

El acceso a espacios verdes públicos en el área metropolitana de Guadalajara. Impacto de la pandemia covid-19 en hábitos y percepciones de la población

STEPHANIE ZÚÑIGA ESPARZA
MARINÉS DE LA PEÑA DOMENE

Resumen

Los espacios verdes públicos proveen amplios beneficios ambientales, sociales y culturales a la población. Además, son fundamentales para fortalecer el equilibrio entre la naturaleza y lo construido en contextos urbanos. Sin embargo, su cantidad y distribución en el territorio determina el grado de acceso que puede alcanzar la población para su disfrute. El área metropolitana de Guadalajara posee un déficit de espacios verdes públicos y una distribución poco uniforme de los existentes, lo que implica un acceso desigual entre sus habitantes. Además, la pandemia por covid-19 trajo consigo diversas restricciones de movilidad que influyeron en los hábitos de uso y en la percepción que la población posee de esos espacios.

Con la finalidad de caracterizar la percepción y el uso de la población respecto de los espacios verdes públicos, antes y durante la pandemia covid-19, se realizaron encuestas en el área metropolitana de Guadalajara y en una colonia identificada con particular alto déficit de estos. A partir de ello, fue posible determinar las distancias en promedio que recorre la población para acceder a estos espacios públicos, y de qué manera influyó la pandemia en la frecuencia de visita y en la percepción que poseen de estos. Incluir los hábitos, las preferencias y percepciones de la población con respecto a la cantidad y distribución de los espacios verdes públicos es esencial para conducir la toma de decisiones y la gestión del territorio urbano hacia una planeación sostenible.

Palabras clave: espacio verde público, pandemia covid-19, servicios ecosistémicos culturales.

Abstract

Public green spaces provide the population with a wide range of environmental, social and cultural benefits. They play a key role in safeguarding the balance between nature and the built environment in urban settings. However, their extension and distribution in the territory determine the population's level of access to enjoy them. The Guadalajara Metropolitan Area currently registers a deficit of public green spaces, and those that exist are unevenly distributed, which implies unequal access for its inhabitants. In addition, the covid-19 pandemic led to different restrictions on mobility that changed the way the population perceived and made use of these spaces.

With the aim of characterizing the population's perception and use of public green spaces before and during the covid-19 pandemic, surveys were conducted in the Guadalajara Metropolitan Area and in one neighborhood with a particularly high deficit of such spaces. The results served to determine the average distances the population needs to travel to reach these public spaces, and how the pandemic influenced the frequency of the population's visits and their perceptions. A consideration of the population's habits, preferences and perceptions of public green spaces is essential to sustainable urban planning.

Key words: public green space, covid-19 pandemic, ecosystemic-cultural services.

En la actualidad, 56% de la población mundial vive en ciudades (ONU-Hábitat, 2022), y, de acuerdo con Naciones Unidas (2018), se estima que esta proporción aumentará hasta 13% de cara a 2050. Esto representa diversos retos para las sociedades mundiales, y uno de ellos es procurar el equilibrio entre lo construido y la naturaleza. Por su parte, ONU-Hábitat, en sus *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (2015), con su objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles, destaca el valor de los espacios verdes públicos mediante la meta 11.7: Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles. En ese contexto, los espacios verdes públicos son esenciales para articular el territorio y acercar a la población a los beneficios que brinda la naturaleza.

Para el desarrollo de este trabajo se considerará como definición de espacio verde público la propuesta por Gómez (2017):

[...] entre los espacios verdes se incluyen diferentes tipos de elementos urbanos como parques, plazas, plazoletas, espacios verdes pequeños, peatonales y reservas naturales. Todos ellos tienen como rasgo común que son espacios abiertos con presencia de árboles, arbustos y césped. Su fin es permitir el esparcimiento, el contacto con la naturaleza y la sociabilidad de los habitantes. Las diferencias entre ellos son mayormente la superficie, la forma, las actividades que se pueden realizar y los equipamientos (Gómez & Mesa, 2017, p. 80).

A la fecha, ha sido ampliamente documentado que los espacios verdes públicos ofrecen una extensa cantidad de beneficios, que comprenden, de acuerdo con Córdova y Martínez-Soto (2014), la dimensión social, la ambiental y la económica. Para su categorización, esos beneficios suelen ser expresados con el concepto *servicios ecosistémicos*, que, de acuerdo con la *Evaluación de los ecosistemas del milenio* (2004), son los beneficios que aporta un ecosistema natural a la sociedad, y se dividen en servicios de provisión, regulación, de sustento y culturales. En particular, los servicios ecosistémicos culturales se definen como aquellos servicios no materiales que contribuyen al mantenimiento de la vida humana al proveer oportunidades de salud, crecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, recreación, identidad cultural y experiencias estéticas (Camacho & Luna, 2012; Milcu et al., 2013). Una manera de caracterizar los servicios ecosistémicos culturales que proveen los espacios verdes es a través de técnicas cualitativas mediante las cuales la población expresa con sus propias palabras el valor no monetario que percibe de estos espacios (Gould, 2014, p. 577).

En años más recientes, el término *valores relacionales* fue introducido por la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), como una categoría bajo la cual define todas las contribuciones positivas o beneficios y aquellas contribuciones ocasionalmente negativas, pérdidas o prejuicios que las personas obtienen de la naturaleza (IPBES, 2018). Ambos conceptos, *servicios ecosistémicos culturales* y *valores relacionales*, ofrecen la oportunidad de evidenciar el valor de los espacios verdes públicos de acuerdo con la percepción social, y son considerados como el marco conceptual de referencia para el presente trabajo.

Por otro lado, la pandemia de covid-19, declarada como tal el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), ha representado diversos retos para los hábitats urbanos, y, particularmente, ha dejado en evidencia sus debilidades: las ciudades son en gran parte vulnerables como resultado de la forma en que están organizadas y cómo las personas viven, trabajan y viajan dentro y alrededor de ellas (ONU-Hábitat, 2020). Con este

fenómeno, la calidad del espacio público, la existencia o carencia de espacios verdes, así como la estructura urbana, se han convertido en indicadores que permiten analizar de qué manera los modelos urbanos influyen en las posibles respuestas frente a una emergencia sanitaria. Así, la pandemia transformó la cotidianidad y resaltó la importancia de los espacios verdes públicos y su papel en el bienestar de la población, como se lee a continuación:

Con la pandemia de covid-19 los espacios verdes de calidad son más necesarios que nunca en las ciudades porque ofrecen menor riesgo de transmisión de covid-19 al aire libre, espacio para el distanciamiento social, beneficios para la salud física y mental, y reducción de los niveles de contaminación atmosférica y ruido (Instituto de Salud Global, 2020).

Por lo tanto, considerar el impacto que ese fenómeno ha tenido en la percepción, el uso y acceso de la población al espacio verde público es relevante, y es el objetivo principal de la presente investigación.

Este trabajo tomó como caso de estudio el área metropolitana de Guadalajara, que con 5'268,642 habitantes es la tercera área metropolitana más poblada de México (Inegi, 2020, p. 15). En la actualidad, posee un déficit de espacios verdes públicos y de los servicios ecosistémicos que proveen (Imeplan, 2016, p. 189), aunque la percepción de la población al respecto no ha sido documentada. Por tal razón, un enfoque con particular atención en los servicios ecosistémicos culturales y en los valores relacionales será útil para comprender el estado actual, y podría ser una herramienta de apoyo para la planeación de nuevos espacios verdes públicos en la urbe.

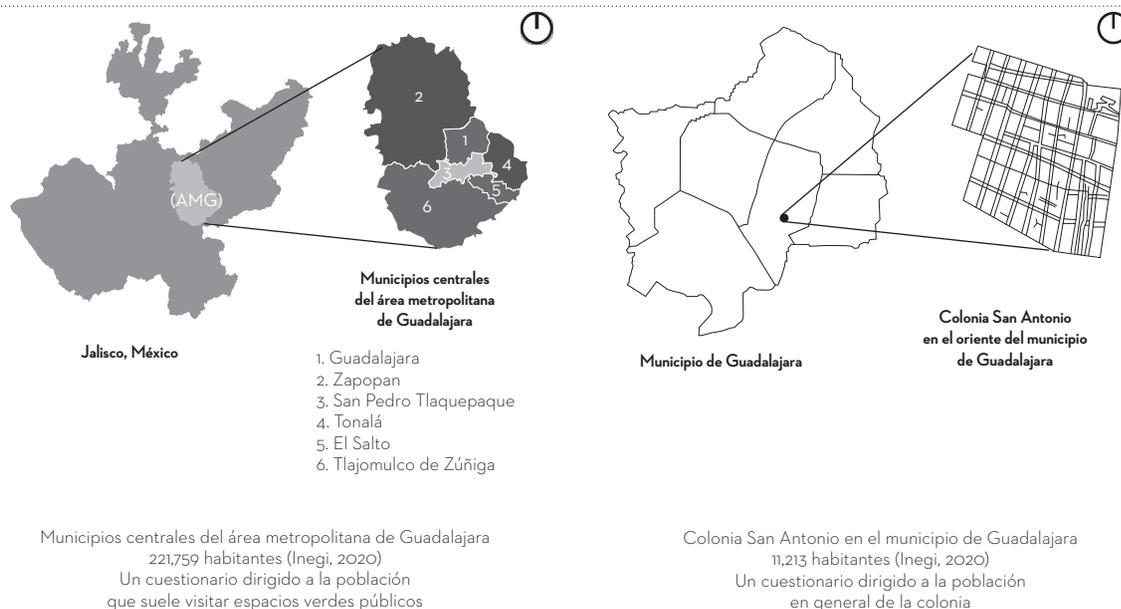
Los habitantes urbanos tienen cada vez menor oportunidad de establecer contacto con la naturaleza y los espacios verdes públicos son fundamentales para cultivar tal relación. Fortalecer el equilibrio entre la naturaleza y lo construido es una necesidad primordial para las urbes actuales, y empezar con la identificación de cuáles beneficios proveen estos espacios a la población es esencial para conducir la toma de decisiones y la gestión del territorio hacia una planeación sostenible.

MÉTODO

Con el objetivo de identificar la percepción, el uso y el acceso de la población de los espacios verdes públicos en las áreas de estudio, antes y durante la pandemia covid-19, se estableció una metodología mixta con métodos cualitativos y cuantitativos. Para la obtención de información se utilizó la técnica de encuesta, tomando como referencia la metodología propuesta por Gould (2014) y por Tovar (2020). Así, se diseñaron dos encuestas en la plataforma digital SurveyMonkey que, debido a las restricciones de movilidad por la pandemia covid-19, se difundieron a través de medios digitales como WhatsApp, Facebook e Instagram.

En primer lugar, se diseñó una encuesta dirigida a la población de los municipios centrales del área metropolitana de Guadalajara (Guadalajara, Zapopan, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga y El Salto). El requisito principal fue nombrar el espacio verde público que visitan con frecuencia para, a partir de ello, profundizar en el tema. Por otro lado, con el propósito de comparar los resultados, para la aplicación de la segunda encuesta se seleccionó una colonia que carece en su totalidad de espacios verdes públicos. El territorio seleccionado fue la colonia San Antonio, ubicada en el oriente del municipio de Guadalajara. En este caso, el cuestionario fue dirigido a la población en general sin importar

FIGURA 6.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS DE ESTUDIO



Fuente: modificado de Gobierno de Guadalajara (2018) con datos de Inegi (2020).

si suelen visitar espacios verdes públicos con frecuencia o no. En la figura 6.1 se muestran las características principales de ambas zonas de estudio.

La encuesta dirigida a la población del área metropolitana de Guadalajara incluyó 25 preguntas de opción múltiple y 5 abiertas. Por su parte, la encuesta aplicada en la colonia San Antonio se conformó por 24 preguntas de opción múltiple y 3 abiertas. Ambas encuestas abarcaron características demográficas de los participantes (edad, género, grado de estudios y situación laboral), hábitos de visita a espacios verdes públicos (frecuencia de visita y medio de transporte utilizado), preferencias entre espacios, percepciones y valor que otorgan a estos espacios en relación con diversos aspectos.

Para identificar el valor que la población otorga a los espacios verdes públicos se consideraron los principales valores relacionales propuestos por IPBES y retomados por Valle (2020). Además, se consideró como referencia este último para definir escalas de valor mediante las cuales los encuestados otorgan valor entre muy importante y nada importante a una lista de diversos aspectos (véase la tabla 6.1).

En relación con la pandemia covid-19, con ambas encuestas se buscó identificar su impacto en la frecuencia de visita de los participantes. Para ello se solicitó mencionar frecuencia de visita a espacios verdes públicos antes y durante la pandemia. Por otro lado, se presentó una serie de afirmaciones con respecto al valor percibido de estos espacios antes y durante la pandemia, y en referencia a si deben permanecer abiertos durante emergencias sanitarias de este tipo.

Por último, para definir el grado de acceso de la población a espacios verdes públicos se tomó en cuenta las distancias que recorren y el tiempo que les toma llegar a ellos. Para esto, se solicitó a los participantes mencionar colonia, código postal de residencia y nombre o ubicación del espacio verde público que suelen visitar, además de mencionar el tiempo de traslado que realizan y el medio de transporte utilizado. Los datos se analizaron a través de

TABLA 6.1. VALORES RELACIONALES CONSIDERADOS EN EL DISEÑO DE AMBAS EN ENCUESTAS

Valores relacionales incluidos en encuestas		
Salud física	Refugio espiritual	Espacio para la recreación
Salud mental	Contacto con la naturaleza	Paisaje agradable
Oportunidad de relajación	Identidad al entorno	Convivencia entre vecinos

Anovas de una vía donde la variable independiente fueron las localidades (área metropolitana de Guadalajara y San Antonio), y las variables dependientes fueron la frecuencia de visita a los parques y los tiempos recorridos para llegar. Todos los datos fueron analizados en Statistica 13.3.

RESULTADOS Y HALLAZGOS

Los resultados de la encuesta aplicada en el área metropolitana de Guadalajara fueron analizados con 535 respuestas en total. Por su parte, la encuesta aplicada en la colonia San Antonio fue analizada con 90 respuestas. En la tabla 6.2 se describen las principales características de los resultados obtenidos.

Ambas encuestas se realizaron con la apertura de espacios públicos al 50% de su capacidad, entre los cuales se incluyen parques, jardines, bosques urbanos, canchas deportivas y áreas naturales protegidas. La encuesta del área metropolitana de Guadalajara estuvo abierta del 12 de abril de 2021 al 11 de mayo de 2021. Por su parte, la aplicada en la colonia San Antonio estuvo abierta del 21 de junio de 2021 al 20 de julio de 2021. En la figura 6.2 se observa una línea de tiempo con las restricciones de uso de los espacios abiertos en el área metropolitana de Guadalajara durante la pandemia, así como la ubicación del levantamiento de encuestas bajo ese contexto.

A continuación, se presentan los principales hallazgos obtenidos y en comparativa entre ambas encuestas, de acuerdo con cinco temas: acceso, preferencias, hábitos de visita, valor percibido de los espacios verdes públicos y percepciones a partir de la pandemia covid-19.

ACCESO

A partir de la pregunta *¿Cuánto tiempo te toma llegar al espacio verde público?* se buscó identificar el tiempo que la población invierte para acceder a espacios de este tipo. Con referencia a esto, los resultados mostraron que la población de la colonia San Antonio realiza recorridos significativamente mayores que el general de la población del área metropolitana de Guadalajara ($F_{(1, 605)} = 50.463, P < 0.001$). Como se observa en la figura 6.3, el resultado de mayor representación para la colonia San Antonio fue de *10 a 20 minutos* (con 36% de las respuestas), mientras que para el cuestionario del área metropolitana de Guadalajara fue *menos de cinco minutos* (con 35%). En ambas encuestas, de *5 a 10 minutos* obtuvo el segundo lugar, con 33% de las respuestas en el área metropolitana de Guadalajara y 35% en la colonia San Antonio.

Por otra parte, se solicitó a los participantes mencionar la colonia de residencia y el nombre del espacio verde público que visitan. Con esta información se registraron las distancias recorridas por los participantes para acceder a esos espacios. En la figura 6.4 se observa una comparativa entre la colonia San Antonio y la colonia Santa Elena Alcalde, la cual obtuvo alta

FIGURA 6.2 ACCIONES IMPLEMENTADAS EN RELACIÓN CON EL USO DE ESPACIOS ABIERTOS PÚBLICOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, MÉXICO

Estrategia "Quédate en casa"			
<p>Primeras medidas de aislamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suspensión de clases • Cancelación y aplazamiento de eventos masivos • Cierre de Red Bosques Urbanos 	13 de marzo de 2020	11 de marzo de 2020	La Organización Mundial de la Salud declara el brote de covid-19, pandemia.
Vía Recreativa suspende actividades indefinidamente.	22 de marzo de 2020	14 de marzo de 2020	Secretaría de Salud Jalisco confirma dos primeros casos de covid-19 en el estado (Zapopan).
Estrategia "Plan Jalisco para la reactivación económica"			
<p>Gradual apertura de espacios públicos.</p> <p>Plan Estratégico de Reapertura de Parques de la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos</p>		29 de junio de 2020	Fase cero de la estrategia para la reactivación económica de Jalisco:
Reapertura de ruta Patria (Vía Recreativa en Zapopan).	13 de septiembre de 2020		
<p>Actividades culturales, recreativas, deportivas y bosques urbanos: entre semana se restringen actividades a partir de las 19:00 y se reinician a las 5:59 del día siguiente.</p> <p>Fin de semana se suspenden actividades.</p>		30 de octubre de 2020	Primer botón de emergencia (del 30 de octubre al 13 de noviembre de 2020).
<p>Sectores de recreación, comercio, turismo y servicios vuelven a operar con restricciones en aforo al 50% y distanciamiento social.</p>		13 de noviembre de 2020	Nueva estrategia con tres componentes: estrategia territorial, vigilancia de indicadores y corresponsabilidad.
Apertura parcial Vía Recreativa con medidas sanitarias (estuvo cerrada ocho meses).	22 de noviembre de 2020	25 de diciembre de 2020	Segundo botón de emergencia (del 25 de diciembre de 2020 al 10 de enero de 2021).
<p>Actividades culturales, recreativas, deportivas y bosques urbanos: entre semana se restringen actividades a partir de las 19:00 y se reinician a las 5:59 del día siguiente.</p> <p>Fin de semana se suspenden actividades.</p>		15 de enero de 2021	Tercer botón de emergencia (del 15 de enero de 2021 al 31 de enero de 2021).
		31 de enero de 2021	Se extiende botón de emergencia por dos semanas (del 31 de enero al 12 de febrero de 2021).
"Plan Jalisco ante la pandemia 2021: adaptación, convivencia y responsabilidad social"			
<p>Reabren al 50% de su capacidad parques, bosques urbanos, áreas naturales, canchas y gimnasios.</p>	2 de febrero de 2021		
Encuesta abierta área metropolitana de Guadalajara 12 de abril al de mayo de 2021.	12 de abril de 2021		
Reapertura de la vía Recreativa en su totalidad.	23 de mayo de 2021		
Encuesta abierta colonia San Antonio 21 de junio al 20 de julio de 2021.	21 de junio de 2021		
Bosques urbanos aforo al 100% de su capacidad.		11 de agosto de 2021	Nuevos aforos para espacios públicos.

TABLA 6.2 RESUMEN EN NÚMEROS DE DATOS OBTENIDOS EN AMBAS ENCUESTAS

Resultados de la encuesta, área metropolitana de Guadalajara		Resultados de la encuesta, colonia San Antonio	
535 respuestas		90 respuestas	
Los participantes mencionaron 90 espacios verdes públicos	Participaron habitantes de 260 colonias del área metropolitana de Guadalajara	Los participantes mencionaron 10 espacios verdes públicos	37% de los participantes afirmaron no visitar espacios verdes públicos

FIGURA 6.3 COMPARATIVA ENTRE ENCUESTAS: TIEMPOS DE TRASLADO

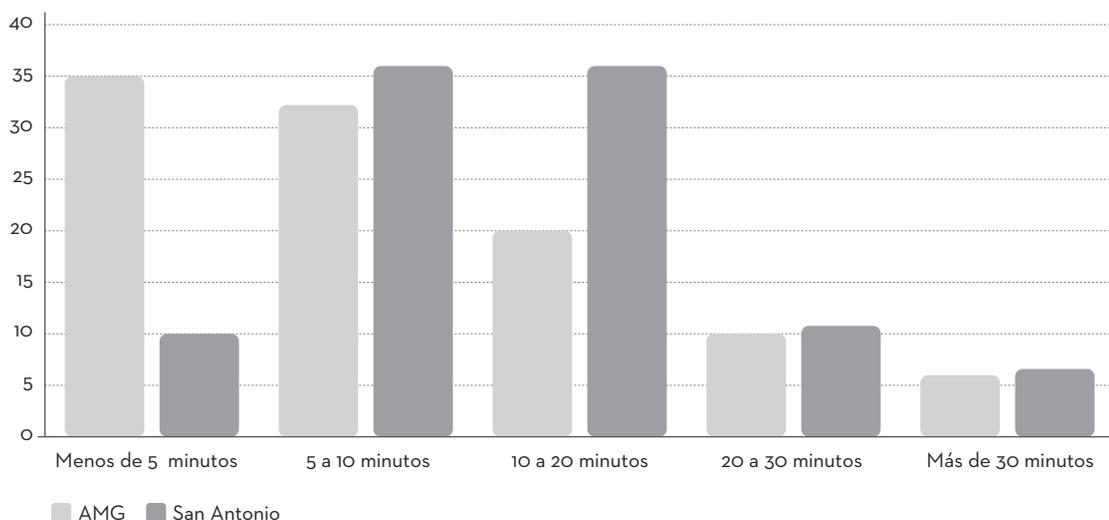


FIGURA 6.4 COMPARATIVA ENTRE COLONIAS



Fuente: adaptado de Google Maps (2022).

representación en la encuesta aplicada en el área metropolitana de Guadalajara. En ambos casos se mapearon las distancias desde el centro de la colonia a los cinco espacios verdes públicos más mencionados. De esto, destacan las distancias de hasta cinco kilómetros que realizan los participantes de la colonia San Antonio en comparativa con distancias de un kilómetro o menos para la colonia Santa Elena Alcalde.

FIGURA 6.5 COMPARATIVA ENTRE ENCUESTAS: PREFERENCIAS ENTRE ESPACIOS

¿Por qué prefieres visitar este espacio verde público?

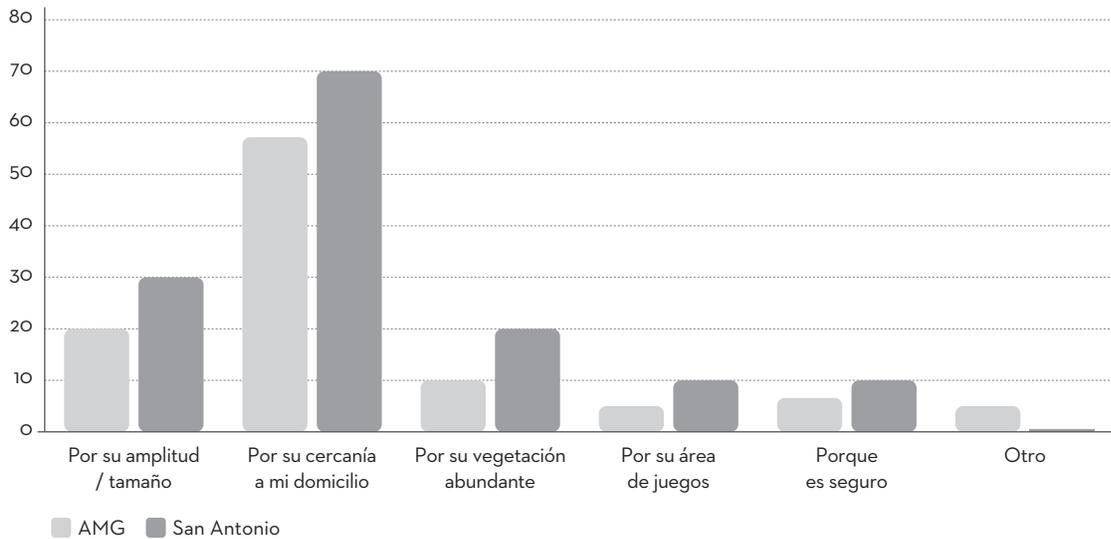
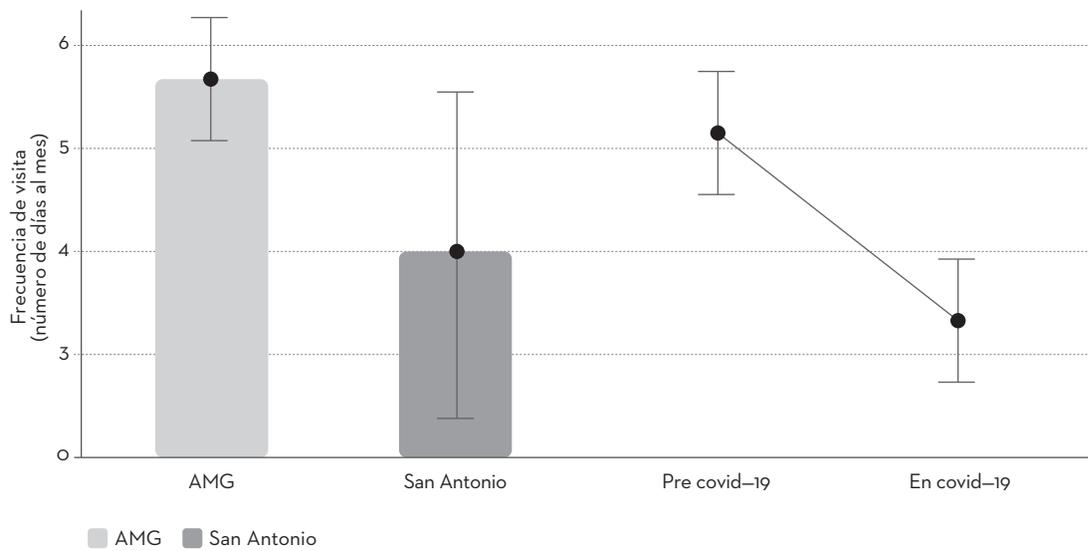


FIGURA 6.6 COMPARATIVA ENTRE ENCUESTAS: FRECUENCIA DE VISITA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

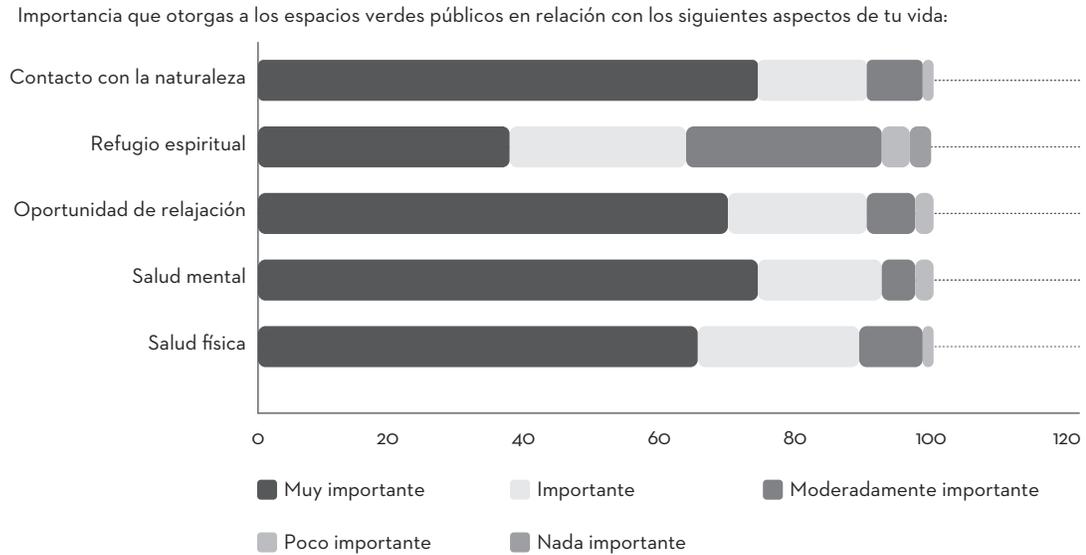
¿Por qué prefieres visitar este espacio verde público?



PREFERENCIAS

Con la pregunta *¿Por qué prefieres visitar este espacio verde público?* se indagó en el tema de preferencias. Por encima de otras razones, como por su *amplitud* o *vegetación abundante*; en ambos cuestionarios la población manifestó preferir espacios verdes públicos *cercanos a su domicilio*, como se muestra en la figura 6.5. Particularmente con los resultados de la colonia San Antonio, con 68% del total de las respuestas.

FIGURA 6.7 VALOR PERCIBIDO DE LOS ESPACIOS VERDES PÚBLICOS: ASPECTOS PERSONALES



HÁBITOS DE VISITA

Para identificar la frecuencia de visita se solicitó a los participantes indicar cómo era su frecuencia previa a la pandemia, y cómo había sido durante esta. A partir de los resultados obtenidos en ambas encuestas fue posible identificar que la frecuencia de visita disminuyó significativamente en el marco de la pandemia covid-19 ($F_{(1, 623)} = 39.14, p < 0.001$), ya que antes de la pandemia los habitantes reportaron una visitación promedio de 6.9 veces al mes y, durante la pandemia, el promedio bajó a 3.6 visitas al mes. Sin embargo, disminuyó aún más entre los participantes de la colonia San Antonio, de 5.7 a 2.5 visitas por mes (véase la figura 6.6).

VALOR PERCIBIDO DE LOS ESPACIOS VERDES PÚBLICOS

Con la escala de valor previamente descrita se solicitó a los participantes calificar de *muy importante a nada importante* el valor que otorgan a los espacios verdes públicos en relación con diversos aspectos. Resalta que, con los más altos valores, califican aquellas características que se relacionan con su vida personal, como son *la salud mental, la salud física y el contacto con la naturaleza* (véase la figura 6.7). Por otro lado, otorgan el menor valor a estos espacios en relación con el aspecto social: *fomentan la convivencia entre vecinos* (véase la figura 6.8).

PERCEPCIONES A PARTIR DE LA PANDEMIA COVID-19

A la pregunta *¿A partir de la pandemia covid-19 cambió tu percepción sobre la importancia de tener parques cerca de tu domicilio?* los participantes en ambos cuestionarios contestaron de manera afirmativa con más de 60% de las respuestas: 68% en la encuesta del área metropolitana de Guadalajara y 67% en la encuesta de la colonia San Antonio. Por otra parte, se solicitó complementar la respuesta con algunos comentarios. De esto, destacó la importancia de poder acceder a este tipo de espacios de manera peatonal y su valor para fortalecer la salud física y mental durante los periodos de aislamiento.

FIGURA 6.8 VALOR PERCIBIDO DE LOS ESPACIOS VERDES PÚBLICOS: ASPECTOS SOCIALES

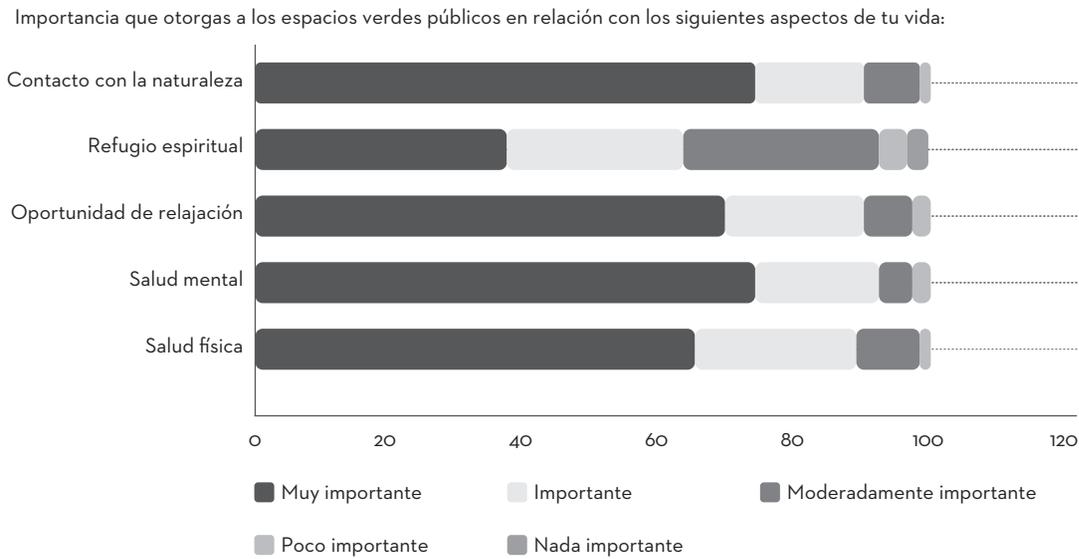
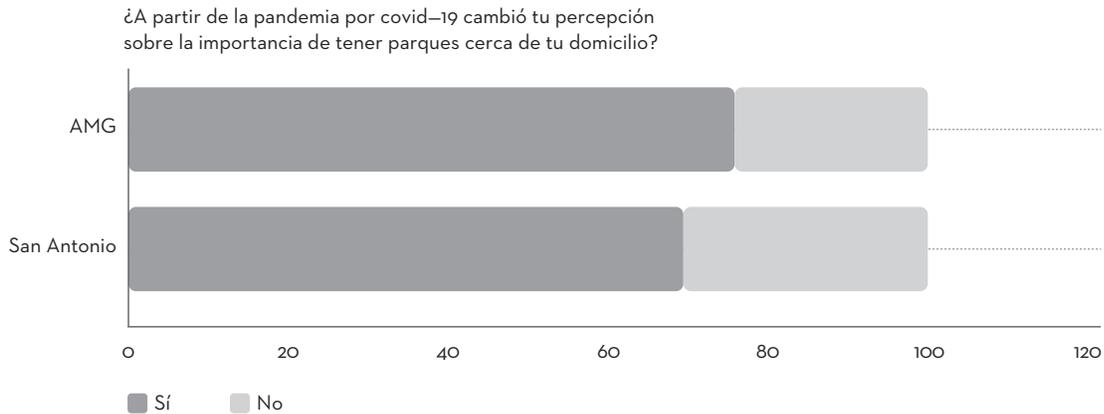
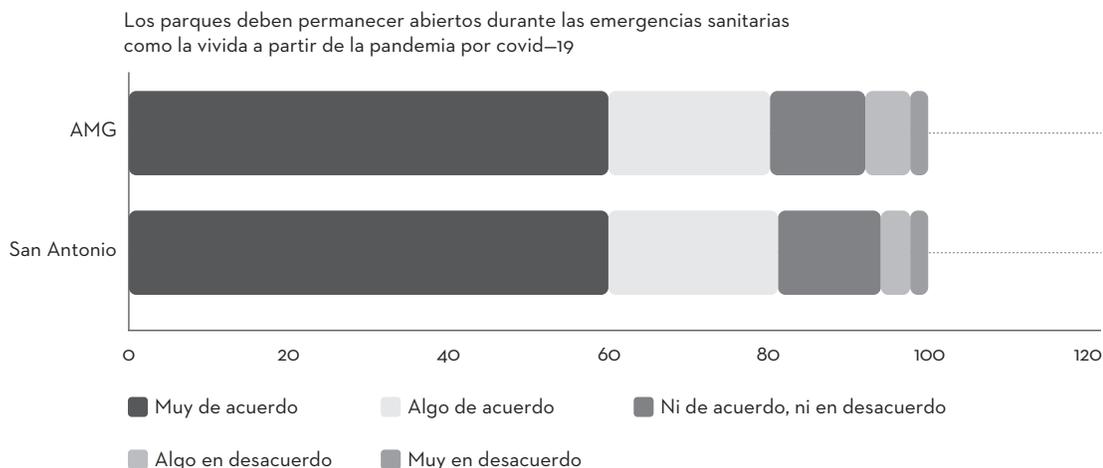


FIGURA 6.9 COMPARATIVA ENTRE ENCUESTAS: PERCEPCIONES A PARTIR DE LA PANDEMIA COVID-19



En el área metropolitana de Guadalajara, de manera similar a otros contextos urbanos, una de las principales medidas para detener el contagio del virus fue limitar el uso del espacio público, incluyendo aquellos espacios verdes como parques y jardines. Al respecto, se solicitó a los participantes responder si consideran que esos espacios deben permanecer abiertos durante ese tipo de emergencias sanitarias. En ambos cuestionarios cerca de 60% respondió de manera afirmativa. Sin embargo, entre los comentarios resaltó la importancia de respetar las medidas de distanciamiento social para el disfrute en común de estos espacios.

FIGURA 6.10 COMPARATIVA ENTRE ENCUESTAS: PERCEPCIONES A PARTIR DE LA PANDEMIA COVID-19



CONCLUSIONES

Los habitantes urbanos tienen poca oportunidad de establecer contacto con la naturaleza, y los espacios verdes públicos son fundamentales para ello. Sin embargo, diversas características, como la cantidad de espacios y su ubicación, influyen directamente en la oportunidad que la población puede tener para disfrutar de los beneficios que proveen. Por esto, identificar cómo son los hábitos de uso de la población, así como sus preferencias y percepciones del estado actual es fundamental.

A partir de dos encuestas dirigidas a la población de los municipios centrales del área metropolitana de Guadalajara y a la población de la colonia San Antonio, respectivamente, se establecieron algunos hábitos de uso y percepción de los espacios verdes públicos. Con ello se comprobó que el acceso en el área metropolitana de Guadalajara es desigual y se refleja principalmente en la cantidad de tiempo que invierte la población para visitarlos, sobresaliendo la diferencia entre el promedio del área metropolitana de Guadalajara, que va de menos de cinco minutos a 10 minutos, en comparativa con la colonia San Antonio, que en su mayoría realizan recorridos de hasta 20 minutos. Lo anterior, junto con el hecho de que la población encuestada manifestó en alta proporción preferir espacios verdes públicos que considera cercanos a su domicilio, son evidencias útiles para guiar la toma de decisiones en referencia a la planeación de estos espacios, ya que pone de manifiesto la importancia de garantizar el acceso peatonal de la población a estos.

Con el objetivo particular de identificar de qué manera influyó el fenómeno de la pandemia covid-19 en el uso y la percepción de la población de estos espacios, los resultados obtenidos con ambas encuestas demuestran que la pandemia provocó la disminución de frecuencia de visita y particularmente entre aquellos que venían realizando recorridos más largos. Esto refleja el impacto de la desigualdad de distribución de estos espacios públicos en el territorio, la cual influye directamente en la oportunidad que tiene la población de acceder a los servicios que proveen. Por otra parte, los participantes expresaron que la pandemia los motivó a reconocer la importancia de tener espacios verdes públicos cercanos a su domicilio a los que pueden acceder de manera peatonal. Con los resultados de ambas encuestas se identificó que la población en general otorga alto valor a los espacios verdes públicos en

relación con diversos aspectos que influyen directamente en su calidad de vida, como son su salud física y mental.

Incidir en la cantidad de espacios verdes públicos del área metropolitana de Guadalajara es de enorme importancia para impulsar la regeneración sostenible del territorio e incluir los hábitos, las preferencias y percepciones de la población con respecto al uso y acceso de estos espacios públicos; es esencial para conducir la toma de decisiones y la gestión del territorio hacia una planeación integral que, además, impulse una mejor calidad de vida entre la población.

REFERENCIAS

- Chan, K. (2012). Where are Cultural and Social in Ecosystem Services? A Framework for Constructive Engagement. *BioScience*, 62(8), pp. 744–756. <https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.8.7>
- Córdova, A., & Martínez-Soto, J. (2014). Beneficios de la naturaleza Urbana. En L. Ojeda & I. Espejel (Coords.), *Cuando las áreas verdes se transforman en paisaje urbano. La visión de Baja California*. El Colegio de la Frontera Norte.
- Gould, R. K., Klain, S. C., Ardoin, N. M., Satterfield, T., Woodside, U., Hannahs, N., Daily, G. C., & Chan, K. M. (2015). A protocol for eliciting nonmaterial values through a cultural ecosystem services frame. *Conservation biology: the journal of the Society for Conservation Biology*, 29(2), 575–586. <https://doi.org/10.1111/cobi.12407>
- Gómez, J., & Mesa, A. (2017). Análisis de los hábitos de la población como herramienta para la planificación de los espacios verdes públicos. Caso Área Metropolitana de Mendoza. Universidad Nacional del Litoral-Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo; *Arquisur*, 7(12), 79–89.
- Imeplan (2016). *Programa de Desarrollo Metropolitano del Área Metropolitana Guadalajara, 2042*.
- Inegi. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020. Presentación de resultados*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/Censo2020_Principales_resultados_ejecutiva_EUM.pdf
- Instituto de Salud Global. (2020). Por qué las ciudades necesitan espacios verdes más que nunca. <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/-por-que-las-ciudades-necesitan-espacios-verdes-mas-que-nunca-/4735173/0>
- IPBES. (2018). Resumen para los responsables de formular políticas del informe de la evaluación de la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas de Europa y Asia Central. https://www.ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_es.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2018, 16 de mayo). *Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo*. <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>
- OMS. (2020, 11 de marzo). Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre covid-19 celebrada el 11 de marzo de 2020.
- ONU-Hábitat (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- ONU-Hábitat. (2020, 3 de agosto). Políticas del covid-19 en un mundo urbano, por el Secretario General de la ONU. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/politicas-del-covid-19-en-un-mundo-urbano-por-el-secretario-general-de-la-onu>
- ONU-Hábitat. (2022). *World Cities Report 2022*. <https://onuhabitat.org.mx/WCR/>
- Reid, W. V., Mooney, H. A., & Cropper, A. (2004). Evaluación de los ecosistemas del milenio. Las relaciones entre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano. *Ecosistemas*, 16(3), 2007, pp. 134-144.
- Tovar, Y. P. (2020). *Evaluación de servicios, diservicios ecosistémicos y motores de cambio a partir de valoración sociocultural en Coyaima, Colombia*. [Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Bióloga en la Universidad de Rosario, Bogotá].
- Valle, J. S. (2020). *Aportes de la valoración sociocultural y los valores relacionales en la comprensión de conflictos ambientales de conservación de áreas verdes urbanas*. [Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de Magister en Medio Ambiente y Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá].

