para futuras intervenciones en los barrios o modificaciones de las que actualmente se ejecutan.

Para el análisis de la perspectiva de género se utilizó la variable proxy “sexo” lo cual es una limitación. Es importante mencionar que el sexo y el género son dos conceptos diferentes, pero extremadamente interrelacionados. Se entiende el "sexo" como una construcción biológica basada en características fisonómicas que permiten la reproducción sexual. (Fausto-Sterling 2012). Se entiende el género como una construcción social con respecto a las convenciones, roles y comportamientos vinculados a la cultura, así como las relaciones entre mujeres y hombres y niños y niñas (Krieger 2003). De acuerdo con estas definiciones, tiene sentido que esta investigación esté enfocada en la perspectiva de género, ya que en lo que podrían afectar los programas de regeneración urbana es el género. Como se ha dicho, el uso social del espacio físico entre hombres y mujeres se diferencia por normas y convenciones culturales y no tiene nada que ver con las características biológicas que posibilitan la reproducción sexual. Por lo tanto, haber realizado los análisis con la variable “sexo” plantea dos limitaciones clave: en primer lugar, suponer que la identidad de género se desarrolla en correspondencia con la anatomía sexual; y, en segundo lugar, suponer que el género es binario. Ambos supuestos parten del sistema sexo-género o sistema patriarcal, y en muy pocas ocasiones las encuestas permiten analizar los resultados más allá de estos supuestos. Aun así, esta variable proxy de género fue la variable a la que se tuvo acceso y permitió hacer los análisis y reflexiones respectivas.

Con relación a la información que se analizó, hubo algunas limitaciones relacionadas con los datos de las encuestas. En primer

lugar, las encuestas del PQMB buscaban encuestar pre y post intervención el mismo domicilio, y no necesariamente a la misma persona. Además, como dificultad adicional la encuesta no contaba con un identificador. Por lo tanto, para intentar identificar las mismas personas en las encuestas pre y post intervención, se tuvo que realizar un exhaustivo análisis y revisión de los datos disponibles a través de la comparación de múltiples variables (sexo, edad, nivel de estudio, tenencia de la vivienda, entre otras).

Por otro lado, en relación con la Encuesta de Calidad de Vida (ENCAVI) utilizada en el primer estudio, uno de los principales problemas fue que los datos nacionales no tenían representación barrial ni comunal. Tener datos a nivel barrial, nos podría haber dado más información sobre el contexto de las personas, y las condiciones donde viven, ya que se sabe que el entorno cercano influye en la salud (Borrell et al. 2013). Por lo cual, previamente, se hicieron esfuerzos en localizar datos que tuviesen representación a nivel de barrio, para el análisis de las asociaciones entre elementos del barrio y la salud. Dentro de las posibilidades de encontrar datos de salud que tuvieran límites barriales, se encuentran los que proporcionan los centros públicos de salud de atención primaria. A nivel de estos centros, existe información a menor escala, pero la información no está centralizada, por lo cual se contactó con los centros de salud, con escaso éxito.

Otra de las limitaciones relacionadas con las desigualdades sociales es que solo se profundizó en dos ejes de desigualdad. Las

desigualdades de género y posición socioeconómica no son las únicas importantes en el contexto chileno. Otros ejes clave para estudiar las desigualdades en Chile son la etnia y la edad. En relación con la etnia, en Chile, el 12,8% de las personas se considera perteneciente a un pueblo indígena u originario. En el último censo el 23% de la población de la ciudad de Temuco (donde se desarrolló el estudio cualitativo) se declaró como perteneciente al pueblo Mapuche (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile 2018a). Esta variable no es considerada en las encuestas del PQMB, y en el estudio cualitativo existieron dificultades para lograr convocarles y poder acceder a sus percepciones, por lo cual no fueron incorporadas dentro de los análisis. Aun así, resulta necesario considerar varios elementos si se incorporan personas autodefinidas como mapuche en una investigación de regeneración urbana: la cosmovisión y el valor que le dan a la tierra, por un lado; y por otro, la discriminación sistemática por parte del estado en múltiples esferas. Esto puede generar un tipo de asociación entre entorno y salud distinta a las personas autodefinidas no mapuche, así como el valor que se les da a las intervenciones que se generen desde los gobiernos (Figueroa Huencho 2010). Por lo tanto, podría ser un aspecto interesante por explorar en futuras investigaciones.

En relación con la edad, se procuró tener este eje en cuenta, ya que se han visto resultados distintos por edad en la salud auto percibida (Gumà Lao and Cámara Hueso 2014), en el uso de los espacios (Noon and Ayalon 2018; Shigematsu et al. 2009) y en la participación social (H. Y. Lee et al. 2008). A pesar de esto, no se pudo estratificar por

edad al no disponer de una muestra suficientemente grande, por lo cual se decidió utilizar la edad como variables de ajuste en todos los modelos. Por otro lado, en el estudio cualitativo, fue muy difícil poder conseguir más entrevistas con personas jóvenes, lo cual ya nos aproxima a una diferencia en la participación social por rango etario. Por este motivo, es necesario generar estrategias que permitan incluir personas de todas las edades, ya que democratiza la ciencia y aumenta el impacto social (Jacques-Aviñó et al. 2020).

4.8 Recomendaciones

Basándonos en los hallazgos de esta tesis, aquí se plantean un conjunto de recomendaciones para la evaluación de iniciativas de regeneración urbana y sus efectos sobre la salud y la calidad de vida. Están divididas en recomendaciones sobre la política de regeneración urbana y sobre investigaciones futuras en el área.

a) Recomendaciones para los gestores y tomadores de decisiones

En las siguientes recomendaciones hacemos una distinción entre las relacionadas con el programa en su ejecución, y otras relacionadas con los contenidos que aborda el programa.

En relación con los ámbitos técnicos, en primer lugar, consideramos necesario incluir de manera rutinaria preguntas sobre calidad de vida, e idealmente salud, en las evaluaciones de los programas de regeneración urbana que se realicen. Como hemos mencionado a lo largo de la tesis, este tipo de intervenciones tienen efecto en la salud a través de los determinantes sociales de la salud, como lo son los elementos del entorno físico, social y de seguridad de los barrios.

En segundo lugar, las encuestas de evaluación deben controlar que sea la misma persona que responda el instrumento pre y post ejecución del programa con el fin de abordar el impacto de la intervención. Es necesario que sea la misma persona quien conteste,

ya que, aunque se tratase de percepciones o de otros indicadores con relación al barrio y a su salud, estos pueden ser muy distinto si lo contestan diferentes personas. En el caso que la persona no esté en el domicilio, se debería consignar las razones, para así explorar migraciones del barrio, con relación a posibles fenómenos como la gentrificación.

En tercer lugar, se deberían realizar valoraciones de impacto en salud (“*Health impact assessment*”) previas a las intervenciones, para anticiparse a los futuros efectos que puede tener un programa de regeneración urbana. Este tipo de evaluaciones se han realizado en otros países en el contexto de programas de regeneración urbana (Bacigalupe et al. 2010; Serrano et al. 2014). Se trata de una combinación de procedimientos, métodos y herramientas, donde una política, programa o proyecto, puede ser evaluado en función de sus potenciales efectos en la salud de la población y de la distribución de éstos en dicha población (Rivadeneira Sicilia and Artundo Purroy 2008). Dentro de los efectos que se pueden explorar están los relacionados con la ejecución misma de las obras y el impacto futuro que pueden tener (Serrano et al. 2014), por ejemplo, problemas de accesibilidad, de tráfico, de ruido o de contaminación (Serrano et al. 2014). Lo cual sería relevante considerar por parte del programa en términos de comprender las implicancias que tendrán sus intervenciones.

En cuarto lugar, se deben mejorar los mecanismos para los cuales se asegure la participación, en todas las fases del programa, de la

mayoría de la población en el barrio. Esto es crucial para obtener un impacto más amplio de la comunidad, lo cual puede aumentar el efecto en la calidad de vida de manera más transversal.

En relación con las sugerencias en términos de contenidos del PQMB, y a los programas de regeneración urbana en general, en primer lugar, incluir más claramente la perspectiva de género en las intervenciones, para contribuir al cambio progresivo de las ideas patriarcales e impulsar la democratización y corresponsabilidad entre hombre y mujeres (Blanes et al. 2011). Esto se puede lograr, por ejemplo, con intervenciones dirigidas a las necesidades directas de las mujeres, relacionadas con el espacio público.

Por último, creemos necesario que el programa debiese abordar otros determinantes, como la generación de empleo dentro de sus intervenciones. Otros programas de regeneración urbana han incorporado el empleo como una de sus intervenciones y han visto que media en la mejoría en la salud de las personas residentes (R Mehdipanah et al. 2013). Además, de esta forma se reactiva la economía del barrio y se potencia la conexión de los barrios con el resto de la ciudad.

b) Recomendaciones para futuras investigaciones

A continuación, se describen las principales recomendaciones con relación a futuras investigaciones en el área.

En primer lugar, los estudios deben tener en cuenta diferentes ejes de desigualdad como género, posición socioeconómica, edad y/o etnia. Se insiste en esa recomendación, debido a la importancia de explorar los efectos de programas de regeneración urbana en relación con estos ejes de poder y opresión los cuales determinan la salud de las personas. Esto ayudará también a aminorar la falta de estudios en la literatura con este tipo de análisis que, por ejemplo, hubiesen servido para comparar los resultados obtenidos en esta tesis.

En segundo lugar, se deben asegurar los mecanismos por los cuales exista participación en la investigación por parte de toda la población del barrio. Esto es crucial para obtener una visión más profunda de los efectos de la intervención y los mecanismos subyacentes que los vinculan con los resultados de salud. De esta forma, se pueden recurrir a las redes sociales tecnológicas, o ahondar en otros aliados territoriales que permitan ampliar el abanico de participantes.

Finalmente, todo este cuerpo de recomendaciones sirve para expandir los resultados de esta investigación y se espera que inspire a futuras investigaciones y formas de hacer políticas desde una mirada integral y que promueva la justicia social.

4.9 Reflexiones finales: Más allá del Quiero mi barrio

El PQMB es un programa de regeneración urbana con efectos positivos en la calidad de vida de la población. Como se ha mencionado previamente, el barrio es la unidad que cumple funciones de socialización, provisión de servicios e infraestructuras colectivas que determinan la calidad de vida y las oportunidades de integración económica y cultural, la generación de identidades y mecanismos de cohesión social y ciudadana (Arriagada Luco 2013). Los elementos del barrio, o entorno residencial, influyen en procesos psicosociales y conductas que determinan la salud y las desigualdades en salud (Borrell and Malmusi 2010); lo que se ha visto a lo largo de la presente investigación.

Los barrios son, entonces, los entornos más cercanos a las personas y ofrecen una multiplicidad de oportunidades para mejorar la calidad de vida. Que estos barrios estén en buenas condiciones debería ser un imperativo en el desarrollo de las ciudades (Arriagada Luco 2013). El siguiente apartado pretende mostrar los cambios actuales de los barrios en el contexto actual chileno y cuáles son los elementos que un barrio debería mejorar, para que así no debiese ser necesario generar políticas como el PQMB.

a) Nuevo rol del barrio en Chile

Durante los últimos años en Chile, la figura del barrio ha recobrado su rol como unidad de organización y cooperación. No está de más

señalar que durante la dictadura cívico militar (1973-1990), los dirigentes barriales y pobladores sufrieron una violenta represión que desarticuló cualquier organización con poder territorial (Bravo Vargas 2012). La débil organización social barrial se perpetuó con los años, asociada a una pérdida de sentimiento de comunidad, debido a la individuación y privatización de la vida familiar, fomentada por las políticas neoliberales impuestas en dictadura (N. Morales 2009). La revuelta social de octubre del año 2019 puso en jaque a la clase política del momento. Esta clase política – derivada en parte de la dictadura - utilizó políticas neoliberales que privatizaron los servicios básicos, precarizando la vida (Stevani Gisletti and Montero 2020). Por lo tanto, la revuelta nació en respuesta a las injusticias que se viven en el país, y la figura del barrio fue relevante en este escenario (Stevani Gisletti and Montero 2020). La organización social, en particular la barrial fue escenario de nuevas (o suspendidas) formas de socialización, ya sea a través de provisión de servicios básicos, como las “ollas comunes” (comedores populares y solidarios), o mediante la discusión política, a través de los cabildos barriales (Stevani Gisletti and Montero 2020). Posteriormente, producto de la pandemia por COVID-19 (Giminiani, Pérez, and Quezada 2020) el barrio nuevamente se posicionó como espacio vinculado a la solidaridad entre vecinas y vecinos.

Todas estas nuevas dinámicas tienen el potencial de mejorar la salud de las personas. Por un lado, aumentando la cohesión social, a través de la solidaridad, ampliando las redes de apoyo, e incluso aumentando la seguridad alimentaria de las personas con mayores

necesidades. Al mejorarlas también se puede estar estimulando una disminución en las desigualdades sociales, ya que estas prácticas se dieron sobre todo en los barrios con mayor privación. Lamentablemente, esta investigación no alcanzó a profundizar esta información, ya que la recogida y análisis de los datos fue realizada antes, por lo cual no se pudo evidenciar ni percibir algún cambio en relación con estas nuevas dinámicas, pero aun así parece necesario hacer explícita esta situación coyuntural en esta investigación.

b) Los barrios que queremos/necesitamos

En este punto cabe reflexionar sobre cuáles son los barrios que queremos y necesitamos. Los elementos que proponemos para generar barrios más saludables y justos tienen que ver con la necesidad de que futuros proyectos urbanísticos pongan la calidad de vida de las personas por delante. No hay justicia social si hay barrios periféricos, aislados, sin infraestructura, equipamientos o servicios, ni pensados para el uso cotidiano de todas las personas que lo habitan. Como sucedió, por ejemplo, con las políticas urbanísticas chilenas de los años 90, en donde se disminuyó el déficit habitacional, pero sacrificando la calidad de la vivienda y del entorno (A. Rodríguez and Sugranyes 2005), y que en parte son ahora el foco de acción del PQMB.

Es por esto que proponemos barrios insertos en ciudades que se desarrollen desde la perspectiva de un urbanismo feminista (Col·lectiu Punt 6 2019), ya que pensamos que es la forma en que las

personas puedan llevar una vida plena y con mejor salud y calidad de vida. Esto significa en primer lugar, ciudades adaptables y flexibles ante las necesidades de las personas, sus múltiples usos, y a la realidad del contexto. Por lo cual se tratarían de barrios con proximidad entre las viviendas, servicios y empleo (Sugranyes and Mathivet 2010). Para lograrlo es necesario contar con ciudades compactas. Estas se definen como ciudades donde se encuentren todos los recursos en proximidad a los hogares (World Health Organization; ONU- Habitat 2016). Lo cual facilitaría los movimientos y podría mejorar la calidad de vida de las personas, al tener más tiempo libre para actividades de socialización, con las familias o de actividad física.

En segundo lugar, las ciudades deben cambiar el orden de prioridades, promoviendo la sostenibilidad de la vida sobre lo productivo (Col·lectiu Punt 6 2019). De esta forma se fomenta una ciudad como una estructura que entregue el soporte físico para desarrollar todas las actividades cotidianas (Col·lectiu Punt 6 2019). Se rompe, por lo tanto, con la dicotomía de lo público y lo privado, al visibilizar y dar valor a los cuidados. Colectivizar los cuidados, permitiría a las mujeres invertir el mismo tiempo que los hombres en el trabajo remunerado y actividades de ocio, incluida la actividad física (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad España 2015).

En tercer lugar, creemos en la reivindicación de la calle, como espacio de socialización, y no meramente de tránsito (Jacobs 2011).

Pero no solo de las calles, el entorno del barrio debe permitir la presencia simultánea y continua de las y los vecinos. Se deben potenciar las actividades que favorezcan el encuentro, la socialización, los cuidados y el apoyo mutuo entre individuos. Esto se fomenta, a través del diseño y de los elementos del espacio, los cuales puedan ser utilizados en diferentes horas del día y a la vez por diferentes personas (Col·lectiu Punt 6 2019). Por ende, las redes que se generan en los distintos espacios del barrio tienen el potencial de mejorar la salud aumentando las instancias de cuidado tanto emocional, económico como físico, amortiguando o mejorando el impacto de factores estresantes del día a día (Vlahov et al. 2007).

En cuarto lugar, consideramos fundamental instalar el entorno verde como un espacio necesario en los barrios. Los espacios verdes urbanos brindan beneficios ambientales a través de sus efectos sobre temperatura y otras variables ambientales. También tienen beneficios directos para la salud al proporcionar a los residentes urbanos espacios para la actividad física y la interacción social (A. C. K. Lee, Jordan, and Horsley 2015). Estos espacios deben garantizar áreas lo suficientemente seguras y atractivas para que las mujeres los puedan aprovechar de la misma forma que actualmente lo hacen los hombres (Astell-Burt, Mitchell, and Hartig 2014).

Por último, creemos que es necesario y urgente tomar en cuenta la opinión de las personas que habitan/habitarán los espacios. Se deben generar instancias de participación en la toma de decisiones, gobernanzas y planificación, con todos los puntos de vistas, sobre

todo el de las mujeres. De esta forma, los barrios podrían tener las características necesarias para una mejor calidad de vida, ya que, por lo reflexionado en esta tesis, ellas serían quienes más conocen y viven la vida barrial.

CAPITULO 5

CONCLUSIONES

- Los elementos del entorno barrial, tanto social, físico como de seguridad, tienen un efecto en la salud de la población adulta chilena, existiendo una relación entre mala salud y peores condiciones de los elementos del barrio. El sentimiento de no pertenecer al barrio, el hecho de no participar en sus organizaciones, así como la percepción de mala calidad de los espacios públicos y la sensación de inseguridad, fueron los principales elementos que se asociaron con la mala salud de las personas residentes.
- El patrón de salud, así como su relación con los elementos del barrio mostró algunas diferencias según género y posición socioeconómica. Las mujeres y las personas con menor posición socioeconómica reportaron peor salud percibida y mayores percepciones de problemas en todos los entornos analizados. La mala salud de las mujeres se asoció con deficiencias en los elementos del entorno social, físico y seguridad. En tanto que la mala salud de los hombres se asoció mayormente con deficiencias en los elementos del entorno físico y seguridad. La mala salud de las personas con menor posición socioeconómica apenas tuvo asociaciones con las deficiencias en los elementos del barrio.
- Tras la implementación del Programa “Quiero mi Barrio” las personas residentes percibieron mejoras en el entorno social, físico y de seguridad en sus barrios. Los principales elementos que se vieron mejorados tras la intervención fue la participación social, la confianza vecinal, la calidad del

espacio público y la seguridad. Además, se reportó un aumento del uso del espacio público.

- La percepción de los cambios en los barrios, posterior a la intervención, fueron diferentes según género y posición socioeconómica. Las mujeres y las personas con mayor posición socioeconómica fueron quienes percibieron mayores mejoras en el entorno físico, social y seguridad tras la intervención del Programa “Quiero mi Barrio”, en comparación con los hombres y las personas con menor posición socioeconómica.
- El Programa “Quiero mi Barrio” permitió a las personas residentes de barrios intervenidos acceder a entornos más saludables, aumentar la posibilidad de interacción social y generar nuevas formas de participación, lo cual tuvo como efecto una mejoría en la calidad de vida, a través del aumento del bienestar personal.
- Existen diferencias entre los dos barrios intervenidos en función del momento de implementación. La falta de recuerdo del programa, el escaso uso de las instalaciones, y la sensación de abandono tras la intervención del programa fueron percibidos como elementos claves derivados del efecto del paso del tiempo.
- Las mujeres fueron quienes asumieron los liderazgos en los barrios durante y posterior a la ejecución del programa. Además, fueron quienes más participaron del programa, aunque algunas reportaron barreras para su participación debido a los trabajos de cuidados.

REFERENCIAS

- Agier, Michel. 1995. "Lugares y Redes. Las Mediaciones de La Cultura Urbana." *Revista Colombiana de Antropología* 32(1): 220–43.
- Agirre Miguélez, Amaia. 2014. "El Reparto de Los Trabajos Domésticos y de Cuidados Como Termómetro de La Paridad En Las Relaciones de Pareja." *Feminismo/s* (23): 91–110.
- Aramburu, Mikel. 2008. "Usos y Significados Del Espacio Público [Uses and Meanings of Public Space]." *ACE: Architecture, City and environment* 3(8): 143–51.
http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/6586/ACE_8_SE_26.pdf?sequence=7&isAllowed=y.
- Área de Planificación y Evaluación, Secretaría Ejecutiva del Programa Recuperación, and Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Barrios. 2013. "Instrumentos de Monitoreo y Evaluación (SIME)."
- Arriagada Luco, Camilo. 2013. "Regeneración Focalizada En Integración Social de Vecindarios Formales de Pobres En Grandes Ciudades Chilenas." : 42.
https://www.lincolninst.edu/pubs/dl/2418_1761_Arriagada_WP14CA1SP.pdf.
- Arteaga, Óscar, Susan Thollaug, Ana Cristina Nogueira, and Christian Darras. 2002. "Información Para La Equidad En Salud En Chile." *Revista Panamericana de Salud Pública* 11(5–6): 374–85.
- Arzate Salgado, Jorge. 2020. "Desigualdades Sociales." In *Vocabulario de La Sociedad Civil La Reuralidad y Los*

- Movimientos Sociales En America Latina*, , 77–81.
- Astell-Burt, Thomas, Richard Mitchell, and Terry Hartig. 2014. “The Association between Green Space and Mental Health Varies across the Lifecourse. A Longitudinal Study.” *Journal of Epidemiology and Community Health* 68(6): 578–83.
- Baba, Camilla et al. 2017. “Is Empowerment a Route to Improving Mental Health and Wellbeing in an Urban Regeneration (UR) Context?” *Urban Studies* 54(7): 1619–37.
- Bacigalupe, A. et al. 2010. “Health Impact Assessment of an Urban Regeneration Project: Opportunities and Challenges in the Context of a Southern European City.” *Journal of Epidemiology and Community Health* 64(11): 950–55.
- Baeza, Fernando. 2019. “El Neoliberalismo Mata, Lo Dice La Epidemiología.” <https://cipstra.cl/2019/el-neoliberalismo-mata/>.
- Batthyány, Karina. 2015. “Las Políticas y El Cuidado En América Latina.” *Serie asuntos de género* 124(1564–4170): 50.
- Bedimo-Rung, Ariane L., Andrew J. Mowen, and Deborah A. Cohen. 2005. “The Significance of Parks to Physical Activity and Public Health. A Conceptual Model.” 28.
- Bertakis, Klea D et al. 2000. “Gender Differences in the Utilization of Health Care Services.” *The Journal of Family Practice* 49(2): 147–52.
- Bilal, Usama et al. 2019. “Inequalities in Life Expectancy in Six Large Latin American Cities from the SALURBAL Study: An Ecological Analysis.” *The Lancet Planetary Health* 3(12): e503–10. [http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196\(19\)30235-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2542-5196(19)30235-9).

- Blackman, Tim, John Harvey, Marty Lawrence, and Antonia Simon. 2001. "Neighbourhood Renewal and Health: Evidence from a Local Case Study." *Health and Place* 7(2): 93–103.
- Blanes, Paola et al. 2011. *Construyendo Ciudades Seguras. Experiencias de Redes de Mujeres En América Latina*.
- Borrell, Carme, and Davide Malmusi. 2010. "La Investigación Sobre Los Determinantes Sociales y Las Desigualdades En Salud: Evidencias Para La Salud En Todas Las Políticas. Informe SESPAS 2010 [Research on Social Determinants of Health and Health Inequalities: Evidence for Health in All Policies]." *Gaceta Sanitaria* 24(SUPPL. 1): 101–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.05.005>.
- Borrell, Carme, Mariona Pons-Vigués, Joana Morrison, and Èlia Díez. 2013. "Factors and Processes Influencing Health Inequalities in Urban Areas." *Journal of Epidemiology and Community Health* 67(5): 389–91.
- Bravo Vargas, Viviana. 2012. "Neoliberalismo, Protesta Popular y Transición En Chile, 1973-1989 [Neoliberalism, Popular Protest and Transition in Chile, 1973-1989]." *Política y Cultura* 37: 85–112.
- Bravo, Ximena Rojas. 2009. *Colectivo de Mujeres Rebeldes Con Causa. Más Derechos y Ciudadanía Para Las Mujeres*. Cuadernos. Santiago de Chile.
- Capdevielle, Julieta. 2014. "Espacio Urbano y Desigualdades: Las Políticas Públicas y Privadas En La Ciudad de Córdoba." *Cuadernos Geográficos* 53(2): 135–58.
- Case, Anne, and Christina Paxson. 2005. "Sex Differences in

- Morbidity and Mortality.” *Demography* 42(9): 189–214.
- Castell-Florit Serrate, Pastor, and Estela de los Ángeles Gispert Abreu. 2009. “La Intersectorialidad y El Desarrollo de La Salud Pública En Cuba.” *Revista Cubana de Salud Pública* 35(1): 0–0.
- CEDEUS, and Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile. 2019. *SUSTENTABILIDAD A ESCALA DE BARRIO. Re- Visitando El Programa “Quiero Mi Barrio.”*
- Celis-Morales, Carlos et al. 2016. “Socio-Demographic Patterns of Physical Activity and Sedentary Behaviour in Chile: Results from the National Health Survey 2009-2010.” *Journal of Public Health (United Kingdom)* 38(2): e98–105.
- Chandola, T. 2012. “Spatial and Social Determinants of Urban Health in Low-, Middle- and High-Income Countries.” *Public Health* 126(3): 259–61.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2011.12.008>.
- Col·lectiu Punt 6. 2019. Ensayo *Urbanismo Feminista Por Una Transformación Radical de Los Espacios de Vida*.
- CSDH. 2008. *Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health*. Geneva.
- Cunill-Grau, Nuria. 2014. “La Intersectorialidad En Las Nuevas Políticas Sociales. Un Acercamiento Analítico-Conceptual.” *Gestión y Política Pública* XXIII(1): 5–46.
- Curl, Angela et al. 2015. “Physical and Mental Health Outcomes Following Housing Improvements: Evidence from the GoWell

- Study.” *Journal of Epidemiology and Community Health* 69(1): 12–19.
- Davison, Kirsten Krahnstoever, and Catherine T Lawson. 2006. “Do Attributes in the Physical Environment Influence Children’s Physical Activity? A Review of the Literature.” 17.
- Delamaza Escobar, Gonzalo, and María Teresa Corvera Vergara. 2018. *Juntas de Vecinos En Chile. 50 Años Historias y Desafíos de Participación / Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile*. Ediciones. Santiago de Chile.
http://www.tecsa.com.mx/?page_id=78.
- Departamento de Epidemiología, División de Planificación Sanitaria. 2017. *Informe de Principales Resultados Tercera Versión Encavi 2015-2016*.
- Diez Roux, Ana V., and Christina Mair. 2010. “Neighborhoods and Health.” *Annals of the New York Academy of Sciences* 1186: 125–45.
- Dirección del Trabajo de Chile. 2014. *Inequidades y Brechas de Género En El Empleo*.
- División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos de la CEPAL, Naciones Unidas, and Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile. 2008. “CEPAL – Informe 1° Foro Iberoamericano de Experiencias de Recuperación de Barrios ‘QUIERO MI BARRIO’ 1.” *CEPAL – Informe 1° Foro Iberoamericano de experiencias de Recuperación de Barrios “QUIERO MI BARRIO” 1*: 106.
- Du, Tongyun, Ningshuang Zeng, Yinxuan Huang, and Henrik Vejre. 2020. “Relationship between the Dynamics of Social

- Capital and the Dynamics of Residential Satisfaction under the Impact of Urban Renewal.” *Cities* 107(March): 102933.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102933>.
- Eikemo, Terje Andreas, Clare Bambra, Ken Judge, and Kristen Ringdal. 2008. “Welfare State Regimes and Differences in Self-Perceived Health in Europe: A Multilevel Analysis.” *Social Science and Medicine* 66(11): 2281–95.
- Fausto-Sterling, Anne. 2012. *Sex/Gender: Biology in a Social World*.
- Fernández, Esteve et al. 2006. “Social Class, Education, and Smoking Cessation: Long-Term Follow-up of Patients Treated at a Smoking Cessation Unit.” *Nicotine and Tobacco Research* 8(1): 29–36.
- Ferreiro, Soledad. 2012. *Retrato de La Desigualdad En Chile*.
- Figuroa Huencho, Verónica. 2010. *Capital Social y Desarrollo Indígena Urbano: El Caso Mapuche*.
- Fonseca Mardones, Irma. 2020. “Influencia Del Género En La Salud de Las Mujeres Cuidadoras Familiares.” *Revista Chilena de Terapia Ocupacional* 20(2): 133–43.
- Forrest, Ray, and Ade Kearns. 2001. “Social Cohesion, Social Capital and the Neighbourhood.” *Urban Studies* 38(12): 2125–43.
- Frenz, Patricia. 2007. “Innovative Practices for Intersectoral Action on Health: A Case Study of Four Programs for Social Equity. Chile Barrio Chile Solidario Chile Emprende Chile Crece Contigo.”
- Fundación Superación de la Pobreza. 2014. “Primer Informe

- Técnico de Avance SERVICIO PAÍS Periodo 2013-2014.”
- Galobardes, Bruna et al. 2006. “Indicators of Socioeconomic Position (Part 1).” *Journal of Epidemiology and Community Health* 60(1): 7–12.
- Giles-corti, Billie, D Ph, Robert J Donovan, and D Ph. 2002. “Socioeconomic Status Differences in Recreational Physical Activity Levels and Real and Perceived Access to a Supportive Physical Environment.” 611: 601–11.
- Giminiani, Piergiorgio di, Miguel Pérez, and Constanza Quezada. 2020. “Nueva Normalidad, Vieja Precariedad: La Crisis Pandémica En Santiago de Chile.” *City and Society* (July).
- Giordano, Giuseppe N., and Martin Lindstrom. 2010. “The Impact of Changes in Different Aspects of Social Capital and Material Conditions on Self-Rated Health over Time: A Longitudinal Cohort Study.” *Social Science and Medicine* 70(5): 700–710. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.044>.
- González, Rodrigo. 2017. “Segregación Educativa En El Sistema Chileno Desde Una Perspectiva Comparada [Educational Segregation In The Chilean System From A Comparative Perspective].” *El primer gran debate de la Reforma Educativa: Ley de Inclusión Escolar*: 48–91. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/03/Capítulo_-Segregación-Educativa-en-el-Sistema-Chileno-desde-una-perspectiva-comparada.pdf.
- Grupo Consultor Interconsult. 2013. *Propuesta de Evaluación “Programa de Mejoramiento de Barrios.”* Montevideo,

Uruguay.

- Gumà Lao, Jordi, and Antonio D. Cámara Hueso. 2014. “¿ Informa La Salud Autopercebida Sobre Las Condiciones Objetivas de Salud ? Algunas Conclusiones a Partir Del Análisis Demográfico de Microdatos de La Encuesta.” *Estadística Española* 56(183): 61–76.
- Haslam, S. Alexander, Jolanda Jetten, Tom Postmes, and Catherine Haslam. 2009. “Social Identity, Health and Well-Being: An Emerging Agenda for Applied Psychology.” *Applied Psychology* 58(1): 1–23.
- Hawe, Penelope, and Alan Shiell. 2000. “Social Capital and Health Promotion: A Review.” *Social Science and Medicine* 51(6): 871–85.
- Henson, Rosie Mae et al. 2020. “Evaluating the Health Effects of Place-Based Slum Upgrading Physical Environment Interventions: A Systematic Review (2012–2018).” *Social Science and Medicine* 261(June): 113102.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113102>.
- Herrera Gómez, Coral. 2019. “Otras Formas de Quererse Son Posibles: Colectivizar Los Cuidados.” In *LOS CUIDADOS Saberes y Experiencias Para Cuidar Los Barrios Que Habitamos*, , 197–200.
- Herrera, M. Lorena, Jorge Larenas, and Carlos Fuensalida. 2010. Minuta Ejecutiva Evaluacion Programas Gubernamentales *Programa Recuperación de Barrios (Quiero Mi Barrio)*.
- Hombrados-Mendieta, Isabel, and Trinidad López-Espigares. 2014. “Dimensiones Del Sentido de Comunidad Que Predicen La

- Calidad de Vida Residencial En Barrios Con Diferentes Posiciones Socioeconómicas.” *Psychosocial Intervention* 23(3): 159–67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2014.08.001>.
- Idler, Ellen L, and Y Benyamini. 1997. “Self-Rated Health and Mortality : A Review of Twenty-Seven Community Studies Author (s): Ellen L . Idler and Yael Benyamini Source : Journal of Health and Social Behavior , Vol . 38 , No . 1 (Mar ., 1997), Pp . 21-37 Published by : American Sociologic.” *Journal of Health and Social Behavior* 38(1): 21–37.
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. 2017. *Enfoque Estadístico: Género y Empleo*. Santiago.
- . 2018a. *2da Entrega Resultados Definitivos Censo 2017*.
- . 2018b. “Ingresos e Informalidad Laboral.” *Enfoque Estadístico*.
- Interconsult, Consultora. 2013. “Propuesta de Evaluación ‘Programa de Mejoramiento de Barrios.’”
- Jacobs, Jane. 2011. *Muerte y Vida de Las Grandes Ciudades (The Death and Life of Great American Cities - 1961)*. 2da edición. Madrid: Capitan Swing.
- Jacques-Aviñó, Constanza et al. 2020. “Participación Pública En Los Proyectos de Investigación: Formas de Crear Conocimiento Colectivo En Salud.” *Gaceta Sanitaria* 34(2): 200–203.
- Jalaludin, Bin et al. 2012. “A Pre-and-Post Study of an Urban Renewal Program in a Socially Disadvantaged Neighbourhood in Sydney, Australia.” *BMC Public Health* 12(1): 1. BMC Public Health.

- Kaminker, Sergio Andrés, and Roxana Yanina Velásquez. 2015. "Programa de Mejoramiento de Barrios En La Patagonia Central: Regularización de La Informalidad Urbana En Puerto Madryn, Chubut." *Cuaderno Urbano* 18(18): 90.
- Kawachi, Ichiro, Bruce P. Kennedy, and Roberta Glass. 1999. "Social Capital and Self-Rated Health: A Contextual Analysis." *American Journal of Public Health* 89(8): 1187–93.
- Kaztman, Rubén. 2001. "Seduced and Abandoned: The Social Isolation of the Urban Poor." *Cepal Review* 75.
- Kearns, Ade, and Elise Whitley. 2020. "Are Housing and Neighbourhood Empowerment Beneficial for Mental Health and Wellbeing? Evidence from Disadvantaged Communities Experiencing Regeneration." *SSM - Population Health* 12(August): 100645.
<https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2020.100645>.
- Kelaher, Margaret, Deborah J. Warr, and Theonie Tacticos. 2010. "Evaluating Health Impacts: Results from the Neighbourhood Renewal Stratgey in Victoria, Australia." *Health and Place* 16(5): 861–67.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.04.011>.
- Kitchen, Peter, Allison Williams, and James Chowhan. 2012. "Sense of Community Belonging and Health in Canada: A Regional Analysis." *Social Indicators Research* 107(1): 103–26.
- Koch, Elard et al. 2007. "Socioeconomic and Educational Inequities as Independent Predictors for Mortality in a Developing Country. A Cohort Study in San Francisco, Chile." *Revista*

Medica de Chile 135(11): 1370–79.

- Kramer, Daniëlle, Jeroen Lakerveld, Karien Stronks, and Anton E. Kunst. 2017. “Uncovering How Urban Regeneration Programs May Stimulate Leisure-Time Walking among Adults in Deprived Areas: A Realist Review.” *International Journal of Health Services* 47(4): 703–24.
- Krieger, Nancy. 2003. “Genders, Sexes, and Health: What Are the Connections - And Why Does It Matter?” *International Journal of Epidemiology* 32(4): 652–57.
- Larrañaga, Isabel et al. 2008. “Impacto Del Cuidado Informal En La Salud y La Calidad de Vida de Las Personas Cuidadoras: Análisis de Las Desigualdades de Género.” *Gaceta sanitaria* 22(5): 443–50.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19000525>.
- Lee, Andrew Chee Keng, Hannah C. Jordan, and Jason Horsley. 2015. “Value of Urban Green Spaces in Promoting Healthy Living and Wellbeing: Prospects for Planning.” *Risk Management and Healthcare Policy* 8: 131–37.
- Lee, Hyo Young et al. 2008. “The Relationship between Social Participation and Self-Rated Health by Sex and Age: A Cross-Sectional Survey.” *International Journal of Nursing Studies* 45(7): 1042–54.
- Leslie, Eva, and Ester Cerin. 2008. “Are Perceptions of the Local Environment Related to Neighbourhood Satisfaction and Mental Health in Adults?” *Preventive Medicine* 47(3): 273–78.
- van der Linde, Rianne M. et al. 2013. “Self-Rated Health and Cardiovascular Disease Incidence: Results from a Longitudinal

- Population-Based Cohort in Norfolk, UK.” *PLoS ONE* 8(6): 2–9.
- López-Morales, Ernesto. 2013. “Gentrificación En Chile: Aportes Conceptuales y Evidencias Para Una Discusión Necesaria [Gentrification in Chile: Conceptual Contributions and Evidence for a Necessary Discussion].” *Revista de Geografía Norte Grande* 52(56): 31–52.
- Lorenc, Theo et al. 2012. “Crime, Fear of Crime, Environment, and Mental Health and Wellbeing: Mapping Review of Theories and Causal Pathways.” *Health and Place* 18(4): 757–65.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.04.001>.
- Maas, Jolando et al. 2006. “Green Space, Urbanity, and Health: How Strong Is the Relation?” *Journal of Epidemiology and Community Health* 60(7): 587–92.
- MacGregor, Casimir. 2010. “Urban Regeneration as a Public Health Intervention.” *Journal of Social Intervention: Theory and Practice* 19(3): 38.
- Macintyre, Sally, Kate Hunt, and Helen Sweeting. 2013. “Gender Differences in Health: Are Things Really as Simple as They Seem?” *The Sociology of Health and Illness: A Reader* 42(4): 161–71.
- Marmot, Michael et al. 2008. “Closing the Gap in a Generation: Health Equity through Action on the Social Determinants of Health.” *The Lancet* 372(9650): 1661–69.
- Martínez Gaete, Constanza. 2015. “Programa ‘Quiero Mi Barrio’ Es Premiado Por La ONU Como Una de Las Mejores Prácticas Del Mundo.” *Plataforma Urbana*.

<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/08/10/programa-quiero-mi-barrio-es-premiado-por-la-onu-como-una-de-las-mejores-practicas-del-mundo/>.

- Medina Ortega, Marco Antonio, and Laura Elizabeth Benavides Rodríguez. 2018. “La Segregación Residencial Socioeconómica y Su Relación Con La Desigualdad Económica En México.” *Cadernos PROLAM/USP* 16(31): 160–88.
- Mehdipanah, R, D Malmusi, C Muntaner, and C Borrell. 2013. “An Evaluation of an Urban Renewal Program and Its Effects on Neighborhood Resident’s Overall Wellbeing Using Concept Mapping.” *Health and Place* 23: 9–17.
- Mehdipanah, Roshanak et al. 2014. “The Effects of an Urban Renewal Project on Health and Health Inequalities: A Quasi-Experimental Study in Barcelona.” *Journal of Epidemiology and Community Health* 68(9): 811–17.
- . 2015. “Exploring Complex Causal Pathways between Urban Renewal, Health and Health Inequality Using a Theory-Driven Realist Approach.” *Social Science and Medicine* 124: 266–74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.11.050>.
- Mehdipanah, Roshanak, Giulia Marra, Giulia Melis, and Elena Gelormino. 2017. “Urban Renewal, Gentrification and Health Equity: A Realist Perspective.” *European Journal of Public Health* (May): 243–48.
- Mieres Brevis, Michelle. 2020. “La Dinamica de La Desigualdad En Chile: Una Mirada Regional.” *Revista de análisis económico* 35(2): 91–133.

- Ministerio de Educación de Chile. 2003. “Historia de La Ley 19876 - Reforma Constitucional Que Establece La Obligatoriedad y Gratuidad de La Educación Media.” *Biblioteca del Congreso Nacional*: 221. <http://bcn.cl/2eygb>.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad España. 2015. Informes, estudios e investigación *Avanzando Hacia La Equidad. Propuesta de Políticas e Desigualdades Sociales En Salud En España*. Madrid.
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/desigualdadSalud/docs/Propuesta_Políticas_Reducir_Desigualdades.pdf.
- Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Uruguay. “Programa de Mejoramiento de Barrios.”
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo Chile. 2015a. *Cuadernos de Barrio V. Sistema de Instrumentos de Monitoreo y Evaluación (SIME)*.
- . 2015b. Cuadernos de barrio *Sistema de Instrumentos de Monitoreo y Evaluación*.
- . 2016. *QMB 10 Años*.
- . 2018a. *Incorporando a Niñas , Niños y Adolescentes En El Proceso de Recuperación de Barrios*.
- . 2018b. *Regeneración de Condominios Sociales (Recuperación de Condominios Sociales - Segunda Oportunidad)*.
- Molinari, Carol, Melissa Ahern, and Michael Hendryx. 1998. “The Relationship of Community Quality to the Health of Women and Men.” *Social Science and Medicine* 47(8): 1113–20.

- Morales, Andrea. 2015. “Mortalidad Infantil Como Indicador de Desigualdad Del Sistema de Salud Chileno [Infant Mortality as an Indicator of Inequality in the Chilean Health System].” *Revista Estudios de Políticas Públicas* 2: 4–25.
- Morales, Nelson. 2009. “Convivencia Ciudadana y Mejoramiento de Barrios En Chile.” In *Equidad de Género: Compartiendo La Ciudad y Sus Barrios*, ed. Alfredo Rodríguez y Olga Segovia Marisol Saborido.
- Morteruel, Maite. 2019. OSEKI Osasun eskubidearen aldeko ekimena-Iniciativa por el derecho a la salud. *El Entorno Urbano y La Salud*.
- Muxí Martínez, Zaida et al. 2011. “¿Qué Aporta La Perspectiva de Género Al Urbanismo?” *Feminismo/s* 17: 105–29.
- Nazzal, Carolina et al. 2015. “Effect of Educational Level on the Prognosis of Acute Myocardial Infarction.” *Revista Medica de Chile* 143(7): 825–33.
- Nello, Oriol. 2010. “The Challenges of Urban Renewal. Ten Lessons from the Catalan Experience.” *Analise Social* 45(197): 685–715.
- Noon, Rinat Ben, and Liat Ayalon. 2018. “Older Adults in Public Open Spaces: Age and Gender Segregation.” *Gerontologist* 58(1): 149–58.
- Northridge, Mary Evelyn, and Lance Freeman. 2011. “Urban Planning and Health Equity.” *Journal of Urban Health* 88(3): 582–97.
- OECD. 2017. “OECD Income Distribution Database (IDD): Gini, Poverty, Income, Methods and Concepts.”

- Ordóñez-Barba, Gerardo, Tito Alegría-Olazábal, Craig McIntosh, and René Zenteno-Quintero. 2013. “Alcances e Impactos Del Programa Hábitat En Comunidades Pobres Urbanas de México.” *Papeles de Poblacion* 19(77): 231–67.
- Organización de las Naciones Unidas. 2014. “La Situación Demográfica En El Mundo. Informe Conciso.” *Madrid: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales*: 1–30.
- Organización Mundial de la Salud. 2010a. “Declaración de Adelaida Sobre La Salud En Todas Las Políticas.” *Informe de la Reunión Internacional sobre la Salud en Todas las Políticas Adelaida*: 4.
http://www.who.int/social_determinants/spanish_adelaide_statement_for_web.pdf.
- . 2010b. *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para La Salud*.
- . 2014. *Palabras Mayores Documentos Básicos - 48ª Ed.*
- Organizacion Panamericana de Salud, and Urban Health Network for Latin America and the Caribbean. 2019. 4 Aprendizajes Latinoamericanas *La Salud En Todas Las Políticas Urbanas*.
- Paquette Vassalli, Catherine. 2020. “Regeneración Urbana: Un Panorama Latinoamericano (Urban Regeneration: A Latin American Overview).” *Revista INVI* 35(100): 38–61.
- Pikora, Terri et al. 2003. “Developing a Framework for Assessment of the Environmental Determinants of Walking and Cycling.” *56*: 1693–1703.
- Pole, Kathryn. 2009. “Diseño de Metodologías Mixtas Una Revisión de Las Estrategias Para Combinar Metodologías

- Cuantitativas y Cualitativas - Mixed Methods Designs A Review of Strategies for Blending Quantitative and Qualitative Methodologies.” *Reglones* 60: 37–42.
- Quesnel-Vallée, Amélie. 2007. “Self-Rated Health: Caught in the Crossfire of the Quest for ‘true’ Health?” *International Journal of Epidemiology* 36(6): 1161–64.
- Razo-González, Angélica María et al. 2014. “Metaanálisis Del Concepto de Calidad de Vida En América Latina. Una Nueva Propuesta: Sentido de Vida.” *Revista CONAMED Rev CONAMED* 19(194): 149–56.
- de Rementería, Ibán. 2005. “El Estado de La Seguridad Ciudadana En Chile.” *Polis. Revista Latinoamericana* (11).
<http://journals.openedition.org/polis/5759%0AEste>.
- Riquelme, Cristian A.Herrera, Lucy Kuhn-Barrientos, Roberto Rosso Astorga, and Jorge Jiménez De La Jara. 2015. “Tendencia de La Mortalidad Por Cáncer En Chile Según Diferencias Por Nivel Educativo, 2000-2010.” *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health* 37(1): 44–51.
- Rivadeneira Sicilia, Ana, and Carlos Artundo Purroy. 2008. “La Evaluación Del Impacto En Salud: El Estado de La Cuestión.” *Gaceta Sanitaria* 22(4): 348–53.
- Rocha, Kátia Bones et al. 2013. “Clase Social, Desigualdades En Salud y Conductas Relacionadas Con La Salud de La Población Trabajadora En Chile.” *Revista Panamericana de Salud Pública* 33(5): 340–48.
- Rodríguez, Alfredo, and Ana Sugranyes. 2005. Ediciones SUR LOS

CON TECHO. Un Desafío Para La Política de Vivienda Social.

- Rodríguez, Jorge, and Camilo Arriagada. 2004. “Segregación Residencial En La Ciudad Latinoamericana.” *EURE (Santiago)* XXIX(c): 5–24.
- Rojas, Eduardo. 2009. *Construir Ciudades. Mejoramiento de Barrios y Calidad de Vida Urbana.*
- Romero Roncancio, Carolina. 2016. “Evaluación Del Mejoramiento Integral de Barrios: El Caso Proyecto SUR Con Bogotá.”
- Sabatini, Francisco. 2006. “The Social Spatial Segregation in the Cities of Latin America.” *Inter-American Development Bank: 1–44.* <http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/3418.html>.
- Saborido, Marisol, Raul De la Barrera, and Felipe Saavedra. 2017a. “Informe Final de Evaluación. Evaluación de Programas Gubernamentales. Programa de Recuperación de Barrios [Final Evaluation Report. Evaluation of Government Programs. Neighborhood Recovery Program].”
- . 2017b. *Resumen Ejecutivo Evaluación Programas Gubernamentales Programa Recuperación De Barrios.*
- Sánchez, Hugo R., and Cecilia B. Albala. 2004. “Mortalidad Del Adulto En Comunas.” *Revista Médica Chile* 132: 453–60.
- Schnake-Mahl, Alina S. et al. 2020. “Gentrification, Neighborhood Change, and Population Health: A Systematic Review.” *Journal of Urban Health* 97(1): 1–25.
- Scott, Stacey B. et al. 2018. “Perceived Neighborhood Characteristics Predict Severity and Emotional Response to Daily Stressors.” *Social Science and Medicine* 200(August

- 2017): 262–70.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.010>.
- Segovia, Olga. 2016. “¿Quién Cuida En La Ciudad? Oportunidades y Propuestas En La Comuna de Santiago (Chile).” *Asuntos de género* 132: 94.
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37878/S1500262_es.pdf?sequence=4.
- Serrano, Elena et al. 2014. “Evaluación Del Impacto En Salud de Intervenciones de Regeneración En La Bahía de Pasaia: Percepciones de La Población Afectada TT - Health Impact Assessment of Regeneration Projects in Pasaia Bay (Spain): Perceptions of the Affected Population.” *Gaceta Sanitaria* 28(6): 442–49.
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112014000600002&lang=es.
- Shields, Margot. 2008. “Community Belonging and Self-Perceived Health.” *Health reports / Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information = Rapports sur la santé / Statistique Canada, Centre canadien d’information sur la santé* 19(2): 51–60.
- Shigematsu, R. et al. 2009. “Age Differences in the Relation of Perceived Neighborhood Environment to Walking.” *Medicine and Science in Sports and Exercise* 41(2): 314–21.
- Smith, Genee S., Hannah Breakstone, Lorraine T. Dean, and Roland J. Thorpe. 2020. “Impacts of Gentrification on Health in the US: A Systematic Review of the Literature.” *Journal of Urban Health* 97(6): 845–56.

- Stevani Gisletti, María Vanesa, and Claudia Montero. 2020. “El Octubre Chileno: Voces y Luchas Feministas.” *Descentrada* 4(1): e111.
- Suglia, Shakira F et al. 2016. “Why the Neighborhood Social Environment Is Critical in Obesity Prevention.” 93(1): 206–12.
- Sugranyes, Ana, and Charlotte Mathivet. 2010. *Ciudades Para Tod@s. Por El Derecho a La Ciudad, Propuestas y Experiencias*. Santiago de Chile.
- Thomson, Hilary, Rowland Atkinson, Mark Petticrew, and Ade Kearns. 2006. “Do Urban Regeneration Programmes Improve Public Health and Reduce Health Inequalities? A Synthesis of the Evidence from UK Policy and Practice (1980-2004).” *Journal of Epidemiology and Community Health* 60(2): 108–15.
- Tironi, Manuel. 2003. *Nueva Pobreza Urbana. Vivienda y Capital Social En Santiago de Chile, 1985-2001*. Santiago: Biblioteca Debates y Reflexiones, Universidad de Chile y Ril Editores.
- Ulriksen, Constanza. 2019. “Genealogía Del Primer Programa Chileno de Recuperación de Barrios Vulnerables ‘Quiero Mi Barrio’ En Su Primera Generación 2006-2010.” *Revista INVI* 34(96): 9–49. <http://orcid.org/0000-0002-9128-009X>.
- UN-Habitat. 2015. “Temas Hábitat III: Asentamientos Informales.” *Naciones Unidas*: 10. http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-22_ASENTAMIENTOS-INFORMALES-SP.pdf.
- Vega M, Jeanette, Paula Bedregal G, Liliana Jadue H, and Iris Delgado B. 2003. “Equidad de Género En El Acceso a La

- Atención de Salud En Chile.” *Revista médica de Chile* 131(6): 669–78. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000600012>.
- Vlahov, David et al. 2007. “Urban as a Determinant of Health.” *Journal of Urban Health* 84(SUPPL. 1): 16–26.
- Whitehead, M, and G Dahlgren. 2007. *Concepts and Principles for Tackling Social Inequities in Health: Levelling up Part 1*.
- Woodall, James, Jane South, and Louise Warwick-booth. 2010. “Empowerment and Health and Wellbeing. Evidence Review.” *Centre for Health Promotion Research* (September).
- World Health Organization; ONU- Habitat. 2010. “Las Ciudades Ocultas: Revelación y Superación de Las Inequidades Sanitarias En Los Contextos Urbanos.” *Resumen de orientación*: 20.
- . 2016. *Global Report on Urban Health: Equitable Healthier Cities for Sustainable Development*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204715>.
- Zijlema, W.L. et al. 2019. “Understanding Correlates of Neighborhood Aesthetic Ratings: A European-Based Four City Comparison.” *Urban Forestry and Urban Greening*: 126523. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866719305370?dgcid=rss_sd_all&utm_source=researcher_app&utm_medium=referral&utm_campaign=RESR_MRKT_Researcher_inbound.

ANEXOS

Anexo 1: Guion de entrevistas individuales y Grupos Focales

Presentación

Buenos días Sra/Sr. Xxx

Primero que todo agradecer que participe del estudio. Mi **nombre es** Natalia López, soy médico de la UFRO y estoy haciendo un doctorado en salud pública en Barcelona. Le contacté porque estamos haciendo una investigación sobre **cómo los cambios del entorno de la (población/barrio/villa) pueden cambiar la calidad de vida de las vecina/os**. Por eso, creemos muy importante conocer su opinión sobre algunos aspectos de la (población/barrio/villa) y la manera en que usted se siente respecto a ellos. Para nosotras es importante su experiencia y sus vivencias. Si me permite, voy a **grabar** esta conversación, porque después se me puede olvidar algún detalle que puede ser importante para la investigación, y además, como es una investigación universitaria, debo entregarle este **papel**, para que lo firmamos las dos, en el que **usted me da permiso que le haga esta entrevista**: usted se queda con una copia, y yo me quedo con otra. Es importante que sepa que lo que usted me diga será utilizado de manera confidencial, y que va a servir solamente para la investigación que estamos llevando a cabo. A esta información solo accederé yo y mi equipo que está en Barcelona, y nadie del municipio, ni del CESFAM, ni del Ministerio de Vivienda, por lo cual puede responder con total tranquilidad y confianza. Todas las opiniones son igualmente valiosas y es muy importante que se

expresé desde su punto de vista personal. No existen respuestas correctas o equivocadas, simplemente opiniones y puntos de vista diferentes que estamos interesadas en conocer. Antes de comenzar, ¿quiere preguntar algo?, ¿tiene alguna duda?, ¿Está de acuerdo en participar?

¿Se puede presentar? (nombre, edad, educación, ocupación, sector donde vive, con quien vive, tiempo en el barrio, identidad mapuche)

1er bloque: Vida en el barrio

Objetivo del bloque: Conocer cuáles son las percepciones en relación a la vida del barrio (espacios físicos, usos, relaciones vecinales) y su propia vida en el barrio en la actualidad. (Que podría ayudar a entender los cambios en relación al pasado).

CUIDADORES: Tiene personas a su cuidado? Son familiares suyos? ¿Hace cuánto que los cuida? (a las personas mayores)

Para comenzar, cuénteme un poco, ¿Cómo es un día normal en la semana en su barrio? ¿En el fin de semana? ¿Qué hace Ud.? ¿Qué hacen los vecinos en el barrio?

Y Usted, cómo se siente viviendo en este barrio? Se siente segura viviendo aquí? Siente que es un buen lugar para vivir? ¿Qué es lo que más le gusta del barrio?

En general, ¿Cómo definiría la vida de barrio? cree que hay vida de barrio? Me refiero a si hay actividades entre los vecinos, la gente se reúne, si hay actividades de la junta de vecinos ¿Qué es lo que cree que es lo característico de su barrio? ¿Qué lo diferencia de otros barrios de Temuco?

¿La gente del barrio se reúne? ¿Dónde? qué lugares hay en el barrio? por ejemplo plazas, multicancha, bancas en la calle, sede social ¿Quiénes usan los espacios?

Para qué se reúnen los vecinos y vecinas del barrio? para que los niños jueguen? O para hacer actividad física, o para que las personas conversen? Para descansar?

Ud. utiliza los espacios que me mencionaba? para qué? para descansar? O para juntarse con las vecinas? Para tomar el sol? Para jugar? Hacer deporte?

Ud. va a la plaza? ¿Para qué va a la plaza? Porque va a la plaza? Cada cuánto va? Por ejemplo, la usa para descansar? O para juntarse con las vecinas? Para tomar el sol? Para jugar? Hacer deporte?

Ud. Va a la sede? ¿Para qué va a la sede? Cada cuánto va? Se reúne con los vecinos ahí? Le parece que es importante en el barrio? Usted va a la sede para actividades de la junta de vecinos? O para otras actividades?

Ud. Va a la multicancha? Para qué va a la multicancha? Porque va a la multicancha? Cada cuánto va? De qué manera? Por ejemplo para hacer actividad física, o para juntarse en las galerías a ver a los jóvenes hacer actividad física? Con que frecuencia?

Usted, ¿Con quienes se relaciona durante el día? ¿Dónde se relaciona con ellos? ¿Cómo se lleva con los vecinos? ¿Cómo es su relación con los vecinos? ¿Y para Ud. Es importante conocer, relacionarse con ellos? Cree que ha logrado generar buenas relaciones con ellos? Puede pedir ayuda si lo necesita? O siente que puede contar con ellos cuando hay algún problema? Siente que tiene una red de apoyo con ellos? o por el contrario, hay más envidia, competencia, rivalidades?

Y, entre ellos, cómo son las relaciones entre los vecinos? la gente se conoce, hay cooperación? o en realidad la gente está más dentro de sus casas la mayor parte del tiempo, hay rencillas?

2do bloque: CAMBIOS Entorno físico y social

Objetivos del bloque: Conocer las percepciones de cambio en el uso de los espacios físicos remodelados, cambios observados y cambios vivenciales

Conocer cambios en las relaciones sociales, tras los cambios del espacio físico. Explorar conceptos de cohesión social

Estos usos que se le dan a los espacio físicos, siempre han sido así? Cree que ha habido cambios en el barrio? Ud cree que han cambiado los espacios? por ejemplo la plaza, la sede, los lugares para hacer deporte o para jugar, o para juntarse con los vecinos? Por ejemplo hace 15 años atrás? o hace 10 años? (Si no se acuerda, no hay problema). Hay casas nuevas, hay más comercio? las casas son más caras ahora?

Cuándo fueron esos cambios? Quienes fueron los que realizaron esos cambios, fue la municipalidad o los vecinos, algún programa, SERVIU? SI ES QUE NO SE HA MENCIONADO ANTES: Se acuerda del PQMB? Se acuerda que hicieron en el barrio? Me gustaría retomar este punto un poco más adelante

Después de esos cambios en el entorno físico, cree que hubo un cambio en la composición del barrio? Hay gente nueva? las personas son las mismas que antes?

Cuénteme, usted antes de esos cambios (remodelaciones, reparaciones, etc), utilizaba esos espacios? por ejemplo la plaza, la sede, los lugares de deporte o juego, para qué? de qué manera? por ejemplo, para juntarse con los vecinos, para tomar el sol, etc..

¿Qué cree que se hizo en ese tiempo, que ahora hace que ud. utilice los espacios de esta forma? Por ejemplo, que se iluminaran, limpiaran, pusieran más bancas, más juegos para niños, hicieran un mural, pusieran más árboles Y esto que significa para usted? En que cambió su rutina estas modificaciones del espacio? Puede usar más

los espacios?, porque? mejoró la seguridad? O mejoraron los espacios para hacer actividad física?

CUIDADORES: Los espacios que usaba en su día a día, cambiaron después de la modificación ¿Cómo utilizaba los nuevos espacios para cuidar a sus familiares (o no familiares)? Los utiliza de la misma manera? ¿Y los espacios para usted? Por ejemplo para descansar

Usted cree que estos cambios en estas partes del barrio le han producido algún cambio en su calidad de vida o bienestar? ¿Cómo lo percibe? Me puede contar lo que siente, pueden ser cosas positivas o negativas, por ejemplo, se siente más tranquila o segura en la plaza, ahora que esta remodelada o más iluminada, o si, ahora que va más a la plaza, siente que se puede juntar más con los vecinos, y con esto se siente mejor, o peor...? ¿Cree que estos cambios en el barrio le pudieron cambiar su ánimo? ¿De qué forma? ¿Cómo lo nota? ¿Cree que le pudo cambiar su estado físico? ¿De qué forma? Hacía las mismas actividades antes? en otros espacios? Cuales?

Y por ejemplo la multicancha? La plaza? Aunque usted no la utiliza tanto como me había dicho, le gusta ir ahí, porque puede caminar más y no estar tanto tiempo en la casa? En el caso de la sede? De qué manera cree que le afecta en su bienestar poder usar una sede que fue remodelada? Por ejemplo, se siente más cómoda, más a gusto?

Y para Ud? Cuénteme Sra. Sr XXX: después que cambiaron la plaza, multicancha, sede, Ud. Cree que cambió su forma de relacionarse con los vecinos? Cambiaron las instancias? por ejemplo, ahora siente que tiene más espacios en donde juntarse con ellos, o Ud. siente que sus relaciones con los vecinos han sido siempre igual? Ha conocido a vecinos nuevos? Ha hecho nuevos amigos/os?

Y en relación a los vecinos, ud cree que los vecinos se juntaban en los mismos lugares? que hacían ahí?

Y después que cambiaron los lugares, ud cree que las relaciones entre los vecinos cambiaron?, es decir cambian las relaciones de los vecinos según mejoran o empeoran las condiciones físicas del lugar? ha significado realmente un cambio, positivo o negativo, que hayan modificado la plaza, mejorado la multicancha? en que lo ha visto Ud: se conocen más? hacen más actividades juntos? Siente que hay más confianza entre ellos? o por el contrario hay más rencillas? COMO? PORQUE?

3er bloque: Participación formal y QMB

<p>Objetivo del bloque: conocer la participación formal de los vecinos en agrupaciones y los cambios en las relaciones con los vecinos por las actividades que modificaron el entorno social del QMB.</p>
--

Participa en alguna agrupación? Desde cuándo? ¿Por qué? Fue líder? ¿Cómo llego ahí?

¿Qué le genera participar en las agrupaciones con los vecinos?

¿Cómo le afecta la calidad de vida?

Ver qué tipo de participación se da De arriba abajo o al revés

Anteriormente hablamos del programa Quiero Mi Barrio. Participó en él? Se acuerda de las actividades que realizaba? participó en alguna? ¿Siente que tomaron en cuenta su opinión? ¿Cree que tomaron en cuenta a todas las personas del barrio? (ahí se hicieron actividades para decidir las intervenciones que se iban hacer, para aprender a usar y cuidar los espacios, además se hizo una fiesta de disfraces (BM) o la inauguración de la obras (BLQ)) - SI NO PARTICIPÓ PASAR A SIGUIENTE BLOQUE -

Siente que las actividades del QMB (las que mencionó) fueron un espacio de encuentro con sus vecinos? Porqué? ocurrió que se encontró con vecinos que normalmente no veía? como fue la experiencia de participar de estas actividades? las disfrutó, le

aburrió? se enemistó con alguien? ¿Qué significó para Ud. Participar del QMB?

4to bloque: PQMB: satisfacción y evaluación

Objetivo del bloque: conocer percepciones acerca del PQMB a modo de resumen

Por último me gustaría profundizar en cómo sintió el programa QMB:

¿Qué recuerdo tiene del PQMB? ¿Cómo sería su evaluación del PQMB? ¿Cómo cree que las intervenciones le afectan en el día a día? O no tienen relevancia en su vida

¿Cómo evaluaría lo que se hizo en las plazas/cancha por el QMB? ¿Cómo evaluaría lo que se hizo en la sede social por el QMB? ¿Cómo cree que pudo tener algún efecto negativo en su vida? ¿O en la relación entre los vecinos?

¿Qué cosas mantendría o cuales cambiaría del programa acá en BLQ/BM)?

¿Qué tan satisfecho está del PQMB?

5to bloque: Propuestas

Objetivo del bloque: conocer cuáles es el valor que se le da al espacio físico, en pos de su mejoría en la salud y calidad de vida

¿Ud qué cree que se debería mejorar en el barrio? ¿Cómo cree que podría mejorar la calidad de vida en el barrio de los vecinos? ¿Y la suya? ¿Qué debería pasar para que las relaciones entre los vecinos sean como a ud le gustaría?

Palabras finales

Muchas gracias por sus respuestas Sra. Sr XX, son muy relevantes para la investigación, ya que nos ayuda a entender si intervenciones como el PQMB pueden ser importantes para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las vecinas y los vecinos. Quisiera saber, si tengo alguna duda una vez transcrita la entrevista, le puedo contactar

de nuevo. Una vez que estén listos los resultados, los voy a venir a presentar, probablemente a la sede, y sería un agrado que Ud. pudiera venir. ¿Desea hacer una pregunta? En los papeles que le dejo, están mis datos por si me quiere escribir.

Preguntas grupos focales

1. ¿Cuál dirían que es la característica distintiva del barrio?
2. ¿Cuáles creen que son los espacios que más se utilizan en el barrio? ¿Quiénes los utilizan?
3. ¿Cómo es la participación de los vecinos en el barrio?
4. ¿Siempre ha sido así? ¿Antes donde se producían las interacciones?
5. ¿Recuerdan alguna intervención en el barrio que haya producido esos cambios?
6. ¿Cambiaron los usos de los espacios físicos del barrio? / ¿Cómo han cambiado?
7. ¿Cambiaron las relaciones entre los vecinos del barrio? / ¿Cómo han cambiado?
8. ¿Hubo cambios en la calidad de vida, después de los cambios del barrio? ¿Cómo cambió la calidad de vida? ¿El ánimo? ¿La actividad física?

Anexo 2: Divulgación en congresos de resultados relacionados con los objetivos de la tesis

López-Contreras N, Gotsens M, Puig-Barrachina V. Una aproximación a los efectos en salud y calidad de vida de un programa de regeneración urbana en Chile. V ENCUENTRO DE INVESTIGADORES/RAS, PROFESIONALES Y CREADORAS/RES Y EN LA II JORNADA DE ESTUDIOS LATINOAMERICANOS: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LAS SOCIEDADES (Barcelona, España) 26-28 junio, 2019.

López-Contreras N, Gotsens M, Jacques Aviñó C, López Contreras V, Puig-Barrachina V. Experiencias en torno a un programa de regeneración urbana en Chile: efectos en la salud y la calidad de vida. XXXVII REUNIÓN SEE, XIV CONGRESSO DA APE Y XVIII CONGRESO SESPAS (Oviedo, España) 5-7 Septiembre, 2019. Publicado en: Gac Sanit. 2019; 33 (Congr. Espec.): 250.

López-Contreras N, Puig-Barrachina V, Olave-Müller P, Gotsens M. Efecto de un programa de regeneración urbana en los determinantes sociales de la salud en Chile XXXVII REUNIÓN SEE, XIV CONGRESSO DA APE Y XVIII CONGRESO SESPAS (Oviedo, España) 5-7 Septiembre, 2019. Publicado en: Gac Sanit. 2019; 33 (Congr. Espec.): 269.

López-Contreras N, Puig-Barrachina V, Olave-Müller P, Gotsens M. Entorno social, físico y seguridad en el barrio: factores relacionados con la salud auto percibida en Chile. VI CONGRESO CHILENO DE SALUD PÚBLICA Y VIII CONGRESO CHILENO DE EPIDEMIOLOGÍA: EQUIDAD EN SALUD PARA UNA SOCIEDAD EN CRECIENTE COMPLEJIDAD (Santiago, Chile). 6-8 mayo, 2021

López-Contreras N, Gotsens M, Puig-Barrachina V. Social and built environments as determinants of urban health in Latin America. 17TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON URBAN HEALTH (Nueva York, EEUU). 6-8 July, 2021

