

Barrio, bienestar mental, percepciones estéticas e integración urbana

Caso población Crav-Penco, Chile

Neighborhood, mental well-being, aesthetic perceptions, and urban integration

Case study of the Crav-Penco population, Chile

Bairro, bem-estar mental, percepções estéticas e integração urbana

Estudo de caso da população de Crav-Penco, Chile

Quartier, bien-être mental, perceptions esthétiques et intégration urbaine

Étude de cas de la population de Crav-Penco, Chili

Fuente: Autoría propia

Autores

Aaron Napadensky

Laboratorio de Estudios Urbanos y Territoriales, Universidad del Bío Bío
anapaden@ubiobio.cl
<http://orcid.org/0000-0002-8851-7201>

Martin Soto-Carcamo

Laboratorio de Estudios Urbanos y Territoriales, Universidad del Bío Bío
martin.soto2001@alumnos.ubiobio.cl
<https://orcid.org/0009-0008-7693-3436>

Recibido: 29/04/2025
Aprobado: 02/10/2025

Cómo citar este artículo:

Napadensky, A. y Soto, M. (2025). Barrio, bienestar mental, percepciones estéticas e integración urbana. Caso población Crav-Penco, Chile. *Bitácora Urbano Territorial*, 35(II): 184-198.
<https://doi.org/10.15446/bitacora.v35n2.120083>

[1] El artículo y sus resultados proceden de Investigación financiada por la Universidad del Bío Bío, Chile.

Resumen

Existe consenso en la incidencia que tendrían los barrios sobre el bienestar mental, especialmente en lo relevante de sus áreas verdes, calidad ambiental y en sus capacidades de generar apego, satisfacción vecinal, seguridad y fortalecer las cohesiones vecinales. Sin embargo, identificamos otras variables que podrían ser igualmente relevantes. Así, nuestro objetivo fue indagar en las percepciones de integración urbana y estética barrial. Esto bajo la hipótesis de que dichas percepciones no siempre resultarían baladí en su correlación con el bienestar mental. Metodológicamente, tomamos un barrio y levantamos cien encuestas, preguntando redes vecinales, hábitos urbanos y percepciones declaradas sobre su vecindario y bienestar mental. Todos los datos fueron depurados, integrados y analizados con el software Ucinet, para redes vecinales y software R para correlaciones policórica, pruebas de independencia estadística y correspondencias múltiples. Nuestros resultados validaron parcialmente la hipótesis. Si la percepción de integración urbana expuso correlación y dependencia estadística significativa y directa con el bienestar mental, la de estética no. Sin embargo, esta sí evidenció correspondencia y dependencia estadística con la percepción de cohesión vecinal, satisfacción barrial, confianza vecinal y apego al lugar, todas significativas para el bienestar mental. Finalmente, proyectamos nuestros hallazgos hacia una discusión para una planificación y diseño urbano salutogénico.

Palabras clave: medio urbano, percepción del entorno, bienestar

Autores

Aaron Napadensky

Arquitecto, Dr. en Arquitectura y Estudios Urbano, por la Pontificia Universidad Católica de Chile y Especialista en Medioambiente por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, y Universidad de Chile. Actualmente es profesor Asociado Jornada Completa del Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Director del Laboratorio de Estudios Urbanos y Territoriales de la Universidad del BíoBío y perteneciente al claustro del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo que imparte esta universidad.

Martin Soto-Carcamo

Arquitecto por la Universidad del BíoBío, Chile. Actualmente es colaborador del Laboratorio de Estudios Urbanos y Territoriales de la Universidad del BíoBío.

Abstract

There is consensus on the impact that neighborhoods have on mental well-being, especially regarding the importance of their green areas, environmental quality, and their ability to generate attachment, neighborhood satisfaction, safety, and strengthen neighborhood cohesion. However, we identified other variables that could be equally relevant. Thus, our objective was to investigate perceptions of urban integration and neighborhood aesthetics, based on the hypothesis that these perceptions would not always be trivial in their correlation with mental well-being. Methodologically, we selected a neighborhood and conducted 100 surveys, asking about neighborhood networks, urban habits, and stated perceptions about their neighborhood and mental well-being. All data were cleaned, integrated, and analyzed using Ucinet software for neighborhood networks and R software for polychoric correlations, tests of statistical independence, and multiple correspondence. Our results partially validated the hypothesis. While perceptions of urban integration showed a significant and direct correlation and statistical dependence with mental well-being, those of aesthetics did not. However, this did show statistical correspondence and dependence with the perception of neighborhood cohesion, neighborhood satisfaction, neighborhood trust, and place attachment, all of which are significant for mental well-being. Finally, we orient our findings toward a discussion on salutogenic urban planning and design.

Keywords: urban environment, perception of the environment, well-being

Résumé

Il existe un consensus sur l'impact des quartiers sur le bien-être mental, notamment concernant l'importance de leurs espaces verts, la qualité de leur environnement et leur capacité à générer de l'attachement, la satisfaction des habitants, la sécurité et à renforcer la cohésion de quartier. Cependant, nous avons identifié d'autres variables tout aussi pertinentes. Ainsi, notre objectif était d'étudier les perceptions de l'intégration urbaine et de l'esthétique du quartier, en partant de l'hypothèse que ces perceptions ne seraient pas toujours triviales dans leur corrélation avec le bien-être mental. Méthodologiquement, nous avons sélectionné un quartier et mené 100 enquêtes, portant sur les réseaux de quartier, les habitudes urbaines et les perceptions exprimées concernant leur quartier et leur bien-être mental. Toutes les données ont été nettoyées, intégrées et analysées à l'aide du logiciel Ucinet pour les réseaux de quartier et du logiciel R pour les corrélations polychoriques, les tests d'indépendance statistique et les correspondances multiples. Nos résultats ont partiellement validé l'hypothèse. Si les perceptions de l'intégration urbaine ont montré une corrélation significative et directe et une dépendance statistique avec le bien-être mental, celles de l'esthétique n'en ont pas montré. Cependant, ces résultats ont montré une corrélation statistique et une dépendance avec la perception de la cohésion du quartier, la satisfaction du

Resumo

Há consenso sobre o impacto que os bairros têm no bem-estar mental, especialmente no que diz respeito à importância de suas áreas verdes, qualidade ambiental e sua capacidade de gerar vínculo, satisfação com o bairro, segurança e fortalecer a coesão do bairro. No entanto, identificamos outras variáveis que poderiam ser igualmente relevantes. Assim, nosso objetivo foi investigar as percepções de integração urbana e estética do bairro, com base na hipótese de que essas percepções nem sempre seriam triviais em sua correlação com o bem-estar mental. Metodologicamente, selecionamos um bairro e conduzimos 100 pesquisas, perguntando sobre redes de bairro, hábitos urbanos e percepções declaradas sobre seu bairro e bem-estar mental. Todos os dados foram limpos, integrados e analisados usando o software Ucinet para redes de bairro e o software R para correlações policóricas, testes de independência estatística e correspondência múltipla. Nossos resultados validaram parcialmente a hipótese. Enquanto as percepções de integração urbana mostraram uma correlação significativa e direta e dependência estatística com o bem-estar mental, as de estética não. No entanto, isso demonstrou correspondência estatística e dependência com a percepção de coesão, satisfação, confiança e apego ao local, todos significativos para o bem-estar mental. Por fim, orientamos nossas descobertas para uma discussão sobre planejamento e design urbano salutogênico.

Palavras-chave: ambiente urbano, percepção do meio ambiente, bem-estar



Barrio, bienestar mental, percepciones estéticas e integración urbana
Caso población Crav-Penco, Chile

quartier, la confiance envers le quartier et l'attachement au lieu, autant d'éléments significatifs pour le bien-être mental. Enfin, nous orientons nos résultats vers une discussion sur l'urbanisme et la conception salutogènes.

Mots-clés: environnement urbain, perception de l'environnement, bien-être

Introducción

Más allá de las consolidadas convergencias, trabajos exploratorios recientes han relevado la potencial correlación que existiría entre bienestar mental y las percepciones de estética barrial e integración urbana (Napadensky & Contreras, 2025). Esta cuestión nos dio pábulo para preguntarnos si pueden estas percepciones, en otros contextos, mantener su correlación y correspondencia estadística significativa con la autopercepción de bienestar mental.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) viene advirtiéndolo el aumento de enfermedades mentales en todo el mundo, especialmente en las ciudades (World Health Organization [WHO], 2020), abriendo con ello un cuestionamiento a las actuales formas de urbanización (Lauwers et al., 2021). Chile no escapa a este diagnóstico: ansiedad y depresión ocupan los primeros lugares en trastornos mentales y gasto por licencias médicas (Superintendencia de Seguridad Social, 2022). Y, aunque cualquier interacción entre las características del vecindario y el bienestar mental no es significativa frente a predisposiciones individuales y condiciones del hogar (Weich et al., 2003), no quedan dudas del potencial papel que jugaría el vecindario sobre el bienestar mental de las personas, especialmente en trastornos como el estrés, ansiedad y depresión (Guzmán et al., 2021; Buttazzoni et al., 2021).

Así, los espacios verdes (Pfeiffer & Cloutier, 2016), la cohesión vecinal^[2], tanto cognitiva (Kim et al., 2020) como estructural (McEachan et al., 2016; Lauwers et al., 2021), la percepción de inseguridad (Fong et al., 2019; Yang & Xiang, 2021), el apego al lugar (Hooper et al., 2020), la calidad ambiental (Wang et al., 2021) y satisfacción barrial (Dong & Qin, 2017), se han constituido en reconocidos predictores de un buen o mal bienestar mental.

Sin embargo, más allá de las consolidadas convergencias, trabajos exploratorios recientes han relevado la potencial correlación que existiría entre bienestar mental y las percepciones de estética barrial e integración urbana (Napadensky & Contreras, 2025). Esta cuestión nos dio pábulo para preguntarnos si pueden estas percepciones, en otros contextos, mantener su correlación y correspondencia estadística significativa con la autopercepción de bienestar mental. Nuestra hipótesis fue que sí, pues no siempre estas percepciones resultarían baladí en su correlación con el bienestar mental.

Para la prueba tomamos un barrio central de clase media, bien conectado y con espacios públicos cuidados, hicimos cien encuestas sobre hábitos urbanos y percepciones sobre el vecindario, lo que se complementó con tres cuestionarios, uno de cohesión vecinal estructural, otro de percibida y, finalmente, uno de bienestar mental (Índice WHO-5). Los datos recogidos fueron consultados o llevados a escala de Likert y, con la ayuda de los software *Ucinet* y *R*, ejecutamos una matriz de correlaciones policórica, un test de independencia estadística y un gráfico de correlaciones múltiples.

Los resultados matizaron la hipótesis. La percepción de integración urbana mostró correlación y dependencia estadística significativa y directa con el bienestar mental, que fue especialmente clara en los tramos altos de las tablas, a diferencia de la percepción de estética barrial. Sin embargo, esta sí evidenció correspondencia y dependencia estadística signifi-

[2] La cohesión vecinal puede ser cognitiva (percibida) o estructural (participativa). La primera se refiere a las percepciones de cohesión, confianza y reciprocidad entre individuos y grupos. La segundo, o estructural, a la red de contactos que se tiene con distintas personas, grupos comunitarios y asociaciones (McKenzie & Harpham, 2006).

cativa con las percepciones de cohesión vecinal, satisfacción barrial, confianza vecinal y apego al lugar, todas de correlación y dependencia estadística significativa con el bienestar mental. Finalmente, relevamos nuestros hallazgos y señalamos su potencial aporte a un ámbito, como es la planificación urbana, donde estas cuestiones de la salutogenia mental han estado ausente de la discusión.

Revisión Bibliográfica: Entornos Residenciales y Bienestar Mental

La OMS describe el bienestar mental como un estado en el que cada individuo se da cuenta de su propio potencial y puede hacer frente a las tensiones normales de la vida, trabajando de manera productiva, fructífera y siendo capaz de hacer una contribución a su comunidad (WHO, 2020). En este contexto, las investigaciones que discuten el binomio barrio - bienestar mental, han acumulado importante evidencia de la relación entre áreas verdes y su efecto en la disminución de los sentimientos de estrés, ansiedad, angustia y depresión. Sin embargo, otras investigaciones han revisado cómo la percepción de cohesión vecinal, las redes sociales vecinales, el apego al lugar, la calidad ambiental, la seguridad pública y la satisfacción con el barrio donde se vive pueden ser importantes predictores de un buen o mal bienestar mental.

Áreas Verdes

Ya en los 2000 se reportaba que el contacto con la naturaleza, su belleza escénica y cualidades simbólicas podían evocar pensamientos positivos y bloquear sentimientos negativos, reduciendo las respuestas fisiológicas al estrés y fatiga atencional, acuñando la teoría de la restauración emocional (Kaplan, 2001). Estudios posteriores han identificado que, barrios con espacios verdes pueden reducir el riesgo de enfermedades mentales, confirmando el potencial restaurador de las áreas verdes sobre los recursos adaptativos de las personas. Así, la positiva relación entre exposición a espacios verdes y bienestar mental, sería especialmente fuerte en los sentimientos de estrés, ansiedad, angustia psicológica y depresión (Astell-Burt & Feng, 2019): a mayor cobertura de espacios verdes alrededor de la residencia, mayor protección frente a estas enfermedades (Lai et al., 2021; Park et al., 2024).

Sin embargo, la calidad ambiental percibida de las áreas verdes, o su accesibilidad, estarían más relacionadas con los resultados de salud mental auto-informada que la sola cantidad (Feng & Astell-Burt, 2018; Liu et al., 2020). Es más, estudios de datos transversales realizados en Australia (Wolf & Wohlfart, 2014), Irlanda (Grilli et al., 2020), Reino Unido (Roberts et al., 2019), China (Liu et al.,

2020; Wu et al., 2020), Irán (Yigitcanlar et al., 2020) y Bulgaria (Dzhambov & Dimitrova, 2014), encontraron que es el número de visitas a las áreas verdes lo que más se relacionó con el bienestar mental. Adscribiendo, hasta cierto punto, que es la estimulación de la confianza, sentido de pertenencia, desarrollo de conductas prosociales y cohesión vecinal, la forma en que las áreas verdes inciden sobre el bienestar mental (Bélanger et al., 2019).

Cohesiones Vecinales, Percibidas y Estructurales

La cohesión vecinal, cognitiva o percibida y estructural o participativa, son de reconocida incidencia sobre el bienestar mental. La primera se define a partir de las percepciones de cohesión, confianza y reciprocidad entre individuos y grupos. Y la segunda, o estructural, se circunscribe a la red de contactos que se tienen con distintas personas, grupos comunitarios y asociaciones (McKenzie & Harpham, 2006).

El efecto protector y positivo de la cohesión vecinal percibida sobre el bienestar mental ha sido ampliamente documentado. Residentes que perciben sus barrios socialmente cohesionados se han vinculado a un mejor bienestar mental, mayor confianza vecinal y sentido de pertenencia (Kim et al., 2020; Liu et al., 2020), lo que sería especialmente cierto en jóvenes (Kinsbury et al., 2020) y adultos mayores (Salvatore & Grundy, 2021).

Por su parte, la cohesión vecinal estructural, o lazos vecinales, es una forma de capital social con la cual individuos y grupos, a través de sus conexiones sociales espacialmente próximas, pueden acceder a determinadas oportunidades y recursos. Se trata de un buen predictor de bienestar mental (McEachan et al., 2016), especialmente por su capacidad de amortiguar y ayudar a sobrellevar las privaciones y experiencias vecinales negativas del barrio (Lauwers et al., 2021), relacionándose positivamente con la salud mental en todos los subtipos de residentes (Li et al., 2022). Y es que una red amplia y una mayor interacción con los vecinos, puede ayudar a afrontar la vida cotidiana, fortalecer el bienestar emocional e incluso compensar la ausencia de redes de apoyo de parientes o amigos (Sharifian et al., 2020). La evidencia releva que redes vecinales importantes, extensas y densas son claves en reducir el riesgo de problemas de salud mental (Cao et al., 2015; Haseda et al., 2018; Herbolsheimer et al., 2018).

Apego al Lugar

Desde las teorías de la psicología ambiental, el apego al lugar, en tanto vínculo que se produce entre los individuos y sus entornos, tiene componentes emocionales, elementos cognitivos y prácticas sociales que ayudan a comprender los entornos residenciales y su contribución al bienestar mental (Shamai, 2018).

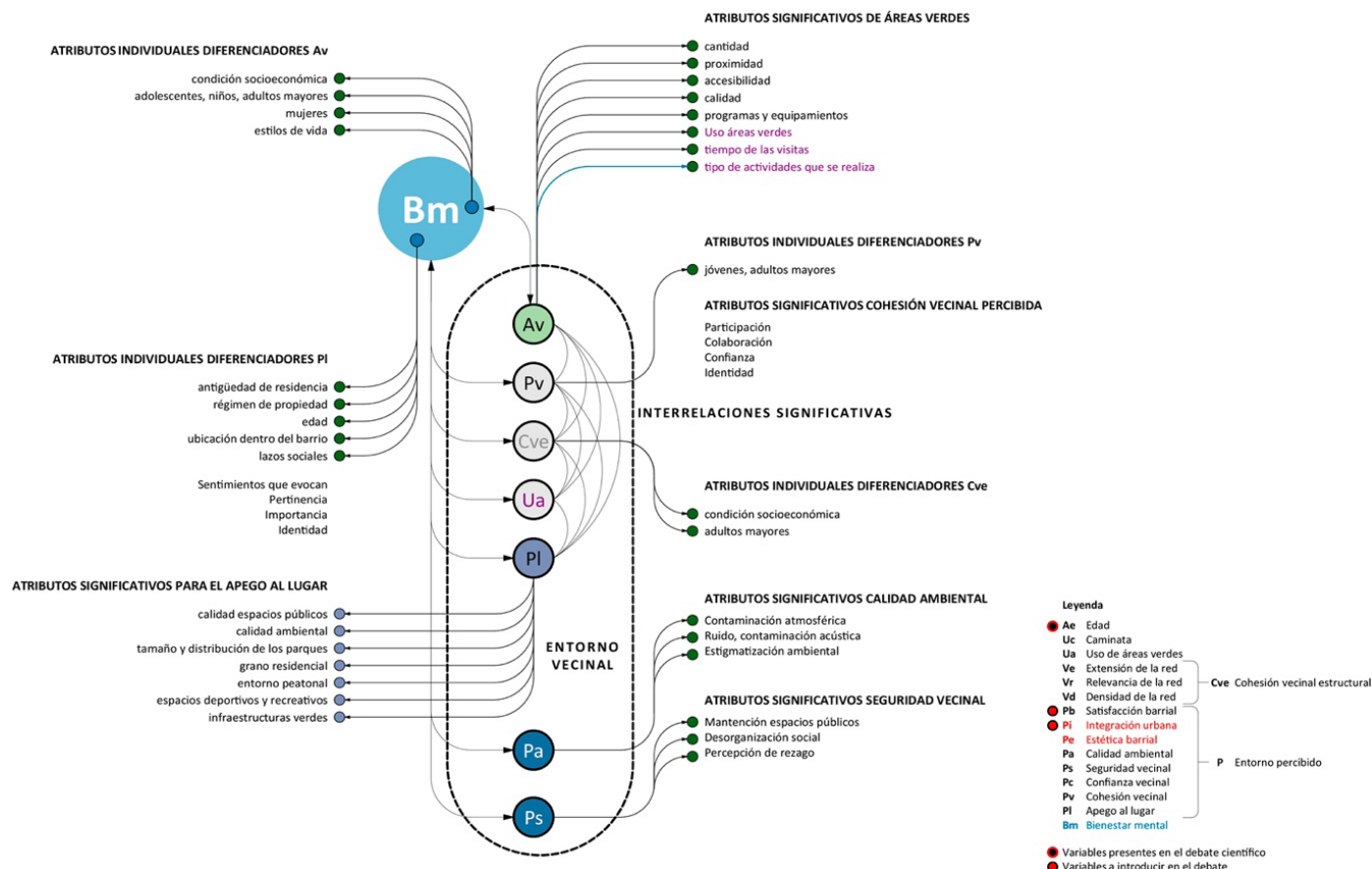


Imagen 1. Cuadro resumen atributos, mediaciones e interrelaciones significativas según literatura especializada

Fuente: Autores, 2024.

La teoría del apego al lugar, del psicoanalista John Bowlby (Scannell et al., 2020), describe cómo las experiencias de las personas, con el tiempo, se van internalizando en modelos de reconocimiento afectivo positivo, vinculados a determinados lugares, asociándolos a procesos psicológicos de apego interpersonal, mantenidos por la proximidad, percepción de refugio, seguridad y angustia por separación. El apego al lugar describe los vínculos emocionales que los individuos establecen con aquellos lugares por los que se sienten atraídos.

La literatura ha identificado variedad de características físicas del vecindario que pueden influir en el apego al barrio, desde las tipologías residenciales (Napadensky & Link, 2023) hasta los entornos vecinales, que bien diseñados darían mejores oportunidades para el bienestar mental, al promover el uso de lugares para actividades físicas o sociales, propiciando el contacto con otros y apego al lugar. Dicha relación suele estar mediada por la calidad de los espacios públicos (Francis et al., 2012), la calidad ambiental del barrio (Kim & Kaplan, 2004) o singularidades como, por ejemplo, parques comunitarios que, en su uso, afectarían los sentimientos y creencias que las perso-

nas tienen sobre su vecindario, a través de experiencias que cultivan el vínculo emocional entre persona y lugar (Zhu & Fu, 2017).

Percepción de Inseguridad y Deterioro Ambiental

Vecindarios socialmente desorganizados e inseguros se asocian con un deficiente bienestar mental (Kim, 2020; Jonsson et al., 2018). Entornos inhóspitos, espacios públicos vandalizados y con basura pueden aumentar la percepción de inseguridad y los niveles de estrés, afectando negativamente la salud mental de los residentes (Thomas et al., 2007; Wu et al., 2014; Ottoni et al., 2021). Las personas que perciben su vecindario inseguro y con más problemas que el resto, tienden a mostrar malos resultados en su bienestar mental (Beard et al., 2009; Oluwaseyi & Fotso, 2020), aumentando el estrés psicológico, disminuyendo la satisfacción con la vida y desincentivando la cohesión social vecinal (Won et al., 2016).

La inseguridad y discriminación percibidas son estresores sociales que afectan la salud mental y las respuestas psicológicas, predisponiendo la disminución de las emo-

ciones positivas y el aumento de las emociones negativas (Pascoe y Richman, 2009). Aquellos que viven en áreas que se perciben como desfavorecidas tienden a tener un estado de salud mental deficiente e involucrarse en conductas de riesgo (Hanibuchi & Nakaya, 2020).

Por otra parte, el deterioro del bienestar mental también se ha relacionado con factores de contaminación ambiental (Klompaker et al, 2019; Wang et al, 2021), objetiva o percibida (Dzhambov et al, 2018; Hoisington et al, 2019), constituyéndose en un factor de alto riesgo para la salud mental (Wang et al, 2021).

Metodología

Las encuestas se realizaron en los domicilios de manera aleatoria, el tamaño de la muestra se obtuvo por saturación (100) con un 90% de confianza y 8% de error. De la revisión bibliográfica sacamos los principales consensos como variables de control y pesquisa, a las cuales agregamos las que nos interesaba observar e introducir a la discusión, la percepción de integración urbana y estética barrial (ver Imagen 1, ver Tabla 1). Los cuestionarios tuvieron preguntas de tabulación directa y otras, más complejas, se expresaron en promedios ponderados, ordinales y en escala de Likert.

Para medir la cohesión vecinal percibida, usamos una versión adaptada de Sampson con cuatro ítems: i) Participación: Prácticas orientadas a estimular la expresión de opiniones, toma de decisiones conjuntas e involucramiento en procesos decisivos para los residentes y sus barrios; ii) Colaboración: Relaciones de apoyo emocional, protección, comprensión de problemas y amistad que los vecinos se brindan entre sí; iii) Confianza: Creencias de un vecino sobre la confiabilidad de los demás vecinos de su barrio; iv) Sentido de pertenencia: Sentimiento de ser alguien importante, conocido para los otros miembros del barrio, afirmado en creencias compartidas, necesidades comunes y vínculos emocionales. Si la suma de estas es de 4 a 7 se deduce alta descohesión vecinal; 8 a 10 indica barrio levemente descohesionado; 11 a 13, se considera cohesión media; 14 a 16 significa levemente cohesionado, y entre 17 y 20, se percibe el barrio como muy cohesionado. (Sampson et al., 1997)

La cohesión social estructural, siguiendo la teoría de redes (McKenzie y Harpham, 2006), se midió solicitando a cada encuestado nombrar y caracterizar su red de contactos, centrándonos en la participación de vecinos, obteniendo, con la ayuda del software *Ucinet*, tres valores relevantes: (i) extensión, o número de vecinos que participan de cada red; (ii) relevancia, o importancia que le atribuye a los vecinos participante de su red; y (iii) densidad, o el promedio entre la cantidad de conexiones que tiene un determinado grupo (vecinos), dividida por el total de conexiones de su red. Estos valores, se expresaron en escala de Likert, yendo de 1 muy bajo a 5 muy alto.

Para el apego al lugar, seguimos a Shamai (2018) y Wartmann et al. (2018), que lo definen a partir de cuatro conceptos claves: (i) sentido de lugar, o los sentimientos positivos evocados entre las personas como resultado de las experiencias y recuerdos que asocian con un lugar y el simbolismo que le atribuyen; (ii) pertenencia al lugar, sentido de pertenencia o vínculo que se produce entre los individuos y sus entornos significativos, que contiene componentes emocionales, elementos cognitivos y prácticas; (iii) dependencia al lugar, o cómo un lugar puede ser importante debido a su valor funcional, e (iv) identidad del lugar, o como este forma parte de nuestra identidad. Estos valores también se expresaron en escala de Likert, yendo de 1 a 5, de muy bajo a muy alto.

Finalmente, para el bienestar mental se usó el Índice de Bienestar General (WBI – Well-Being Index) (WHO, 2020) y su versión de cinco ítems, la más reciente y breve, usada para identificar posibles casos depresivos en la población general con un buen desempeño psicométrico (WHO, 2020). Si la suma de los elementos auto-informados va de 5 a 8, se trata de un estado mental extremadamente pobre; 9 a 12 indica estado mental extremadamente saludable. 13 a 16 indica alguna enfermedad mental leve; 17 a 20 es la media, es decir, sin tener enfermedades mentales, pero tampoco califica como una buena salud mental, y una puntuación entre 21 y 25 es buena salud mental (Zhang et al., 2019).

Una vez validadas e integradas todas las variables en una base de datos, esta se sometió a una matriz de correlaciones policóricas, identificando las correlaciones entre variables continuas que subyacen a las variables ordinales, entregando como resultado las variables que afectan a las otras. En la matriz policórica, si la correlación es 1, hay una asociación perfecta entre las variables; es decir, si una de ellas aumenta o baja en un ítem, la otra también lo hace. En el caso contrario, cuando el valor de la correlación policórica es -1, tenemos una asociación negativa; es decir, cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye (Díaz-Monroy & Morales Rivera, 2012). Si bien las correlaciones indican un grado de asociación, no necesariamente indican causalidad; por tanto, el análisis realizado solo puede catalogarse como preliminar o exploratorio, mas no confirmatorio. Los resultados de la tabla los limitamos a 2 dígitos, asumiendo como valor significativo, los igual o superior a 0.25.

Fila	Familia	Variables de interés	Opciones ordinales
1	Atributos personales	Edad	- 15 años 15 a 29 años 30 a 59 años 60 a más años
2	Prácticas urbanas	¿Cuán a menudo practica la caminata en su barrio?	Muy bajo [Menos de una vez por semana] Bajo [Al menos una vez a la semana] Medio [Más de una vez por semana] Alto [Casi todos los días] Muy alto [Todos los días]
		¿Cuán a menudo visita las áreas verdes de su barrio?	
4	Cohesión vecinal estructural	Extensión de la red	Extremadamente bajo Bajo Medio Alto Extremadamente alto
		Relevancia de la red	
		Densidad de la red	
5	Cohesión vecinal percibida	¿Participa en organizaciones vecinales?	
		¿Ha solicitado colaboración a algún vecino?	
		¿Confía en sus vecinos?	
		¿Se siente identificado con sus vecinos?	
6	Apego al lugar	¿Cómo son los sentimientos que le evoca su barrio?	
		¿Cómo calificaría su sentido de pertenencia al barrio?	
		¿Cuán importante es el barrio para usted?	
		¿Cuán importante es el barrio como parte de su identidad personal?	
7	Satisfacción barrial	¿Está satisfecho con su barrio?	
8	Integración urbana	¿Su barrio es física y funcionalmente conectado con el resto de la ciudad?	
9	Estética barrial	¿Es para usted su barrio un lugar bonito?	
10	Calidad ambiental	¿Cómo es la calidad ambiental de su barrio? (contaminación)	
11	Seguridad vecinal	¿Es su barrio seguro?	
12	WHO-5 WBI	¿Me he sentido alegre y de buen ánimo?	Extremadamente pobre Pobre Normal Saludable Extremadamente saludable
		¿Me he sentido tranquilo/a y relajado/a?	
		¿Me he sentido activo/a y con energía ¿	
		¿Me he levantado sintiéndome bien y descansado/a?	
		¿Mi vida diaria ha tenido cosas interesantes para mí?	

Tabla 1. Cuestionario síntesis
Fuente: Autores, 2024.

El siguiente paso, y con el objetivo de acreditar las correlaciones significativas encontradas, fue realizar una prueba de independencia estadística, Chi-Cuadrado (χ^2). La χ^2 es una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución de frecuencias observadas (O_i) y una esperada si las variables fuesen independientes (E_i). El valor obtenido en (1) es comparado con un χ^2 de tabla con k grados de libertad, dado por $k=(n_{\text{columnas}}-1)(n_{\text{filas}}-1)$ [4]. La hipótesis estadística de χ^2 son H_0 , no hay asociación significativa entre las variables, y H_1 , las variables no son independientes, existiendo una asociación significativa entre ellas. Para efectos resolutivos de la investigación, las conclusiones estuvieron basadas en un nivel de significación del 5 %.

[4]

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

Ya identificadas las variables con correlación y dependencia estadística significativa, realizamos, solo con estas, un **último** ejercicio estadístico, de correlaciones múltiples, a fin de entender, más allá de lo binario, si estas variables eran multi-dependientes o no. Para este punto, y los anteriores, usamos alguno de los paquetes de la versión R 4.2.2 del *software R Studio*, de uso habitual en investigaciones estadísticas.

Caso de Estudio. Barrio Craf

La investigación que dio pábulo a nuestro interés (Napadensky & Contreras, 2025) descubrió de manera no buscada que tanto la percepción de estética barrial como de integración urbana, entre otras, presentaban correlaciones significativas para con el bienestar mental autopercibido, esto a propósito del análisis de tres barrios vulnerables, todos periféricos, con distinto grado de estigmatización social y, en general, urbanamente mal conectados con el resto de la ciudad (Napadensky & Contreras, 2025). Así, buscamos un barrio central, con espacios públicos cuidados y bien conectado con el resto de la ciudad, llegando al barrio población Crav, ubicado en Penco, comuna del Área Metropolitana de Concepción, AMC, de pasado industrial y condición costera (ver Imagen 2).

Residencial y en baja densidad, la Crav posee arquitecturas referenciales como la iglesia y la pulpería. Con una estructura irregular, pero jerárquica, cuenta con buen transporte público y está altamente conectada con la trama urbano-comunal, contabilizando al menos ocho accesos al barrio, con áreas verdes principalmente dispuestas

en el centro del barrio y a lo largo de las vías principales y aceras generosamente arboladas.

Resultados

En la estadística descriptiva, un 77.5% se autopercibió con un bienestar, bueno o extremadamente bueno; un 13.75%, medio y un 8.75% bajo o extremadamente bajo. En cuanto a las percepciones que nos interesan, un 56.25% consideró el barrio urbanamente integrado y un 28.75% lo considera insuficiente o extremadamente mal integrado. En la estética barrial, solo un 2.5% la considera insuficiente o extremadamente insuficiente y un 88.75% suficiente y extremadamente suficiente (ver Imagen 3).

Ya en el análisis policórico, las percepciones de estética barrial, calidad ambiental, cohesión vecinal, integración urbana, satisfacción vecinal, confianza vecinal y apego al lugar, junto con la práctica de la caminata, presentaron correlaciones significativas para con el bienestar mental autopercibido. Si bien la cohesión vecinal estructural no se correlacionó significativamente con el bienestar mental, sus atributos de extensión y relevancia sí lo hicieron con la percepción de cohesión vecinal y apego al lugar. Así como la densidad lo hizo con las percepciones de estética barrial y seguridad vecinal (ver Imagen 4).

Las ocho variables con correlación significativa y directa con el bienestar mental, se sometieron a una prueba de independencia estadística (X^2), donde solo integración urbana, satisfacción barrial, confianza vecinal, apego al lugar y práctica de caminata resultaron estadísticamente dependientes. Estas las definimos como variables de primer orden, diferenciándolas de otras que llamamos de segundo orden, que no se correlacionan directamente con la autopercpción de bienestar mental, pero sí con alguna de estas cinco. En este grupo están estética barrial, calidad ambiental, cohesión vecinal percibida, prácticas declaradas de uso de las áreas verdes, cohesión vecinal estructural y su subvariable de relevancia que se le atribuyen a los lazos vecinales.

La estructura de dependencias estadísticas significativas, de primer y segundo orden, quedaron de la siguiente forma: (i) Integración urbana. Si bien la tabla policórica identificó correlaciones significativas con las percepciones de seguridad vecinal, apego al lugar, satisfacción barrial, cohesión vecinal, estética barrial y confianza vecinal. El test X^2 , solo ratificó las dos últimas; (ii) Satisfacción barrial. Correlacionada con percepción de integración urbana, confianza vecinal, apego al lugar, cohesión vecinal, seguridad vecinal, estética barrial y calidad ambiental, solo las últimas dos resultaron estadísticamente dependientes;

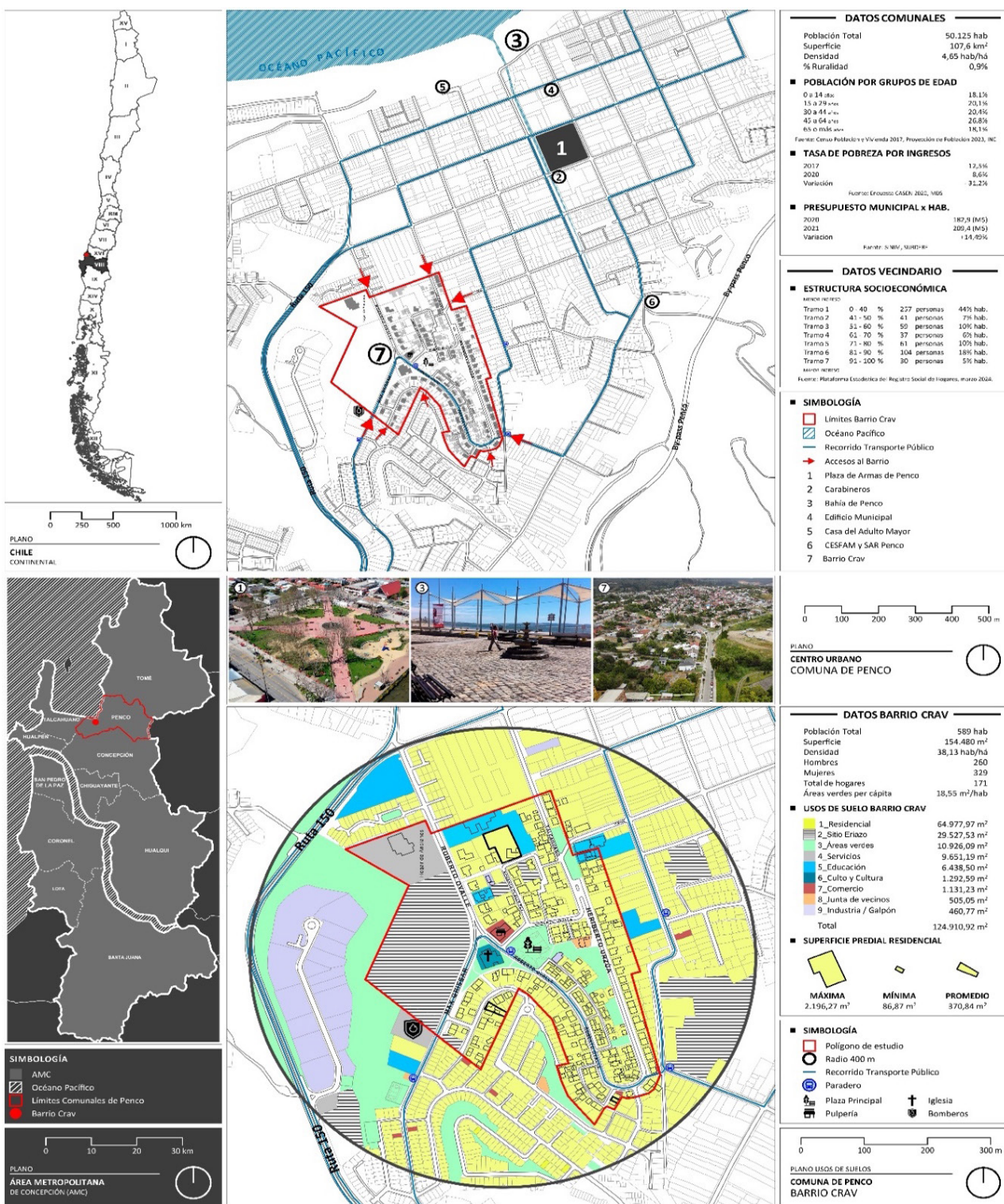


Imagen 2. Ubicación y caracterización barrio población Crav

Fuente: Arch. Ministerio de Vivienda y Urbanismo y fotografías Google. Redibujo y diagramación, autores, 2024.

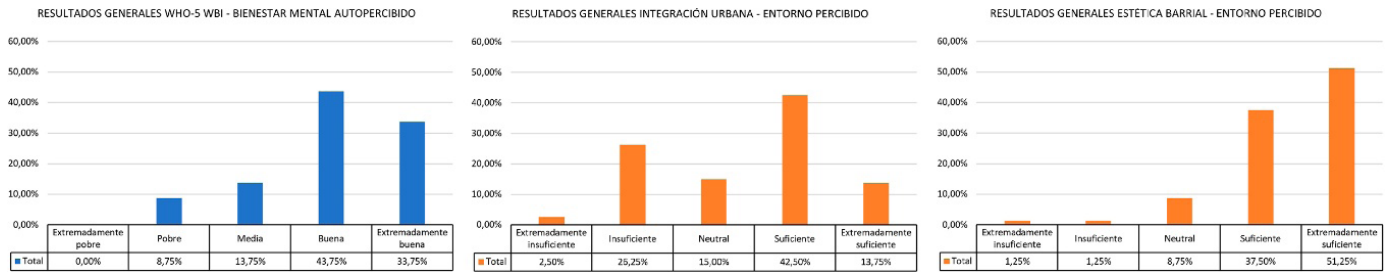


Imagen 3. Estadística descriptiva: Bienestar mental autopercebido, percepciones de integración urbana y estética barrial

Fuente: Autores, 2024.

FAMILIAS	VARIABLES DE INTERÉS	ATRIBUTOS	PRÁCTICAS URBANAS			COHESIÓN VECINAL ESTRUCTURAL			ENTORNO PERCIBIDO								BIENESTAR MENTAL
			Ae	Uc	Ua	Ve	Vr	Vd	Pb	Pi	Pe	Pa	Ps	Pc	Pv	Pl	Bm
ATRIBUTOS PERSONALES	Edad	Ae	1,00	0,18	0,00	0,19	0,37	-0,18	-0,04	0,06	0,02	-0,11	-0,17	0,44	0,46	0,52	0,05
PRÁCTICAS URBANAS	Caminata	Uc	0,18	1,00	0,39	-0,11	-0,04	0,03	0,02	-0,03	-0,04	0,05	0,00	0,11	0,08	0,08	0,25
	Uso áreas verdes	Ua	0,00	0,39	1,00	0,07	0,01	0,09	0,07	0,12	0,04	0,18	0,12	0,05	0,14	0,13	0,24
COHESIÓN VECINAL ESTRUCTURAL	Extensión de la red	Ve	0,19	-0,11	0,07	1,00	0,87	-0,29	0,10	0,05	-0,03	0,13	-0,05	0,13	0,27	0,30	0,23
	Relevancia de la red	Vr	0,37	-0,04	0,01	0,87	1,00	-0,27	0,03	0,05	-0,14	0,00	-0,18	0,23	0,38	0,42	0,18
	Densidad de la red	Vd	-0,18	0,03	0,09	-0,29	-0,27	1,00	0,07	0,15	0,26	0,23	0,39	0,07	-0,04	0,06	0,12
ENTORNO PERCIBIDO	Satisfacción barrial	Pb	-0,04	0,02	0,07	0,10	0,03	0,07	1,00	0,32	0,56	0,50	0,30	0,33	0,27	0,49	0,40
	Integración urbana	Pi	0,06	-0,03	0,12	0,05	0,05	0,15	0,32	1,00	0,34	0,24	0,27	0,34	0,26	0,25	0,35
	Estética barrial	Pe	0,02	-0,04	0,04	-0,03	-0,14	0,26	0,56	0,34	1,00	0,56	0,35	0,37	0,28	0,43	0,34
	Calidad ambiental	Pa	-0,11	0,05	0,18	0,13	0,00	0,23	0,50	0,24	0,56	1,00	0,43	0,14	0,22	0,33	0,31
	Seguridad vecinal	Ps	-0,17	0,00	0,12	-0,05	-0,18	0,39	0,30	0,27	0,35	0,43	1,00	0,20	0,14	0,31	0,21
	Confianza vecinal	Pc	0,44	0,11	0,05	0,13	0,23	0,07	0,33	0,34	0,37	0,14	0,20	1,00	0,57	0,61	0,38
	Cohesión vecinal	Pv	0,46	0,08	0,14	0,27	0,38	-0,04	0,27	0,26	0,28	0,22	0,14	0,57	1,00	0,56	0,28
	Apego al lugar	Pl	0,52	0,08	0,13	0,30	0,42	0,06	0,49	0,25	0,43	0,33	0,31	0,61	0,56	1,00	0,38
BIENESTAR MENTAL AUTOPERCIBIDO	WHO-5 WBI	Bm	0,05	0,25	0,24	0,23	0,18	0,12	0,40	0,35	0,34	0,31	0,21	0,38	0,28	0,38	1,00

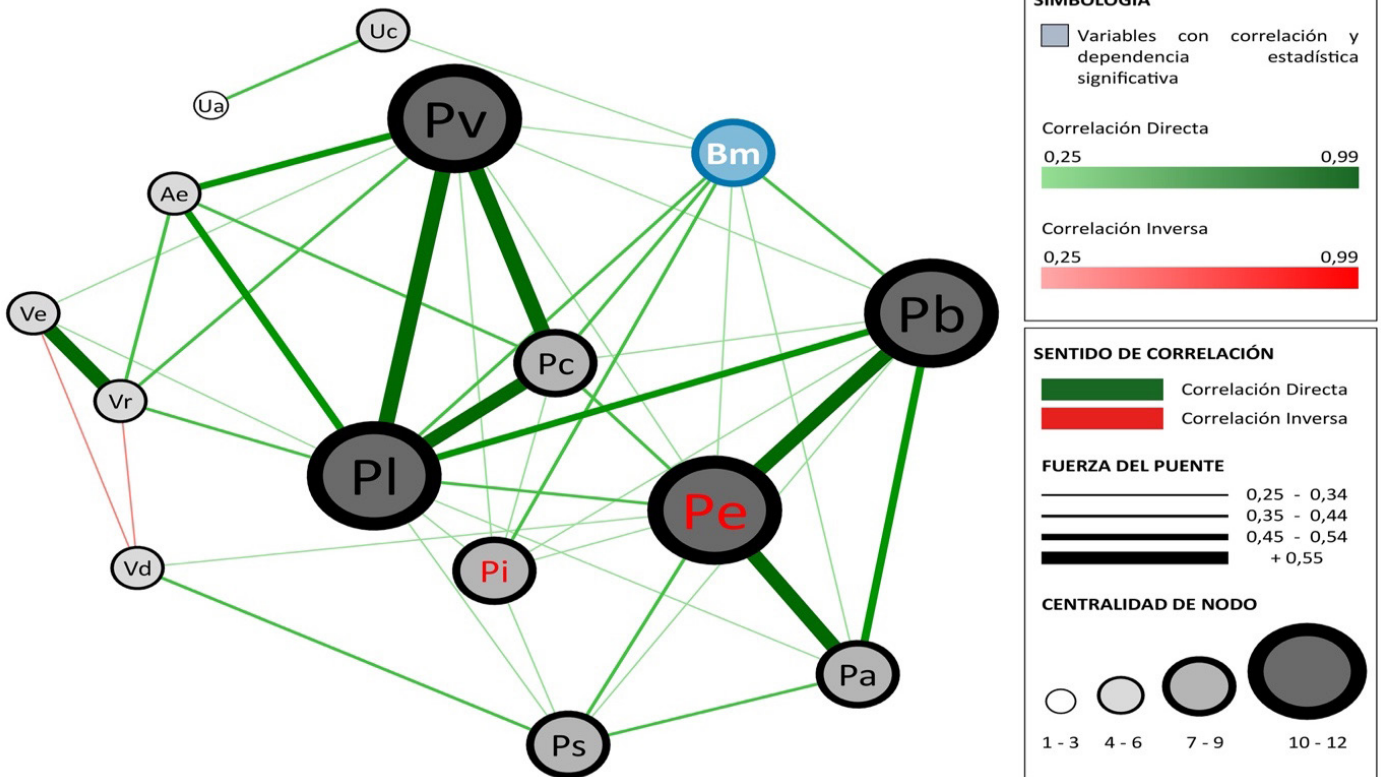


Imagen 4. Matriz de correlaciones policóricas y Red de correlaciones significativas en base a matriz de correlaciones policóricas

Fuente: Autores, 2024.

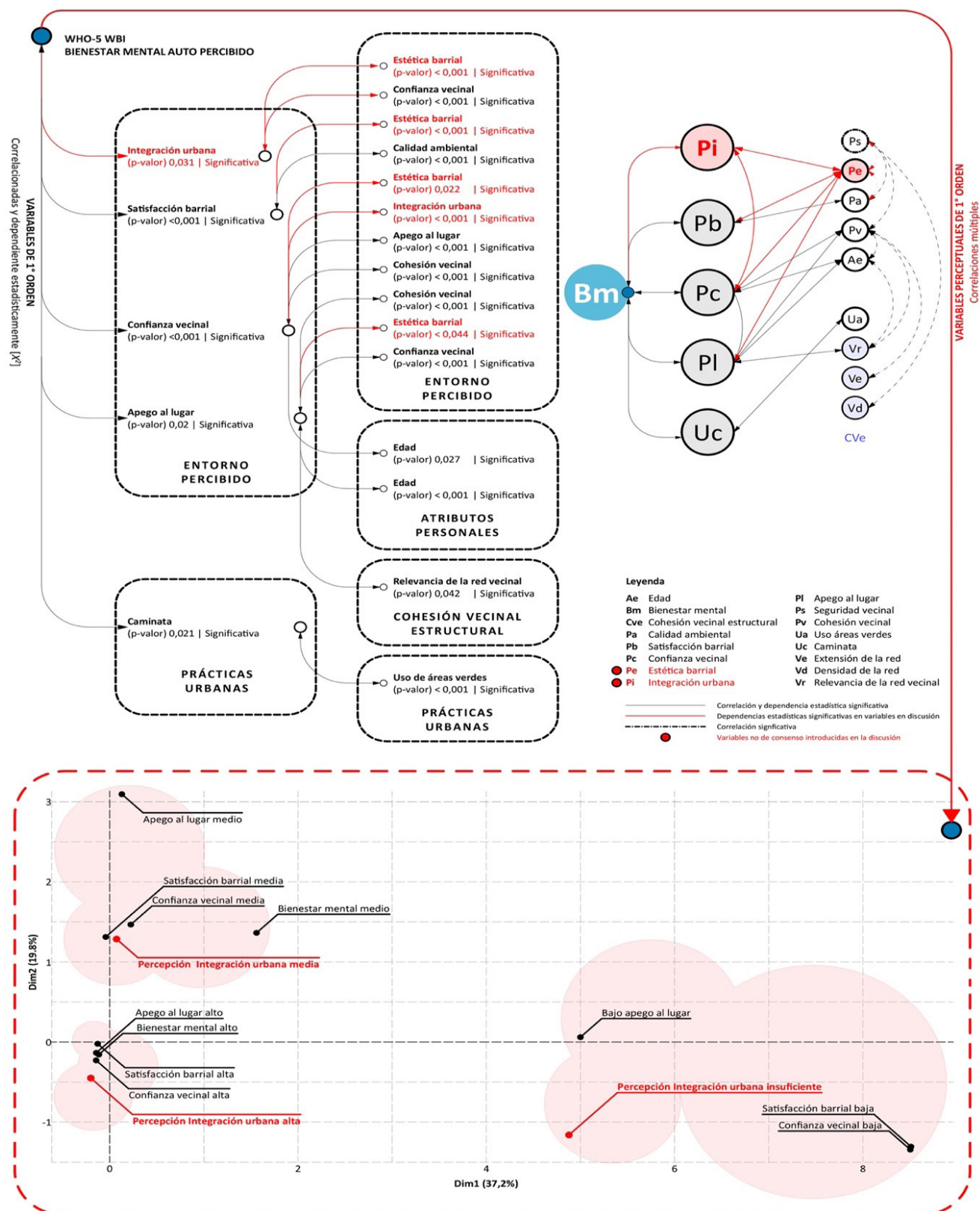


Imagen 5. Representación variables de dependencia estadística significativa y grafico de correspondencias múltiples
Fuente: Autores, 2024.

(iii) Confianza vecinal. Correlacionada con percepciones de integración urbana, satisfacción barrial, estética barrial, apego al lugar, cohesión vecinal y edad. Al aplicar X^2 , se confirman las **últimas** cuatro; (iv) Apego al lugar. Correlacionada con percepciones de seguridad, integración urbana, calidad ambiental, satisfacción barrial, confianza vecinal, estética barrial, cohesión vecinal, edad y cohesión vecinal estructural. Las últimas cuatro mostraron dependencia estadística; y (v) Practica de la caminata. Quedó correlacionada y estadísticamente dependiente con el usos de las áreas verdes (ver Imagen 5).

Finalmente, sometimos las variables de primer orden, específicamente las de percepción, a un análisis de correspondencias múltiples. El análisis ayudó a comprender si estas variables se comportaban de manera multi-dependiente o no. Los resultados evidencian una convergencia mucho más clara en la parte superior de la tabla, cuestión más difusa a medida que las respuestas se posicionaban en los rangos medios y bajos. Es decir, quienes contestaron y se posicionaron con un alto y muy alto bienestar mental, también respondieron tener un alto y muy alto apego al lugar, satisfacción barrial, confianza vecinal y percepción de integración urbana. Sin embargo, en el otro extremo, de bajo y muy bajo, los datos tendieron tener una mayor dispersión.

Conclusiones

De la literatura revisada y sus consensos, el caso ratificó las percepciones de satisfacción barrial, confianza vecinal, apego al lugar y **áreas verdes** (estas últimas a través de la práctica de la caminata) como variables significativas y potencialmente predictoras de un buen o mal bienestar mental. Así, también, la edad expuso correlación y dependencia estadística significativa, tanto con la confianza vecinal como con el apego al lugar. Es decir, y sin atribuir causalidad, los grupos más jóvenes tienden a confiar menos en sus vecinos y sentir menor apego al lugar, aunque esto no se tradujo en autopercepciones más bajas de su bienestar mental. Una explicación posible se podría relacionar con que estos grupos son bastante móviles, pasando gran parte del día fuera del barrio.

De las tres subvariables de la cohesión vecinal estructural, la densidad demostró correlación significativa con la percepción de seguridad, pero solo la relevancia de la red vecinal expuso correlación y dependencia estadística significativa con el apego al lugar, y con ello, favoreciendo el bienestar mental. Es decir, conocer a muchos vecinos no resultaría tan significativo como la importancia que se le atribuye a estos lazos al momento de sentir o no apego al lugar.

De las dos variables que introdujimos a la discusión, solo la percepción declarada de integración urbana, es

decir, de sentir el barrio espacial y funcionalmente conectado al resto de la ciudad, se expuso como un potencial predictor del bienestar mental, evidenciando correlación y dependencia estadística significativa, además de una multi-dependencia con las variables de apego al lugar, satisfacción barrial, confianza vecinal y bienestar mental, especialmente marcada en los tramos altos de las tablas.

Además, y sin atribuir causalidad, podemos decir que, con independencia de si el barrio es periférico y mal conectado (como los casos de Napadensky & Contreras, 2025), o central y bien conectado, como el aquí revisado, quienes declaran sentir su barrio urbanamente integrado, tienden a autoperibirse con un buen bienestar mental. Esto podríamos atribuirlo solo a la conectividad vial, pero el caso y su contexto nos permiten proyectar la discusión más allá, poniendo la proximidad de servicios públicos, como una posible clave en la percepción de integración urbana.

La percepción de estética por su parte, si bien expuso correlación significativa con el bienestar mental, no fue estadísticamente dependiente, por tanto la descartamos como una variable de primer orden. Sin embargo, debe seguir siendo estudiada, dada las correlaciones significativas que expuso con todas las variables que aquí definimos como de primer orden.

Finalmente, consideramos este trabajo un aporte al campo científico de la planificación urbana, al poner sobre la mesa algunas variables que aportarían a pensar, planificar y diseñar el barrio desde lo salutogénico, concepto que según consta en trabajos bibliométricos del área (Napadensky & Ugarte, 2024), está ausente en la discusión actual.

Referencias

- ASTELL-BURT, T., & FENG, X. (2019). Association of urban green space with mental health and general health among adults in Australia. *JAMA Network Open*, 2(7). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8209>
- BEARD, J., BLANEY, S., CERDA, M., FRYE, V., LOVASI, G., OMPAD, D., RUNDLE, A., & VLAHOV, D. (2009). Neighborhood characteristics and disability in older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 64(2). <https://doi.org/10.1093/geronb/gbn018>.
- BÉLANGER, M., GALLANT, F., DORÉ, I., O'LOUGHLIN, J., SYLVESTRE, M., ABI NADER, P., & SABISTON, C. M. (2019). Physical activity mediates the relationship between outdoor time and mental health. *Preventive Medicine Reports*, 16. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101006>
- BUTTAZZONI, A., PARKER, A. & MINAKER, L. (2021). Investigating the mental health implications of urban environments with neuroscientific methods and mobile technologies: A systematic literature review. *Health & Place*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102597>
- CAO, W., LI, L., ZHOU, X., ZHOU, C. (2015). Social capital and depression: evidence from urban elderly in China. *Aging Ment. Health*, 19(5), 418–429. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.948805>.
- DÍAZ-MONROY, L. & MORALES-RIVERA, M. (2012). Análisis estadístico de datos multivariados. Universidad Nacional de Colombia.
- DONG, H., & QIN, B. (2017). Exploring the link between neighborhood environment and mental wellbeing: A case study in Beijing, China. *Landscape and Urban Planning*, 164. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.04.005>.
- DZHAMBOV, A., & DIMITROVA, D. (2014). Elderly visitors of an urban park, health anxiety and individual awareness of nature experiences. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(4), 806–813. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2014.05.006>
- DZHAMBOV, A., HARTIG, T., MARKEVYCH, I., TILOV, B., & DIMITROVA, D. (2018). Urban residential greenspace and mental health in youth: Different approaches to testing multiple pathways yield different conclusions. *Environ Res*, 160. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.09.015>.
- FENG, X., & ASTELL-BURT, T. (2018). Residential green space quantity and quality and symptoms of psychological distress: a 15-year longitudinal study of 3897 women in postpartum. *BMC Psychiatry*, 18(348). <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1926-1>
- FONG, P., CRUWYS, T., HASLAM, C., HASLAM, S. (2019). Neighbourhood identification buffers the effects of (de)gentrification and personal socioeconomic position on mental health. *Health Place*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.05.013>.
- FRANCIS, J., GILES-CORTI, B., WOOD, L., & KNUIMAN, M. (2012). Creating sense of community: The role of public space. *Journal of Environmental Psychology*, 32(4), 401–409. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.07.002>
- GRILLI, G., MOHAN, G., & CURTIS, J. (2020). Public Park attributes, park visits, and associated health status. *Landscape and Urban Plan*, 199, 103814. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103814>
- GUZMÁN, V., GARRIDO-CUMBRERA, M., BRAÇE, O., HEWLETT, D. & FOLEY, R. (2021). Associations of the natural and built environment with mental health and wellbeing during covid-19: Irish perspectives from the green covid study. *The Lancet Global Health*, 9, S20. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00128-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00128-5)
- HANIBUCHI, T., & NAKAYA, T. (2020). Associations of neighborhood socioeconomic conditions with self-rated health, mental distress, and health behaviors: A nationwide cross-sectional study in Japan. *Preventive Medicine Reports*, 18. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101075>
- HASEDA, M., KONDO, N., TAKAGI, D., KONDO, K. (2018) Community social capital and inequality in depressive symptoms among older Japanese adults: A multilevel study. *Health & Place*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.04.010>.
- HERBOLSHEIMER, F., UNGAR, N., PETER, R., (2018). Why is social isolation among older adults associated with depressive symptoms? The mediating role of out-of-home physical activity. *Int. J. Behav. Med.* <https://doi.org/10.1007/s12529-018-9752-x>.
- HOISINGTON, A., STEARNS-YODER, K., SCHULDT, S., BEEMER, C., MAESTRE, J., KINNEY, K., POSTOLACHE, T. LOWRY, C., BRENNER, L. (2019) Ten questions concerning the built environment and mental health. *Building and Environment*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.03.036>.
- HOOPER, P., FOSTER, S., KNUIMAN, M., & GILES-CORTI, B. (2020). Testing the impact of a planning policy based on New Urbanist planning principles on residents' sense of community and mental health in Perth, Western Australia. *Environment and Behavior*, 52(3), 305–339. <https://doi.org/10.1177/0013916518798882>
- JONSSON, K., VARTANOVA, I., SÖDERGREN, M. (2018). Ethnic variations in mental health among 10-15-year-olds living in England and Wales: The impact of neighbourhood characteristics and parental behaviour. *Health Place*, 51, 189–199. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.010>.
- KAPLAN, R. (2001). The nature of the view from home: psychological benefits. *Environment and Behavior*, 33(4), 507–542. <https://doi.org/10.1177/00139160121973115>
- KIM, J., & KAPLAN, R. (2004). Physical and psychological factors in sense of community: New urbanist Kentlands and nearby Orchard Village. *Environment and Behavior*, 36(3), 313–340. <https://doi.org/10.1177/0013916503260236>
- KIM, E.S., CHEN, Y., KAWACHI, I., VANDERWEELE, T. (2020). Perceived neighborhood social cohesion and subsequent health and well-being in older adults: an outcome-wide longitudinal approach. *Health Place*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102420>
- KINSBURY, M., CLAYBORNE, Z., COLMAN, I., KIRKBRIDE, J. (2020). The protective effect of neighbourhood social cohesion on adolescent mental health following stressful life events. *Psychol. Med.*, 50, 1292–1299. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001235>
- KLOMPMAKER, J., HOEK, G., BLOEMSMA, L., WIJGA, A., VAN DEN BRINK, C., BRUNEKREEFF, B., LEBRET, E., GEHRING, U., JANSSEN, N. (2019). Associations of combined exposures to surrounding green, air pollution and traffic noise on mental health. *Environment International*, 129. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.05.040>.
- LAI, L., HO, D., CHAU, K., YU, E., LAM, C., LEUNG, N., & DAVIES, S. (2021). Property rights & the perceived health contribution of public open space in Hong Kong. *Land Use Policy*, 107, 105496. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105496>
- Lauwers, L., Leone, M., Guyot, M., Pelgrims, I., Remmen, R., Van den Broeck, K., Keune, H., & Bastiaens, H. (2021). Exploring how the urban neighborhood environment influences mental well-being using walking interviews. *Health & Place*, 67, 102497. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102497>
- LI, Y., KABAYAMA, M., TSENG, W., KAMIDE, K. (2022). The presence of neighbours in informal supportive interactions is important for mental health in later life. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104627>
- LIU, Y., WANG, R., LU, Y., LI, Z., CHEN, H., CAO, M., & SONG, Y. (2020). Natural outdoor environment, neighbourhood social cohesion and mental health: Using multilevel structural equation modelling, streetscape and remote-sensing metrics. *Urban Forestry & Urban Greening*, 48, 126576. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126576>
- MCEACHAN, R.R.C., ET AL. (2016). The association between green space and depressive symptoms in pregnant women: moderating roles of socioeconomic status and physical activity. *J. Epidemiol. Community Health*, 70, 253–259. <https://doi.org/10.1136/jech-2015-205954>
- MCKENZIE, K., HARPHAM, T. (2006). Social Capital and Mental Health. Jessica Kingsley Publishers, London.
- NAPADENSKY, A., & CONTRERAS, S. (2025). Barrios vulnerables y bienestar mental. Explorando correlaciones significativas en tres casos del Gran Concepción, Chile. *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales*, 51(153), 1–27. <https://doi.org/10.7764/EURE.51.153.04>
- NAPADENSKY, A., & LINK, F. (2023). Tipologías habitacionales, percepciones barriales y vínculos sociales vecinales. Exploraciones sobre el barrio de Michahue, Área Metropolitana de Concepción, Chile. *Urbano*, 26(47), 08–21. <https://doi.org/10.22320/07183607.2023.26.47.01>
- NAPADENSKY, A., & UGARTE, M.-J. (2025). El plan maestro en el campo científico-discursivo de la planificación urbana. Una revisión desde Scopus. *AUS - Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad*, (36), 5–17. <https://doi.org/10.4206/aus.2024.n36-03>

- OLUWASEYI, S., & FOTSO, A. (2020). The effect of family and neighbourhood social capital on youth mental health in South Africa. *Journal of Adolescence*, 83, <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.06.009>
- OTTONI, C., SIMS-GOULD, J., & WINTERS, M. (2021). Safety perceptions of older adults on an urban greenway: Interplay of the social and built environment. *Health & Place*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102605>
- PARK, H., BROWN, C., & PEARSON, A. (2024). A systematic review of audit tools for evaluating the quality of green spaces in mental health research. *Health & Place*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2024.103185>
- PASCOE, E., RICHMAN, L. (2009). Perceived discrimination and health: a meta-analytic review. *Psychol. Bull.* 135(4), 531e554. <http://dx.doi.org/10.1037/a0016059>.
- PFEIFFER, D. & CLOUTIER, S. (2016). Planning for happy neighbourhoods. *Journal of the American Planning Association*, 82(3), 267-279. <https://doi.org/10.1080/01944363.2016.1166347>
- ROBERTS, H., KELLAR, I., CONNER, M., GIDLOW, C., KELLY, B., NIEUWENHUIJSEN, M. & MCEACHAN, R. (2019). Associations between park features, park satisfaction and park use in a multi-ethnic deprived urban area. *Urban Forestry & Urban Greening*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126485>
- SALVATORE, M. A., & GRUNDY, E. (2021). Area deprivation, perceived neighbourhood cohesion and mental health at older ages: A cross lagged analysis of UK longitudinal data. *Health & Place*, 67, 102470. Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102470>
- SAMPSON, R. J., RAUDENBUSH, S. W., & EARLS, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924. <https://doi.org/10.1126/science.277.5328.918>
- SCANNELL, L., WILLIAMS, E., GIFFORD, R., & SARICH, C. (2020). Parallels between interpersonal and place attachment: An update. *Place Attachment*, 45-60. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429274442-3>
- SHAMAI, S. (2018). Measuring negative sense of place: Israeli settlers' forced migration. *Geojournal*, 83(6), 1349-1359. <https://www.jstor.org/stable/48699938>
- SHARIFIAN, N., SOL, K., ZAHODNE, L. B., & ANTONUCCI, T. C. (2020). Social relationships and adaptation in later life. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818697-8.00016-9>
- SUPERINTENDENCIA DE SEGURIDAD SOCIAL DE CHILE. (2022). Informe Anual. Estadísticas de licencias médicas y subsidios por incapacidad laboral. https://www.suseso.cl/607/articles-715587_archivo_01.pdf
- THOMAS, H., WEAVER, N., PATTERSON, J., JONES, P., BELL, T., PLAYLE, R., DUNSTAN, F., PALMER, S., LEWIS, G., ARAYA, R. (2007). Mental health and quality of residential environment. *Br J Psychiatry*. Dec; 19 (500-5). <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.039438>.
- WANG, L., ZHOU, Y., WANG, F., DING, L., LOVE, P. E. D., & LI, S. (2021). The Influence of the Built Environment on People's Mental Health: An Empirical Classification of Causal Factors. *Sustainable Cities and Society*, 74, <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102889>
- WARTMANN, F., ACHESON, E., PURVES, R. (2018). Describing and comparing landscapes using tags, texts, and free lists: an interdisciplinary approach. *Int. J. Geogr. Inf. Sci.* 32, 1572-1592. <https://doi.org/10.1080/13658816.2018.1445257>
- WEICH, S., HOLT, G., TWIGG, L., JONES, K. & LEWIS, G. (2003). Geographic variation in the prevalence of common mental disorders in Britain: A multilevel investigation. *American Journal of Epidemiology*, 157(8), 730-737. <https://doi.org/10.1093/aje/kwg035>
- WOLF, I., & WOHLFART, T. (2014). Walking, hiking and running in parks: a multidisciplinary assessment of health and well-being benefits. *Landscape and Urban Planning*, 130, 89-103. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.06.006>
- WON, J., LEE, C., FORJUOH, S., ORY, M., (2016). Neighborhood safety factors associated with older adults' health-related outcomes: a systematic literature review. *Soc. Sci. Med.* 165. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.07.024>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2020). The Mental Health Atlas. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703>
- WU, Y., PRINA, A., MATTHEWS, F., & BRAYNE, C. (2014). Community environment, cognitive impairment, and dementia in later life: results from the cognitive function and aging study. *Alzheimer's and Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.04.216>
- WU, W., DONG, G., SUN, Y. & YUN, Y. (2020). Contextualized effects of Park access and usage on residential satisfaction: a spatial approach. *Land Use Policy*, 94, 104532. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104532>
- YANG, Y., & XIANG, X. (2021). Examine the associations between perceived neighborhood conditions, physical activity, and mental health during the COVID-19 pandemic. *Health & Place*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102505>
- YIGITCANLAR, T., KAMRUZZAMAN, M., TEIMOURI, R., DEGIRMENCI, K. & ALANJAGH, F. (2020). Association between park visits and mental health in a developing country context: the case of Tabriz, Iran. *Landscape. and Urban Planning*, 199. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103805>
- ZHANG, L., ZHOU, S., & KWAN, M. (2019). A comparative analysis of the impacts of objective versus subjective neighborhood environment on physical, mental, and social health. *Health & Place*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102170>
- ZHU, Y., & FU, Q. (2017). Deciphering the civic virtue of communal space: Neighborhood attachment, social capital, and neighborhood participation in urban China. *Environment and Behavior*, 49(2), 161-191. <https://doi.org/10.1177/0013916515627308>