



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN PSICOLOGÍA AMBIENTAL

**VALORACIÓN DE ANDADORES URBANOS:
EL PAPEL DE LA FUNCIONALIDAD DEL ESPACIO
EN LA EXPERIENCIA DEL LUGAR**

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:
KARINA MARES MARTÍNEZ

TUTOR PRINCIPAL:
MTRO. JAVIER URBINA SORIA – FACULTAD DE PSICOLOGÍA

COMITÉ:
DRA. KARINA LANDEROS MUJICA – FACULTAD DE PSICOLOGÍA
MTRA. EVA LETICIA ORTIZ ÁVALOS – FACULTAD DE ARQUITECTURA
DRA. ELIZABETH LÓPEZ CARRANZA – FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DR. JOSÉ MARCOS BUSTOS AGUAYO – FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

CIUDAD DE MÉXICO, OCTUBRE 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice	Página
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
CAPÍTULO I	
Contexto de la sede de prácticas profesionales	8
Capítulo II	
Marco teórico	17
El lugar desde la psicología ambiental	17
Experiencia del lugar	19
Definición	19
Dimensiones	21
Espacio público urbano	25
Definición	26
Función	26
Características	28
Evaluación del espacio público urbano	30
Andadores urbanos	33
Definición	33
Función de los andadores urbanos	34
Caminar en entornos urbanos	37
<i>Caminabilidad</i> del espacio público	39
Características de espacios caminables	40
Funcionalidad	43
Definición	43
Características de un andador urbano funcional	45
Capítulo III	
Método	49
Justificación	49
Preguntas de investigación	51
Objetivo general	52

Objetivos específicos	52
Hipótesis	54
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	56
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	57
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	58
Población	59
Muestra	59
Participantes	59
Criterios de inclusión	59
Criterios de exclusión	59
Criterios de eliminación	59
Tipo de muestreo	60
Instrumento	60
Escenarios	66
Procedimiento	81
Capítulo IV	
Resultados	85
Resultados estadísticos de las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad	91
Calificación de los andadores	92
Asociación entre variables	93
Pruebas de diferencias	95
Comparación entre los andadores	104
Características más importantes de los andadores	106
Motivos que hacen caminables a los andadores	107
Significado de los andadores	109
Cambios sugeridos en los andadores	111
Capítulo V	
Discusión y conclusiones	114
Alcances y sugerencias	129
Referencias	131
Apéndice 1. Cuestionario	144

“Todos tenemos nuestra casa, que es el hogar privado;
y la ciudad, que es el hogar público”.

Enrique Tierno Galván, Alcalde de Madrid.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACyT por su fundamental apoyo para realizar este programa de posgrado.

RESUMEN

En la actualidad, ha cobrado fuerza el estudio del impacto que caminar en entornos urbanos tiene en las personas que viven en las ciudades. Llevándose a cabo investigaciones que recalcan los beneficios mentales, físicos, sociales y de impacto ambiental que la conducta de caminar produce; y de la mano, se han identificado características físicas del espacio que promueven esta conducta. Por lo que, este estudio usó como escenarios espacios públicos de uso peatonal como los andadores urbanos de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro, con el objetivo de analizar la relación entre la experiencia del lugar de los usuarios y la funcionalidad del espacio. Para esto, se analizó una muestra de 471 usuarios de cinco andadores urbanos.

Entre los resultados obtenidos se encontró una correlación positiva moderada entre la experiencia del lugar y la funcionalidad del espacio. Comparando entre ciudades, se encontraron diferencias estadísticamente significativas, las cuales indicaron que tanto la experiencia del lugar como la funcionalidad del espacio en los andadores urbanos de la ciudad Santiago de Querétaro son más positivas en comparación con los andadores de la Ciudad de México.

Por otra parte, un índice de características ideales en andadores señaló que para los usuarios, un andador urbano principalmente debe ser amplio, concurrido y atractivo. En cuanto a los motivos que hacen caminables a los andadores, son la de densidad del espacio, el esparcimiento que ofrece y su diseño, las razones relevantes para transitar por ellos. Este trabajo permitió conocer el significado de estos espacios urbanos como lugares multifuncionales que van más allá de un propósito de desplazamiento.

Palabras clave: psicología ambiental, espacio público, caminabilidad, andadores urbanos, funcionalidad.

ABSTRACT

Currently, the study of the impact that walking in urban environments has on people living in cities has gained strength. Carrying out research that highlight the mental, physical, social and environmental impact benefits that walking behavior produces; and on the other hand, physical characteristics of the space that promote this behavior have been identified. Therefore, this study used as settings public spaces for pedestrian use such as urban corridors in Mexico City and Santiago de Querétaro, with the aim of analyzing the relationship between the users place experience and the functionality of the space. For this, a sample of 471 users from five urban corridors was analyzed.

Among the results obtained was a moderate positive correlation between the place experience and the functionality of the space. Comparing between cities, statistically significant differences were found which indicated that both place experience and the functionality of the space in the Santiago de Querétaro urban corridors are more positive compared with Mexico City corridors.

Furthermore, a corridors ideal characteristics index pointed out that for users, an urban corridor should mainly be wide, frequented and attractive. As for the reasons that make the corridors *walkables*, the space density, the recreation it offers and its design, were the relevant reasons to transit through them. This study let know the meaning of these urban spaces as multifunctional places that go beyond a purpose of displacement.

Key words: Environmental psychology, public space, walkability, urban corridors, functionality.

Introducción

Hoy en día más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, sin embargo, a pesar de todos los años que los seres humanos han vivido en ciudad, poco se sabe acerca de cómo la vida en ella afecta a sus habitantes. De acuerdo con Okkels, Blanner y Munk- Jørgensen (2017), para la ciencia el principal foco de atención ha sido el impacto de las ciudades en la salud física de sus habitantes, pero ahora es turno de considerar el impacto de los entornos urbanos en la salud mental de la gente. Cada vez es más frecuente que una diversidad de disciplinas tales como medicina, urbanismo, psicología, arquitectura, diseño, sociología, entre otras, se ha dado a la tarea de identificar los aspectos del entorno urbano, tanto positivos como perjudiciales, que tienen un impacto en el bienestar de las personas.

Esta investigación multidisciplinaria, tiene potencial para la planificación de las ciudades, ya que hace posible desarrollar estrategias que permitan incorporar los conocimientos resultantes de estudiar las áreas verdes, el ruido, la estética, entre otras variables, en la construcción de calles, vecindarios, parques, edificios e instituciones (Wood, Hopper, Foster y Bull, 2017).

En el caso de este trabajo, que estudia la conducta peatonal en el espacio público urbano, en función de la movilidad, el esparcimiento y la socialización de los ciudadanos. Éste se encuentra sustentado en las investigaciones que señalan que la calidad de vida de las personas que viven en ciudades se encuentra beneficiada al tener acceso a espacios que faciliten y motiven la actividad peatonal, pues de acuerdo con otros autores (Darker, Larkin y French, 2007; Jacobs, 2011; Gehl, 2014) las personas no solo caminan porque tienen que hacerlo, sino también por el placer que está práctica les produce, ya que pueden hacerlo sin un objetivo más que disfrutar de la estancia en algún espacio público o para compartir momentos con otras personas. De ahí la necesidad de

proveer espacios públicos que motiven a los individuos a caminar a favor de su salud física y mental, y a favor del fortalecimiento del tejido social al motivar la presencia, pertenencia y apego de la gente por el espacio público urbano, el cual es entendido como el territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente, ya sean espacios abiertos como plazas, parques, calles, o cerrados como bibliotecas públicas o mercados (Kamel, 2013).

CAPÍTULO I

CONTEXTO DE LA SEDE DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Descripción

El *Laboratorio para la Ciudad* fue el área experimental del Gobierno de la Ciudad de México, se creó en el año 2013 en el gobierno de Miguel Ángel Mancera bajo el nombre de Dirección General de Creatividad, integrada a la Agencia de Gestión Urbana (AGU) la cual a su vez perteneció a la Secretaría de Obras y Servicios (SOBSE), dependencia del Gobierno de la Ciudad de México que se encarga de establecer la normatividad y las especificaciones aplicables a la obra pública, concesionada y los servicios urbanos.

El Laboratorio para la Ciudad se autodefinió como un espacio de reflexión y ensayo, donde se planteaban suposiciones sobre nuevas formas de acercarse a temas relevantes para la ciudad. Intentó ser una especie de incubadora de proyectos piloto para llevarlos a mayor escala y así influir en la política pública de la ciudad; así como organizó encuentros multidisciplinarios en torno a la innovación cívica y la creatividad urbana. *El Laboratorio para la Ciudad* creaba diálogos y alianzas entre gobiernos, sociedad civil, iniciativa privada, academia y organizaciones

no gubernamentales con el propósito de reinventar algunos territorios de ciudad y gobierno. Reunía a profesionales de diferentes disciplinas y constantemente colaboró con expertos nacionales e internacionales. Se consideraba un lugar híbrido que fomentó y facilitó la vinculación entre ciudadanía y gobierno para materializar ideas y reimaginar en conjunto la ciudad.

Organización

El Laboratorio para la Ciudad estuvo bajo la dirección de Gabriela Gómez Mont, su equipo de trabajo se constituyó de entre 22 y 25 profesionales de planta, entre ellos arquitectos, diseñadores, politólogos, geógrafos, urbanistas, comunicólogos y abogados. Apoyándose también en los estudiantes que realizaron servicio social o prácticas profesionales, además del voluntariado. El equipo internamente se formó de cinco áreas, o Ciudades, que se dedicaron a abarcar problemáticas en específico:

1) Ciudad Creativa: Su objetivo fue generar las condiciones ideales para que los habitantes de la Ciudad de México piensen, diseñen y ejecuten con imaginación nuevas posibilidades; abogó por que una cultura creativa pueda practicarse en todos los procesos de la urbe, como vivienda, espacio público, medio ambiente.

2) Ciudad Abierta: Encargada de promover la apertura a los procesos interiores del gobierno de la Ciudad de México, y la integración de los activos, conocimientos y habilidades de los ciudadanos en la resolución de problemas compartidos como el consumo de agua potable en la urbe, la exposición personal a la contaminación en la ciudad o la infraestructura del transporte público.

3) Ciudad Propuesta: Se concentró en los procesos de presupuesto participativo y mejoramiento barrial, convocó y asesoró a la ciudadanía para obtener recursos del gobierno y mejorar las condiciones espaciales de las comunidades.

4) Ciudad Peatón: Dedicada a la movilidad urbana sustentable y a la seguridad vial, su objetivo fue que los peatones en la Ciudad de México logren moverse con seguridad y facilidad, disfrutar de espacios públicos urbanos y crear comunidad por medio de la transformación de las calles, el transporte público, las plazas y parques, esto a través de priorizar la importancia de caminar, el uso de la bicicleta y el transporte público.

5) Ciudad Lúdica: Exploró la posibilidad del juego como un motor esencial para el desarrollo de comunidades urbanas, especialmente el desarrollo integral de niñas y niños, la revitalización y planeación de las ciudades, dando énfasis a las dinámicas de participación ciudadana, principalmente la infantil, que reflejara a la ciudadanía como personajes activos que pueden transformar su entorno inmediato.

En esta última Ciudad llevé a cabo el periodo de prácticas profesionales participando en los proyectos:

- A – POPS, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), el proyecto consistió en la programación y manipulación de algunas fuentes de la Ciudad de México partiendo de la hipótesis de que el juego en el espacio público puede ser un medio de aprendizaje y empoderamiento a la infancia para intervenir en el espacio público.

- Juguetes Urbanos, intervención que consistió en la colocación de un artefacto de juego en tres espacios públicos subutilizados del Centro Histórico de la Ciudad de México (Plaza Loreto, Plaza Santa Catarina y Parque de la Equidad) con el objetivo de reducir la inseguridad percibida y reactivar los espacios como lugares de esparcimiento.

- Intervención en el parque Picos – Iztapalapa, proyecto en conjunto con la Autoridad del Espacio Público - AEP para intervenir un parque vecinal, basados en la metodología del proyecto Juguetes Urbanos.

Durante el periodo de prácticas profesionales se colaboró en actividades como planeación y facilitación de talleres de participación infantil, creación de metodologías para análisis de impacto de los proyectos de Ciudad Lúdica, que comprenden cuestionarios, registros observacionales y entrevistas; así como la aplicación de dichas metodologías y análisis de los resultados. También se apoyó en la realización de mesas de trabajo con dependencias gubernamentales, asociación civil y academia, así como en actividades de investigación y trabajo de campo.

Principales aportaciones

A continuación, de manera general se mencionan algunos de los resultados más sobresalientes del *Laboratorio para la Ciudad*, considerados así por haber sido proyectos que se llevaron a la práctica de manera instrumental, o porque debido a sus resultados positivos extendieron su temporalidad o se mantienen vigentes todavía, o ya sea porque lograron un alto impacto para los involucrados.

- Jugar la Ciudad: Investigación que buscó esclarecer la situación actual de los espacios públicos de juego en cuanto a quiénes son los responsables en gobierno de su diseño, construcción y mantenimiento y bajo qué parámetros; además de proponer líneas de acción para pensar en la integración de la niñez en la esfera pública. A través de la revisión de la documentación disponible sobre gestión de espacios público, la aplicación de talleres de participación infantil en cuatro alcaldías y la realización de entrevistas a más

de 30 servidores públicos relacionados con los departamentos de obras; el análisis de todo este material se consolidó en un libro impreso que lleva el mismo nombre y además incluye dos herramientas de evaluación de espacios públicos urbanos de juego.

- **Juguetes Urbanos:** Concurso público para reactivar tres espacios públicos subutilizados ubicados en el Centro Histórico de la Ciudad de México (Plaza Loreto, Plaza Santa Catarina y Parque de la Equidad), a través de la colocación de un artefacto de juego durante tres meses. Se llevaron a cabo talleres de participación infantil, talleres de co – diseño entre niños y profesionales interesados en diseñar los juguetes y al final de la convocatoria se recibieron 90 propuestas de las cuales se eligieron solo tres juguetes, uno para cada espacio. De los tres espacios intervenidos, Plaza Santa Catarina demostró los resultados más sobresalientes pues desde la colocación del juguete aumentaron 300% las actividades lúdicas, se extendió el uso del espacio por más tiempo, aumentaron las interacciones sociales entre vecinos pues se reunían para llevar a los niños al juguete, y sobre todo, la aceptación del juguete fue tal que los vecinos solicitaron *adoptarlo* pues como se mencionó anteriormente, inicialmente solo estaría colocado tres meses.
- **Arquitectura para el Juego Urbano:** A raíz de los resultados de Jugar la Ciudad y Juguetes Urbanos, Arquitectura para el Juego Urbano fue una consulta a funcionarios, académicos, representantes de organizaciones civiles y por supuesto, niños, sobre el diseño de espacios públicos de juego, desde materiales sugeridos, elementos físicos relevantes para el juego, hasta una metodología de prácticas de participación infantil y de la ciudadanía en general para una gestión exitosa de estos espacios. Los datos obtenidos por la consulta permitieron la construcción de un manual con el mismo nombre, lo valioso de este trabajo es que es un material pensado no solo para el uso de profesionales o expertos en el tema, sino para

cualquier persona en general interesada en crear o mejorar los espacios públicos de juego urbanos de su localidad.

- **Peatonillos:** Fue una alternativa de bajo costo para hacer de la calle vecinal un espacio de juego temporal, lo cual consistía en cerrar una calle temporalmente al tránsito motorizado para emular un espacio de juego en ella, la población objetivo fueron los niños que viven en entornos altamente urbanizados, es decir sin áreas verdes o con cuerpos de agua, o que no tienen acceso rápido a un espacio público de juego cerca de su localidad, pero también se fomentó la convivencia vecinal. Peatonillos se aplicó en ocho calles de la Ciudad de México, posteriormente en alianza con la embajada Francesa, se presentó la oportunidad de replicarlo en la Plaza Navier en el Distrito 17 de París. Por cada calle de juego hubo la participación de aproximadamente 50 niñas y niños y 20 adultos, además, esta intervención se fue replicando en la Alcaldía Iztapalapa sin la necesidad de la presencia del equipo del *Laboratorio para la Ciudad*.
- **Relanzamiento del Sistema de Transporte Público Nochebús:** Consistió en la implementación de un servicio de transporte nocturno con horarios fijos por paradero, con la finalidad de que los usuarios nocturnos del transporte público ahorren tiempo y dinero, tengan mayor seguridad y cuenten con una mejor calidad en el servicio de transporte de la CDMX. Actualmente Nochebús sigue operando con 11 rutas en 14 alcaldías de la ciudad, opera todos los días de 0:00 a 5:00 horas. El servicio se ha vuelto parte de la rutina del 60% de sus usuarios, los cuales se dedican en su mayoría al negocio restaurantero, el resto trabajan en comercios y establecimientos que brindan servicios de salud las 24 horas del día.

- Programa Integral de Seguridad Vial (PISVI): Convocatoria al diálogo entre sociedad civil y gobierno para que mediante un proceso participativo se redactara el primer Programa Integral de Seguridad Vial de la Ciudad de México con el objetivo de reducir el número de muertes y heridos graves por colisiones viales. En total se invitaron a más de 130 personas que trabajaban en gobierno y casi 150 organizaciones de la sociedad civil, academia e iniciativa privada. A través de una dinámica de cuatro talleres para discutir y proponer temáticas en torno a la situación de la seguridad vial en la ciudad y así empezar a delinear las necesidades más urgentes para mejorarla, se llegó a la redacción de un documento (PISVI) que abordó las acciones más urgentes y factibles en materia de seguridad vial. El PISVI fue publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México en mayo de 2017, y de acuerdo con datos del jefe de gobierno desde ese periodo se redujeron en un 18% las muertes por colisiones viales.
- Plataforma Ciudad Propuesta: con el objetivo de apoyar los programas de Presupuesto Participativo y Mejoramiento Barrial, se desarrolló una plataforma que contribuyera de manera integral a fortalecerlos en cuestiones de hacer los procesos y cada una de sus etapas más amigables con la ciudadanía, así como facilitar de manera remota asesoría de tipo arquitectónico a cada una de las propuestas realizadas por los vecinos. La plataforma además proporcionó recursos como mapas digitales que muestran los montos recibidos y número de proyectos fondeados por estos programas en cada alcaldía. De igual manera, se explicaron de manera más coloquial los procesos y la documentación necesaria para participar en estos programas. Por último, se agregaron archivos multimedia que sirvieran como evidencia de las propuestas fondeadas y las experiencias de los vecinos al obtener este beneficio. La plataforma sigue activa y ha permitido mejorar la difusión de los

programas y de cierto modo transparentar el proceso de fondeo de obras que se someten a concurso, desde su creación logró un 100% de visualización e interacción de todas las propuestas recibidas.

- Ley de Ciudad Abierta: Ley que le da derecho a los ciudadanos de la Ciudad de México a ser parte en la creación de políticas públicas. Surgió a partir de la idea de que una ciudad debe de estar abierta a su ciudadanía, es decir, puede ser cuestionada, debe escuchar y colaborar por y con quienes la habitan. Reconociendo la problemática de la desconfianza y falta de empatía por las instituciones de gobierno, ante este preámbulo la ley buscó ser de los primero ejercicios de puertas abiertas a los ciudadanos en los procesos de toma de decisión gubernamental, en donde tanto gobierno como ciudadanía colaboren y se supervisen mutuamente para así, con el compromiso de todos, abordar de manera más eficiente los problemas que implican vivir en la urbe. La ley entró en vigor en octubre de 2015 y desde entonces ha auxiliado en la búsqueda de todos los métodos alternos posibles para solucionar problemas urbanos que la burocracia tradicional no ha podido.

Experiencia del periodo de prácticas profesionales

Desde mi experiencia trabajando en el *Laboratorio para la Ciudad*, mi impresión del trabajo de este órgano ciudadano, por un lado considero que su principal mérito fue el esfuerzo real y cotidiano por querer cambiar el paradigma sobre quién planea la ciudad, al convocar a gobierno, sociedad civil y academia tanto como fue posible para acercarse a este objetivo y a diferencia de otras dependencias de gobierno, se esmeró en crear diversas alianzas para dar en “adopción” y seguimiento el trabajo desarrollado durante sus cinco años de existencia. *El Laboratorio para la Ciudad* me pareció un buen experimento desde gobierno para juntarse con diversos sectores de la

población que pudieran contribuir a la solución de problemáticas urbanas e impulsar a los ciudadanos para convertirse en participantes activos en la planeación de su ciudad.

Y por otro lado, tengo consideraciones las cuales se enfocan en tres ejes: personal de planta, diversidad profesional y trabajo transdisciplinario. En cuanto al personal de planta, considero que el equipo base de trabajo del *Laboratorio para la Ciudad* contaba con pocos miembros para todo el trabajo a desarrollar, lo que en ocasiones resultaba en una omisión de procedimientos en los proyectos para poder garantizar la entrega en la fecha límite y que el trabajo fuera posible para los miembros del equipo con los que se contaba. Si bien estaba el apoyo de los estudiantes de servicio social, prácticas profesionales y voluntariado, la estancia de éstos era breve por lo que debía buscarse a alguien más y capacitarlo, este procedimiento se realizaba frecuentemente y pienso que atrasaba la marcha de los proyectos.

En relación con la diversidad profesional, considero que la sede principalmente estaba compuesta de profesionales en arquitectura y diseño, pienso que un equipo de trabajo más heterogéneo en cuanto a profesión hubiera nutrido más las ideas, experimentos y proyectos del *Laboratorio para la Ciudad*. Lo que se relaciona con el eje del trabajo transdisciplinario, el cual sí ocurría pero en contadas ocasiones y sesgado por componerse el equipo en su mayoría por arquitectos y diseñadores. También pienso que el integrar a profesionales con conocimientos en metodologías e investigación hubiera complementado y enriquecido los experimentos de la sede.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El lugar desde la psicología ambiental

La vida cotidiana de las personas se ve afectada por el medio ambiente en el que viven, estudian y/o trabajan, pues ejerce una gran influencia en su manera de pensar, sentir y comportarse. Ante esto, la psicología ambiental parte del cuestionamiento: cómo afecta el medio ambiente al comportamiento, ya que toda conducta sucede en un espacio. Por lo que Holahan (2000) define a la psicología ambiental como: “Un área de la psicología cuyo foco de investigación es la interrelación del ambiente físico con la conducta y la experiencia humana, cuya meta que la impulsa es el bienestar humano”. Esta disciplina comprende el análisis de los individuos en los escenarios donde se encuentran, ya sean naturales o construidos.

De acuerdo con Stokols (1978) y Hartig y Staats (2006) el cómo y por qué las personas evalúan y prefieren ciertos ambientes es una de las preocupaciones centrales de la psicología ambiental, pues es un reflejo de cómo dichos ambientes ayudan al funcionamiento efectivo y al bienestar de los individuos, para esto es necesario aceptar una aproximación que reconozca la interacción entre la gente con los lugares, que permita la investigación de relaciones directas entre las personas y el ambiente.

Por su parte, Canter (1977) expresa que el centro de la psicología ambiental es el estudio de los lugares, en donde lugar es un término amplio que tiene connotaciones geográficas, arquitectónicas y sociales, el cual puede conectar varias disciplinas para poder desarrollar una visión articulada que permita entender qué implica un lugar y cómo puede ser usado, concluye

que los lugares son el resultado de las relaciones entre atributos físicos del entorno, las concepciones personales y las acciones que el lugar permite realizar, es decir, son algo que va más allá de la simple construcción física de un lugar y que se puede comprender a través de la experiencia, pues es el propio individuo quien puede discernir el rol de lo que está a su alrededor físico a partir de lo que vive y la actividad que realiza en él, dando las pautas para poder comprender cómo reaccionan y afrontan la complejidad y variedad de sus entornos.

Rapoport (1990) también define al espacio como la extensión tridimensional del mundo que nos rodea, los intervalos, distancias y relaciones entre las personas, de las personas con los objetos y entre los objetos. En donde la organización del espacio es el resultado de la manera en la cual estos vínculos ocurren y se vuelve algo central en la comprensión, análisis y comparación de diversos ambientes.

Adicionalmente, Altman y Low (1992) afirman que la organización, uso y función del espacio es algo que las personas determinan, y además está sujeto a las normas culturales, desde las más generales de cada región, hasta las más mínimas que hacen único a cada individuo; y a su vez el espacio es algo que determina el comportamiento de sus usuarios, es decir, existe una interrelación. El espacio un medio de comunicación empleado para indicar sentimientos o actitudes hacia el tipo de actividad que ahí se realiza.

En el caso del ambiente construido, un inconveniente común al que se enfrentan los planeadores de diferentes disciplinas es que tienen perspectivas y conceptos distintos, sin llegar a un acuerdo de lo que cada construcción ha de significar, cómo debe ser su apariencia o qué debería de hacer la gente en ese lugar. Una contribución fundamental de la psicología ambiental en el diseño es hacerles ver a los diseñadores y planeadores de que la gente difiere entre sí, para

que al momento de diseñar no se cuenta con una suposición generalizada de que las personas perciben, se comportan y usan un lugar de la misma manera (Lang, 1987).

Experiencia del lugar

Los lugares cobran sentido a través de las experiencias que las personas tienen en ellos, pues éstas tienen el poder suficiente para influir en decisiones como la preferencia o evitación de las personas hacia determinados espacios, razón por la cual la experiencia es algo que debe apreciarse de manera holística lo menos fragmentada posible. Y para esto es básico comprender que existe una relación entre los individuos, sus procesos perceptuales, mentales, afectivos, con los aspectos físicos del ambiente, ya sea natural o construido (Schroeder, 2007).

Definición

A través del tiempo, diversos autores se han dado a la tarea de definir lo que la experiencia del lugar es, desde Canter (1974) que concibe a la experiencia del lugar como un fenómeno de tipo molar compuesto de las interacciones entre dimensiones cognoscitivas, afectivas, sociales y conductuales con los atributos físicos del ambiente; el cual no se mantiene estático y cualquier variación en alguna de sus dimensiones puede alterar el resultado global de tal experiencia de las personas.

Con una perspectiva humanista, la visión de Relph (1976) define a la experiencia del lugar como un fenómeno multifacético en donde se examinan las propiedades de éste, como su ubicación y paisaje y las implicaciones personales de quienes hacen uso de él. Para Relph el lugar no es solo el *dónde* de algo sino que es visto como un fenómeno integral y significativo imposible de experimentarse de forma independiente de modo que solo pueda describirse por su

ubicación o apariencia; al contrario, el lugar se siente desde la emocionalidad, experiencias personales y/o con otra personas y en relación con otros lugares. Adicional al concepto de Canter (1974), para Relph el lugar se experimenta individualmente en función de la historia personal, pero también grupalmente por la pertenencia a distintos grupos. Para el autor, entender las experiencias es algo crucial pues comprende a las sensaciones, percepciones, emociones, pensamientos y las relaciones del hombre con el mundo.

Tuan (1974) por otra parte, usa el término experiencia humana del lugar, la cual se compone por dos aspectos: el primero es la percepción a través de los sentidos y el desplazamiento, y el segundo son los aspectos internos del individuo como sus pensamientos, emociones y significados personales y socioculturales. Tuan hace una diferenciación entre espacio y lugar, señalando que el espacio es la entidad física y perceptible donde las cosas suceden, y se convierte en un lugar a partir de las experiencias de las personas en ellos una vez que se le atribuyen significados y emociones.

Seamon (1979) desde la teoría de la Gestalt, sugiere que la experiencia del lugar es una visión de un conjunto psicológico, social y ambiental más grande que la suma de sus partes, es decir, cada parte que conforma a la experiencia está relacionada entre sí y con el espacio geográfico en donde sucede. Entonces, la experiencia del lugar debe ser concebida en la forma en que las diversas características dentro del espacio interactúan para ayudar a formar un sentido del lugar con respecto a algún propósito o tipo de uso en particular.

Por último, Scopelliti y Giuliani (2004) definen a la experiencia del lugar como una interacción entre el hombre y el ambiente, que debe ser abordada de manera holística, es decir, como un todo, pues involucra evaluaciones cognoscitivas, reacciones afectivas y las actividades

que se llevan a cabo en el escenario, todas con una importancia por igual ya que es a partir de estos factores que las personas crean un significado de los lugares en los que están.

A modo de conclusión, se puede observar que el concepto de experiencia del lugar ha sufrido algunas variaciones superficiales, pero su esencia se ha mantenido a través del tiempo puesto que los autores revisados comparten la idea central respecto a la naturaleza de este fenómeno que considera al ser humano en todas sus dimensiones y cómo cada una de ellas se relaciona con el ambiente en el que se encuentra en contacto.

Dimensiones de la experiencia del lugar

De acuerdo con las definiciones del concepto experiencia del lugar mencionadas anteriormente, se han identificado cuatro dimensiones que permiten el estudio global del concepto: cognoscitiva, emocional, conductual y social.

- **Dimensión Cognoscitiva**

Lo primero que un individuo hace cuando llega a un lugar es conocerlo y reconocer las características que éste posee, a través de la percepción es que al individuo se le proporciona información de qué son los lugares y qué es posible encontrar o qué suceda en ellos, por lo que la cognición no solo ayuda a ubicar el lugar en las representaciones mentales de las personas, sino que también lo ayuda a construir una esencia y carácter de tal lugar (Canter, 1977).

La percepción ha resultado tener diversas definiciones, cada una adaptada a las necesidades e intereses de las investigaciones. La neuropsicología (Porteous, 1977) define a la percepción como el proceso de tomar consciencia de un estímulo, adicional a esta definición Tuan (1974) concuerda que la percepción es la respuesta de los sentidos a estímulos externos, pero aclara que

en el proceso de percepción algunos estímulos son claramente registrados, otros no tanto o incluso algunos llegan a ser omitidos. Por otro lado, Schiff (1971) enfatiza la existencia de una definición social de la percepción, que es la impresión que uno tiene de un estímulo y cómo es modificada por las experiencias de quien la percibe, con el mismo estímulo o uno similar, y sus estados individuales en el momento en el que se están percibiendo los estímulos de interés.

Sin embargo, en la psicología ambiental el verbo percibir y el sustantivo percepción es aplicado a la imagen que uno tiene del ambiente (Porteous, 1977). Para llegar a esta imagen, una vez que las personas perciben el entorno en el que se encuentran proceden a describirlo, aquí las descripciones además de decir qué es un lugar, ayudan a conocer para qué sirve. Esto es importante porque el centrarse en la finalidad de un lugar guía a la cuestión sobre si éste es apropiado y qué tan bueno o malo es para experiencias específicas o actividades determinadas (Rapoport, 1990).

A estos procesos mentales anteriormente mencionados, Downs y Stea (1973) los englobaron y denominaron como mapeo cognitivo, definiéndolo como un proceso que abarca una serie de transformaciones psicológicas por medio de las cuales un individuo adquiere, codifica, almacena, recuerda y decodifica información sobre la ubicación y atributos del ambiente espacial. De esta manera, concluyeron que la conducta espacial humana es dependiente del mapa cognitivo que el individuo tiene del lugar, considerándolo un mecanismo de supervivencia que le permite a las personas saber de manera rápida y eficiente dónde encontrar cosas que consideran valiosas y cómo llegar a ellas desde donde las personas están.

- Dimensión Afectiva

Así como las personas hacen descripciones de un lugar a partir de lo que perciben en ellos, sucede también desde el factor afectivo, pues de acuerdo con Canter (1974) las descripciones de los lugares se encuentran relacionadas con dos componentes: el primero va en relación con qué se hace dentro del lugar y el segundo a cómo las personas se sienten en él, pues es común escuchar a la gente usar palabras afectivas y términos llenos de significados cuando describen los lugares. De tal manera que las personas utilizan elementos ambientales para identificar el propósito de los lugares, además de ayudarles a conceptualizar la esencia, estilo y *ánimo* de éstos. Al respecto, Ulrich (1983) afirma que el afecto es central en la experiencia y el comportamiento conscientes en cualquier ambiente, ya sea natural o construido (poblado o despoblado) porque prácticamente no hay pensamientos significativos, acciones o encuentros ambientales que ocurran sin afecto.

La importancia de considerar los estados afectivos de las personas respecto a los lugares yace en la evidencia de que las personas parecen reaccionar a los ambientes más por los significados que estos tienen y las respuestas afectivas que activan, que por evaluaciones de elementos específicos. Dichas reacciones también se encuentran influidas por las imágenes e ideales de las personas, por lo que, las respuestas afectivas resultan ser en ocasiones más dominantes que la evaluación de la calidad material (Rapoport, 1990).

- Dimensión Conductual

Lo que la gente hace, dónde y cuándo, y cómo cambian tales actividades, tanto en el transcurso del tiempo como en diferentes etapas de la vida, proporciona información fundamental para diseñar espacios que siempre ofrezcan una experiencia agradable (Canter,

1977), pues gran parte de la experiencia que las personas viven dentro de un lugar se ve influida por las conductas que llevan a cabo en éste.

- Dimensión Social

No solo es suficiente con saber quién hace qué, en dónde y bajo qué condiciones, sino también con quiénes, el considerar a la dimensión social sirve para contemplar otros factores que intervienen en la manera en la que las personas experimentan, interpretan y reaccionan a su mundo físico. El factor social no puede dejarse fuera del análisis de la experiencia del lugar, ya que de acuerdo a Staats y Hartig (2004) se ha observado cómo la presencia o ausencia de personas y/o acompañantes en un mismo entorno da como resultado diferencias en las experiencias que las personas viven ahí. El hecho de involucrar a los factores sociales dentro de la experiencia del lugar, puede ayudar a explicar cómo las experiencias ambientales, objetivamente aversivas, se catalogan desde la subjetividad de quien lo vive como algo positivo y significativo (Morton, Bles y Haslam, 2017).

Considerar la dimensión social de las experiencias también es un recurso que ayuda a explorar la relación entre el ambiente construido y la comunicación, ya que las cualidades del ambiente la modulan, sintonizan, controlan, facilitan o inhiben. Por lo que saber lo que la gente hace y con quién está disfrutando su tiempo son aspectos clave de las experiencias, en el caso del espacio público urbano, por ejemplo, un paseo puede servir como medio para compartir experiencias con otros, ver paisajes y disfrutar de la compañía (Scopelliti y Giuliani, 2004).

En resumen, la experiencia del lugar es un evento que depende de diversos factores (cognoscitivo, emocional, conductual y social), donde cada uno permitirá a quien la investigue comprender las interacciones hombre – lugar de manera integral, lo cual ayudará a identificar los

elementos que hacen de un espacio un lugar benéfico, o por el contrario, reconocer aquellos que juegan un rol nocivo para la plenitud del usuario, y con esto delimitar pautas de diseño que permitan crear espacios convenientes. Tomando como escenario a las ciudades, es del conocimiento de todos que la población en ellas ha incrementado abruptamente acarreado con ello problemas de salud mental y de convivencia entre los habitantes. En los últimos años se ha reconocido que existe un gran potencial en la planificación de la ciudad, la cual puede verse ampliamente mejorada si se incorpora el conocimiento creado por los expertos a través de la experiencia de los ciudadanos sobre cómo viven la ciudad, y así regenerarla a partir de medidas básicas como la construcción de su espacio público (Okkels, Blanner y Munk- Jørgensen, 2017).

Espacio público urbano

En el entorno urbano, conceptualizar la ciudad es una tarea en la que no han llegado a ponerse de acuerdo quienes abordan el tema, en parte a causa de los criterios heterogéneos contemplados a la hora de explicar qué es, la definición más básica es la que concibe a la ciudad como una forma de asentamiento humano (Castro, Oltra y Escoriza, 2003). Algunas disciplinas, como el urbanismo, por ejemplo, se refiere a ella como una expresión territorial, es decir, la ciudad concretada en el mundo físico. Sin embargo, desde la perspectiva social, más que un asentamiento humano en un territorio, la ciudad es la expresión social del espacio donde se asientan comunidades, y es en los espacios de los que dispone la ciudad donde estas comunidades pueden llevar a cabo sus prácticas sociales como el grupo que son, es entonces cuando la ciudad es considerada un espacio público (González, 2007; Sánchez y Domínguez, 2014).

Definición

Una definición básica e integradora del espacio público es la del geógrafo Borja (2011) quien lo describe como el espacio que ordena las construcciones y relaciona a las personas, que marca el perfil propio de los barrios o zonas urbanas y la continuidad de las distintas partes de una ciudad. No es un espacio residual entre calles y edificios, tampoco un espacio vacío considerado público simplemente por razones jurídicas, sino que el espacio público es el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía el cual se compone de aspectos físicos, simbólicos y políticos (Borja y Muxi, 2001).

El espacio público es todo aquel lugar de propiedad colectiva, el cual alberga el intercambio social y el desarrollo de la vida pública en un contexto urbano. Al ser un espacio colectivo debería ser un espacio en el que los ciudadanos puedan sentirse seguros, libres e iguales (Castells, 2010). A pesar de que comúnmente se relacione al espacio público con parques, jardines y en general áreas verdes, éste comprende una gran variedad de formas, que van desde plazas y jardines, hasta calles, corredores e incluso el transporte público (Coronel, 2016).

Función

Antes del siglo XIX, el espacio público era el lugar para compartir información, interactuar, intercambiar chismes, ideas y los últimos rumores políticos, así como un lugar para reuniones religiosas. Posteriormente el urbanismo moderno y su idea de funcionalismo descalificó al espacio público al asignarle usos específicos, en unos casos se confundió con la vialidad, en otros se sometió a las necesidades del orden público o se vinculó exclusivamente a las actividades económicas, en otros más afortunados se priorizó la monumentalidad o el “embellecimiento urbano” (Borja y Muxi, 2001). Dando pie a una incompatibilidad entre la

expectativa y la realidad si se considera que en la actualidad se ha replanteado las principales funciones del espacio público, como la conservación, recreación, contacto con la naturaleza, el fomento de la salud social y mental, todo dentro de un entorno urbano (Blecic, Canu, Cecchini, Congiu y Fancello, 2017).

Es importante considerar que a través de los años así como las personas se han estado transformando, también lo ha hecho el rol del espacio público tanto en la vida personal como en la social. Un hecho es definitivo, a menudo que la sociedad va reinventándose por el acelerado estilo de vida urbano o las condiciones sociales que atraviesa una ciudad, los espacios y sus funciones no se encuentran a la par de dichos cambios causando incompatibilidades entre ellos y los usuarios, en ocasiones induciendo a la incidencia de usos inadecuados de tales lugares que pueden prestarse para la delincuencia, violencia, vandalismo entre otras circunstancias que pongan en riesgo la integridad de los ciudadanos (Aguilar, 2002).

De modo que hay que tener presente uno de los objetivos del espacio público el cual es el uso comunitario, en el que las tendencias hacia la privacidad individual y el aislamiento se difuminen y los sentimientos de solidaridad, pertenencia y creatividad se consoliden. Por lo que, de acuerdo con Roca (1981) crear lugares de encuentro, andadores, calles y plazas es una tarea significativa del quehacer urbano arquitectónico porque el espacio público define la calidad de la ciudad, la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes (Borja y Muxi, 2001).

Actualmente, el ajetreo de la vida cotidiana, la falta de espacios públicos para la socialización y el miedo a lo desconocido hacen que la gente no desee estar en contacto con otras personas en la calle. Además, las condiciones del espacio público pocas veces hacen sentir cómodas a las personas para que sientan este espacio como algo propio, no como algo que no le pertenece a

nadie. Es frecuente que en las ciudades proliferen espacios públicos donde se fomenta el pasar y no el estar, con un mobiliario urbano que no se ajusta a las necesidades de la gente (bancos individuales, falta de fuentes y servicios públicos) y con un diseño que establece los espacios monofuncionales, condicionando quién y cuándo se usa, o haciendo que las personas que quieren usarlo tengan que competir entre ellas para poder hacerlo (Jacobs, 2011).

Características

En la evaluación de diversos espacios públicos, la organización urbanista Project for Public Spaces – PPS (2000), a través de sus intervenciones en varias ciudades del mundo ha identificado que un espacio público exitoso, es decir, que impulsa el uso de éste en cuanto a frecuencia y tiempo de visita brindando una experiencia satisfactoria al usuario, cuenta con las siguientes cuatro cualidades:

- **Accesibilidad**

Un espacio público exitoso es fácil de llegar y atravesar, es visible tanto desde lejos como de cerca. Además cuenta con conexiones con su entorno, tanto visual como físico, e idealmente tienen una conexión con el transporte público (Savitch, 2003).

- **Confortabilidad e imagen**

Una clave de éxito del espacio público es que éste sea un espacio cómodo acompañado de un paisaje agradable. Con imagen, hace referencia al aspecto del lugar, así como que sus elementos se encuentren organizados de manera armoniosa, y que el panorama ofrezca cierta riqueza visual agradable (SEMOV, s.f.).

Un concepto relacionado con lo anteriormente expuesto es la confortabilidad la cual incluye desde la percepción de seguridad en el lugar, hasta la limpieza y la disponibilidad de lugares para sentarse, algo común en la Ciudad de México es que la importancia de dar a las personas la opción de sentarse donde quieren es subestimada (SEMOV, s.f.).

- Usos y actividades

De acuerdo con León (1998) la función más reconocida para el espacio público es la recreación, que comprende actividades como el juego libre, el deporte formal o informal, las caminatas al aire libre o la contemplación de eventos culturales en la calle, por dar algunos ejemplos. Debido a esto y entendiendo a las actividades anteriormente mencionadas como componentes básicos en la creación de un lugar, es necesario habilitar el espacio público para que este sea adecuado para cualquier actividad recreativa, ya sea activa, es decir que implica alguna acción física, o pasiva, es decir, actividades de tipo contemplativas (Gavotto, Cañizares y Gavotto, 2015). Esto resulta en que tener algo que hacer en el espacio público le da a la gente una razón para frecuentar un determinado lugar (Korpela, Ylén, Tyrväinen y Silvennoinen, 2008).

- Socialización

Cuando las personas ven amigos, conocen y saludan a sus vecinos y se sienten cómodos interactuando con extraños, tienden a sentir un mayor sentido de lugar o de apego a su comunidad y al lugar que fomenta este tipo de actividades sociales. Además, es un proceso que se vuelve cíclico ya que la presencia de personas en el espacio público mejora la interacción y seguridad social, factores que invitan a las personas a pasar más tiempo en él (Kamel, 2013 y Zayed, 2016).

La relación entre las personas y el ambiente en el espacio público, se puede reflejar al observar como la calidad de este espacio, en función de la accesibilidad, confort, imagen, usos y socialización, afecta las actividades del usuario; si la calidad disminuye la gente optará por pasar menos tiempo en los espacios públicos, pero si la calidad mejora la gente los frecuenta por más tiempo y desarrollará una variedad de actividades, mejorando la percepción que tienen del entorno y atrayendo a más personas a pasar tiempo en él (Gehl, 2014).

De ahí que la intervención de los espacios públicos puede contribuir de manera importante a la configuración física y social de las comunidades, mientras que la satisfacción relacionada con el uso de éstos puede derivar en el fortalecimiento de vínculos, la apropiación y un mayor cuidado de los mismos. Con la intención de recuperar espacios públicos en el mundo, se han llevado a cabo proyectos de restauración, rescate y reconfiguración de los mismos, donde si bien ocurren cambios evidentes en la relación de los usuarios con su entorno, derivados de las transformaciones arquitectónicas y/o urbanísticas, es importante evaluar de manera periódica la experiencia y satisfacción de los usuarios con estos espacios (Press y Cooper, 2009).

Evaluación del espacio público urbano

Antes de mencionar cómo se ha estado evaluando el espacio público urbano se considera pertinente hacer mención de qué es lo que se mide de él. En la etapa de búsqueda bibliográfica para este trabajo se consultaron artículos y libros variados para delimitar las variables del estudio y así proceder a la construcción del instrumento de medición. Entre la literatura, el texto de Ewing y Clemente (2013) reunió a la mayoría de las variables que se habían encontrado en la búsqueda bibliográfica. Su trabajo se basó en 13 libros, considerados por los autores, los más influyentes y útiles en materia de planeación urbana, pertenecientes a disciplinas como

psicología ambiental, arquitectura, urbanismo y arquitectura del paisaje. La tabla 1 muestra el resultado del trabajo mencionado, donde resultaron 47 variables destacadas para evaluar la calidad del espacio público urbano.

Tabla 1. Variables más destacadas para evaluar el espacio público urbano.

Variables del espacio público urbano			
Adaptabilidad	Continuidad	Intimidad	Ritmo
Ambigüedad	Contorno	Legibilidad	Significado
Amplitud	Contraste	Mantenimiento	Singularidad
Apertura	Deformación	Misterio	Territorialidad
Atractivo	Distinción	Naturalidad	Textura
Centralidad	Diversidad	Novedad	Transparencia
Claridad	Dominio	Ornamentación	Unión
Coherencia	Escala humana	Perspectiva	Variedad
Comodidad	Expectativa	Profundidad	Vinculación
Compatibilidad	Identificabilidad	Refugio	Visibilidad
Complejidad	<i>Imageability*</i>	Regularidad	Viveza
Complementariedad	Interés	Riqueza	

*Nota: * el concepto se mantuvo con su nombre en inglés a falta de una traducción equivalente.*

La medición de qué tan bueno es el espacio público para el peatón en función del desplazamiento de un lugar a otro y el esparcimiento individual o grupal de éste se ha llevado a cabo por diversos medios, desde medidas objetivas de los atributos físicos del lugar, en este caso el espacio público, por medio de mediciones estandarizadas; hasta medidas subjetivas como el *carácter/personalidad* del lugar a través de la percepción de sus usuarios y/o de personas expertas en el tema.

A través del tiempo se han desarrollado y utilizado diversas herramientas que junto con una metodología permiten obtener una impresión confiable, válida e íntegra de cómo se vive el espacio público. Tales herramientas comprenden desde el uso de métodos observacionales como mapeo, conteo, rastreo, fotografías y bitácoras (Hill, 1984; Walmsley y Lewis, 1989; Brand, Lu,

Glanz y Zimring, 2012, Gelh, 2013; Jensen, Stump, Brown, Werner y Smith, 2017; Abdulla, Abdelmonem y Selim, 2017), entrevistas (Korte y Grant 1980, Pikora, Giles - Corti, Bull, Jamrozik y Donovan, 2003; Scopelliti y Guliani, 2004), cuestionarios (Hill, 1984; Korpela, Ylén, Tyrväinen y Silvennoinen, 2008; Abdulla, Abdelmonem y Selim, 2017), encuestas (Schroeder, 2007; Leslie, McCrea, Cerin y Stimson, 2007; Larco, Steiner, Stockard y West, 2012; Bereitschaft, 2017), escalas (Cerin, Saelens, Sallis y Frank, 2006; Gebel, Bauman y Owen, 2009; McCormack, Cerin, Leslie, Du Toit y Owen, 2008), índices (Motamed y Bitaraf, 2016; Oswald y Phillips, 2016), inventarios (Boarnet, Forsyth, Day y Oakes, 2011; Ewing y Clemente, 2013; Zayed, 2016), hasta herramientas tecnológicas como el software Geographic Information Systems GIS (Leslie, Coffee, Frank, Owen, Bauman y Hugo, 2007).

En el caso de la Ciudad de México, la Autoridad del Espacio Público – AEP (2017) evalúa los espacios públicos a través de un denominado: Estudio de vida pública, cuyo objetivo es identificar los usos de los espacios así como las interrelaciones entre éstos y sus usuarios. Apoyándose de tres métodos de obtención de datos, el primero es un aforo, es decir, un conteo de todas las personas que pasan por el espacio, el segundo es un formato del uso del espacio donde se toma nota de todas las actividades que se observan en el lugar, y por último una encuesta para que los usuarios evalúen la calidad del espacio y expresen sus expectativas para éste.

El debate sobre qué medir y cómo hacerlo continúa, mientras que algunos optan por una postura de medir variables físicas del espacio, para obtener datos objetivos y cuantitativos, otros abogan por la consideración de mediciones de variables más abstractas desde la experiencia de las personas (Jacobs, 2011); se recomienda que tratándose de un espacio multifacético como lo es el espacio público y la complejidad de los individuos, en medida de las posibilidades la evaluación de estos espacios públicos y las relaciones existente entre éstos y sus usuarios sean

abordadas de manera mixta, es decir, a partir del uso de diversas herramientas y técnicas que permitan evaluaciones precisas, profundas y completas.

Las características de un espacio público exitoso mencionadas anteriormente han sido consideradas como la forma más básica de valorarlo, sin embargo, hay que reconocer que existe una gran variedad de lugares que son considerados parte del espacio público, éstos a su vez son distintos unos de otros en cuanto a su diseño y los propósitos y funciones que se les otorgan, lo cual significa que existen algunas variaciones en cuanto a qué y cómo se evalúan cada uno de estos lugares.

En el caso de este trabajo que estudia las interacciones con el espacio público urbano, se delimitó como escenarios a los andadores, lugares cuyo diseño y uso deben estar en constante monitoreo ya que como lo menciona Sanz (2016) todas aquellas calles, senderos, vías, corredores disponibles para el peatón, le permitirán a éste relacionarse con y en el espacio público, así como con el resto de los habitantes, el caminar por la ciudad es uno de los principales modos por el que se construye el espacio público, y así se construye la ciudad.

Andadores urbanos

Definición

Un andador urbano se define como una senda que le otorga el derecho de paso al peatón, es decir, es un camino donde un gran número de peatones habitualmente camina o es exclusivamente de uso peatonal. Tal andador puede incluir intersecciones y aproximadamente debe medir medio kilómetro de longitud, reflejo de una distancia cómoda para caminar (Oswald y Phillips, 2016). Adicionalmente, el concepto de andador urbano se define como una vía

pavimentada que está completamente separada de la carretera vehicular y brinda un lugar deseable para la circulación de los peatones.

En la Ciudad de México, de acuerdo con el Instituto de Investigaciones Parlamentarias (2017) los andadores urbanos son vías de tránsito peatonal, definiéndose como el conjunto de espacios que integran el uso de suelo, destinándolo al tránsito de personas y alojamiento de instalaciones o mobiliario urbano y por lo tanto en ellos, no debe circular ningún tipo de vehículo.

Proveer un andador tiene un costo relativamente bajo, desde la forma más básica que es prohibiendo que los automóviles ingresen, e instalando señales que expliquen el tipo de calle que es. Hasta un tratamiento de tipo estético mediante la aplicación de elementos de paisaje urbano para crear un área conveniente para los peatones, con una superficie que cuente con comodidades tales como son macetas o cajas ajardinadas, árboles, bancas, sombras, entre otros elementos decorativos que motiven al peatón a usar y disfrutar estos espacios (SEMOV, s.f.).

La creación de andadores urbanos adecuados representa una forma *verde* de movilidad que atrae ventajas como la reducción de la congestión vehicular, y por ende un nulo impacto en la contaminación de aire y ruido, además de ser la forma más sencilla y barata de esparcimiento y actividad física, mental y social para quienes viven en entornos urbanos (Schmitz, 2006; Southworth, 2005; Speck, 2012).

Función de los andadores urbanos

Para Punter (1999) las funciones de un andador urbano se dividen en dos categorías: la primera va orientada a la movilidad del peatón, el permitirle desplazarse de un punto a otro de manera segura y facilitarle el acceso a otros lugares, edificios y/o calles. La segunda está

relacionada con el carácter recreativo del espacio, ya que considera que un andador tiene la función de proporcionarle a los peatones un lugar seguro, confortable, alegre y atractivo, y a través de esto, se forme en el peatón una imagen e identidad del andador como un lugar especial para él. Los andadores para una ciudad son importantes porque reflejan las cualidades del ambiente urbano de esa ciudad, así como algunas de sus características ambientales como vegetación, topografía y clima. Además de que motivan el uso del espacio público a cualquier hora del día.

En México, dentro de las funciones que deben cubrir los andadores urbanos, se han planteado: la convivencia de los usuarios dentro de un espacio amigable que les permita realizar actividades sociales, culturales y de entretenimiento al aire libre, ofrecer establecimientos comerciales, gastronómicos y de entretenimiento, así como ser lugares de atractivo turístico nacional e internacional (Excelsior, 2016).

El pensar en la calle como un espacio de recreación beneficia tanto a las ciudades como a sus habitantes. En la Ciudad de México instituciones gubernamentales encargadas de la planeación, diseño y desarrollo del espacio público urbano, como la AEP (2017) y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda - SEDUVI (en Excelsior, 2016) señalan que dentro de las funciones de la transformación de las calles en andadores urbanos están: mejorar la calidad de vida de quienes transitan la ciudad a pie, haciendo más placentera su experiencia en la ciudad y permitiéndole a los usuarios de los andadores ir a su propio ritmo e interactuar con otras personas mientras que perciben sutilezas arquitectónicas y urbanas. Por la parte social, los andadores se convierten en un detonador que da vida al barrio, facilitando el desarrollo y la solidificación de una identidad de los ciudadanos con la Ciudad de México, así como activar el comercio de planta baja.

Por otro lado, de no contarse con espacios habilitados para el uso peatonal que cuenten con suficiente espacio para el paso, señalamientos adecuados y elementos que hagan del trayecto del peatón un recorrido seguro y agradable, repercutirá por un lado en la manera y alternativas de moverse por la ciudad, así como en la fragmentación de ésta y el abandono del espacio público, y por el otro, en la calidad de vida de sus habitantes pues se fomenta un estilo de vida sedentario, aislado e individualizado (Alfie y Salinas, 2017). Como espacio público insertado en una ciudad, la calle tiene funciones particulares que deben ser estimuladas a través del diseño, aspectos individuales y sociales que orienten a la percepción, ofreciendo usos prácticos y distribuyendo valores simbólicos, siempre teniendo en cuenta que son los usuarios quienes definen el cómo se mueven y experimentan el espacio propuesto (De la Peña, 2003).

Sobre esta misma línea, Gehl (1983) y Rangel (2001) concuerdan que en el caso del espacio público, no es suficiente con crear lugares que permitan a las personas el ir y venir, sino que también deben existir condiciones favorables para moverse y permanecer en tales espacios, que a su vez propicien las condiciones para participar en un amplio rango de actividades sociales y recreativas. Gehl es un arquitecto que planea los espacios públicos transitables usando las actividades en el espacio y la vitalidad de la ciudad como un índice de áreas urbanas exitosas y en crecimiento. Sus enfoques hacia el diseño urbano de las comunidades no solo se limitan al diseño de las características espaciales, sino también a las actividades que el espacio público permite desarrollar para incrementar la satisfacción de sus usuarios.

En el caso de la Ciudad de México, la creación de corredores peatonales en las calles Regina, Francisco I. Madero y 16 de Septiembre ha sido considerada un éxito urbano para el gobierno de la ciudad, dicho éxito para ellos está reflejado en la creciente oferta de comercio, la aparente

recuperación del espacio público (Alfie y Salinas, 2017) y el aumento significativo de visitantes que caminan por él en plena certidumbre y sin obstáculos (Hernández, 2014).

Este argumento se opone al argumento de Gehl (1983) quien asegura que la calidad del espacio público no se mide por el número de personas que lo visitan o eventos que se organizan en él, sino por la estimulación que el ambiente físico proporciona al usuario al estar ahí y las actividades que el espacio público le permite realizar fácil y satisfactoriamente. Del mismo modo, Jacobs (2011) critica los indicadores que los gobiernos y sus planeadores urbanos toman como referencia para poder decir que el espacio público es exitoso, los cuales en su mayoría están en función de beneficios económicos y la cantidad de personas que lo visitan, olvidándose de la calidad de sus experiencias. Por lo anterior, es importante reflexionar para llegar a un acuerdo y balance sobre en función de qué se planea y crea el espacio público, en este caso los andadores urbanos.

Caminar en entornos urbanos

Ser peatón brinda una variedad de posibilidades únicas que ninguna otra manera para transportarse ofrece, ya que los sentidos humanos se han desarrollado para caminar, la vista, el oído, el olfato y el tacto, así como la percepción humana están adaptados a dar su mejor rendimiento con el movimiento peatonal, organizados de manera que darán el máximo de información cuando la velocidad de desplazamiento no sea mayor a cinco kilómetros por hora (Gehl, 1983).

El peatón como persona en tránsito y el peatón en su papel de ciudadano disfrutando con calma la ciudad son dos conceptos que siempre se mezclan, pues el primero camina hacia un punto porque es necesario, pero mientras llega al punto objetivo ve a la gente y el paisaje.

Cuando la gente camina, tiene el tiempo y la calma para disfrutar los edificios y los espacios urbanos, ver a la demás gente, acercarse, apreciar detalles, sentir emociones y tener encuentros sociales valiosos. Entonces, además de ser una actividad necesaria y útil, caminar cumple también con una función psicológica que tiene el potencial de ser agradable y alegre (Berke, Gottfried, Moudon y Larson, 2007).

Dentro de los beneficios psicológicos que las personas le atribuyen al caminar, está el tomar un descanso mental, siendo un método de reflexión para relajarse en momentos de alto estrés, es decir, para las personas caminar tiene efectos terapéuticos. Darker, Larkin y French (2007) encontraron que las personas caminaban cuando deseaban sentirse mejor, y para complementar esta afirmación, Kinnafick y Thøgersen-Ntoumani (2014) hallaron una influencia de las actividades de caminar y sentarse en entornos naturales y urbanos en los estados afectivos de los usuarios, en donde a pesar de que fue mayor el efecto del entorno natural, sí fue posible encontrar una relación entre las actividades que las personas llevan a cabo en un lugar y el estado afectivo en el que se encuentran antes y después de caminar por el entorno.

A pesar de los beneficios que brinda el acto de caminar, se han identificado factores espaciales que desmotivan o vuelven desagradable esta conducta en las personas, principalmente está la falta de caminos de uso peatonal ya sea parcial o totalmente, la mala calidad del pavimento (irregular, pedregoso, resbaladizo), la presencia de obstáculos en el camino y la falta de mantenimiento o limpieza de las vías peatonales, incluido el exceso de vegetación, la imposición de largas distancias debido a barreras o puentes peatonales, falta de señalización, falta de rutas continuas para peatones, inexistente o deficiente diseño de cruces que dificultan avanzar con seguridad, poca iluminación por las noches, falta de áreas de descanso o bancas, ruido y contaminación producto del tráfico, falta de sombras en ambientes calurosos, falta de

zonas cubiertas o con techo frente a condiciones de lluvia y falta de elementos interesantes en las rutas (Baxter, 2002).

Caminabilidad del espacio público

Que un espacio público sea caminable es un factor importante para la calidad del espacio urbano y la calidad de vida de las personas, pues caminar como actividad física trae consigo beneficios a la salud física y mental, así como sociales y ambientales. Por parte del lugar, que sea caminable es un requisito que contribuye a la habitabilidad del espacio y permite a las personas utilizarlo de manera más efectiva y completa para beneficiarse de las oportunidades que ofrece. Además, la posibilidad para las personas con diferente capacidad de movilidad, ya sea por su edad, sexo, ubicación, estado socioeconómico, habilidades personales, entre otras, el hecho de llegar a destinos y lugares valiosos por sí mismos y a pie, es una capacidad importante con respecto a su derecho a la ciudad (Blecic, Canu, Cecchini, Congiu y Fancello, 2017).

El término *caminabilidad*, adaptado de la palabra en inglés *walkability* es un tema que se ha abordado desde diversas disciplinas como arquitectura, urbanismo, psicología, sociología, entre otras, para estudiar el impacto de los espacios de tránsito peatonal y sus características en los individuos. La definición de este término ha tenido variaciones a través del tiempo, tal vez a causa de las diferentes disciplinas que lo abordan, por ejemplo, desde el punto de vista de la movilidad, *caminabilidad* se refiere a la medida en que la caminata es viable fácilmente como un modo de transporte seguro, conectado, accesible y agradable (Anwer, 2016). Por otro lado, Abley (2005) lo explica de manera breve como la medida en la que el entorno construido es amigable para caminar.

Con el paso del tiempo, se fueron agregando más elementos en la definición, por ejemplo, Rattan, Campese y Eden (2012) especifican que *caminabilidad* es la medida de la efectividad del diseño en la promoción de la caminata como alternativa a la conducción de automóviles para llegar a tiendas, escuelas y otros destinos comunes. Por otro lado, Fitzsimons (2013) delimita más al factor diseño y aclara que un entorno caminable es aquel que fomenta y facilita los viajes a pie al proporcionar tanto rutas y destinos atractivos, como senderos y rutas funcionales y seguras.

Pero la definición más completa la planteó Southworth (2005) al referirse a la *caminabilidad* como la medida en que el entorno construido apoya y fomenta la marcha brindando comodidad y seguridad a los peatones, conectando a personas con destinos variados dentro de un tiempo y esfuerzo razonables, y ofreciendo un interés visual en los viajes a lo largo de la red.

Ya que los espacios deben cumplir con determinados criterios en su diseño para considerarse caminables, una pluralidad de autores de distintas disciplinas se han dado a la tarea de investigar cuáles son esas características importantes en el diseño para la creación de estos espacios y así lograr un impacto positivo en la experiencia de los peatones.

Características de los espacios caminables

De acuerdo a Sigüenza (2017) existen nueve características que prevén entornos convenientes para caminar:

- **Conectividad:** Se refiere a que los caminos permitan llegar a los puntos deseados o a otras formas modales.
- **Legibilidad:** Implica una correcta señalización, ubicación de mapas y facilidades intuitivas.
- **Confortabilidad:** En relación con el ruido, la contaminación, anchos adecuados y superficies.

- Conveniencia: En cuanto a si es eficiente, continuo, sin obstáculos y sin afección negativa por parte del tráfico vehicular.
- Placer: Es decir, que el lugar despierte interés en el peatón.
- Limpio: Libre de desechos que impidan disfrutar el pasear y la convivencia.
- Seguridad: En cruces de vías vehiculares o frente a otros factores que puedan vulnerar la condición del peatón.
- Universalidad: Quiere decir que el diseño sea compatible con peatones con características diferentes.
- Accesibilidad: La disposición a otros destinos dentro de distancias fáciles de caminar.

Aunque, la mayoría de la literatura sobre la creación de espacios caminables clasifica a los elementos de estos espacios en dos grupos principales (Leslie, Coffee, Frank, Owen, Bauman y Hugo, 2007):

- Macro escala

Esta categoría agrupa a cinco condiciones con las que debe contar el espacio público de tránsito peatonal, las cuales son: diseño, que por lo general se refiere al diseño de la calle y se mide principalmente por la densidad de intersección de la calle o el tamaño del bloque; densidad poblacional o de vivienda; diversidad que es la mezcla de usos del suelo; accesibilidad al destino que examina la accesibilidad de actividades o destinos en un vecindario, y distancia para transitar (Yin, 2017).

- Micro escala

Dentro de la macro variable de diseño, se encuentran las características a micro escala que conforman al paisaje urbano, éstas se concentran en el aspecto psicológico del ambiente construido que hacen referencia a cualidades perceptuales del ambiente urbano, sobre cómo los individuos perciben e interactúan con los elementos del ambiente de la calle, evaluando el atractivo, placer, interés, funciones y estética del lugar, por ejemplo los árboles, las amenidades de la calle, limpieza, orden, mantenimiento y el diseño arquitectónico. Tomar en cuenta estas micro variables, es razonable porque la conducta peatonal no solo depende del entorno objetivo sino también de cómo la persona percibe dicho entorno (Pikora, Giles-Corti, Bulla, Jamrozika y Donovan, 2003; McCormack, Cerin, Leslie, Toit y Owen, 2008). Ewing y Handy (2013) elaboraron una propuesta de diseño de un espacio peatonal óptimo basado en el cumplimiento de las siguientes cinco características, *imageability* y *enclousure* mantienen su nombre en inglés por falta de un concepto equivalente en español, las cuales han sido retomadas por otros autores (Bereitschaft, 2017; Abdulla, Abdelmonem y Selim, 2017):

- *Imageability*: Es la calidad de un lugar que lo hace distinto, reconocible y memorable.
- *Enclousure*: Se refiere al grado en que las calles y otros espacios públicos están definidos visualmente por edificios, paredes, árboles y otros elementos verticales.
- Escala humana: Se refiere al tamaño, textura y articulación de los elementos físicos que coinciden con el tamaño y las proporciones de los humanos e, igualmente importante, corresponden a la velocidad a la que caminan los humanos.
- Transparencia: Se refiere al grado en que las personas pueden ver o percibir lo que se encuentra más allá del borde de una calle u otro espacio público, más específicamente, el

grado en que las personas pueden ver o percibir la actividad humana más allá del borde de una calle u otro lugar.

- Complejidad: Se refiere a la riqueza visual de un lugar, la cual depende de la variedad del entorno físico, específicamente la cantidad y el tipo de edificios, la diversidad arquitectónica y la ornamentación, los elementos del paisaje, el mobiliario urbano, la señalización y la actividad humana.

Funcionalidad

Definición

Dentro de los requisitos espaciales de un entorno caminable se espera que este sea funcional en relación a las actividades que los usuarios desean realizar en él. Funcionalidad significa la fácil realización de las actividades, donde la organización que se le dé al espacio, de acuerdo a la percepción, sea congruente con los movimientos que se tengan que hacer para la realización de dichas actividades (Mercado, Ortega, Luna y Estrada, 1995). Adicionalmente, la definición de Tedeshi (1965) recalca el carácter utilitario positivo del espacio, es decir, la manera en la que los individuos disponen y organizan los componentes del espacio es para que su uso sea también comfortable.

A pesar de que se ha dicho que en el diseño de edificios y urbanismo se ha hecho todo lo más funcional posible, en realidad en ocasiones no lo es lo suficiente. Un pensamiento común es considerar que una construcción es funcional si se asume que la función del ambiente construido está simplemente para ser eficiente en términos de circulación, de distancias y de técnicas de construcción (Relph, 1976). Sin embargo, no ha sido posible construir de manera realmente funcional en consideración de los otros propósitos humanos servidos por el ambiente construido,

por ejemplo, la necesidad de identidad, la provisión de seguridad, la necesidad de expresión, entre otras (Lang, 1987).

Por lo anterior, Carl-Axel (en Mikellides, 1980) propone el concepto de funcionalidad relacionando a la arquitectura con su relevancia social, ubicándola en un contexto donde intervienen procesos perceptivos, la semiótica y el valor estético que cada quien otorga al espacio, con la finalidad de desarrollar un ambiente construido más cercano a la búsqueda del factor humano. Ya que algo que sucede hoy en día es que existe la tendencia por tomar en cuenta la funcionalidad económica, técnica y práctica en un proyecto, pero la funcionalidad para las experiencias emocionales humanas son tomadas en menor consideración.

Lo anterior es importante porque hay que tomar en cuenta que las personas organizan el espacio de acuerdo a sus expectativas, necesidades y experiencias y, gracias a la percepción que tengan del ambiente, se va a determinar la organización que se le dé al espacio, obedeciendo a reglas sociales y satisfaciendo necesidades particulares. Por tanto, el espacio se convierte en una manifestación de la manera en que las personas organizan y realizan sus actividades, o al menos en cómo quisieran hacerlo; y a partir de esto es como la gente define que el espacio donde se encuentra es funcional o no, con el objetivo de desenvolverse en un ambiente de buena calidad (Mercado, Ortega, Luna y Estrada, 1995).

Retomando la importancia de considerar las impresiones personales de quien usa el espacio, y a eso agregar que dentro de las funciones del espacio público están el estructurar la forma urbana de una ciudad, permitir la recreación de sus habitantes, dar estética a la ciudad y fomentar la socialización entre comunidades (León, 1998); así como dentro de los objetivos específicos de los andadores urbanos está el mejorar la experiencia urbana de los viandantes, es momento de

analizar si para el cumplimiento de estas expectativas y propósitos los andadores urbanos mexicanos son funcionales y qué cualidades espaciales y ambientales requieren para fomentar una experiencia positiva en la ciudad.

Características de un andador urbano funcional

Montgomery (2013) y Gehl (1983) consideran que el tipo de experiencia que las personas viven se basa en la posibilidad y facilidad de realizar actividades básicas como caminar, permanecer, sentarse, ver, escuchar y hablar, si el lugar es atractivo y funcional para realizar todas o algunas de las actividades anteriores, entonces habrá la posibilidad de que otras más puedan llevarse a cabo y así la satisfacción y la calidad de la experiencia de sus usuarios se mantiene positiva.

Caminar es una manera de transportarse, de llegar a algún sitio, pero también provee una posibilidad informal y sin complicaciones de estar presente en el ambiente público, uno camina para hacer un encargo, para ver los alrededores o solo por caminar. Común a todas las formas de tránsito a pie, existe un número determinado de demandas físicas y psicológicas en el espacio físico, en este caso, caminar demanda el espacio necesario para poder hacerlo adecuadamente, libre sin ser perturbado, presionado ni tener que realizar movimientos innecesarios. El reto puede ser definir el nivel de tolerancia a las interferencias encontradas al caminar, pues ésta y las demandas para el espacio pueden variar de persona a persona, entre los grupos de personas y de situación a situación. Al ser una actividad físicamente demandante, las personas tienen límites sobre qué tan lejos la mayoría pueden o están dispuestas a caminar, ante esto, las personas son cuidadosas al elegir las rutas que usan para esta actividad; tales rutas no basta con que sean cortas y directas, sino que también deben tener un valor agregado, pues si la ruta es catalogada

como aburrida, desprotegida, estrecha o la topografía, es decir, las características que presenta la superficie del espacio, no es la adecuada o conveniente para esta actividad, la experiencia tenderá a ser descrita como agotadora o fastidiosa (Speck, 2012).

En cuanto a la funcionalidad para detenerse y permanecer en el espacio público, ésta es algo variada pues las personas se detienen por diferentes motivos en la calle, ya sea porque tienen que detenerse para esperar el cruce, mirar algo o platicar con alguien que acaban de encontrar, los peatones se detienen donde necesitan hacerlo, y para cualquiera de estos motivos aplican diferentes reglas. En algunas situaciones las personas pasan de detenerse un momento en la calle a realmente permanecer en ella, ya sea para esperar algo o a alguien, para disfrutar los alrededores, y/o para ver qué está sucediendo, aquí es donde surge el problema de encontrar un espacio funcional para permanecer.

Para Ewing y Handy (2013) es de particular importancia enfatizar qué tan buena es la disposición del mobiliario para sentarse en todos los tipos de espacios públicos de las ciudades, pues cuando las oportunidades para sentarse existen, puede haber experiencias de mejor calidad. Pero si las oportunidades son pocas o malas, las personas solo pasarán por el lugar, esto significa que no solamente la estancia en el espacio será breve sino que también el atractivo y el valor de las actividades en ese espacio serán desmotivadas.

La existencia de buenas oportunidades para sentarse prepara el camino para numerosas actividades que son la principal atracción en los espacios públicos: comer, leer, jugar, baños de sol, observar a la gente, platicar y más allá. Estas actividades son tan vitales para la calidad del espacio público en la ciudad que la disponibilidad o falta de facilidad para sentarse debe ser

considerada como algo importante al momento de evaluar la calidad del espacio público en un área determinada.

Por último, las oportunidades para que las personas puedan ver, escuchar y hablar sin dificultades, influye fuertemente la calidad de los espacios al exterior. Recientemente entre los principales problemas de las ciudades está la batalla contra el ruido, el cual afecta en especial a las actividades de escuchar y hablar ya sea con los acompañantes, con los conocidos que uno se encuentra y entorpece la posibilidad de entablar conversaciones con desconocidos (Montgomery, 2013). Aunque en el diseño de algunos lugares, no todos deben centrarse únicamente en la interacción social, Hall (1966) defiende que los espacios deben de ser flexibles de manera que los individuos puedan o no relacionarse socialmente según la ocasión.

Las actividades mencionadas anteriormente son las que hacen particularmente atractivo y significativo estar en los espacios públicos urbanos, convirtiéndose en algunas de las actividades más referenciadas para evaluar la calidad, el carácter y el contenido de este tipo de ambientes (Peñalosa, 2008).

Planear y diseñar en todas las escalas es visto como la organización del espacio y la congruencia o falta de ésta entre el espacio físico y el espacio social, esta congruencia influye en la concepción del usuario sobre qué tan funcional es un espacio para llevar a cabo sus actividades. Por lo que, se debe saber que la construcción de un espacio considera y obedece a diferentes propósitos, que van de acuerdo a diferentes reglas que reflejan actividades, valores e intenciones de los individuos o lo grupos (Canter, 1977).

Se piensa que la funcionalidad en arquitectura solo participa en cómo los espacios construidos cumplen la función de actividades indispensables, pero es importante recalcar que el término

funcional está estrechamente ligado al usuario, pues el ambiente construido en teoría debe satisfacer las necesidades y demandas de quien lo usa. La experiencia de la función se vive de manera más directa y con mejores resultados cuando las personas son participantes o actores de lo que sucede en el espacio que habitan (Franck y Schneekloth, 1994).

A través de la observación es posible notar que la gente no se extiende de manera uniforme por todo el espacio disponible, ni tampoco están necesariamente en el lugar que es funcionalmente más apropiado. Esto demuestra que las personas se relacionan con los elementos físicos en una amplia variedad de situaciones, dejando claro que no hacen uso al azar de su ambiente físico. Frecuentemente desde la arquitectura se supone que se producirán patrones de conducta bien definidos y se sorprenden al saber que las suposiciones que formularon y que les parecen bastante evidentes, no suceden en la práctica de los usuarios (Canter, 1974).

El punto anterior va de la mano con el planteamiento de Rapoport (1990) acerca de que hay que ir más allá de las funciones meramente instrumentales y explícitas de los lugares. Cuando aspectos implícitos, es decir, los significados, las percepciones y las emociones son considerados, se vuelven centrales para entender cómo el ambiente trabaja. Esto gana importancia cuando se comprende que los aspectos implícitos de un espacio quizá son los más importantes y efectivos para obtener beneficios personales, sociales, económicos y de consumo.

En resumen, por los motivos expuestos en todo este capítulo es razonable indicar que caminar en el espacio público urbano es una actividad fundamental para la relación de los individuos con las ciudades, y por tal, caminar la ciudad es una experiencia que debe poner atención a todas las dimensiones humanas (cognoscitiva, emocional, conductual y social) y no solamente a las características físicas del lugar, para así tener la posibilidad de afianzar de manera positiva esta

relación. Hay que destacar la importancia de contar con espacios públicos peatonales que puedan facilitar conductas, independientemente de si estas fueron las conductas objetivo para las que se haya diseñado el espacio o no, además dichos espacios que deberían ofrecer un máximo número de ventajas y un mínimo de desventajas, ya sean físicas, psicológicas y sociales, de tal manera que las personas usen esos lugares de acuerdo a sus expectativas, al considerarlo un ambiente agradable para estar y que asegure una experiencia de calidad en él.

CAPÍTULO III

MÉTODO

Justificación

Caminar por el espacio público tiene diversas funciones y significados, desde el caminar social y para el placer de la experiencia compartida, hasta el caminar individual y funcional para el beneficio psicológico positivo del respiro del mundo.

Actualmente está surgiendo un notable esfuerzo por la reactivación de los modos de transporte no motorizados. Tan solo en México, de acuerdo a cifras de la Encuesta Origen – Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México (INEGI y UNAM, 2017), en la Ciudad de México al día 4.68 millones de personas caminan en algún momento de su trayecto para llegar a algún destino, estimando que de los 17.30 millones de viajes realizados al día en promedio, 4.50 millones de éstos se llevan a cabo exclusivamente caminando. El tema del tránsito peatonal comienza a cobrar fuerza al notarse que por primera vez en las encuestas de esta índole se contempló y cuestionó sobre los traslados que son realizados exclusivamente caminando.

En consecuencia, muchas ciudades están considerando un esfuerzo tangible para hacer que la gente vuelva a caminar, dando lugar a una notable cantidad de estudios de investigación que prestan atención a la noción de *caminabilidad* y la experiencia de los usuarios en los espacios peatonales para dar a conocer cómo las áreas urbanas alientan a sus usuarios a caminar por ellas. Tales investigaciones se centran principalmente en medidas de planificación urbana, como la planificación de redes de calles, la distribución del uso de la tierra y la densidad de población, descuidando los elementos del paisaje que son más relevantes para los peatones y que afectan directamente su experiencia y comportamiento al caminar (Anwer, 2016).

De manera que, resulta importante comprender las experiencias subjetivas del caminar y sugerir que estas experiencias deben ser un foco fundamental del diseño urbano, pues investigaciones como la de Brown, Werner, Amburgey y Szalay (2007) que abordan la conducta peatonal como estilo de vida, encuentran una relación entre las deficiencias en el entorno y cómo hacen que la experiencia de caminar sea desagradable, inconveniente o atemorizante. Proponiendo que la provisión de una combinación entre funcionalidad y estética del entorno construido, con características naturales y permitiendo llevar a cabo fácilmente diversas actividades a los peatones, crea un ambiente que los peatones pueden disfrutar modificando su percepción de que es un lugar más atractivo, vibrante, interesante y bien mantenido. Cualquiera que sea el uso que se le da, el espacio público urbano debe contar en su estructura con una organización de los elementos que lo componen para lograr formas de agrandar y emocionar a los usuarios, siendo capaz de crear experiencias vivas de satisfacción o felicidad (Roca, 1981).

En los últimos años en México, el diseño de las calles se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido en el Manual de banquetas (2016) creado por la SEDUVI en conjunto con la AEP, texto que solo considera cuestiones de diseño relacionadas con dimensiones y materiales,

dejando a un lado otros elementos del espacio que son relevantes para los peatones, como la cantidad y calidad de asientos, la presencia de fuentes, vegetación, el espacio efectivo disponible para el peatón, entre otros. Además, solo especifica la construcción de andadores en los camellones entre avenidas, mientras que el resto del documento es dedicado a las cuestiones de diseño y construcción de banquetas en calles compartidas por peatones y automóviles, dejando fuera a las vías de uso exclusivamente peatonal como los andadores urbanos. Sin embargo, en el 2018 la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano - SEDATU junto con otras organizaciones civiles lanzó el Manual de Calles, un compendio más extenso en donde se vislumbran los esfuerzos por considerar al peatón como un componente central en la construcción de las ciudades.

Preguntas de investigación

Por lo que, después de lo expuesto y tomando en cuenta la definición que el Instituto de Investigaciones Parlamentarias (2017) formuló para un andador urbano, surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el uso que los peatones le dan a los andadores urbanos?
- ¿Qué motiva a los usuarios a transitar por los andadores urbanos?
- ¿Qué significados les otorgan los usuarios a los andadores urbanos?
- ¿Cómo califican los usuarios a los andadores urbanos?
- ¿Qué características de los andadores urbanos motivan a los peatones a usarlos?
- ¿Qué tipo de experiencia viven los peatones en los andadores urbanos?
- ¿Qué tan funcionales son los andadores urbanos mexicanos?

- ¿Existe una relación entre la funcionalidad del espacio y la experiencia del lugar en los andadores urbanos de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro?
- ¿Existen diferencias en la experiencia del lugar determinadas por características sociodemográficas como sexo, edad y procedencia de los usuarios, así como por motivo de visita al andador, frecuencia de visita y permanencia en el espacio?
- ¿Existen diferencias en la funcionalidad del espacio determinadas por características sociodemográficas como sexo, edad y procedencia de los usuarios, así como por motivo de visita al andador, frecuencia de visita y permanencia en el espacio?
- ¿Existen diferencias en la experiencia del lugar entre los andadores de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro?
- ¿Existen diferencias en la funcionalidad del espacio entre los andadores de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro?

Objetivo general

- Conocer los usos que los peatones le dan a los andadores urbanos para así definir el tipo de experiencia de los usuarios y el grado de funcionalidad que le otorgan a tales espacios, y con base en esto, analizar la relación entre la experiencia del lugar y la funcionalidad del espacio. Además, se busca determinar las características de los andadores urbanos que los usuarios priorizan para que su experiencia en tales espacios sea agradable.

Objetivos específicos

- Construir un instrumento de medición que permita:
 - Conocer los usos que los peatones le dan a los andadores urbanos.

- Describir los motivos que hacen a los andadores caminables o no.
- Describir el significado de los andadores urbanos para los peatones.
- Conocer la calificación que los usuarios les otorgan a los andadores urbanos.
- Identificar las características de los andadores urbanos que promueven la experiencia positiva de los peatones.
- Identificar el tipo de experiencia de lugar que los peatones viven en los andadores urbanos.
- Conocer qué tan funcionales son los andadores urbanos.
- Aplicar análisis estadísticos que permitan:
 - Analizar la relación entre la funcionalidad de los andadores y la experiencia de los usuarios en ellos.
 - Identificar si hay diferencias en la experiencia de los usuarios de los andadores urbanos relacionadas con:
 - a) El sexo de los usuarios.
 - b) Edad de los usuarios.
 - c) La procedencia de los usuarios.
 - d) El motivo de visita.
 - e) La frecuencia de visita al andador.
 - f) El tiempo que los usuarios permanecen en el andador.
 - Identificar si hay diferencias en la funcionalidad de los andadores urbanos reportada por los usuarios relacionadas con:
 - a) El sexo de los usuarios.
 - b) Edad de los usuarios.

- c) La procedencia de los usuarios.
 - d) El motivo de visita.
 - e) La frecuencia de visita al andador.
 - f) El tiempo que los usuarios permanecen en el andador.
- Examinar si existen diferencias en la experiencia del lugar entre los andadores urbanos de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro. Examinar si existen diferencias en la funcionalidad de los andadores urbanos entre la Ciudad de México y Santiago de Querétaro.

Hipótesis

A continuación, se muestran las hipótesis estadísticas de investigación en su formulación nula:

H0.1: No existe una correlación entre la funcionalidad del espacio y la experiencia del lugar de los usuarios de andadores urbanos.

H0.2: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar entre hombres y mujeres.

H0.3: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar en relación con la edad de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.4: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar en relación con la procedencia de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.5: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar en relación con el motivo de visita de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.6: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar en relación con la frecuencia de visita de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.7: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar en relación con la permanencia de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.8: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio entre hombres y mujeres.

H0.9: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio en relación con la edad de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.10: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio en relación con la procedencia de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.11: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio en relación con el motivo de visita de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.12: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio en relación con la frecuencia de visita de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.13: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio en relación con la permanencia de los usuarios de los andadores urbanos.

H0.14: No existen diferencias estadísticamente significativas en la experiencia del lugar entre los andadores de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro.

H0.15: No existen diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad del espacio entre la Ciudad de México y Santiago de Querétaro.

Variables de investigación

Funcionalidad

Definición conceptual: Es la fácil realización de las actividades, en el caso de este trabajo, actividades de desplazamiento, entretenimiento e interacción social, en donde la organización que se le da al espacio, de acuerdo a la percepción, es congruente con los movimientos que se tengan que hacer para la realización de dichas actividades (Mercado, Ortega, Luna y Estrada, 1995).

Definición operacional: Puntaje de la escala de funcionalidad, el cual se obtiene sumando los puntos de los dos factores: movilidad y entretenimiento, y el indicador: interacción social, que componen a la escala.

Experiencia del lugar

Definición conceptual: Es un fenómeno molar que involucra una amplia gama de reacciones afectivas, evaluaciones cognoscitivas y las actividades en el escenario, en la creación de significados de cada interacción entre el hombre y el ambiente (Scopelliti y Giuliani, 2004).

Definición operacional: puntaje de la escala de experiencia del lugar, que se obtiene sumando los puntos de las dos subescalas del cuestionario, la primera de percepción que se conforma de tres factores: mantenimiento, activación y diseño, y una pequeña subescala de satisfacción; y la segunda escala de emoción que es una escala unidimensional.

Variables sociodemográficas

Sexo

Definición conceptual: Variable categórica dada por la condición orgánica masculina o femenina del ser humano.

Definición operacional: Sexo declarado en el cuestionario por los encuestadores.

Edad

Definición conceptual: variable continua que manifiesta el tiempo vivido de un ser vivo desde su nacimiento.

Definición operacional: grupo de edad al que pertenece el participante de acuerdo al número de años de vida cumplidos declarado en el cuestionario.

Procedencia

Definición conceptual: variable que hace mención a la acción y efecto de estar establecido en algún lugar o residir en él.

Definición operacional: estado de la República o país en el que reside el participante al momento de contestar el cuestionario.

Motivo de visita

Definición conceptual: Causa que determina el estar de una persona en un lugar específico.

Definición operacional: Razón por lo que el participante se encontraba en el andador el día de la aplicación. Los motivos se clasificaron en cuatro categorías de acuerdo con los resultados del cuestionario exploratorio, dichas categorías fueron: esparcimiento, desplazamiento, laboral y vivienda.

Frecuencia de visita

Definición conceptual: Número de veces que aparece, sucede o se realiza una acción durante un periodo o un espacio determinados.

Definición operacional: Intervalo aproximado de ocasiones, ya sea al año, mes o semana que el participante visita el andador. Se formularon siete opciones de respuesta que comprendieron, en dado caso, la primera vez que el participante estuviera en el andador hasta la asistencia diaria en el lugar.

Permanencia

Definición conceptual: Estancia en un lugar o sitio.

Definición operacional: Tiempo que el participante por lo regular permanece en el andador. Se fijaron cuatro opciones de respuesta de acuerdo con las respuestas de los participantes del cuestionario exploratorio, las opciones de respuesta abarcaron la estancia desde menos de 15 minutos hasta más de una hora en el andador.

Diseño de investigación

El presente trabajo es de tipo correlacional transversal, en el que se realizan comparaciones de muestras independientes y correlacionales entre variables.

Población

Personas que se encontraban en la Ciudad de México y Santiago de Querétaro, respectivamente.

Muestra

Personas que se encontraron en los respectivos andadores al momento de la aplicación del cuestionario.

Participantes

Se aplicó el cuestionario a 510 peatones que se encontraban en los andadores urbanos seleccionados para el trabajo, de los cuales solo 471 fueron válidos al tener más del 90% del cuestionario contestado. La muestra se conformó en un 51% de hombres y 49% de mujeres, en un rango de edad entre 18 a 73 años, la edad promedio fue de 31 años.

Criterios de inclusión

Hombres y mujeres mayores de 18 años que se encuentran en el andador y que accedan a responder el cuestionario. Procurando que 50% de los cuestionarios fuera contestado por hombres y el otro 50% por mujeres.

Criterios de exclusión

Personas menores de 18 años que se encuentran en el andador.

Personas con alguna discapacidad.

Criterios de eliminación

Casos que hayan respondido menos del 90% del cuestionario, es decir, seis reactivos o más.

Tipo de muestreo

No probabilístico, por conveniencia y cuota: sexo.

Instrumento

Para el trabajo se construyó el “Cuestionario sobre andadores urbanos” (ver cuestionario en apéndice 1) que evaluó dos variables independientemente: experiencia del lugar y funcionalidad, respectivamente. Estuvo basado en un ejercicio de redes semánticas y un cuestionario exploratorio previo aplicado en los espacios seleccionados para el estudio. Dicho cuestionario se compone de 59 reactivos distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 2. Composición y organización del Cuestionario sobre andadores urbanos aplicado.

Reactivo	Formato	Evalúa
1 a 6	Reactivo 1 y 6: preguntas abiertas. Reactivo 2 a 5: preguntas con opciones de respuesta.	Variables sociodemográficas.
7 a 20	Reactivo 7 a 19: tipo Likert con seis opciones de respuesta que van de "Nada" a "Muy". Reactivo 20: lista de palabras.	Escala de experiencia del lugar - dimensión percepción
21 y 22	Reactivo 21: tipo Likert con seis opciones de respuesta que va de "Inexistentes" a "Demasiados". Reactivo 22: tipo Likert con seis opciones de respuesta que va de "Muy incómodos a "Muy cómodos".	Evaluación del mobiliario de descanso.
23 y 34	Diferencial semántico con seis opciones de respuesta.	Escala de experiencia del lugar - dimensión emocional
35 a 51	Tipo Likert con seis opciones de respuesta que van de "Muy difícil" a "Muy fácil".	Escala de funcionalidad.
52	Pregunta dicotómica “Sí”, “No”, seguida de una pregunta abierta: “¿Por qué?”.	Razones que hacen caminable o no al andador

53 a 56	Reactivos 53 y 54: tipo Likert con seis opciones de respuesta que van de "Nada" a "Mucho". Reactivos 55 y 56: tipo Likert con seis opciones de respuesta que van de "Muy malo" a "Muy bueno".	Experiencia del lugar - dimensión de percepción.
57	Pregunta abierta. En pocas palabras ¿Qué significa este andador para usted?	Significado del andador.
58	Pregunta abierta. ¿Qué cambios haría en el andador para que su experiencia fuera más agradable?	Sugerencias de cambios al andador.
59	Pregunta abierta. En una escala del 5 al 10 en la que 5 significa muy baja y 10 muy alta, por favor anote la calificación que le da en general a este andador.	Calificación del andador.

El instrumento fue sometido a validación de dos maneras: la primera fue una validación por jueces, en la cual participaron nueve psicólogos con conocimientos en psicología ambiental. Y la segunda por medio de un análisis de componentes principales del instrumento, la figura 1 describe la composición de la escala como resultado de tal análisis. Por un lado, la escala de experiencia del lugar se compuso de tres dimensiones: percepción, satisfacción y emoción, en donde los reactivos de la dimensión de percepción se organizaron en tres factores, y la dimensión de satisfacción y emoción fueron unidimensionales, respectivamente. Por último, la escala de funcionalidad se organizó en dos factores y un indicador.

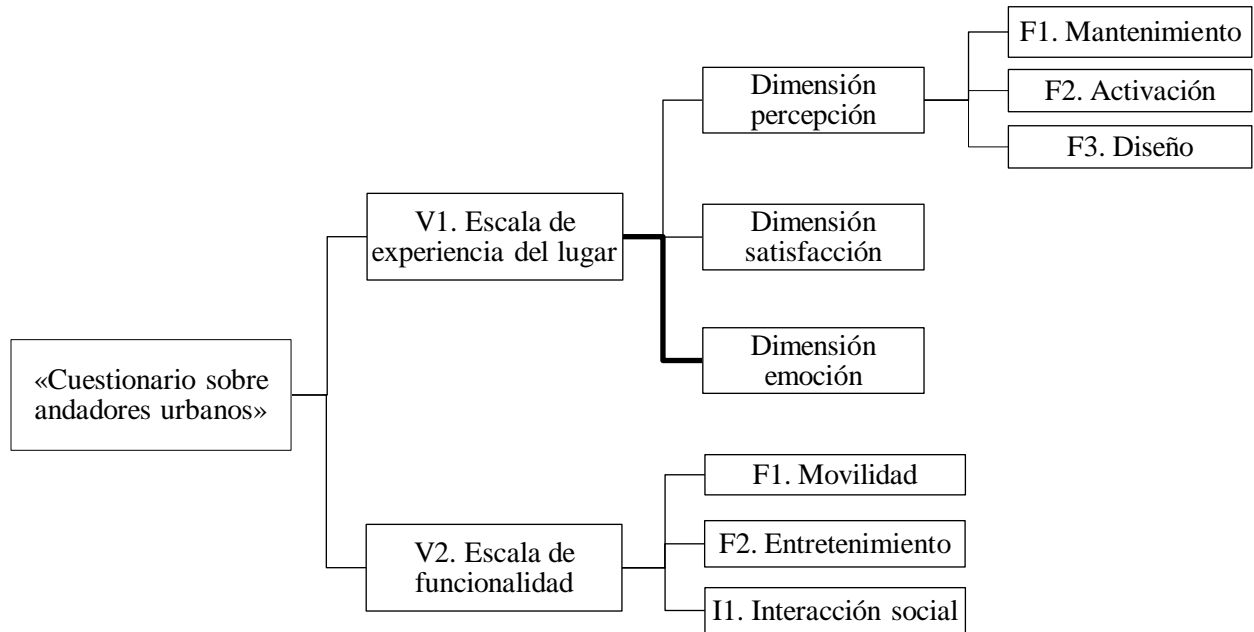


Figura 1. Escalas, dimensiones y factores que componen el “Cuestionario sobre andadores urbanos”.

Con el análisis de componentes principales, en cuanto a la escala de experiencia del lugar se omitieron dos de los 17 reactivos de la dimensión de percepción, quedando 15 reactivos los cuales se agruparon en tres factores: mantenimiento, activación y diseño. Es importante mencionar que por recomendación de los jueces, se sugirió la formulación de algunos reactivos en negativo para evitar sesgos al momento de responder, por lo que los reactivos 8-10, 12, 13 y 19 fueron formulados de tal manera. Posteriormente, al momento de la construcción de la base de datos las respuestas de estos reactivos fueron recodificadas a la inversa.

Tabla 3. Análisis factorial con rotación Varimax de la dimensión de percepción de la escala de experiencia del lugar.

Reactivo de la dimensión percepción Este andador es/está:	Carga factorial por componente			% de varianza explicada acumulada
	Mantenimiento	Activación	Diseño	
Descuidado	.868			21.86%
Sucio	.843			
Desordenado	.826			
Inseguro	.515			

Tranquilo	.755		38.91%
Ruidoso	.688		
Despejado	.682		
Concurrido	.621		
Diverso		.738	55.58%
Largo		.698	
Amplio		.655	
Atractivo		.554	

Por parte de la dimensión de satisfacción, se omitió un reactivo de los cinco planteados en la escala.

Tabla 4. Análisis factorial con rotación Varimax de la dimensión de satisfacción que pertenece a la escala de experiencia del lugar.

Reactivo de la dimensión de satisfacción	Carga factorial por componente	% de varianza explicada
¿Qué tanto le agrada caminar por este andador?	.948	46.70%
¿Cómo califica su estancia en el andador?	.940	
En general ¿Cómo califica al andador?	.416	

En cuanto a la dimensión emocional, el análisis factorial agrupó todos los reactivos en un solo factor por lo que es una escala unidimensional, con este procedimiento se eliminaron tres de los 12 reactivos, componiéndose al final de nueve reactivos.

Tabla 5. Análisis factorial con rotación Varimax de la dimensión emocional de la escala de experiencia del lugar.

Reactivo de la dimensión emocional En este momento aquí me siento:	Carga factorial por componente	% de varianza explicada
Tranquilo	.831	46.70%
Libre	.795	
Contento	.736	
Seguro	.711	
Despreocupado	.696	
Cómodo	.674	
Descansado	.617	
Ubicado	.516	
Entretenido	.496	

A la escala de funcionalidad se le omitieron dos de los 17 reactivos, los cuales se agruparon en dos factores y un indicador: movilidad, entretenimiento e interacción social, respectivamente.

Tabla 6. Análisis factorial con rotación Varimax de la escala de funcionalidad.

Reactivo de la escala de funcionalidad ¿Qué tan fácil o difícil es en este andador?	Carga factorial por componente			% de varianza explicada acumulada
	Movilidad	Entretenimiento	Interacción social	
Pasear a gusto	.752			26.60%
Caminar para relajarme	.737			
Caminar para despejar la mente	.715			
Caminar sin obstáculos	.698			
Caminar a mi ritmo normal	.693			
Sentarme para descansar	.621			
Caminar para ejercitarme	.609			
Llegar rápido a donde me dirijo	.570			
Comer o beber algo		.742		44.84%
Comprar algo en los comercios		.723		
Caminar para entretenerme		.639		
Comprarle algo a los peatones		.619		
Reunirme con mis conocidos		.564		
Platicar con gente desconocida			.827	55.59%
Interactuar con las personas			.748	

El siguiente paso fue realizar las pruebas de confiabilidad pertinentes de las escalas y factores del cuestionario.

Tabla 7. Alfa de Cronbach por total de escalas y factores del cuestionario sobre andadores urbanos.

	Alfa de Cronbach	No. de reactivos	Valor mínimo	Valor máximo
V1. Experiencia del lugar	.840	24	24	144
D1. Percepción	.712	15	15	90
F1. Mantenimiento	.797	4	4	24
F2. Activación	.657	4	4	24
F3. Diseño	.620	4	4	24
D2. Satisfacción	.778	3	3	18

D3. Emoción	.849	9	9	54
V2. Funcionalidad	.875	15	15	90
F1. Movilidad	.857	8	8	48
F2. Entretenimiento	.753	5	5	30
II. Interacción social	N/A	2	2	12
Confiabilidad total	.901	39	39	234

Nota: N/A, no aplica prueba de confiabilidad por ser un indicador.

Posteriormente, en el reactivo 20 se les presentó a los participantes una lista de las características del andador que ya habían evaluado previamente (reactivos 7 a 19 los cuales surgieron de la teoría y el cuestionario exploratorio), en la cual deberían escoger las tres características más importantes de esa lista con las que debe contar un andador para una experiencia agradable, tales características se tenían que numerar con el número 1 la más importante y así sucesivamente con las otras dos. Este reactivo se analizó por medio de la realización de un índice de características ideales de los andadores, el cual se explicará en la sección de procedimiento.

Los reactivos 21 y 22 se dedicaron a evaluar la cantidad y comodidad de los espacios para sentarse en el andador, se hizo un análisis de frecuencias que respaldó al reactivo 58.

Los reactivos 52, 57 y 58 al ser preguntas abiertas las respuestas se clasificaron en categorías de acuerdo a su origen y se hicieron los correspondientes esquemas y gráficas para mostrar la frecuencia de tales respuestas y así poder identificar las relaciones pertinentes.

Por último, el reactivo 59 fue una pregunta que solicitó a los participantes calificar al andador en una escala del 5 al 10, donde 5 significa muy baja y 10 muy alta. Esta pregunta se analizó promediando todas las respuestas de los participantes por cada andador.

Escenarios

Bajo la definición de andador peatonal proporcionada por el Instituto de Investigaciones Parlamentarias (2017), se seleccionaron cinco andadores urbanos para ser estudiados, tres ubicados en la Ciudad de México: Av. Francisco I. Madero, calle Regina y calle Génova, y dos en la ciudad Santiago de Querétaro: Andador 5 de mayo y calle 16 de septiembre. En ambas ciudades la elección de los escenarios se basó en la frecuencia con la que fueron mencionados en el cuestionario exploratorio al preguntarle a los peatones cuáles andadores conocían en México. Por otro lado, la razón para elegir dos entidades diferentes fue para compararlas entre ellas y averiguar si existen diferencias entre dos entornos con diferentes niveles de urbanización. A continuación se describe cada uno de los andadores.

Ciudad de México

1) Avenida Francisco I. Madero

Ubicación

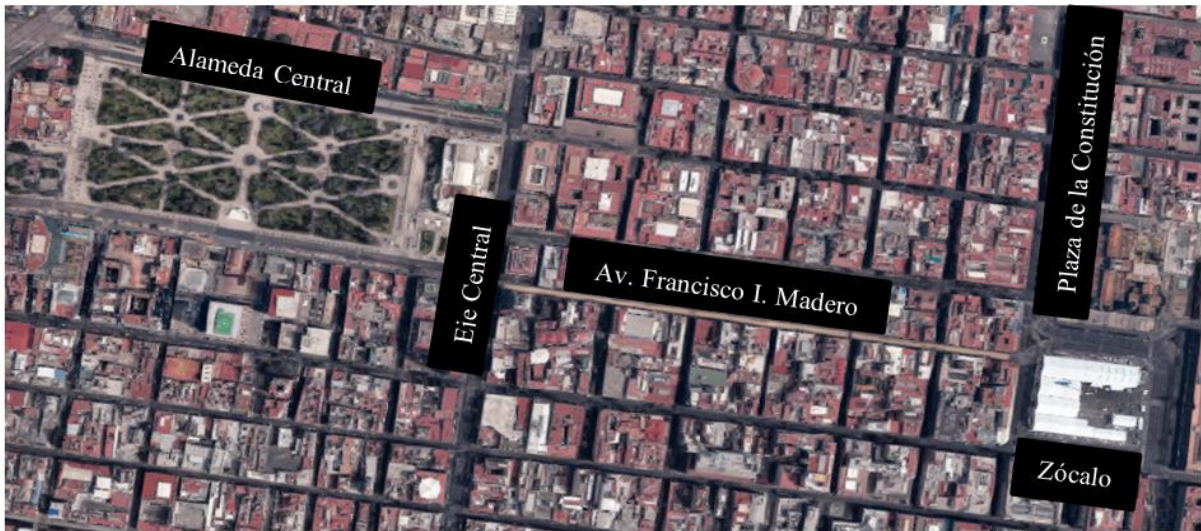


Imagen 1. Ubicación geográfica de la Av. Francisco I. Madero.

Se ubica en el Centro Histórico de la Ciudad de México en la Alcaldía Cuauhtémoc, este andador de 700 metros de largo y 14 metros de ancho conecta a tres espacios emblemáticos de la ciudad: La Alameda y el Palacio de Bellas Artes con la Plaza de la Constitución, mejor conocido como el Zócalo. A su paso va intersectando las calles Gante, Bolívar, Motolinía, Isabel la Católica y Palma.



Imagen 2. Entrada al andador Madero por Eje Central.



Imagen 3. Entrada al andador Madero por calle Plaza de la Constitución.

Contexto urbano

El uso del suelo del lugar es principalmente comercial, entre tiendas departamentales, restaurantes, bares y centros de servicios se concentran en este espacio alrededor de 123 establecimientos y seis puestos comerciales. También se encuentran tres iglesias y dos museos.

En cuanto al mobiliario, el andador solo cuenta con 12 bancas en toda su longitud, 26 árboles colocados en macetas de piedra (que también se usan como asientos) y 94 luminarias. La cantidad de botes de basura disponibles es variante porque no son mobiliario fijo, pero por lo regular suele haber entre dos y tres (ubicados en cada extremo del andador).



Imagen 4. Mobiliario de descanso en andador Madero.



Imagen 5. Vegetación en andador Madero.

Contexto social

Nombrado corredor peatonal hasta su modificación en el año 2010, Madero es definido desde la perspectiva de los peatones como un espacio con un alto valor comercial, de entretenimiento y arquitectónico, es uno de los espacios favoritos entre los peatones y el que más se recomienda para caminar en la ciudad. En general es un lugar bastante activo desde las primeras horas del día hasta altas horas de la noche, y madrugadas en fines de semana, vacaciones o días festivos.

Una observación que hacen los usuarios es acerca la situación de las altas concentraciones de personas en el lugar y la reducción del espacio para el peatón a causa del comercio formal e informal, ya que de los 14 metros de ancho los peatones solo tienen disponibles entre 9 y 10 metros para desplazarse, pues entre los artistas urbanos, puestos y volanteros se consume el espacio. A través de varias observaciones se han llegado a contar entre 60 y 80 volanteros y voceadores distribuidos en todo el andador.

2) Calle Regina

Ubicación



Imagen 6. Ubicación geográfica de la calle Regina.

Se encuentra también en el Centro Histórico de la Ciudad de México, este andador de 500 metros de longitud y 12 metros de ancho intersecta las calles 5 de febrero e Isabel la Católica.

Contexto urbano

Inaugurado en el 2008 como Corredor Cultural Peatonal, el uso principal de este espacio es de tipo comercial restauranero y vivienda. Entre establecimientos de comida y

bares se ubican en este andador alrededor de 50 establecimientos y cuatro puestos, y 17 edificios de vivienda. Además de una iglesia, un jardín, dos escuelas y tres centros culturales.



Imagen 7. Entrada al andador Regina por Av. 20 de noviembre.



Imagen 8. Entrada al andador Regina por calle Simón Bolívar.

Contexto urbano

Inaugurado en el 2008 como Corredor Cultural Peatonal, el uso principal de este espacio es de tipo comercial restaurantero y vivienda. Entre establecimientos de comida y bares se ubican en este andador alrededor de 50 establecimientos y cuatro puestos, y 17 edificios de vivienda. Además de una iglesia, un jardín, dos escuelas y tres centros culturales.

Respecto al mobiliario y elementos ornamentales, el andador está equipado con 140 asientos, entre bancas y bloques de piedra “movibles”, aunque no todos están disponibles

por la apropiación que los bares y restaurantes han hecho de los asientos cercanos a sus entradas. Por el lado de la vegetación, a lo largo del andador se encuentran distribuidos 27 árboles y cinco jardineras, además de las macetas que los comercios colocan en sus espacios al aire libre. Así mismo, al final del andador, por el extremo de la calle Simón Bolívar, se encuentra una explanada de 14 metros de ancho con cuatro jardineras de gran



Imagen 9. Mobiliario de descanso en andador Regina.



Imágenes 10 y 11. Vegetación en andador Regina.

tamaño.

Contexto social

A través del cuestionario exploratorio, se sabe que el andador Regina es un espacio predilecto entre los jóvenes por su diversa propuesta de espacios de convivencia. Al igual que Madero, se encuentra activo desde temprano hasta las madrugadas por los bares y puestos de comida que se colocan en la calle a partir de las seis de la tarde. Además, sucede la condición del espacio invadido por los comercios que establecen áreas de

servicio fuera de los establecimientos y el exceso de puestos por las tardes noches, así que de los 12 metros de ancho solo 8 metros son efectivos para el flujo de los peatones.

3) Calle Génova

Ubicación



Imagen 12. Ubicación geográfica de la calle Génova.

Es considerada la calle principal de Zona Rosa y ha sido peatonal desde la creación de ésta entre los años 1950 y 1960, se localiza en la colonia Juárez en la Alcaldía Cuauhtémoc junto a la Glorieta de Insurgentes, por lo que conecta con la entrada al metro Insurgentes e intersecta a las calles Londres, Hamburgo y Estrasburgo. La zona peatonal tiene una longitud de 400 metros por 20 metros de ancho, cuenta con un tramo de 90 metros para vehículos por el extremo de Paseo de la Reforma.



Imagen 13. Entrada al andador Génova por calle Liverpool.



Imagen 14. Entrada al andador Génova por avenida Paseo de la Reforma.

Contexto urbano

El uso del suelo de este andador es comercial, entre tiendas departamentales y comercios de comida o bares se encuentran alrededor de 59 establecimientos. Además, se ubican dos edificios de vivienda, una iglesia y una escuela de cómputo. Respecto al equipamiento, el andador no cuenta con equipamiento de descanso de ningún tipo, por lo que los peatones en ocasiones optan por sentarse en el suelo o escalones de los comercios. En cuanto a la vegetación, existen 54 jardineras y nueve árboles ubicados a lo largo de todo el andador, aunque la vegetación se encuentra en su mayoría seca.



Imagen 15. Vegetación en los comercios del andador Génova.



Imagen 16. Vegetación en andador Génova.

Contexto social

En pláticas con los participantes del estudio, comentan que por su ubicación en la popular Zona Rosa y conexión con la Avenida Paseo de la Reforma, Génova es un espacio bastante visitado no solo por los locales sino por extranjeros. La conexión entre una estación del metro y una avenida como Reforma lo hace un espacio bastante transitado. En el andador Génova se observa una invasión del espacio peatonal y de los 20 metros de ancho del espacio, solo tiene disponibles entre seis y diez.

Santiago de Querétaro

4) Andador 5 de mayo

Ubicación



Imagen 17. Ubicación geográfica del andador 5 de mayo.

Se ubica en el Centro Histórico de Santiago de Querétaro, tiene una longitud de 220 metros con una forma más irregular que los seleccionados en Ciudad de México, por lo que en un extremo (calle Corregidora) cuenta con 8 metros de ancho, y del otro (Plaza de Armas) cuenta con 17 metros de ancho. Además, tiene una extensión a mitad del andador, que es el andador Vergara Sur.



Imagen 18. Entrada al andador 5 de mayo por calle Corregidora.



Imagen 19. Entrada al andador 5 de mayo por Plaza de Armas.

Contexto urbano

El uso del suelo en el andador es de tipo comercial diverso, pues hay establecimientos de comida, venta de accesorios y recuerdos, bares y tiendas de artesanías. En total cuenta con 32 comercios y cinco puestos de comercio semi-fijos, además del edificio de la Secretaría de Gobierno de Querétaro que al mismo tiempo es el museo Casa de la Corregidora.

En equipamiento, cuenta con 22 luminarias, una fuente que funge como lugar de estancia e interacción entre los peatones, ocho bancas y 14 botes de basura fijos. La vegetación en el

andador consiste en 14 jardineras grandes con árboles frondosos que al mismo tiempo sirven de sombra a los peatones que se sientan en ellas; y otras cuatro jardineras más pequeñas junto a las bancas.

Contexto social

Para los habitantes de Querétaro, es el principal andador del Centro Histórico de la ciudad, sirve como referencia a los transeúntes y es de los favoritos para caminar la ciudad. Tiene un alto valor estético y de entretenimiento para sus usuarios pues consideran que es un espacio donde se puede encontrar de todo. Se encuentra activo durante gran parte del día, pues en las noches se colocan puestos de artesanías de los pueblos originarios y en fines de semana se organizan callejadas por el andador.



Imagen 20. Mobiliario de descanso en andador 5 de mayo.



Imagen 21. Fuente ubicada en andador 5 de mayo

Contexto social

Para los habitantes de Querétaro, es el principal andador del Centro Histórico de la ciudad, sirve como referencia a los transeúntes y es de los favoritos para caminar la ciudad. Tiene un alto valor estético y de entretenimiento para sus usuarios pues consideran que es un espacio donde se puede encontrar de todo. Se encuentra activo durante gran parte del día, pues en las noches se colocan puestos de artesanías de los pueblos originarios y en fines de semana se organizan callejonadas por el andador.

5) Calle 16 de septiembre

Ubicación



Imagen 22. Ubicación geográfica de la calle 16 de septiembre.

Igualmente ubicado en el Centro Histórico de Santiago de Querétaro, se encuentra paralelo al andador 5 de mayo, en un extremo se ubica la plaza Monumento a la Corregidora, y por el otro el monumento a Juan Caballero y Ocio. Su longitud es de 190 metros, por el extremo del monumento a la Corregidora tiene 12 metro de ancho y seis metros de ancho por el extremo del monumento a Juan Caballero y Ocio.



Imagen 23. Entrada al andador 16 de septiembre por calle Corregidora.



Imagen 24. Monumento a la Corregidora.



Imagen 25. Andador 16 de septiembre.



Imagen 26. Entrada al andador 16 de septiembre.



Imagen 27. Monumento a Juan Caballero y Ocio.

Contexto urbano

El uso del suelo es exclusivamente comercial, conformado por 36 establecimientos como tiendas de ropa típica mexicana, artesanías, recuerdos, accesorios de viaje y restaurantes, además, por el lado del monumento de la Corregidora, el monumento se encuentra rodeado de bares y restaurantes. De este uso deviene que los peatones cuentan con solo cinco metros del ancho del andador como espacio disponible para caminar. En cuanto al mobiliario, cuenta con 21 luminarias, nueve bancas y ocho botes de basura. La vegetación consta de 20 jardineras medianas con arbustos, y nueve árboles.



Imágenes 28 y 29. Mobiliario de descanso en andador 16 de septiembre.

Contexto social

Este andador, de acuerdo con los comentarios de los usuarios, es principalmente conocido por su actividad comercial, pues a todo lo largo se encuentran tiendas de artesanías, obsequios y *souvenirs*, así como numerosos restaurantes y bares diversos. Además, el hecho de que el andador desemboca por ambos lados en plazas públicas,

amplias y con mobiliario de descanso lo vuelven un lugar atractivo y preferido para los transeúntes.

Procedimiento

Como ya se ha mencionado, primero se realizó un ejercicio de redes semánticas para conocer el significado que las personas le dan al espacio público y a los andadores urbanos.

Posteriormente se construyó un cuestionario exploratorio de preguntas abiertas para conocer las actividades que se realizan en los andadores urbanos, así como las emociones que las personas experimentan en ellos y los atributos que consideran importantes del espacio para tener una experiencia agradable en él. Los hallazgos de este cuestionario sirvieron para dos cosas: la primera, fue crear un instrumento que permitiera evaluar las variables de experiencia del lugar y funcionalidad. La segunda fue para considerar elementos que resultaron de interés para los peatones como: locales comerciales, vegetación, mobiliario de descanso, vendedores o anunciantes. Estas variables se contabilizaron y mencionan en el apartado de descripción de los escenarios.

Una vez creado el instrumento final, este fue piloteado y sometido a un proceso de validación por jueces. El cuestionario fue aplicado por tres encuestadores, los cuales fueron capacitados de la siguiente manera: primero se les mostró el instrumento para saber su interpretación del mismo, posteriormente se les explicó todo el cuestionario y el modo de aplicación, desde la solicitud participación a los peatones hasta el llenado de datos al final del cuestionario (fecha, hora y clima), adicionalmente se hizo una pequeña guía a modo de preguntas frecuentes que les podían hacer los participantes.

Para los andadores Regina, Génova y 5 de mayo se aplicó el cuestionario en cada andador un día entre semana (lunes a jueves) y otro en fin de semana (sábado) en un horario de entre 16:00 a 18:00 horas, esto para evitar los horarios de llegadas al trabajo, comida y salidas de las escuelas. En el andador 16 de septiembre a causa de las fuertes lluvias solo se aplicó el cuestionario un día, que fue en fin de semana por lo que la muestra de este espacio es la más pequeña, ante tal situación los resultados de este espacio deberán ser abordados con cautela. En el caso de Madero, se considera que el andador cambia de condiciones a lo largo del día por lo que se aplicaron cuestionarios igualmente entre semana y fin de semana pero en tres momentos durante el día (mañana, tarde y noche) así que se tiene una muestra en un horario de 10:00 a 21:00 horas.

Primeramente se les preguntó a los peatones si deseaban participar en el estudio y contestar todo el instrumento, el cual fue leído y contestado por los propios participantes. Una vez que accedían se les recordaba que sus datos eran confidenciales y anónimos, posteriormente se les hizo amplio hincapié a los peatones para que respondieran evaluando el andador por sí mismo, no los establecimientos a los que entraban. En la Ciudad de México el tiempo de respuesta de los peatones fue de 7 a 9 minutos, mientras que en Santiago de Querétaro fue de 10 a 13 minutos, incluso cinco casos demoraron hasta 25 minutos en responder todo el cuestionario.

Análisis de los datos

Para responder a las preguntas de investigación planteadas en este trabajo, se llevaron a cabo los siguientes análisis estadísticos a través del software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22:

- Análisis de frecuencias y porcentajes para conocer la distribución de la muestra por sexo, edad, procedencia, motivo de visita al andador, frecuencia de visita y permanencia en él.

- El análisis exploratorio de componentes principales se realizó con una rotación varimax.
- La confiabilidad de las escalas se calculó por medio de un alfa de Cronbach.
- Para los análisis correlacionales se calculó el coeficiente r de Pearson.
- Bajo el criterio de que las muestras son independientes y el nivel de medición de las escalas es de intervalo, se aplicó la prueba t de Student para la comparación de dos grupos y el análisis de varianza (ANOVA) para la comparación de más de dos grupos, a los cuales también se les aplicaron las pruebas post hoc de Tukey en el caso de que las varianzas fueran homogéneas, y la prueba de Games – Howell en el caso de que no lo fueran
- Para conocer las características ideales que debe cubrir un andador para que los usuarios disfruten su experiencia, se procedió a obtener un índice de cada una de las características presentadas a los participantes. Dicho índice integra la totalidad de elecciones como característica 1, característica 2 y característica 3. El objetivo de este índice es para conocer el nivel de importancia de cada característica, no solamente conocer las frecuencias que las señalan como la característica más importante, sino también conocer aquellas que se consideran como intermedia o menos importante.

Para determinar el índice de características ideales de andadores se siguió el siguiente procedimiento:

1. Se obtuvieron las frecuencias para cada una de las características en las diferentes posiciones que ocuparon.
2. Después cada frecuencia se multiplicó por el número de opciones que tenía de ser elegido en cada posición, en este caso las frecuencias de las características en la

posición 1 se multiplicaron por 3, las de la posición 2 por 2 y las de la posición 3 por 1.

3. Se obtuvo la sumatoria de los productos del paso anterior.

4. Como a los participantes solo se les pidió que eligieran tres de las 13 características presentadas en el cuestionario, se calculó el valor máximo que era posible de obtener en una posición determinada si todos los participantes hubieran elegido la misma característica como número 1, al multiplicar el número de personas que eligieron una característica determinada por el número de posiciones, es decir 3.

5. Se calculó el cociente respectivo dividiendo la sumatoria de los productos entre el valor máximo posible.

6. Para la visualización de este dato, el cociente se multiplicó por 3 en una escala donde 1 significa menos importante, 2 medianamente importante y 3 más importante.

Este procedimiento se realizó con todos los andadores y también se hizo uno general.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Se aplicaron 510 cuestionarios en total, de los cuales se descartaron 39 por el criterio de eliminación ya mencionado. Como cada participante evaluó un solo andador las muestras son consideradas independientes para el análisis de los datos obtenidos. A continuación se presenta el número de cuestionarios aplicados en cada andador.

Tabla 8. Distribución de la muestra por sexo en cada andador.

Cuestionarios válidos							
Ciudad	Andador	Cuestionarios aplicados	Entre semana		Fin de semana		Total
			H	M	H	M	
México	Madero	236	55	57	52	54	218
	Regina	78	21	15	16	21	73
	Génova	75	18	20	14	19	71
Santiago de Querétaro	5 de mayo	82	18	18	18	18	72
	16 de septiembre	39	No se aplicaron*		19	18	37
		510	112	110	119	130	471

Hombres (H), Mujeres (M).

*Nota: * No se aplicaron los cuestionarios entre semana por condiciones climáticas.*

Tabla 9. Distribución de la muestra en cada andador por grupos de edad.*

Grupo de edad	F	P
Jóvenes - 18 a 29 años	240	51%
Adultos - 30 a 59 años	189	40%
Adultos mayores - Más de 60 años	42	9%
Total	471	100%

*Nota: * Grupos de edad establecidos de acuerdo al INEGI (2017).*

A continuación, las imágenes 30 a 33 muestran la distribución general y por andador de la muestra a la que se le aplicó el cuestionario de acuerdo con variables sociodemográficas como la procedencia, el motivo de visita al andador, la frecuencia de visita y la permanencia en el

espacio. La imagen 30 ilustra cómo en los andadores Madero, Génova y 5 de mayo la diferencia entre participantes locales y foráneos no fue tan acentuada. Por otro lado, en el andador Regina se observa que es un espacio más local que transitado por los turistas, justo lo contrario que en el andador 16 de septiembre donde los participantes fueron principalmente foráneos.

En cuanto a los motivos de visita a los andadores, la imagen 31 tanto en la gráfica general como en la de cada andador se observa que el esparcimiento es la principal razón por la que los peatones visitan los andadores, es decir, lo visitan a modo de paseo, para observar y comprar algo o porque el andador es un punto para reunirse con alguien y pasear. El segundo y tercer motivo de visita tuvieron una diferencia numérica mínima, por lo que se puede decir que después del fin recreativo, los andadores son para los peatones participantes un espacio que brinda una fuente de empleo y un espacio que les permite desplazarse por la ciudad. Entre la categoría: otro, se hace referencia a respuestas que no clasificaron en las categorías anteriores, un ejemplo son: usarlo como punto de referencia para ubicarse, un trabajo escolar, entre otras.

En la imagen 32 se observan algunas diferencias respecto a la frecuencia de visita a los andadores, mientras que en la Ciudad de México las visitan oscilan entre 2 y 4 veces al mes en los andadores Madero y Regina, en Génova el rango se mantiene de 2 a 3 veces al año; en la ciudad Santiago de Querétaro la mayoría de los usuarios, aunque por poca diferencia, visitaban el andador por primera vez. Finalmente, en relación con el tiempo que los participantes pasan en los andadores (imagen 33), con excepción del andador 16 de septiembre en donde por lo general la permanencia reportada fue de 15 a 30 minutos, en el resto de los espacios la mayoría de los usuarios reportaron dedicar más de una hora de su tiempo a estar en estos lugares.

RESULTADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LA MUESTRA

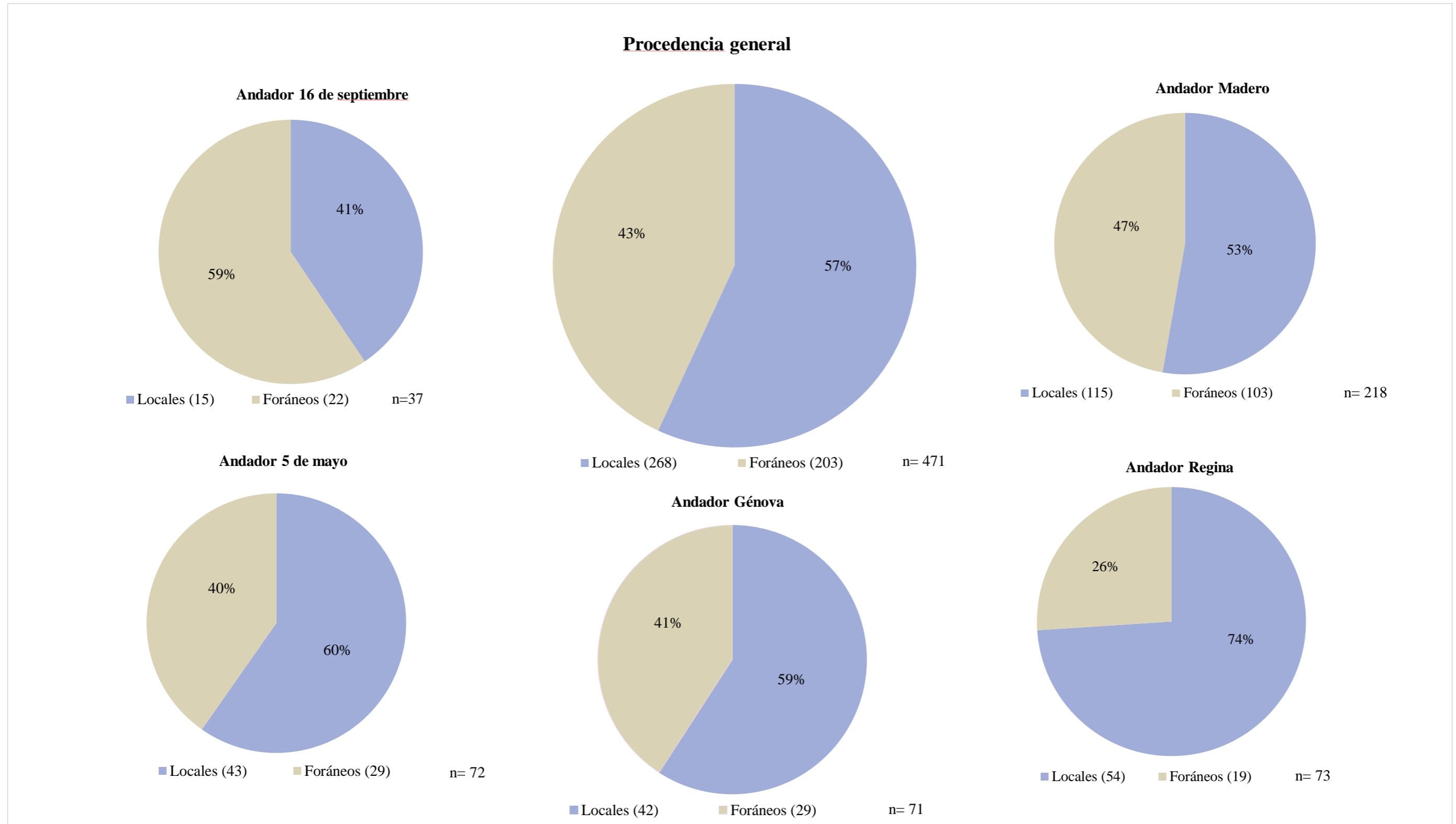


Imagen 30. Gráficas general y por andador con los porcentajes de las procedencias de los usuarios de los andadores urbanos. Locales son los residentes de la ciudad donde se encuentran los andadores, foráneos los provenientes de otro Estado de la República o extranjeros.

Motivos de visita general

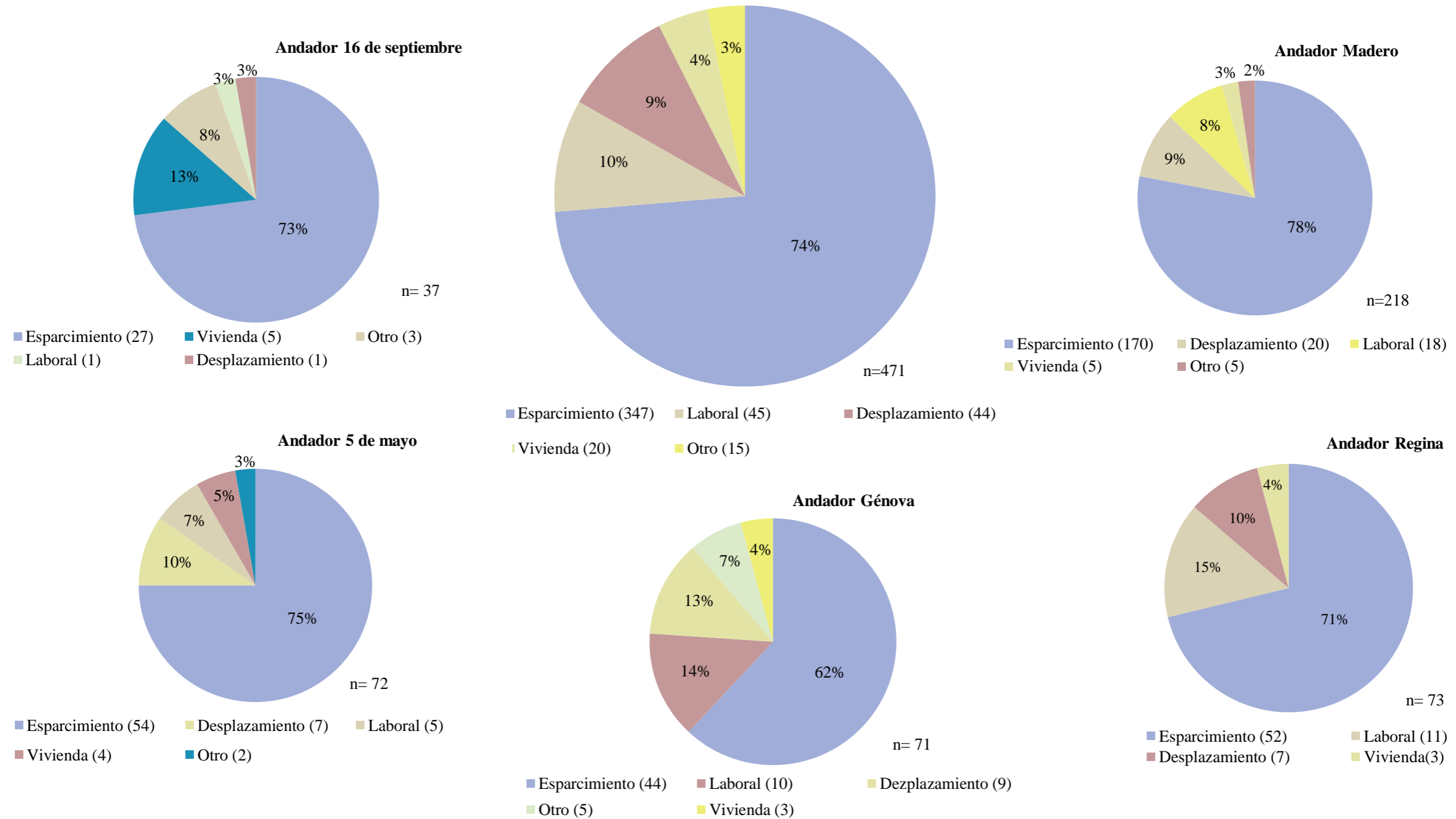


Imagen 31. Gráficas general y por andador con los porcentajes de los motivos de visita de los usuarios de los andadores urbanos. Vivienda se refiere a quienes viven en o cerca del andador, esparcimiento quienes van de compras, paseo o quedaron de reunirse con alguien, laboral a quienes trabajan en o cerca del andador y desplazamiento para quienes solo lo usaron de paso.

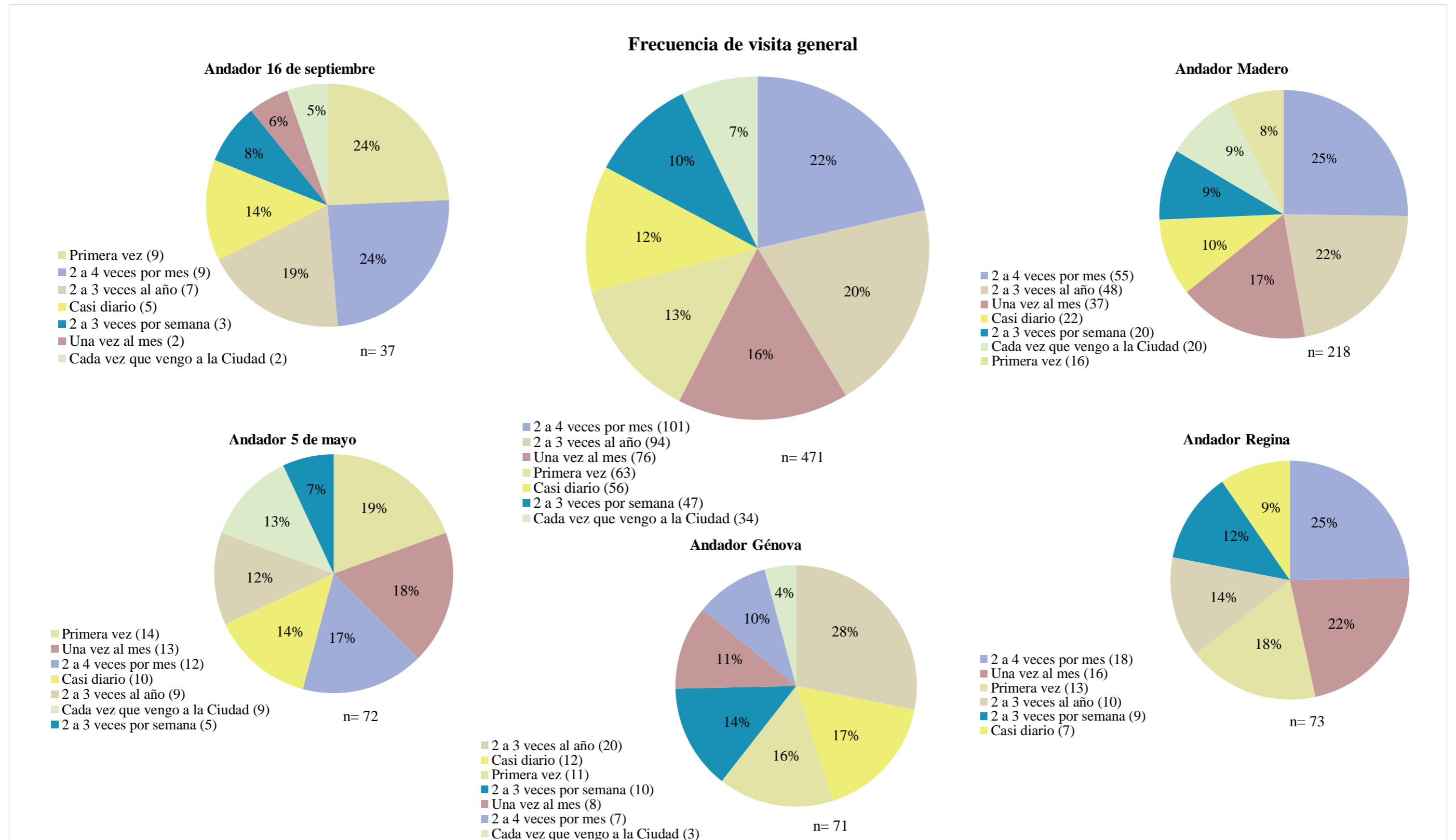


Imagen 32. Gráficas general y por andador con los porcentajes de las frecuencias de visita de los usuarios de los andadores urbanos. Vivienda se refiere a quienes viven en o cerca del andador, esparcimiento quienes van de compras, paseo o quedaron de reunirse con alguien, laboral a quienes trabajan en o cerca del andador y desplazamiento para quienes solo lo usaron de paso.

Permanencia general en el andador

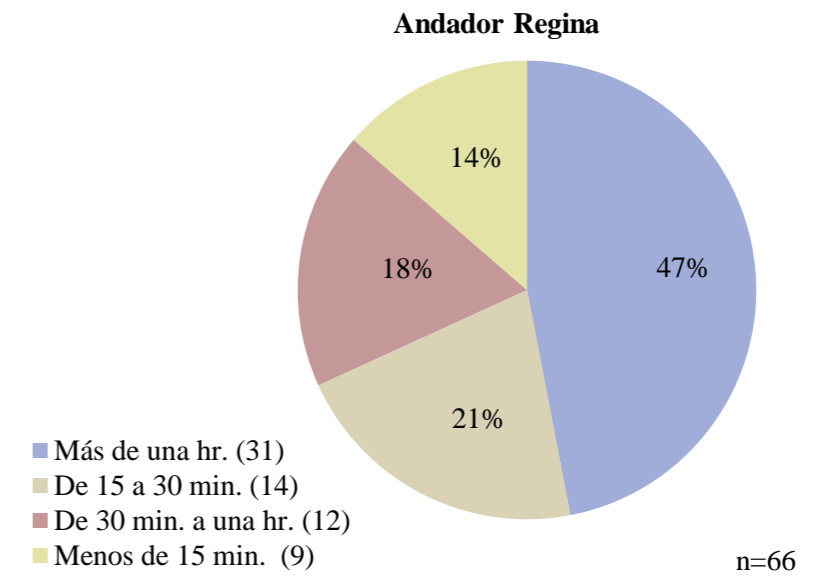
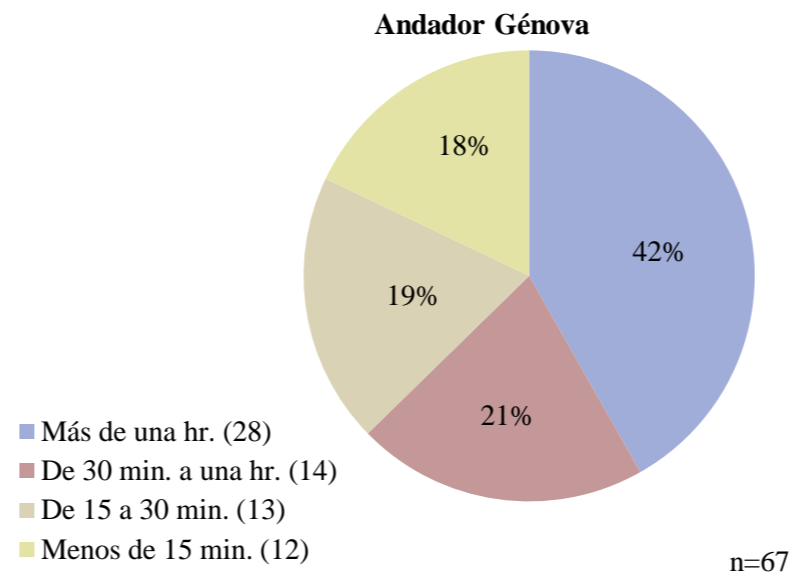
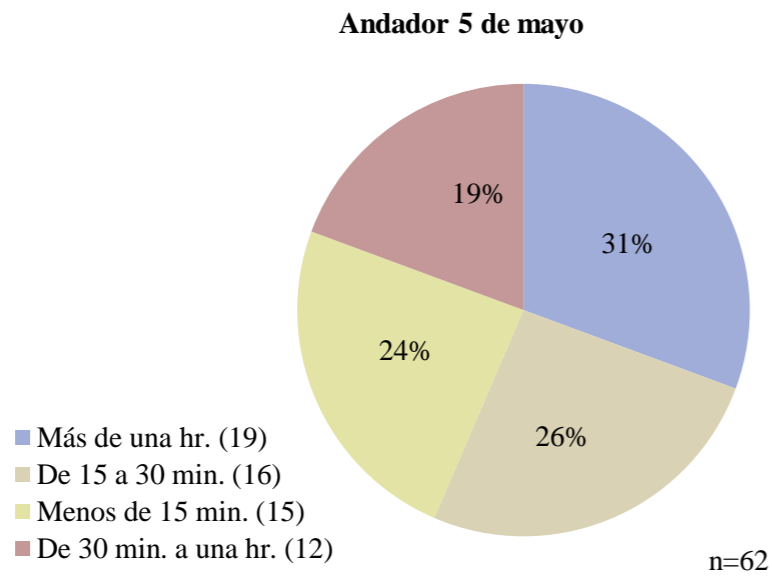
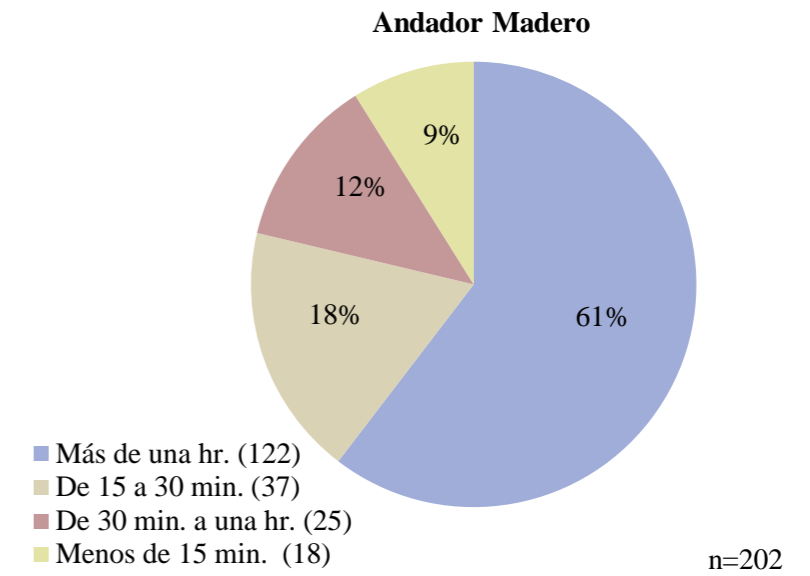
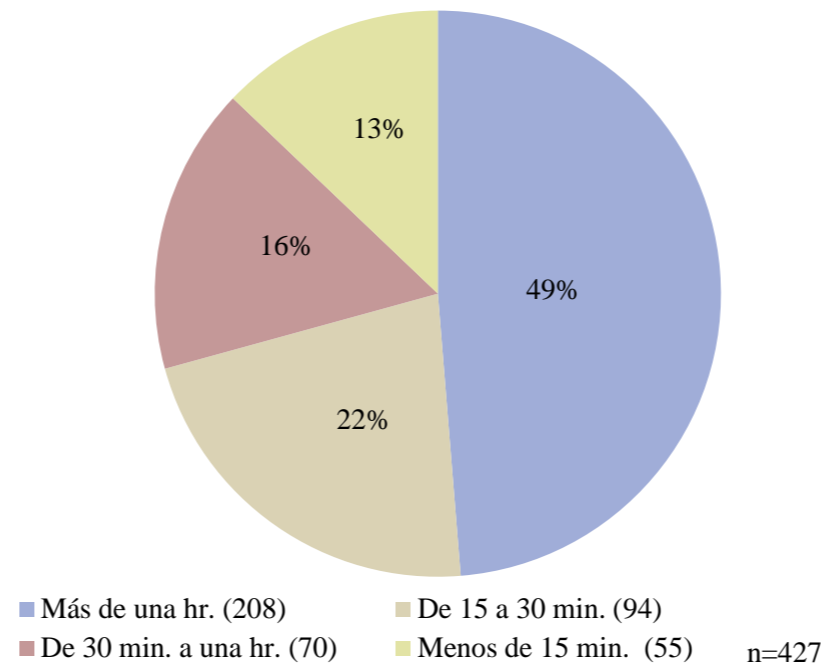
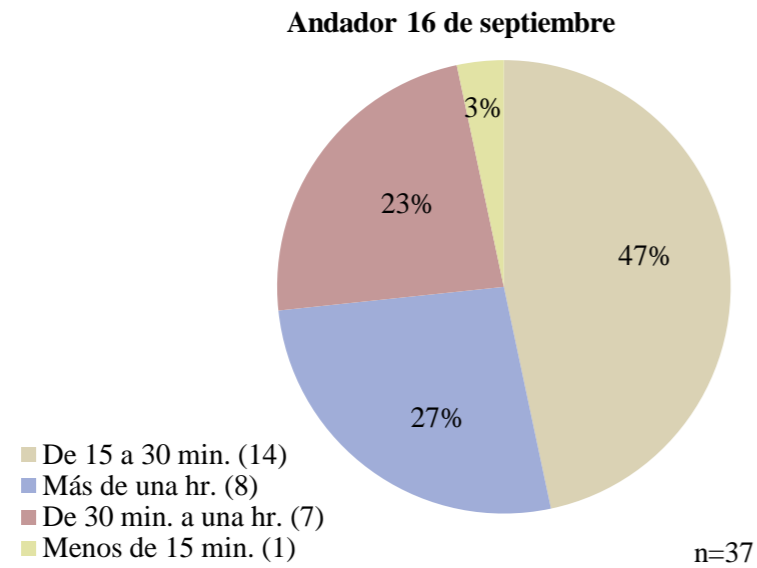


Imagen 33. Gráficas general y por andador con los porcentajes de la permanencia en los andadores urbanos. Vivienda se refiere a quienes viven en o cerca del andador, esparcimiento quienes van de compras, paseo o quedaron de reunirse con alguien, laboral a quienes trabajan en o cerca del andador y desplazamiento para quienes solo lo usaron de paso.

Resultados estadísticos de las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad del espacio.

Se obtuvieron las medias de las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad para conocer el tipo de experiencia que los usuarios tienen en los andadores evaluados, así como la funcionalidad reportada en ellos.

De acuerdo con la tabla 10, para la escala de experiencia del lugar el puntaje máximo a obtener en la escala fue de 144 puntos, observándose que las medias de todos los andadores están por encima de la media teórica (84) lo que indica que en todos los espacios evaluados la experiencia de los peatones es positiva, siendo en el andador 5 de mayo donde la variable puntúo más alto, y por el contrario, la puntuación más baja se obtuvo en el andador Regina. Respecto a la escala de funcionalidad, el puntaje más alto a obtener fue de 90 puntos y también se puede observar que las medias están por encima de la media teórica (52.50) lo que quiere decir que todos los espacios fueron evaluados positivamente para esta variable. Fue el andador 16 de septiembre el más funcional de los cinco y Madero el que puntuó más bajo.

Tabla 10. Medias de las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad en andadores urbanos.

	Valor mínimo	Valor máximo	Madero	Regina	Génova	5 de mayo	16 de septiembre
			M	M	M	M	M
V1. Experiencia del lugar	24	144	98.25	96.67	99.15	109.58	107.46
D1. Percepción	15	90	58.91	56.82	58.08	65.21	63.97
F1. Mantenimiento	4	24	17.39	15.25	15.97	19.47	18.51
F2. Activación	4	24	9.62	11.62	11.14	14.08	14.05
F3. Diseño	4	24	18.34	17.04	17.54	17.99	17.57
D2.Satisfacción	3	18	13.56	12.92	13.44	13.67	13.84
D3. Emoción	9	54	39.34	39.85	41.07	44.38	43.49
V2. Funcionalidad	15	90	57.61	62.44	62.32	64.9	69.22
F1. Movilidad	8	48	28.29	33.07	32.35	34.1	36.19
F2. Entretenimiento	5	30	22.44	22.4	22.66	23.22	24.68
I1. Interacción social	2	12	6.85	6.97	7.31	7.58	8.35

Calificación de los andadores

Como ya se explicó en el método, los reactivos 56 y 59 se utilizaron para conocer la calificación general que los participantes le otorgaban al andador. A pesar de que el reactivo 56 forma parte de la subescala de satisfacción, se analizó también en individual porque responde a una pregunta de investigación. Adicionalmente del reactivo 56, se planteó el reactivo 59 para obtener una respuesta numérica sobre la calificación que los participantes daban a cada andador.

Como se observa en la tabla 11, el andador 5 de mayo fue el mejor calificado en el reactivo 56, y los andadores Madero, Regina, Génova y 16 de septiembre se encuentran dentro de la misma calificación. Respecto al reactivo 59, las calificaciones obtenidas fueron promediadas y la tabla 11 demuestra que el andador 5 de mayo fue el que obtuvo el mayor promedio, por otro lado, el andador Regina obtuvo el menor.

Tabla 11. Frecuencias (F) y porcentajes (P) de la calificación general de cada andador.

Ciudad	Andador	Muy malo		Bastante malo		Malo		Bueno		Bastante bueno		Muy bueno		Total
		F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	
México	Madero	0	0	0	0%	8	4%	108	50%	76	35%	26	12%	218
	Regina	0	0	0	0%	5	7%	38	52%	22	30%	8	11%	73
	Génova	0	0	1	1%	1	1%	38	54%	23	32%	8	11%	71
Santiago de Querétaro	5 de mayo	0	0	1	1%	1	1%	25	35%	29	40%	16	22%	72
	16 de septiembre	0	0	0	0%	0	0%	16	43%	15	41%	6	16%	37

Tabla 12. Promedios de los andadores.

Andador	Madero	Regina	Génova	5 de mayo	16 de septiembre
Promedio	8.16	7.78	8.04	8.65	8.59

Asociación entre variables

El objetivo principal de este trabajo fue conocer si existe una relación entre la funcionalidad del espacio y la experiencia del lugar en andadores urbanos, para este primer objetivo se realizó una prueba de correlación r de Pearson entre las escalas del instrumento. En la tabla 13 se observa que el coeficiente r indica una correlación moderada (andadores Regina, Génova y 16 de septiembre) y una correlación débil (Andador Madero y 5 de mayo), estadísticamente significativa entre la experiencia del lugar y la funcionalidad del espacio en los andadores donde se aplicó el instrumento.

Además de confirmar las correlaciones entre las escalas totales, también se observó que la experiencia del lugar y la funcionalidad del espacio se relacionaron de distinta manera en cada escenario. En el caso de los andadores Madero y 5 de mayo la funcionalidad se relacionó de manera más alta con la dimensión de percepción, específicamente con su factor de activación. Por otro lado, en los andadores Regina, Génova y 16 de septiembre la funcionalidad correlacionó más alto con la dimensión emocional. Por último, en los cinco escenarios la relación entre la experiencia del lugar y la funcionalidad puntuó más alto con el factor de movilidad de esta escala.

Tabla 13. Correlaciones r de Pearson entre la escala total, dimensiones y/o factores de las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad en andadores urbanos.

MADERO	V1	D1	F1	F2	F3	D2	D3	V2	F1	F2	II
V1. Experiencia del lugar	-	.819**	.558**	.491**	.419**	.544**	.848**	.457**	.416**	.367**	.200**
D1. Percepción	-	-	.716**	.600**	.544**	.590**	.389**	.451**	.445**	.313**	.176**
F1. Mantenimiento	-	-	-	.271**	.198**	.157*	.232**	.225**	.252**	.108	.082
F2. Activación	-	-	-	-	.033	.140*	.233**	.375**	.397**	.248**	.086
F3. Diseño	-	-	-	-	-	.225**	.169*	.267**	.251**	.227**	.063
D2. Satisfacción	-	-	-	-	-	-	.328**	.257**	.198**	.214**	.212**
D3. Emoción	-	-	-	-	-	-	-	.316**	.256**	.299**	.158*
V2. Funcionalidad	-	-	-	-	-	-	-	-	.897**	.774**	.522**
F1. Movilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.472**	.236**
F2. Entretenimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.406**
II. Interacción social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REGINA	V1	D1	F1	F2	F3	D2	D3	V2	F1	F2	II
V1. Experiencia del lugar	-	.889**	.576**	.517**	.602**	.696**	.901**	.564**	.572**	.428**	.284*
D1. Percepción	-	-	.730**	.560**	.654**	.737**	.602**	.480**	.487**	.386**	.199
F1. Mantenimiento	-	-	-	.239*	.373**	.317*	.311**	.184	.179	.166	.073
F2. Activación	-	-	-	-	.031	.203	.370**	.260*	.359**	.060	.053
F3. Diseño	-	-	-	-	-	.441**	.429**	.390**	.359**	.376**	.176
D2. Satisfacción	-	-	-	-	-	-	.514**	.468**	.423**	.450**	.239*
D3. Emoción	-	-	-	-	-	-	-	.528**	.536**	.380**	.307**
V2. Funcionalidad	-	-	-	-	-	-	-	-	.925**	.829**	.687**
F1. Movilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.589**	.466**
F2. Entretenimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.606**
II. Interacción social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÉNOVA	V1	D1	F1	F2	F3	D2	D3	V2	F1	F2	II
V1. Experiencia del lugar	-	.841**	.622**	.440**	.240*	.544**	.866**	.523**	.523**	.412**	.103
D1. Percepción	-	-	.761**	.532**	.265**	.629**	.458**	.441**	.470**	.302*	.091
F1. Mantenimiento	-	-	-	.404**	-.149	.251*	.319**	.284*	.335**	.149	.052
F2. Activación	-	-	-	-	-.270*	.007	.231	.181	.300*	-.014	-.002
F3. Diseño	-	-	-	-	-	.178	.150	.191	.115	.291*	-.023
D2. Satisfacción	-	-	-	-	-	-	.312**	.330**	.285**	.273*	.171
D3. Emoción	-	-	-	-	-	-	-	.452**	.424**	.398**	.086
V2. Funcionalidad	-	-	-	-	-	-	-	-	.873**	.836**	.469**
F1. Movilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.519**	.129
F2. Entretenimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.411**
II. Interacción social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 DE MAYO	V1	D1	F1	F2	F3	D2	D3	V2	F1	F2	II
V1. Experiencia del lugar	-	.909**	.664**	.520**	.490**	.587**	.872**	.420**	.468**	.342**	.094
D1. Percepción	-	-	.697**	.546**	.616**	.644**	.587**	.409**	.470**	.310**	.090
F1. Mantenimiento	-	-	-	.251*	.195	.191	.469**	.097	.198	-.008	-.099
F2. Activación	-	-	-	-	.200	.046	.366**	.374**	.440**	.216	.172
F3. Diseño	-	-	-	-	-	.283*	.227	.277**	.291*	.298*	-.017
D2. Satisfacción	-	-	-	-	-	-	.382**	.323**	.293*	.315**	.183
D3. Emoción	-	-	-	-	-	-	-	.333**	.355**	.298*	.076
V2. Funcionalidad	-	-	-	-	-	-	-	-	.937**	.867**	.669**
F1. Movilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.685**	.484**
F2. Entretenimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.516**
II. Interacción social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 DE SEPTIEMBRE	V1	D1	F1	F2	F3	D2	D3	V2	F1	F2	II
V1. Experiencia del lugar	-	.818**	.631**	.112	.589**	.440**	.880**	.576**	.599**	.400*	.382*
D1. Percepción	-	-	.792**	.276	.625**	.504**	.447**	.250	.311	.119	.103
F1. Mantenimiento	-	-	-	.161	.304	.155	.328*	.145	.135	.143	.068
F2. Activación	-	-	-	-	.131	-.325*	-.053	.015	.084	-.093	-.020
F3. Diseño	-	-	-	-	-	.082	.401*	.230	.228	.191	.130
D2. Satisfacción	-	-	-	-	-	-	.268	.163	.260	-.009	.045
D3. Emoción	-	-	-	-	-	-	-	.690**	.675**	.523**	.509**
V2. Funcionalidad	-	-	-	-	-	-	-	-	.940**	.837**	.713**
F1. Movilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.643**	.567**
F2. Entretenimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.508**
II. Interacción social	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$

Pruebas de diferencias

Entre los objetivos particulares se cuestionó si existen diferencias en la experiencia del lugar y funcionalidad de los escenarios, relacionadas con el sexo de los usuarios, su edad, procedencia, motivo de su visita, la frecuencia con que visitan el andador y su permanencia en el espacio. Para cumplir estos objetivos se realizaron pruebas estadísticas de comparación de medias donde los resultados se muestran a continuación. Los resultados de las pruebas de diferencias para la escala de experiencia del lugar y funcionalidad se encuentran en las tablas 14 y 15 respectivamente.

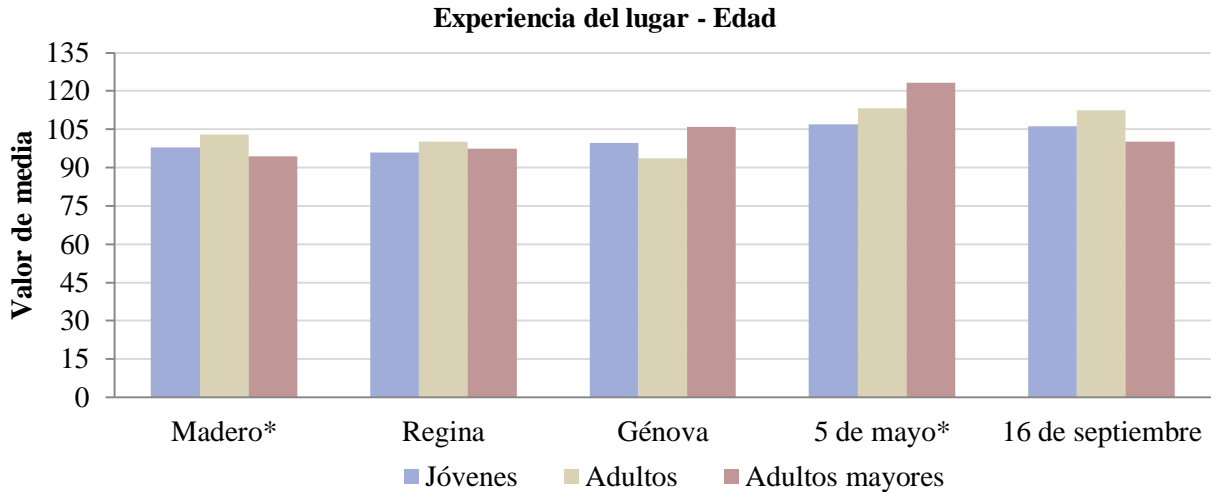
- Pruebas de diferencias para la escala de experiencia del lugar

- Diferencias entre hombres y mujeres

Se realizó una prueba t de Student la cual no encontró diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres respecto a su experiencia en ninguno de los andadores urbanos ($t(216) = -.073, p=.942$; $t(71) = .579, p=.564$; $t(69) = .187, p=.852$; $t(70) = .018, p=.986$ y $t(35) = -.910, p=.369$).

- Diferencias entre grupos de edad

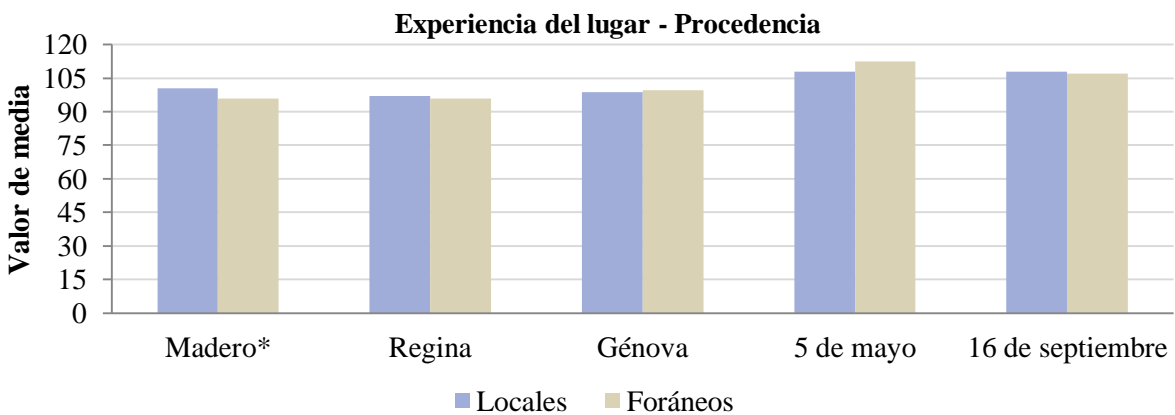
Solo en el andador 5 de mayo se señalaron diferencias estadísticamente significativas con valor $p=.010$ entre los jóvenes ($M= 106.85, DS= 12.553$) y los adultos mayores ($M= 123.14, DS= 13.874$) las medias indican que estos últimos tienen una experiencia del lugar más positiva que los jóvenes.



Gráfica 1. Comparación de medias por edad en la escala de experiencia del lugar.
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias por procedencia

Una prueba t de Student indicó diferencias significativas en el andador Madero con respecto a la experiencia que tienen los usuarios de acuerdo a su procedencia, las medias señalan que los usuarios locales (M= 100.31, DS= 13.353) tienen una experiencia más positiva que los foráneos (M= 95.95, DS= 12.085).



Gráfica 2. Comparación de medias por procedencia en la escala de experiencia del lugar.
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias por motivo de visita

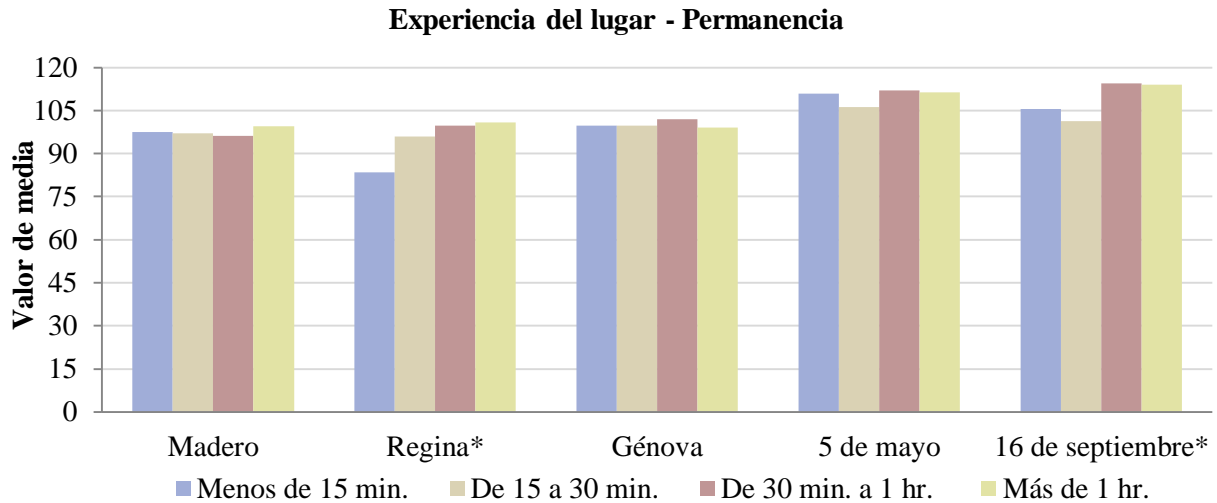
Un análisis de varianza (ANOVA) no encontró diferencias significativas en la escala de experiencia del lugar con respecto al motivo de visita de sus usuarios ($F(4,213) = 2.153, p=.075$; $F(3,69) = 1.128, p=.344$; $F(4,66) = 2.226, p=.076$; $F(4,67) = 2.158, p=.083$ y $F(4,32) = .360, p=.835$).

- Diferencias por frecuencia de visita

De la misma manera que con la variable motivo de visita, no se indicaron diferencias estadísticamente significativas entre la experiencia del lugar y la frecuencia de visitar en ninguno de los cinco escenarios evaluados ($F(6,211) = 1.606, p=.147$, $F(5,67) = 1.341, p=.258$; $F(6,64) = .341, p=.913$, $F(6,65) = 1.642, p=.150$, $F(6,30) = 1.665, p=.164$).

- Diferencias por permanencia en el andador

Las pruebas post – hoc del análisis de varianza (ANOVA) hallaron diferencias con valor de $p=.030$ en el andador Regina y $p=.033$ en el andador 16 de septiembre, señalando que los usuarios que permanecen más de una hora en el lugar son quienes tienen una mejor experiencia que aquellos que solo permanecen 15 minutos o menos en él.

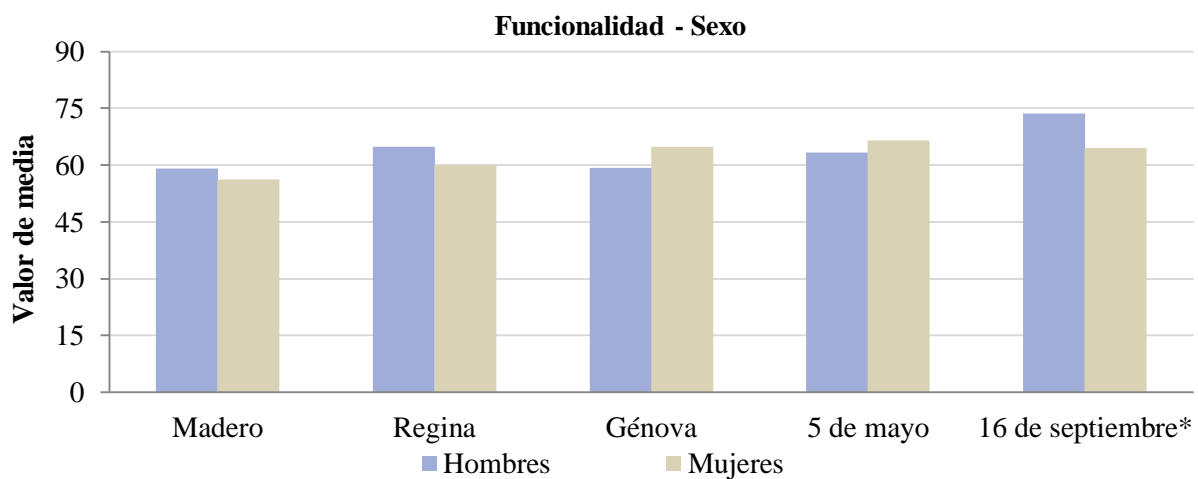


Gráfica 3. Comparación de medias por permanencia en la escala de experiencia del lugar.
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

• Pruebas de diferencias para la escala de funcionalidad

- Diferencias entre hombres y mujeres

Se llevó a cabo una prueba t de Student que señaló diferencias en el andador 16 de septiembre las cuales indican que los hombres (M= 73.63, DS= 13.680) evalúan más funcional el andador comparados con las mujeres (M= 64.56, DS= 12.761).



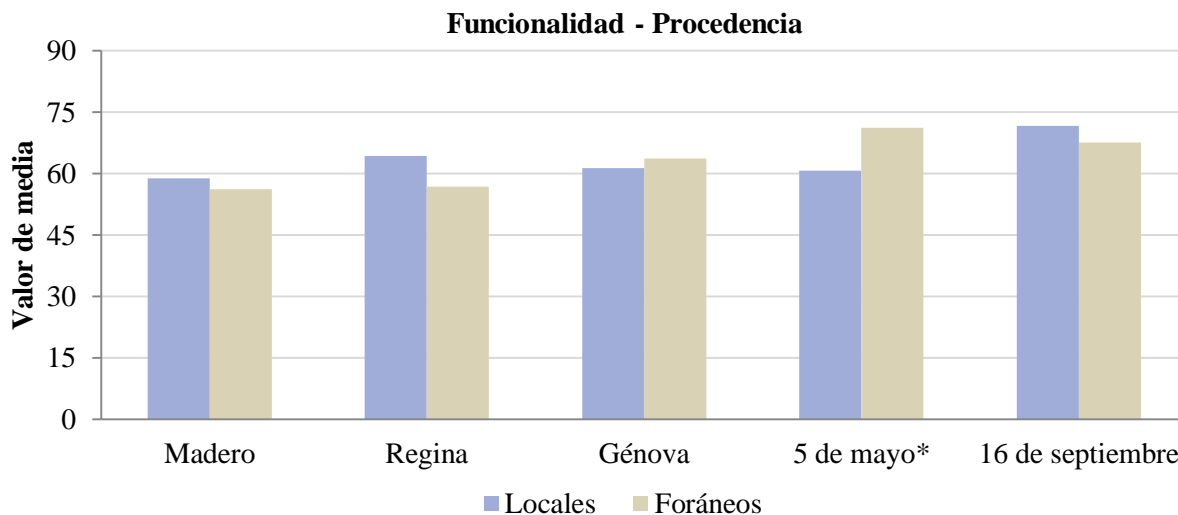
Gráfica 4. Comparación de medias por sexo en la escala de funcionalidad
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias entre grupos de edad

Una prueba de análisis de varianza (ANOVA) no encontró diferencias estadísticamente significativas entre la escala de funcionalidad y la edad de los usuarios de los cinco andadores evaluados ($F(2,215) = 1.67, p=.199$; $F(2,70) = .500, p=.609$; $F(2,68) = .245, p=.710$; $F(2,69) = 2.595, p=.082$; $F(2,34) = 1.013, p=.374$).

- Diferencias por procedencia

Al realizar una prueba t de Student se encontraron diferencias en el andador 5 de mayo, las cuales señalan que los usuarios foráneos ($M= 71.17, DS= 13.813$) perciben más funcional el andador que los usuarios locales de la ciudad ($M= 60.67, DS= 14.294$).



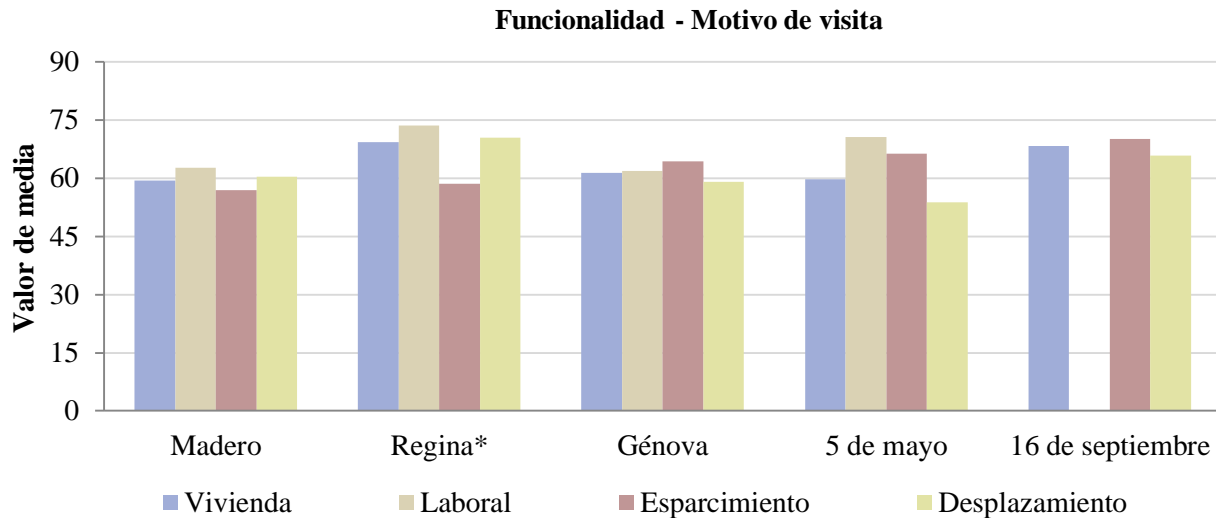
Gráfica 5. Comparación de medias por procedencia en la escala de funcionalidad.

Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias por motivo de visita

Las pruebas estadísticas solo encontraron diferencias significativas en el andador Regina con un valor de $p=.020$, el cual indica que los usuarios que trabajan en o cerca del andador ($M=$

73.55, DS= 6.919) lo califican más funcional que quienes van a él por razones de esparcimiento (M= 58.62, DS= 16.534).

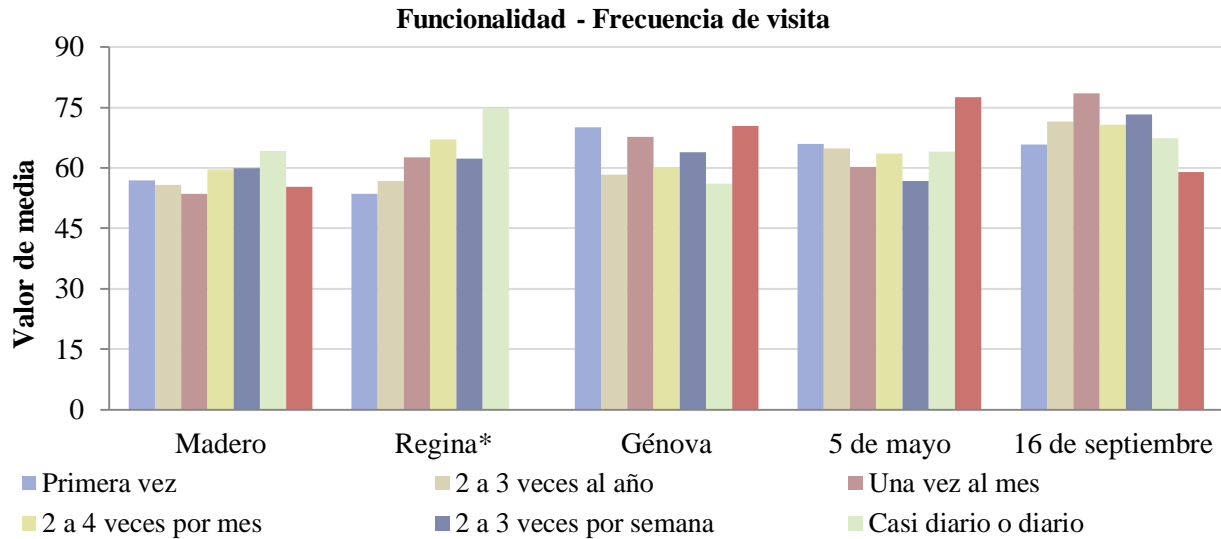


Gráfica 6. Comparación de medias por motivo de visita en la escala de funcionalidad.

Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias por frecuencia de visita

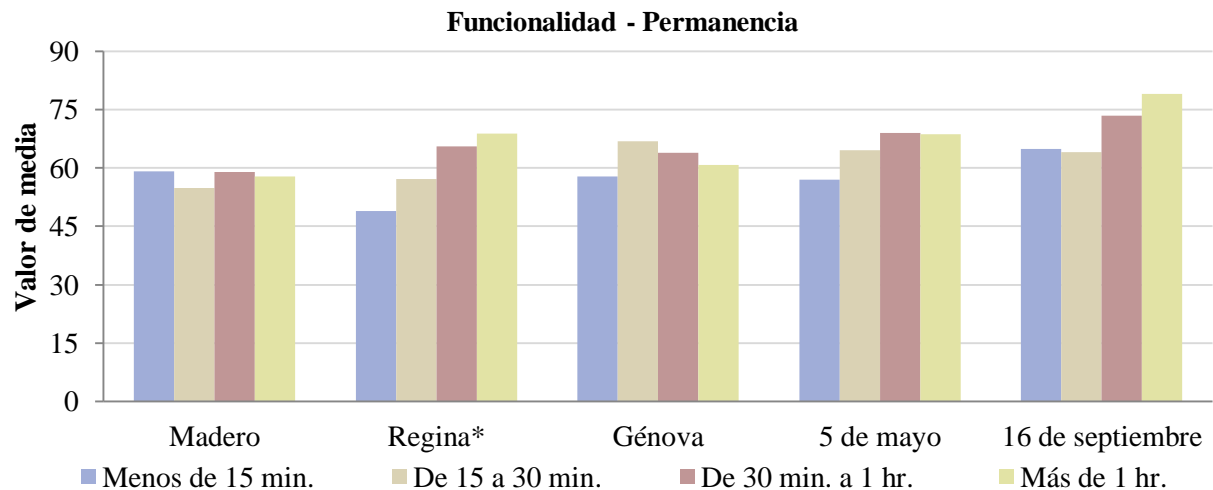
De la misma manera que en el motivo de visita, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con valor de $p=.017$ en el andador Regina, tales diferencias señalan que los usuarios que visitan por primera vez (M= 53.54, DS= 15.677) el andador lo perciben menos funcional que aquellos que lo transitan casi diario o diario (M= 74.86, DS= 9.788).



Gráfica 7. Comparación de medias por frecuencia de visita en la escala de funcionalidad
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- Diferencias por permanencia en el andador

Nuevamente se señalaron diferencias en el andador Regina, una diferencia con valor de $p=.006$ indicó que quienes permanecen más de una hora en el andador ($M= 68.81$, $DS= 11.415$) lo califican más funcional que quienes solo están 15 minutos o menos ($M= 49$, $DS= 20.408$).



Gráfica 8. Comparación de medias por permanencia en la escala de funcionalidad.
 Nota: * andador urbano donde se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 14. Diferencias entre las medias entre grupos por sexo, edad, procedencia, motivo de visita, frecuencia de visita y permanencia para la escala de experiencia del lugar en andadores urbanos.

SEXO		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	
V1. Experiencia del lugar	-.073	216	.942	.579	71	.564	.187	69	.852	.018	70	.986	-.910	35	.369	
D1. Percepción	-.478	216	.633	.707	71	.482	.623	69	.536	.221	70	.826	-.654	35	.517	
F1. Mantenimiento	.312	216	.755	-.194	71	.847	-.130	69	.897	.384	70	.702	-.809	35	.424	
F2. Activación	-1.472	216	.143	1.278	71	.206	-1.610	69	.112	-.601	70	.549	-1.881	35	.068	
F3. Diseño	.172	216	.864	.210	71	.835	3.019	69	.004	.223	70	.825	-.931	35	.358	
Satisfacción	-.245	216	.807	.608	71	.545	.616	69	.540	.396	70	.694	1.427	35	.162	
D2. Emoción	.324	216	.746	.340	71	.735	-.267	69	.791	-.225	70	.823	-.872	35	.389	
EDAD		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V1. Experiencia del lugar	2, 215	.870	.420	2,70	.189	.829	2,68	.007	.933	2,69	4.985	.010	2,34	.044	.957	
D1. Percepción	2, 215	2.003	.138	2,70	.285	.753	2,68	.391	.534	2,69	7.539	.001	2,34	.049	.953	
F1. Mantenimiento	2, 215	1.195	.305	2,70	2.735	.072	2,68	.438	.510	2,69	2.343	.104	2,34	.676	.515	
F2. Activación	2, 215	.382	.683	2,70	.264	.768	2,68	.505	.480	2,69	2.794	.068	2,34	.814	.452	
F3. Diseño	2, 215	.724	.486	2,70	.000	1.000	2,68	.071	.791	2,69	5.754	.005	2,34	.079	.924	
D2. Satisfacción	2, 215	1.208	.301	2,70	.693	.504	2,68	.031	.861	2,69	1.467	.238	2,34	.895	.418	
D3. Emoción	2, 215	.366	.694	2,70	.511	.602	2,68	.193	.662	2,69	1.335	.270	2,34	.185	.832	
PROCEDENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	
V1. Experiencia del lugar	2.518	216	.013	.277	71	.782	-.265	69	.792	-1.459	70	.149	.199	35	.843	
D1. Percepción	1.702	216	.090	.689	71	.493	-.209	69	.835	-1.842	70	.070	-.479	35	.635	
F1. Mantenimiento	1.362	216	.175	.901	71	.371	-.194	69	.847	-2.690	70	.009	.072	35	.943	
F2. Activación	-.234	216	.815	-1.586	71	.117	-1.006	69	.318	-1.841	70	.070	-1.522	35	.137	
F3. Diseño	.050	216	.960	.359	71	.721	.150	69	.881	.145	70	.885	-1.199	35	.239	
Satisfacción	3.015	216	.003	2.101	71	.039	.596	69	.553	-.112	70	.911	.753	35	.457	
D2. Emoción	2.453	216	.015	-.169	71	.866	-.242	69	.809	-.676	70	.501	.707	35	.484	
MOTIVO		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V1. Experiencia del lugar	4,213	2.153	.075	3,69	1.128	.344	4,66	2.226	.076	4,67	2.158	.083	4,32	.360	.835	
D1. Percepción	4,213	1.931	.106	3,69	1.449	.236	4,66	1.518	.207	4,67	2.901	.028	4,32	.208	.932	
F1. Mantenimiento	4,213	1.253	.290	3,69	1.705	.174	4,66	1.310	.275	4,67	2.136	.086	4,32	.214	.929	
F2. Activación	4,213	1.413	.231	3,69	1.107	.352	4,66	2.499	.051	4,67	.989	.420	4,32	.662	.623	
F3. Diseño	4,213	.457	.767	3,69	.262	.853	4,66	1.245	.300	4,67	3.782	.008	4,32	1.685	.178	
Satisfacción	4,213	1.830	.124	3,69	.346	.792	4,66	.626	.646	4,67	1.114	.357	4,32	.171	.952	
D2. Emoción	4,213	1.436	.223	3,69	1.335	.270	4,66	2.302	.068	4,67	1.044	.391	4,32	.609	.659	
FRECUENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V1. Experiencia del lugar	6,211	1.606	.147	5,67	1.341	.258	6,64	.341	.913	6,65	1.642	.150	6,30	1.665	.164	
D1. Percepción	6,211	2.515	.023	5,67	1.648	.159	6,64	.666	.678	6,65	1.432	.216	6,30	.273	.945	
F1. Mantenimiento	6,211	1.930	.077	5,67	1.020	.413	6,64	.350	.908	6,65	2.068	.069	6,30	1.141	.363	
F2. Activación	6,211	2.389	.030	5,67	.396	.850	6,64	.994	.437	6,65	1.350	.248	6,30	1.262	.304	
F3. Diseño	6,211	1.698	.123	5,67	2.062	.081	6,64	.991	.439	6,65	.983	.444	6,30	.174	.982	
Satisfacción	6,211	2.413	.038	5,67	.399	.808	6,64	.119	.988	6,65	1.515	.201	6,30	.601	.700	
D2. Emoción	6,211	1.215	.300	5,67	1.207	.315	6,64	.675	.670	6,65	1.340	.252	6,30	3.107	.017	
PERMANENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V1. Experiencia del lugar	4,213	.693	.598	4,68	2.626	.042	4,66	1.578	.190	4,67	0.619	0.65	4,32	3.398	.033	
D1. Percepción	4,213	1.799	0.149	4,68	2.101	0.109	4,66	0.392	0.759	4,67	0.845	0.475	4,32	1.756	0.18	
F1. Mantenimiento	4,213	2.228	.067	4,68	1.356	.258	4,66	.847	.500	4,67	0.434	0.784	4,32	1.460	.248	
F2. Activación	4,213	2.093	.083	4,68	2.531	.048	4,66	.795	.533	4,67	1.385	0.249	4,32	.320	.811	
F3. Diseño	4,213	1.627	.169	4,68	3.230	.017	4,66	.302	.875	4,67	1.409	0.24	4,32	1.412	.262	
Satisfacción	4,213	5.1118	.002	4,68	3.64	0.017	4,66	0.791	0.504	4,67	2.196	0.098	4,32	0.452	0.718	
D2. Emoción	4,213	.675	.610	4,68	2.271	.070	4,66	.843	.503	4,67	0.411	0.8	4,32	3.653	.025	

Tabla 15. Diferencias entre las medias entre grupos por sexo, edad, procedencia, motivo de visita, frecuencia de visitar y permanencia, para la escala de funcionalidad en andadores urbanos.

SEXO		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	
V2. Funcionalidad	-1.570	216	.118	-1.350	71	.181	1.759	69	.083	.938	70	.351	-2.084	35	.045	
F1. Movilidad	-.911	216	.363	-1.251	71	.215	1.026	69	.308	.328	70	.744	-1.749	35	.089	
F2. Entretenimiento	-1.117	216	.265	-.909	71	.367	2.024	69	.047	1.200	70	.234	-1.754	35	.088	
II. Interacción social	-2.685	216	.008	-1.296	71	.199	1.184	69	.240	1.633	70	.107	-1.979	35	.056	
EDAD		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V2. Funcionalidad	2,215	1.627	.199	2,70	.500	.609	2,68	.345	.710	2,69	2.595	.082	2,34	1.013	.374	
F1. Movilidad	2,215	.362	.696	2,70	1.256	.291	2,68	.277	.759	2,69	3.645	.031	2,34	1.546	.228	
F2. Entretenimiento	2,215	4.454	.013	2,70	.957	.389	2,68	.817	.446	2,69	1.311	.276	2,34	.377	.689	
II. Interacción social	2,215	.415	.661	2,70	.138	.871	2,68	1.646	.200	2,69	.740	.481	2,34	.173	.842	
PROCEDENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	t	gl	p	
V2. Funcionalidad	1.443	216	.151	1.799	71	.076	-.726	69	.470	-3.098	70	.003	.853	35	.399	
F1. Movilidad	0.789	216	.431	1.318	69	.192	-.140	69	.889	-2.919	70	.005	.413	35	.682	
F2. Entretenimiento	1.348	216	.179	1.755	69	.084	-.250	69	.803	-2.305	70	.024	1.088	35	.284	
II. Interacción social	2.067	216	.040	1.914	69	.060	-2.592	69	.012	-2.478	70	.016	1.168	35	.251	
MOTIVO		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V2. Funcionalidad	4,213	1.194	.314	3,69	3.956	.012	4,66	1.277	.288	4,67	1.433	.233	4,32	.756	.561	
F1. Movilidad	4,213	.231	.921	3,69	3.081	.033	4,66	.766	.551	4,67	1.652	.172	4,32	.854	.502	
F2. Entretenimiento	4,213	1.995	.096	3,69	2.470	.069	4,66	1.623	.179	4,67	.905	.466	4,32	.722	.583	
II. Interacción social	4,213	2.148	.076	3,69	3.072	.033	4,66	1.792	.141	4,67	1.364	.256	4,32	.579	.680	
FRECUENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V2. Funcionalidad	6,211	1.950	.074	5,67	2.432	.044	6,64	2.026	.075	6,65	1.656	.146	6,30	.487	.813	
F1. Movilidad	6,211	1.827	.095	5,67	1.747	.136	6,64	1.285	.277	6,65	2.362	.040	6,30	.449	.840	
F2. Entretenimiento	6,211	.992	.432	5,67	1.654	.158	6,64	2.131	.062	6,65	1.110	.366	6,30	.642	.696	
II. Interacción social	6,211	1.462	.193	5,67	3.236	.011	6,64	.832	.550	6,65	.605	.725	6,30	.195	.976	
PERMANENCIA		Madero			Regina			Génova			5 de mayo			16 de septiembre		
Variable/Factores	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	gl	F	p	
V2. Funcionalidad	4,213	.561	.691	4,68	4.155	.005	4,66	.992	.418	4,67	1.632	.177	4,32	3.271	.037	
F1. Movilidad	4,213	1.210	.308	4,68	2.567	.046	4,66	1.842	.131	4,67	1.087	.370	4,32	2.823	.058	
F2. Entretenimiento	4,213	.661	.620	4,68	5.704	.001	4,66	.618	.651	4,67	1.247	.300	4,32	3.696	.024	
II. Interacción social	4,213	1.000	.409	4,68	1.789	.141	4,66	.433	.784	4,67	4.285	.004	4,32	1.401	.265	

Comparación entre andadores

Por último, en busca de diferencias estadísticamente significativas se realizó un análisis de varianza (ANOVA) entre los cinco andadores evaluados, la tabla 16 indica las diferencias encontradas entre los escenarios, las cuales fueron tanto en la experiencia del lugar como en la funcionalidad del espacio reportada. Las pruebas post – hoc no indicaron diferencias entre los tres andadores de la Ciudad de México ($p=.903$, $p=.987$ y $p=.793$), ni entre los dos andadores de Santiago de Querétaro ($p=.933$). Sino que las diferencias estadísticamente significativas surgieron por un lado entre el andador 5 de mayo y los tres andadores de la Ciudad de México ($p=.000$, $p=.000$, $p=.000$), y el andador 16 de septiembre ($p=.001$, $p=.001$, $p=.018$) con los mismos tres andadores respectivamente, es decir, las diferencias significativas fueron entre ciudades.

Tabla 16. Diferencias entre las medias entre andadores para las escalas de experiencia del lugar y funcionalidad en andadores urbanos.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	p
V1. Experiencia del lugar	10027.94	4,466	2506.99	14.288	.000
D1. Percepción	3778.00	4,466	944.50	16.623	.000
F1. Mantenimiento	828.17	4,466	207.04	16.340	.000
F2. Activación	1457.54	4,466	364.38	43.465	.000
F3. Diseño	110.02	4,466	27.51	4.026	.003
Satisfacción	31.83	4,466	7.96	.850	.494
D2. Emoción	1723.16	4,466	430.79	6.893	.000
V2. Funcionalidad	6361.28	4,466	1590.32	7.929	.000
F1. Movilidad	3716.53	4,466	929.13	11.209	.000
F2. Entretenimiento	183.08	4,466	45.77	1.684	.152
I1. Interacción social	90.05	4,466	22.51	2.727	.029

A manera de resumen, la experiencia del lugar no fue una variable que se viera alterada por el sexo de los participantes en ninguno de los andadores urbanos evaluados. Y casi del mismo modo, la funcionalidad de los andadores reportada por los usuarios, tampoco se vio afectada por

esta variable, excepto en el andador 16 de septiembre donde los hombres percibieron más funcional el espacio que las mujeres.

En cuanto a la edad de los usuarios, esta condición solo influyó en la experiencia de los usuarios de los andadores Madero y 5 de mayo, en el primero la experiencia más positiva fue por parte de los adultos; y por el contrario, en el segundo caso fueron los adultos mayores quienes puntuaron más alto en su experiencia en el andador. En el caso de la funcionalidad, la edad no fue motivo de diferencias en esta variable.

Por lo que se refiere a la procedencia de los participantes, solo la experiencia en el andador Madero se vio influida por tal condición, en donde sus usuarios locales, es decir, quienes viven en la Ciudad de México, reportaron una experiencia más positiva que los foráneos. La funcionalidad del espacio solo se vio afectada por esta condición en el andador 5 de mayo, en donde los foráneos percibieron más funcional el andador que los locales.

El motivo de visita al andador no fue factor que diferenciara entre la experiencia de los usuarios, aunque por el lado de la funcionalidad reportada, solo en el andador Regina se hallaron diferencias, las cuales señalan que quienes están en el andador por motivos laborales, ya sea que trabajen en o cerca del espacio, lo calificaron más funcional comparados con los otros usuarios, especialmente quienes van con fines de esparcimiento.

Lo mismo sucedió en relación con la frecuencia de visita al andador, situación que no distinguió entre la experiencia de los participantes en el andador, y que respecto a la funcionalidad del espacio, solo en el andador Regina se hallaron diferencias que señalaron que los usuarios frecuentes del lugar son quienes lo perciben más funcional comparados con quienes estaban en el lugar por primera vez.

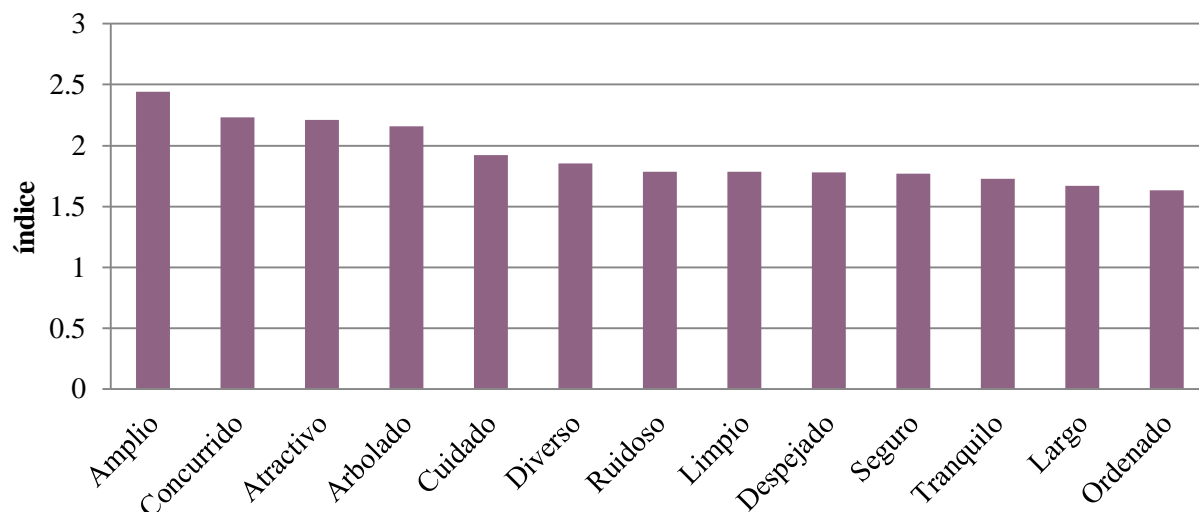
Por último, la permanencia de los usuarios en relación con la experiencia en los andadores solo arrojó diferencias en los andadores Regina y 16 de septiembre, en ambos casos las diferencias se observaron entre quienes permanecen menos de 15 minutos y más de una hora en el lugar, estos últimos calificaron de manera más positiva su experiencia ahí. Respecto a la funcionalidad de los andadores, solo el andador Regina se vio influido por este factor, al igual que la experiencia en este espacio, la funcionalidad reportada fue mayor por parte de quienes permanecían más de una hora ahí.

Características más importantes de los andadores

Como se menciona en la descripción del instrumento, se analizó el reactivo 20 del cuestionario para conocer, de acuerdo a la opinión de los participantes, las tres características más importantes de un andador para tener una experiencia agradable en él.

Para esto se creó el índice de características ideales en andadores que ya se explicó en el apartado de procedimiento. La gráfica 9 representa el índice general por los cinco andadores, ya que no se encontraron diferencias entre los espacios en cuanto a las características elegidas. Como se observa, que el andador sea amplio es la característica más importante para los usuarios al obtener un valor de 2.44 en escala de 1 a 3, posteriormente la concurrencia de personas en el espacio con un valor de 2.23 se vuelve la segunda característica relevante con la que un andador debe contar. Finalmente y por una diferencia mínima, con un valor de 2.21, que el andador sea atractivo es de las tres cualidades solicitadas, la menos relevante para que los usuarios tengan una experiencia agradable en ellos.

Índice de características ideales en andadores



Gráfica 9. Orden de las características más importantes de un andador a partir del índice calculado

Motivos que hacen caminables a los andadores

El reactivo 52 del cuestionario preguntó si las condiciones del andador en el momento de aplicación motivaban a los respondientes a caminar por él y porqué. Se obtuvieron 437 respuestas en total, 369 positivas y 68 negativas, posteriormente los motivos de tales respuestas se clasificaron en 12 categorías de acuerdo con la literatura sobre las características del espacio público urbano caminable, la figura 2 muestra las categorías con frases de las respuestas de los participantes a modo de ilustración.

Las respuestas de los usuarios se centraron en las características ambientales (*tranquilidad, agrado o humor*) de los andadores como las principales motivadoras para recorrerlos, representando el 26% de las respuestas. En segundo lugar, el 17% de las respuestas se refirieron a las condiciones de densidad social en el andador, la multitud es importante para que las personas decidan recorrer el lugar. El factor de esparcimiento se hizo notar como la tercera razón

más frecuente para pasar por un andador, abarcando el 15% de las respuestas. Se observa que solo el 4% de las respuestas (categoría Ciudad) estuvieron relacionadas con la función del andador como un espacio de desplazamiento, y que antes de este fin, se anteponen una serie de condiciones y cualidades que motivan a los peatones.

Motivos para sí caminar por el andador	Ambiente (97)	«Es muy tranquilo», «Es agradable», «Tiene buen humor».
	Densidad (64)	«No hay mucha gente», «No está abarrotado».
	Esparcimiento (54)	«Me despeja la mente», «Me divierte», «Te distrae».
	Diseño (46)	«Es amplio», «Es cómodo», «Su panorámica es linda».
	Estética (23)	«Es atractivo», «Es bonito», «Es bello», «Es muy hermoso».
	Comercio (20)	«Hay lugares de comida», «Hay muchos negocios».
	Mantenimiento (19)	«Hay luz», «No está sucio», «Está en buen estado».
	Ciudad (14)	«Para llegar a un destino», «Es un lugar turístico».
	Clima (11)	«El clima está fresco», «El clima está agradable».
	Personal (11)	«Me gusta caminar», «Me siento con deseos de hacerlo».
	Social (8)	«Vengo acompañada», «Voy a verme con alguien».
	Laboral (2)	«Debo ir al trabajo», «Queda por donde trabajo».
Motivos para no caminar por el andador	Densidad (33)	«Hay mucha gente», «Hay mucho comercio».
	Clima (14)	«Pronto lloverá», «Hace mucho calor».
	Ambiente (10)	«Empieza a oscurecer», «Me parece inseguro».
	Mantenimiento (4)	«Está sucio», «Hace falta mantenimiento».
	Diseño (4)	«No hay espacio para descansar», «No hay sombras».
	Social (2)	«Vine a esperar a alguien», «Solo vine a verme con alguien».
	Ciudad (1)	«Solo quise usarlo para seguir con mi paseo por el Centro Histórico».

Figura 2. Clasificación general de todas las respuestas con sus respectivas frecuencias y citas de las respuestas más representativas.

Significado de los andadores

Para este apartado se analizó el reactivo 57 que fue una pregunta abierta, se obtuvieron un total de 525 respuestas las cuales fueron clasificadas posteriormente en 14 categorías de acuerdo a su origen. En la figura 3 se organizan las categorías resultantes con sus respectivas frecuencias y citas de las respuestas de los peatones para ilustrar cada categoría.

Con las respuestas de los peatones se observa que los andadores son para sus usuarios espacios multifuncionales que primero significan lugares de entretenimiento, distracción o descanso, representando por mucho la categoría de esparcimiento el 45% de todas las respuestas. En segundo término, abarcando el 11% de las respuestas, se encuentran los significados relacionados con la definición de los andadores como espacios para la movilidad del peatón. Con una diferencia muy mínima, la categoría: representativo se encuentra en el tercer lugar de los significados más frecuentes de los andadores, simbolizados como espacios que forman parte de la identidad de una ciudad. Por último, el significado comercial de estos espacios abarcó el 9% de las respuestas y los significados de un carácter más personal solo el 4%.

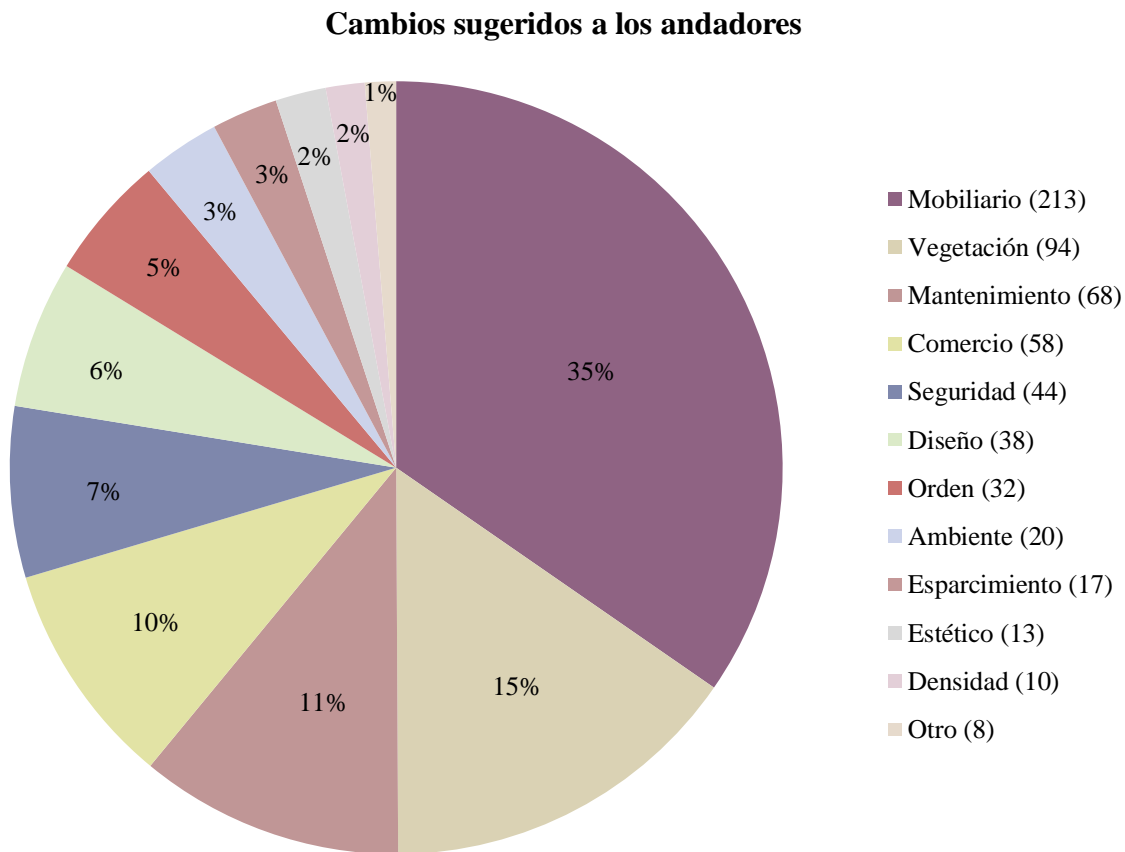
<p>Esparcimiento (234) «Un lugar que derrocha tranquilidad». «Un lugar para deshacerse del estrés y despejar la mente». «Lugar para compartir con amigos». «Una muy buena opción para caminar y disfrutar del Centro Histórico». «Un lugar tranquilo para poder caminar». «Lugar para convivir». «Un lugar para pasar un momento agradable». «Un lugar para divertirse y disfrutar». «Un espacio para platicar sobre algo». «Un espacio para respirar un poco y descansar».</p>		<p>Movilidad (57) «Espacio de tránsito tranquilo». «Un camino para cortar el trayecto». «Es un espacio de fácil movimiento». «Caminar con libertad sin autos». «Un lugar de fácil acceso para reunirte o ubicarte». «La ruta más segura e iluminada al Zócalo». «Un fenómeno urbano sin precedentes para la movilidad peatonal». «Una manera de ubicarme». «Es una buena ruta de traslado».</p>		<p>Representativo (56) «Es patrimonio cultural de México». «Punto muy conocido de la Ciudad». «Un lugar característico de la Ciudad». «Avenida con historia». «Lugar emblemático de la Ciudad». «Parte de la identidad de la Ciudad». «Es el corazón de la Ciudad de México». «Mucho de la esencia de Querétaro».</p>		
<p>Comercial (48) «Muy bueno porque hay diversidad de negocios». «Espacio con variedad de establecimientos». «Andador para compras de todo tipo». «Lugar para comprar helado favorito».</p>	<p>Personal (23) «Recuerdos de cuando llegué a vivir al Distrito Federal». «De mis recuerdos más felices». «Las citas con mi prometido». «Mi primera ida de pinta».</p>	<p>Turístico (22) «Principal zona turística». «Lugar diverso, seguro y tranquilo para turistar». «Patrimonio turístico».</p>	<p>Agrado (18) «Bastante confortable». «Es muy acogedor». «Es agradable».</p>	<p>Estético (18) «Un lugar muy bonito». «Belleza natural». «Muy colorido y atractivo».</p>		
<p>Diversidad (13) «Es un lugar con de todo un poco».</p>	<p>Laboral (12) «Es mi zona de trabajo, es mi mundo».</p>	<p>Multitud (7) «Mucha gente».</p>	<p>Desagrado (7) «Muy incómodo y nada atractivo».</p>	<p>Arquitectónico (5) «Lindas fachadas».</p>		
				<p>Otro (5) «Conocimiento».</p>		

Figura 3. Categorización general de los significados de los andadores para los usuarios.

Nota: El tamaño de cada cuadro va en proporción con la frecuencia de las respuestas.

Cambios sugeridos en los andadores

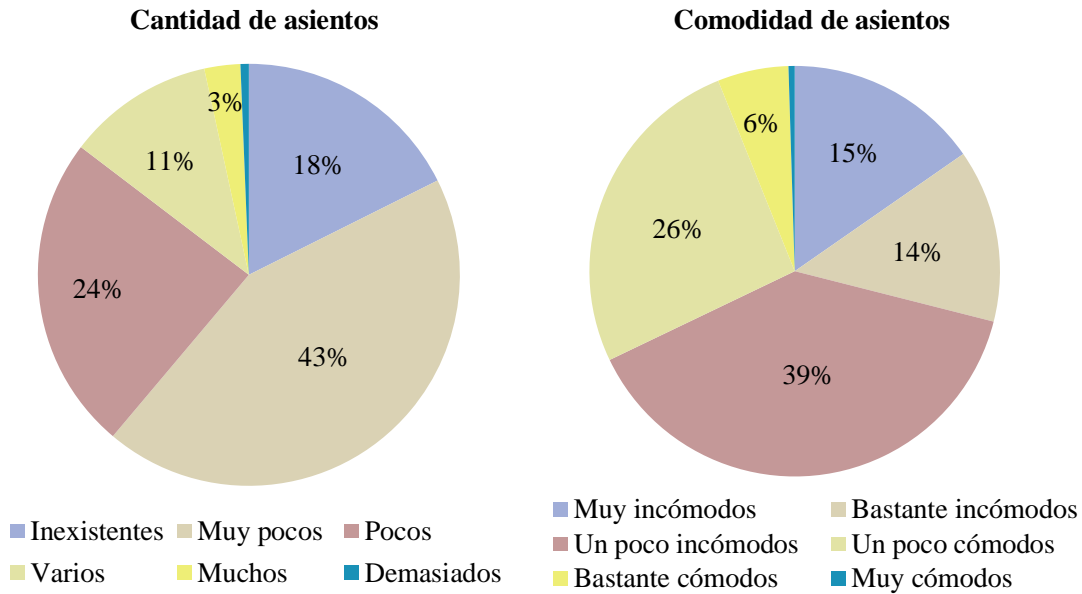
El reactivo 57 sirvió para obtener esta información de los participantes, las 615 respuestas fueron codificadas en 12 categorías de acuerdo a la literatura consultada en materia de diseño de espacio público urbano caminable y algunas con base en su origen ya que no clasificaban en las categorías de la teoría, tal codificación se representa en la gráfica 10.



Gráfica 10. Porcentajes de los cambios sugeridos a los andadores por categorías.

La gráfica anterior demuestra que entre los cambios, el 35% de las respuestas obtenidas se concentró en el tema del mobiliario (banacas, fuentes, botes de basura, lámparas, bebederos), y a detalle las gráficas 11 y 12 muestran la evaluación que los participantes hacen del mobiliario de descanso, calificándolo como deficiente en cantidad y calidad. Por otro lado, regresando a las

cuestiones del mobiliario, los participantes proponen la colocación de bebederos y botes de basura.



Gráficas 11 y 12. Porcentajes de la evaluación de cantidad y comodidad de los asientos en los andadores.

Volviendo a la gráfica 10, la colocación de vegetación estuvo entre las respuestas más frecuentes de las personas, considerándolo un factor importante para distintos beneficios desde su uso para refrescar, y en algunos casos aromatizar el ambiente, permitir sombra en los días calurosos, hasta el valor estético de la naturaleza contrastando con las construcciones. De la mano con las primeras dos categorías de cambios sugeridos viene el tema del mantenimiento, el cual se extiende más allá del mobiliario y la vegetación y abarca cuestiones de pavimento, alumbrado y limpieza, esta categoría tuvo mayor número de respuestas en el caso del andador Regina.

En el caso de los andadores de la Ciudad de México (Madero, Regina y Génova) las propuestas en torno al comercio hicieron referencia al orden y regulación del comercio tanto

establecido como ambulante ya que es un factor de diversas situaciones que hacen de la experiencia de los peatones algo desagradable. Por un lado está el ruido excesivo en especial producido por los antros y vendedores ambulantes, la invasión al espacio que hacen los puestos comerciales, artistas urbanos, voceadores, volanteros y establecimientos con mobiliario de sus respectivos negocios, que reducen el espacio disponible para el peatón y en algunos casos además de entorpecer el flujo peatonal llegan a hostigarlo ofreciendo insistentemente sus servicios.

Debido a las altas concentraciones de personas, en el caso del andador Madero se encontraron propuestas de diseño y orden en el andador para mejorar la experiencia de todos los que se encuentran en él. En el caso del diseño se propuso ampliar el andador o habilitar más andadores para que no se concentraran las personas en uno solo; en el caso del orden, además de las propuestas relacionadas con el orden del comercio, se propuso la colocación de señalamientos adecuados que orienten a los peatones y designar sentidos de circulación para los mismos. Aunado a las condiciones ya descritas, en las modificaciones que competen al diseño también se recalcó la necesidad de diseñar en el andador espacios de descanso gratuitos para poder comer, descansar o platicar, así como crear alternativas en el andador que permitan resguardarse del sol o la lluvia.

Las respuestas que pertenecen a las categorías de seguridad, ambiente, esparcimiento y estético, fueron de un carácter más general y estuvieron presentes sugerencias de estos tipos en todos los andadores. Los participantes con sus respuestas propusieron andadores urbanos con un aspecto estético donde se perciba un ambiente agradable y tranquilo que les permita satisfacer su necesidad de esparcimiento con toda la seguridad posible.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el trabajo ya descrito se analizó el tipo de experiencia del lugar que los usuarios de andadores urbanos de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro viven en tales espacios, en cuanto a la percepción que tienen de éstos y el estado emocional que experimentan cuando se encuentran ahí, en conjunto con la funcionalidad percibida de tales espacios. También, se abordó la relación que existe entre la experiencia del lugar y la funcionalidad que los peatones reportan de dichos lugares. Además, se hizo una exploración de los usos que se les dan a los andadores, así como los motivos que los hacen caminables, las características que estos deben poseer para brindar una experiencia agradable y cómo son significados por los viandantes.

Tipo de experiencia del lugar

Con base en los resultados la experiencia reportada por las personas en los cinco andadores urbanos evaluados fue valorada como positiva, sin embargo, es interesante ver cómo se comportaron las dimensiones y factores de la escala en cada andador y el resultado total que arrojaron, por ejemplo, si se compara el andador Madero con Regina, Madero fue el lugar con menos puntuación en el factor de activación al igual que en la dimensión emocional, esto quiere decir que los usuarios percibían al andador sobre estimulante y experimentaron emociones menos positivas que los usuarios de Regina. Sin embargo, Madero resultó tener mayor puntuación en la dimensión perceptual y de satisfacción lo cual en total resultó en que la experiencia en éste andador fue más positiva que en Regina. Para este caso puede suceder que la apariencia del lugar juega un rol fundamental al momento de reportar cómo se vive el espacio. Estos resultados se ven apoyados por el argumento de Tuan (1974), Canter (1977), Seamon

(1979) y Scopelliti y Giuliani (2004), acerca de que la experiencia del lugar es un fenómeno que debe estudiarse desde todas sus aristas, pues dependerá de un conjunto de factores de diversa índole como la percepción del lugar (Porteous, 1977), qué emociones evoca (Canter, 1974; Relph, 1976; Ulrich, 1983; Rapoport, 1990) si se cuenta con compañía (Relph, 1976; Staats y Hartig, 2004; Morton, Bles y Haslam, 2017) y/o qué puede hacerse en ese lugar (Canter, 1977).

En cuanto a las variables sociodemográficas supuestas como influyentes en la experiencia del lugar reportada por los usuarios de andadores, el sexo de la muestra no resultó ser un factor que impactara estadísticamente en las variables de estudio. Sin embargo, la edad sí fue determinante en el caso de los andadores Madero cuya experiencia del lugar fue más positiva para el grupo de los adultos, y 5 de mayo donde la experiencia más positiva fue para los adultos mayores, respectivamente. Esto concuerda con el argumento de Canter (1977) y Gustafson (2001) acerca de que el tipo de experiencia en un determinado espacio suele diferir por variables personales como la edad de los usuarios.

En el caso de Madero que es un andador con un alto nivel de activación en cuestión de concurrencia, ruido percibido, comercio y elementos que obstruyen el paseo de los peatones, puede que sea un espacio mejor sobrellevado para los adultos. Por el lado contrario, para el andador 5 de mayo cuyo nivel de activación fue más bajo y fue considerado por los participantes como más tranquilo, despejado y menos ruidoso y concurrido puede que estas características lo conviertan en un espacio más deseado y disfrutable para la población de adultos mayores.

En relación con la procedencia de la muestra analizada, en el andador Madero donde los locales reportaron una mayor experiencia del lugar en comparación con los foráneos, tal resultado puede deberse a la adaptación de los ciudadanos a estar en contacto con lugares tan

complejos como lo es el andador Madero, en el cual los peatones reportan un exceso de personas, ruido y comercio formal e informal. Este resultado deja abierta la posibilidad de analizar y contrastar la perspectiva del habitante local con la del turista sobre cómo se vive el espacio público urbano y reflexionar sobre a quiénes se les debe dar preferencia al momento de crear estos lugares.

Que el motivo y frecuencia de visita de la muestra en los andadores estudiados no arrojará diferencias estadísticamente significativas en el tipo de experiencia de los participantes, sugiere que la experiencia en cuanto a percepción y emoción no se ve modificada por variables como el propósito y el número de contactos que se tiene con el andador, y posiblemente recae en variables de diseño o sociales del lugar que están presentes en el andador al momento de evaluarlo (De la Peña, 2003), por ejemplo, la seguridad percibida, accesibilidad y conectividad con otros espacios (Sigüenza, 2017), también la riqueza visual y estética ((Pikora, Giles-Corti, Bulla, Jamrozika y Donovan, 2003; McCormack, Cerin, Leslie, Toit y Owen, 2008) y el mobiliario urbano disponible (Ewing y Handy, 2013).

El punto anterior, remarca la relevancia de la psicología ambiental al momento de crear un lugar, pues de acuerdo con Lang (1987) al diseñar no hay que generalizar que las personas perciben, se comportan y usan un lugar del mismo modo, por tanto un mismo lugar no será experimentado de la misma manera por todos los que hagan uso de él.

Funcionalidad de los andadores

Con respecto a la funcionalidad de los andadores, los cinco escenarios fueron evaluados positivamente, es decir, brindan más facilidad que dificultad al peatón para realizar actividades de desplazamiento y recreación. Que en general esta variable no haya presentado diferencias

estadísticas por cuestiones sociodemográficas como la edad, procedencia, motivo y frecuencia de visita, probablemente se haya debido a que la funcionalidad es una variable más objetiva.

La excepción que sucedió en el andador 5 de mayo donde la funcionalidad del espacio presentó diferencias significativas entre los foráneos y los locales, tal resultado se puede explicar con alguna información reportada en pláticas informales con los participantes mientras contestaban el cuestionario, los locales sacaban a tema el incremento de turistas, así como el establecimiento de foráneos en la ciudad, por lo que percibían los espacios públicos más saturados e insuficientes en cuanto a espacio y mobiliario, lo que les hace más complicado poder realizar las actividades que desean en el andador y por ende, disfrutar de su estancia. Este argumento es reforzado por Montgomery (2013) y Gehl (1983) quienes consideran que la posibilidad y facilidad de realizar actividades básicas como caminar, permanecer, sentarse, ver, escuchar y hablar en el espacio público determinará el tipo de experiencia que el usuario tendrá en el lugar.

Adicionalmente, remarca lo importante y necesaria que es una constante evaluación del espacio público para estar al tanto de la satisfacción de los usuarios con él (Press y Cooper, 2009), ya que ante un cambio en las condiciones de la ciudad, la interacción de los ciudadanos con el espacio público puede modificarse, tal modificación da lugar al planteamiento de Gehl (2014) sobre si la calidad del espacio público disminuye, la gente optará por pasar menos tiempo en él, pero si la calidad mejora la gente lo frecuenta por más tiempo y desarrollará una variedad de actividades.

Una vez más, se vuelve necesario analizar en función de quién se están construyendo los espacios públicos peatonales de una ciudad, pues de acuerdo con Jacobs (2011), Darker, Larkin y

French (2007) y Gehl, (2014) no solo los turistas quieren disfrutar el andar por la ciudad, ni son los únicos que se benefician con la existencia de estos lugares.

Por otra parte, que el motivo y frecuencia de visita, así como la permanencia en el lugar solo arrojará diferencias significativas respecto a la funcionalidad en el andador Regina puede señalar que este andador entre sus usuarios ya tenga un propósito bien determinado que lo hace funcional para solo un grupo específico de personas, para el caso, podrían ser quienes hacen uso de los restaurantes y bares del andador. Este resultado se apoya con la idea de Rapoport (1990) sobre la importancia de considerar la función de un lugar para evaluar si éste es apropiado y qué tanto para actividades y experiencias específicas.

Relación entre experiencia del lugar y funcionalidad

Como objetivo principal se propuso conocer la relación entre la funcionalidad de los andadores con la experiencia del lugar que los usuarios tienen al caminarlos. Las correlaciones estadísticas obtenidas permiten afirmar que para la muestra analizada y en los espacios estudiados existe una relación positiva moderada, en el caso de los andadores Regina, Génova y 16 de septiembre, mientras que una relación positiva débil en los andadores Madero y 5 de mayo, entre la experiencia del lugar de los usuarios y la funcionalidad de estos andadores.

Que los andadores Madero y 5 de mayo tengan una relación débil con la variable funcionalidad puede deberse a la existencia de otra(s) variable(s) que se superponen a la funcionalidad y sean las causantes de las experiencias positivas para los peatones, por ejemplo, algunas de tipo perceptual como la estética, dimensiones del lugar o el atractivo, o quizá el significado icónico o de representatividad de una región que estos dos andadores tienen en su respectiva ciudad.

A pesar de las ligeras variaciones en las correlaciones de cada andador, las pruebas estadísticas indican que en los cinco lugares evaluados la experiencia del lugar correlacionó más alto con el factor de movilidad que con el de entretenimiento y el indicador de interacción social que componen a la variable de funcionalidad. Estos resultados indican que para el caso de los andadores urbanos, la experiencia que se tenga en ellos está principalmente relacionada con la posibilidad de que el lugar permita al viandante caminar por el espacio (ya sea por motivo recreativo o solo por traslado), dejando en segundo término las oportunidades de entretenimiento y en último la interacción social. Este resultado es coherente con los argumentos de Punter (1999) sobre los objetivos que debe de cubrir un andador urbano, los cuales son en primer lugar el traslado y en segundo otras actividades sociales que son propias del espacio público.

En los andadores Madero y 5 de mayo se observa que la dimensión perceptual que compone a la escala de experiencia del lugar está más relacionada con la funcionalidad, esto puede señalar que los dos andadores han sido concebidos para cumplir un rol estético que los vuelve un lugar peculiar en la ciudad. En el caso del andador Madero, éste ha sido considerado el andador urbano más popular, atractivo y simbólico de la Ciudad de México, y en efecto, su apariencia lo distingue del resto de los andadores que se ubican en el Centro Histórico, desde el pavimento, el cuidado de las fachadas y el mobiliario, además de desembocar en dos sitios de alto valor histórico – cultural. Por su lado, el andador 5 de mayo tiene un diseño no lineal, lo que puede hacerlo más interesante y menos monótono, también por un extremo desemboca en un espacio altamente *verde*, sus fachadas son variadas y además tiene dos fuentes y un monumento. En resumen, probablemente la complejidad visual que ofrecen estos andadores les otorga una función en relación con el embellecimiento urbano, como lo especificaron Borja y Muxi (2001) sobre la función del espacio público desde el urbanismo moderno.

En cuanto a los andadores Regina, Génova y 16 de septiembre, la variable funcionalidad tuvo una relación más alta con la dimensión emocional que conforma a la escala de experiencia del lugar, en comparación con las dimensiones de percepción y de satisfacción. Este resultado puede indicar que aunque estos tres andadores no cuentan con la riqueza visual de un andador como Madero o 5 de mayo, su función se encuentra relacionada con que el andador permita al usuario sentirse bien mientras éste cumple sus objetivos al transitar por el lugar. Este resultado puede indicar la importancia de considerar las reacciones emocionales que los espacios provocan en los usuarios, es decir, no basta con que un andador le permita al peatón moverse del punto A al punto B, sino que también es fundamental proveer condiciones espaciales que permitan experiencias emocionales positivas, o al menos, que no contribuyan a potenciar las emociones de tipo negativo. Pues de acuerdo con Roca (1981) cualquiera que sea el uso que se le da, el espacio público debe agrandar y emocionar a los usuarios, siendo capaz de crear experiencias vivas de satisfacción o felicidad.

Comparación entre ciudades

Que las pruebas estadísticas solo marcaran diferencias estadísticamente significativas al momento de contrastar los andadores por la ciudad en donde se ubican, llama la atención para investigar cómo sucede la relación entre las personas con los espacios que fueron desde sus inicios planeados para el peatón, como los andadores 5 de mayo y 16 de septiembre; y con aquellos que con el tiempo fueron adaptados para el uso peatonal, como los andadores Madero, Regina y Génova. Como quizás era de esperarse, los resultados indicaron que los andadores que siempre fueron planeados para uso peatonal brindaron una mejor experiencia y fueron evaluados como más funcionales en comparación con los que han sido adaptados. Este hallazgo invita a los planeadores urbanos a estudiar a profundidad no solamente qué elementos de carácter social,

diseño, ornamentación, estética, mobiliario, entre otros, son fundamentales para crear espacios peatonales agradables para el usuario, como lo ha planteado el manual de Lineamientos y Estándares para Vías Peatonales y Ciclovías (SEMOV, s.f.), sino también hay que estudiar cómo personalizarlos, insertarlos y organizarlos en función de las características propias del lugar y sus usuarios.

Usos de los andadores

En cuanto a los motivos por los que los peatones se encontraban en los andadores urbanos, en general el principal motivo de visita de las personas fue el paseo y entre las minorías se encontró el uso exclusivo de paso del andador. Esto quiere decir que para los participantes del estudio, el uso de los andadores evaluados va más allá del desplazamiento de un punto a otro, una perspectiva que difiere del propósito actual que los planeadores le otorgan a espacios públicos urbanos como éstos, concebidos en función de facilitar y fomentar solo el pasar (Jacobs, 2011), considerados completamente efectivos porque son funcionales en términos de circulación y distancias (Relph, 1976). En cambio, se ve en los andadores un espacio que puede satisfacer necesidades de otro tipo como el esparcimiento, disfrute de la ciudad (SEDUVI, en Excelsior, 2016; AEP, 2017) o el descanso mental (Darker, Larkin y French, 2007; Kinnafick y Thøgersen-Ntoumani, 2014), que son las necesidades de factor humano que Carl – Axel (en Mikellides, 1980) y Lang (1987) consideran fundamentales en la arquitectura del espacio público.

Además, se identificó que a excepción del andador 16 de septiembre, en los cuatro espacios restantes el tiempo de permanencia fue superior a una hora, el resultado puede deberse a que es un andador bastante corto comparado con los otros, con un diseño uniforme y cuyo uso de suelo es el comercio breve. Retomando a los otros cuatro andadores, lo encontrado refuerza el hecho

de que estos escenarios son vistos como un destino, en el cual ven una variedad de posibilidades y oportunidades para realizar actividades adicionales. Los resultados apoyan el argumento de Gehl (1983) y Rangel (2001) en cuestión de la creación de áreas peatonales que no solo permitan a las personas el ir y venir, sino que también se proporcionen las condiciones favorables para que puedan moverse, y adicionalmente permanecer en tales espacios, dichas condiciones les permitirá a los peatones participar en un amplio rango de actividades sociales y recreativas, como en el caso de los andadores urbanos seleccionados para este estudio, condiciones que les permitan satisfacer necesidades personales, sociales, de movilidad y esparcimiento.

Significado de los andadores

De manera general, en la muestra estudiada se encontró que espacios públicos como los andadores urbanos seleccionados, éstos son significados principalmente por sus usuarios como puntos de esparcimiento que les permiten relajarse, socializar, despejarse y disfrutar de su ciudad. Quedando en segundo y tercer término el significado de los andadores relacionado con llegar de un lado a otro, y la representatividad que poseen estos espacios como un lugar característico de su respectiva ciudad.

Este resultado se ajusta a la perspectiva de Punter (1990) acerca de la razón de ser de los andadores urbanos, pues la muestra analizada recalcó en cuanto al uso y significado de estos andadores el aspecto de la movilidad del peatón y cómo este espacio le permite desplazarse de un punto a otro de manera segura, facilitando el acceso a otros lugares. Y como complemento, las respuestas de la muestra hicieron referencia al carácter recreativo de los andadores como lugares que les permiten pasear, descansar, convivir con otros, comprar, y cómo tales oportunidades en algunos de los peatones han tenido tal impacto en sus vidas que se convierten en lugares

predilectos y especiales para ellos. En el caso de este estudio, se puede decir que la recreación se superpuso ante la movilidad. Aun así, tanto los resultados del uso de los andadores como sus significados, fueron apoyados por los argumentos de Berke, Gottlieb, Moudon y Larson (2007) que habla sobre lo imposible que es separar al peatón como persona en tránsito por un lado, y al peatón como la persona que vive la ciudad mientras camina.

Motivadores para caminar los andadores

En cuanto a las condiciones que motivan a los participantes a caminar o no por los andadores, fueron las cuestiones de densidad social, una macro variable relevante para la *caminabilidad* del espacio según Yin (2017) que en este caso hace referencia a si el espacio se encuentra o no saturado por peatones, fue un factor sumamente relevante para decidir transitar por los andadores, y en el caso de este trabajo, el espacio disponible para cada peatón fue un factor que dominó sobre las propiedades del diseño de los andadores.

Con relación a las categorías de ambiente y esparcimiento, pueden verse no como un motivador directo, sino como el resultado de una combinación de variables como el diseño, la densidad social, estética, mantenimiento, diversidad en el uso de suelo, entre otras, que permitan a los peatones llegar a tales percepciones como: *se ve agradable, es ameno, tiene buen humor* en palabras de los mismos participantes, y por ende eso los lleve a decidir pasar por el andador.

Por otro lado, la necesidad de considerar el factor social en el cómo se vive el espacio público, fue relevante en el tema de la motivación a caminar por él o no, pues dentro de las respuestas positivas, los peatones afirmaron que el estar acompañados en el andador era una razón que motiva una caminata por el lugar. Tal como lo refirieron Scopelliti y Giuliani (2004) el saber con

quién disfruta su tiempo la gente es un aspecto clave de las experiencias en el espacio público, pues un paseo puede servir como medio para disfrutar de la compañía.

Finalmente, las razones que no motivan a los participantes para no caminar en el andador, fueron compatibles con los expuestos por Baxter (2002) y Speck (2012) en relación con el exceso de ruido reportado por los participantes, el mantenimiento del lugar, su diseño, la deficiencia o ausencia de mobiliario de descanso, la iluminación y su repercusión en la seguridad percibida por las noches y las condiciones climáticas mencionadas a raíz de la falta de infraestructura para cubrirse del sol y la lluvia.

Características ideales

Con respecto a las características principales que un andador debe poseer para una experiencia agradable en él, dos de las tres que se solicitaron, que fueron amplio y atractivo, resaltaron la importancia del diseño del espacio en la creación de experiencias positivas para sus usuarios, estas características forman parte de las propuestas por Sigüenza (2017), Pikora, Giles-Corti, Bulla, Jamrozika y Donovan (2003) y McCormack, Cerin, Leslie, Toit y Owen (2008). Además, concuerdan con los argumentos de Gehl (1983), Speck (2012), Fitzsimons (2013) y Anwer (2016) acerca de que los espacios peatonales tienen que proveer al usuario estimulación visual y la oportunidad de realizar sus actividades sociales y recreativas fácil y satisfactoriamente, es decir, las rutas peatonales deberían ofrecer un valor agregado.

Por otro lado, un resultado inesperado fue la elección del adjetivo: concurrido, dicha elección puede estar relacionada con los argumentos de los participantes acerca del agrado de las personas por observar a otros y contemplar el bullicio urbano en el espacio público. O posiblemente la presencia de otras personas en la calle brinda la sensación de seguridad a los peatones, lo que les

puede permitir que disfruten más de su estancia en el lugar ya que no tienen que preocuparse por algún riesgo que puedan correr en un espacio deshabitado, y se animaran a visitarlo con más frecuencia (Kamel, 2013; Zayed, 2016; Bereitschaft, 2017).

Este estudio resaltó la importancia de las características a micro escala del paisaje urbano (Yin, 2017) en la experiencia de los peatones, ya que las respuestas de cambios sugeridos a los andadores para tener una experiencia más agradable en ellos estuvieron orientadas a la modificación o adición de elementos del paisaje urbano, tales como mobiliario, vegetación, mantenimiento, orden, limpieza y rediseño del espacio.

A pesar de lo planteado por Ewing y Handy (2013) acerca de la importancia del mobiliario de descanso que permita a los peatones sentarse, para la muestra de este estudio la provisión de este mobiliario no fue determinante en su experiencia del lugar, pues por ejemplo, el andador Regina fue el andador que contó con más asientos y aun así obtuvo las puntuaciones más bajas en experiencia del lugar comparado con el resto de los andadores, incluso Génova que no cuenta con mobiliario de descanso, tal resultado puede dar pie a otros trabajos que indaguen no solo el impacto de la disponibilidad o no de asientos sino de la calidad y organización de estos.

Carl-Axel (1980) enfatizó que algo muy común en la planeación urbana es la tendencia por tomar en cuenta la funcionalidad económica, técnica y práctica en un proyecto, pero la funcionalidad para las experiencias emocionales humanas son tomadas en menor consideración, esto cobra sentido si se toma como referencia el argumento de instituciones como AEP (2017) y SEDUVI (en Excelsior, 2016) sobre el beneficio de transformar las calles en andadores urbanos al usarlos como una estrategia para activar la actividad comercial de planta baja de una zona determinada. En el caso de todos los andadores, especialmente en el andador Madero, fue

notable cómo el exceso de la actividad comercial se convierte en un factor que frustra la experiencia de los peatones, y en todos los escenarios estudiados, gran parte de sus sugerencias de cambios al espacio se centran en la disminución o regulación de la actividad comercial tanto formal como informal.

Los resultados en este estudio del andador Madero, fueron opuestos a las conclusiones del trabajo de Hernández (2014) en el mismo lugar, en el cual la autora con sus resultados concluyó que el éxito de este espacio radica en la cantidad de visitantes que caminan por él en plena certidumbre y sin obstáculos. Mientras que en este trabajo Madero fue el andador menos funcional en cuanto a movilidad y con la calificación más baja respecto al nivel de activación del espacio, es decir, los niveles de concurrencia de peatones, libertad contra obstáculos, tranquilidad y ruido percibido. Tales resultados indican que quizás el éxito de este andador entre los peatones está en su atractivo físico y/o el significado que tiene como un lugar representativo de la Ciudad de México.

Para terminar, de todos los resultados mencionados en este apartado se puede decir que el hallazgo elemental fue la importancia del espacio público en la vida de los habitantes de una ciudad, que más allá de considerarse como un espacio residual entre calles y al que se le asignan usos específicos e inflexibles con beneficios principalmente de tipo económico comercial o de control social como lo planteó Jacobs (2011), los usuarios siempre encuentran la manera de abrirse camino en él para encontrarle múltiples funciones que les den algún beneficio físico, mental y/o social.

Considerar al usuario debe volverse indispensable al momento de construir o restaurar el espacio público urbano pues como lo comentan Mercado, Ortega, Luna y Estrada (1995) las

personas al final son quienes organizan el espacio de acuerdo a sus expectativas, necesidades y experiencias con el objetivo de desenvolverse en un ambiente de buena calidad. Además, una vez que se considere a la experiencia humana en el estudio del espacio público, será posible delimitar las funciones reales de éste y conocer en qué grado se están cumpliendo, esto dará pie a saber qué rasgos son importantes de valorar y con base en eso reconocer si es compatible con el espacio público que los habitantes necesitan y desean (Franck y Schneekloth, 1994).

Conclusiones

Este estudio permitió conocer algunas de las características percibidas de los andadores urbanos mexicanos que forman parte del espacio público, entre ellas está la concepción de estos como espacios multifuncionales que van más allá de un propósito de desplazamiento; y sobre todo, cómo estas concepciones multifuncionales como el esparcimiento, el descanso, el entretenimiento y la relajación dominaron en los significados que la muestra estudiada le otorgó a estos lugares. Lo cual remarca la importancia de poner atención en la investigación de qué variables físicas del entorno y cómo su manipulación puede explotar el uso recreativo del espacio público urbano.

Otro resultado que resalta en esta investigación es la identificación de aquellos elementos relevantes para que la experiencia del lugar de los usuarios sea más positiva, entre los cuales resaltan la amplitud, el atractivo y la concurrencia, características que para los habitantes de entornos urbanos parecen ser un importante valor agregado en el espacio público, lo cual implica algo más que solo el espacio esté disponible.

Otro hallazgo interesante fue que las características ideales en un andador fueran las mismas en los cinco espacios estudiados.

Por otro lado el no encontrar diferencias estadísticamente significativas relacionadas con las variables sociodemográficas en la mayoría de los andadores, demuestra que es posible que existan variables universales que promuevan una experiencia del lugar positiva así como un óptimo nivel de funcionalidad percibida en los andadores urbanos estudiados, lo cual parecería demostrar que es viable el lograr crear algunas guías de diseño básicas para estos espacios.

Si algo también quedó claro, fue que para los participantes de este estudio caminar no solo tiene una función de traslado, por el contrario, ven en esta práctica un recurso para relajarse, entretenerse, descansar, convivir con otros o sentirse parte de su ciudad, por lo que no debería de evaluarse solamente la funcionalidad de las zonas peatonales en relación con si permite o no moverse, también hay que considerar los aspectos implícitos de la conducta peatonal para la creación de estos espacios, y sobre todo evaluar las interacciones que los usuarios tienen con ellos para que con estos conocimientos se puedan integrar elementos que permitan la creación de espacios públicos urbanos que les posibiliten a sus usuarios satisfacer sus necesidades humanas, ya sea de manera individual o grupal.

Los resultados sugieren que es necesario hacer un ajuste en el paradigma de la evaluación, diseño y construcción de espacios públicos urbanos peatonales, en el que sea posible crear andadores urbanos que cumplan con las funciones explícitas de su razón de ser, siempre y cuando no difieran drásticamente con los alcances y necesidades físicas, psicológicas y sociales de los transeúntes, en especial en estos tiempos en los que los temas de desplazamiento peatonal comienzan a llamar la atención de quienes planean la ciudad.

Alcances y recomendaciones

Este trabajo permitió abordar el tema de la experiencia del lugar por medio de un instrumento de medición construido específicamente para los fines de este estudio, un punto relevante de este trabajo ya que en la revisión de la literatura el tema ha sido abordado de manera cualitativa por medio de entrevistas en muestras pequeñas.

Como consecuencia de los hallazgos del estudio, se mencionan las siguientes sugerencias para investigaciones que deseen abordar este tema:

- Que las muestras sean equivalentes, ya que en el andador Madero la muestra fue mucho mayor que en el resto de los espacios, y por el contrario, la muestra del andador 16 de septiembre fue la más pequeña de todas.
- Hacer mediciones *in situ* y a los alrededores de los escenarios a evaluar para no sesgar los resultados, ya que aplicándose en el escenario es posible encontrar ahí solo a la parte de la población que considera funcional los andadores.
- Hacer uso de métodos observacionales para resultados enriquecedores.
- Adicionar o construir un instrumento que también mida las dimensiones conductual y social del concepto experiencia del lugar.
- Ya que la variable concurrencia apareció como la tercera característica más importante con la que debe contar un andador, sería interesante hacer investigación sobre los parámetros de la población de la Ciudad de México y Santiago de Querétaro para considerar un espacio sub, idealmente o sobre saturado.
- Ya que dentro de las sugerencias de cambios a los andadores se propuso ordenar los elementos del espacio, especialmente en aquellos como Madero que la mayor parte del

tiempo se encuentra saturado de personas, comerciantes y artistas urbanos, tal vez el orden sea una variable que si se manipula pueda mejorar la experiencia de todos los que se encuentran en este andador urbano.

- Hacer primero un ejercicio libre sobre las características más importantes de un andador urbano, no limitarlo a solo las que se evaluaron en ese momento.
- Realizar estudios sobre el nivel de impacto del mobiliario en los andadores urbanos.
- Continuar con investigaciones sobre las características del diseño en andadores urbanos mexicanos para poder establecer algunas guías generales de diseño de estos espacios; siempre y cuando no se olviden las particularidades del lugar donde pertenecen y usuarios que los habitan.
- Profundizar en estudios sobre el impacto de las características del diseño de los andadores urbanos en la calidad de vida de los ciudadanos.

Referencias

- Abdulla, K. M., Abdelmonem, M. G., y Selim, G. (2017). Walkability in historic urban spaces: testing the safety and security in Martyrs' Square in Tripoli. *International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR*, 11(3), 163-177.
- Abley, S. (2005). *Walkability scoping paper*. Recuperado el 8 de enero de 2018 de: <http://levelofservice.com/walkability-research.pdf>
- Aguilar, M.A. (2002). Identity and daily space in two municipalities in Mexico City. *Environment and behavior*, 34 (1), 111-121. doi: 10.1177/0013916502034001008
- Alfie, M., y Salinas, O. (2017). Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. *Estudios demográficos y urbanos*, 32(1), 65-96.
- Altman, I. y Low, S. (1992). *Place Attachment*. Plenum Press: Nueva York.
- Autoridad del Espacio Público – AEP (2017). *Qué es AEP*. Recuperado de: <https://aep.cdmx.gob.mx/dependencia/acerca-de>.
- Anwer, M. (2016). The effect of landscape elements on walkability in egyptian gated communities. *International Journal of Architectural Research*, 10(2), 113 – 129. doi: [10.26687/archnet-ijar.v10i2.956](https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v10i2.956)
- Baxter, J. (2002) Patterns of change and stability in the gender division of household labour in Australia, 1986–1997. *Journal of Sociology*, 38 (4) 399 – 424.

- Bereitschaft, B. (2017). Equity in microscale urban design and walkability: A photographic survey of six Pittsburgh streetscapes. *Sustainability*, 9, 2- 20. doi:10.3390/su9071233
- Berke, E. M., Gottlieb, L. M., Moudon, A. V. y Larson, E. B. (2007). Protective association between neighborhood walkability and depression in older men. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(4), 526 - 533.
- Blecic, I., Canu D., Cecchini, A., Congiu, T. y Fancello, G. (2017). Walkability and Street intersections in rural-urban fringes: A decision aiding evaluation procedure. *Sustainability*, 9, 1-19. doi:10.3390/su9060883.
- Boarnet, M. G., Forsyth, A., Day, K., y Oakes, J. M. (2011). The street level built environment and physical activity and walking: Results of a predictive validity study for the Irvine Minnesota Inventory. *Environment and Behavior*, 43(6), 735-775.
- Borja, J. (2011). Espacio público y derecho a la ciudad. *Viento Sur*, 116(1), 39-49.
- Borja, J., y Muxí, Z. (2000). El espacio público, ciudad y ciudadanía. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/44358990_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania_Jordi_Borja_y_Zaida_Muxi
- Brown, B., Werner, C., Amburgey, J. y Szalay, C. (2007). Walkable route perceptions and physical features converging evidence for en route walking experiences. *Environment and Behavior*, 39 (1), 34-61.

Canter, D. (1974). *Psychology for Architects*. Applied Science Publishers: London.

Canter, D. (1977). *The Psychology of Place*. London: Architectural Press.

Castells, M. (2010). Espacios públicos en la sociedad informacional. *Revista digital del programa en gestión de la ciudad*. Recuperado de:

<http://cafedelasciudades.com.ar/carajillo/imagenes5/Carajillo%20de%20la%20ciudad%205%20Sociedad%20Informacional.pdf>

Castro, P. V., Oltra, J., y Escoriza, T. (2003). ¿Qué es una ciudad?: aportaciones para su definición desde la prehistoria. *Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (7), 10.

Cerin, E., Saelens, B. E., Sallis, J. F., y Frank, L. D. (2006). Neighborhood Environment Walkability Scale: validity and development of a short form. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(9), 1682-1691.

Coronel, J. C. (2016). *Seguridad humana, incidencia delictiva y miedo al delito en el espacio público urbano: una intervención desde la psicología ambiental*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

Corredores peatonales: espacios auténticos para disfrutar la ciudad. (17 de junio de 2016).

Excelsior. Recuperado de:

<https://www.excelsior.com.mx/expresiones/2016/06/17/1099457>

- Darker, C. D., Larkin, M. y French, D. P. (2007). An exploration of walking behavior. An interpretative phenomenological approach. *Social Science & Medicine* 65 (10), 2172-2183. doi: S0277953607003541
- De la Peña, G. (2003), Simmel y la escuela de Chicago en torno a los espacios públicos de la ciudad. Recuperado de <http://sincronia.cucsh.udg.mx/pena03.htm>
- Downs, R. M., y Stea, D. (Eds.). (1973). *Image and environment: Cognitive mapping and spatial behavior*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Ewing, R., y Clemente, O. (2013). *Measuring urban design: Metrics for livable places*. Washington: Island Press.
- Ewing, R., y Handy, S. (2013). Measuring the unmeasurable: Urban design qualities related to walkability. *Journal of Urban Design*, 14(1), 65–84.
- Fitzsimons, L. (2013). *A multidisciplinary examination of walkability: Its concept, measurement and applicability*. Tesis de Doctorado. Dublin City University, Dublín.
- Franck, K. y Schneekloth, L. (1994). *Ordering Space: Types in Architecture and Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Gavotto, H., Cañizares, M., y Gavotto, O. (2015). *Intervención, psicológica en el deporte, la actividad física y la recreación*. México: Pearson.

- Gebel, K., Bauman, A., y Owen, N. (2009). Correlates of non-concordance between perceived and objective measures of walkability. *Annals of behavioral medicine*, 37(2), 228-238.
- Gehl, J. (1983). *Life Between Buildings. Using Public Space*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Infinito.
- Gehl, J., y Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Washington: Island press.
- González, C., (2007). *El significado del diseño y la construcción del entorno*. México: Designio.
- Gustafson, P. (2001). Meanings of place: everyday experience and theoretical conceptualizations. *Journal of Environmental Psychology*, 21 (1), 5–16. doi: S0272494400901853
- Hall, E. T. (1966). *La dimensión oculta*. España: Siglo Veintiuno.
- Hartig, T. y Staats, H. (2006). The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 26 (3), 215-226. doi: S0272494406000521.
- Hernández, Y. (2014). Evaluación post-ocupacional de la calle Madero. Experiencia satisfactoria e implicaciones del diseño. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 15 (9). 127. 138. doi: 477947303009

Hill, M. R. (1984). Stalking the urban pedestrian: a comparison of questionnaire and tracking methodologies for behavioral mapping in large-scale environments. *Environment and Behavior*, 16(5), 539-550.

Holahan, C. J. (2000). *Psicología ambiental: un enfoque general*. México: Limusa.

Instituto de Investigaciones Parlamentarias. (2017). *Diagnóstico de movilidad en la Ciudad en México: El impacto del crecimiento vehicular (problemas, estadísticas y evaluación de políticas)*. Recuperado de: <http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística y Universidad Nacional Autónoma de México (2017). *Encuesta Origen Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017*. Recuperado el 7 de marzo de 2018 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/eod/2017/>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2017). *Características de la victimización y victimización múltiple de la población en México, 2010-2015*. Recuperado el 16 de enero de 2019 de: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825094386>

Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Capitán Swing.

Jensen, W. A., Stump, T. K., Brown, B. B., Werner, C. M., y Smith, K. R. (2017). Walkability, complete streets, and gender: Who benefits most?. *Health & place*, 48, 80-89.

- Kamel, M. (2013). Encouraging walkability in GCC cities: Smart urban solutions. *Journal of Smart and Sustainable Built Environment*, 2 (3), 288-310.
- Kinnafick, F. E y Thøgersen-Ntoumani, C. (2014). The effect of the physical environment and levels of activity on affective states. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 241 – 251. doi: S027249441400019
- Korpela, K. M., Ylén, M., Tyrväinen, L. y Silvennoinen, H. (2008) Determinants of restorative experiences in everyday favorite places. *Health & Place* 14 (4), 636–652. doi: S1353829207000962.
- Korte, C., y Grant, R. (1980). Traffic noise, environmental awareness, and pedestrian behavior. *Environment and Behavior*, 12(3), 408-420.
- Lang, J. (1987). *Creating architectural theory: The role of the behavioral sciences in environmental design*. Nueva York: Van Nostrand Reinhold.
- Larco, N., Steiner, B., Stockard, J., y West, A. (2012). Pedestrian-friendly environments and active travel for residents of multifamily housing: The role of preferences and perceptions. *Environment and Behavior*, 44(3), 303-333.
- León, S. F. (1998). Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena. *EURE (Santiago)*, 24(71), 27-36.
- Leslie, E., Coffee, N., Frank, L., Owen, N., Bauman, A., y Hugo, G. (2007). Walkability of local communities: using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes. *Health & place*, 13 (1), 111-122.

- Leslie, E., McCrea, R., Cerin, E., y Stimson, R. (2007). Regional variations in walking for different purposes: the South East Queensland quality of life study. *Environment and behavior*, 39(4), 557-577.
- McCormack, G. R., Cerin, E., Leslie, E., Toit, L., Owen, N. (2008). Objective versus perceived walking distances to destinations correspondence and predictive validity. *Environment and Behavior*, 40 (3), 401-425.
- Mercado, S., Ortega, R., Luna, M. y Estrada, C. (1995). *Habitabilidad de la vivienda urbana*. México: UNAM.
- Mikellides, B. (1980). *Architecture for people: explorations in a new humane environment*. Reino Unido: Studio Vista.
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: transforming our lives through urban design*. Nueva York: Macmillan.
- Morton, T.A., Bles, A. M. y Haslam, S. A. (2017). Seeing our self reflected in the world around us: The role of identity in making (natural) environments restorative. *Journal of environmental Psychology*, 49, 65 - 77. doi: S0272494416300950.
- Motamed, B., y Bitaraf, A. (2016). An empirical assessment of the walking environment in a megacity: case study of Valiasr street, Tehran. *International Journal of Architectural Research*, 10 (3), 76 - 100.
- Okkels, N., Blanner, C. y Munk-Jørgensen, P. (2017). *Mental Health and Illness in the City*. Singapore: Springer.

- Oswald, M. R. y Phillips, B. (2016). Prioritizing pedestrian corridors using walkability performance metrics and decision analysis. *Journal of Urban Planning and Development*, 142 (1). 1 – 12.
- Peñalosa, E. (2008). Politics, power, cities. *The Endless City*, 307-19. Recuperado el 1 de diciembre de 2018 de:
http://downloads.lsecities.net/0_downloads/archive/SA/04_NewsPaper_Essay_Peñalosa.pdf
- Pikora, T., Giles-Corti, B., Bulla, F. Jamrozika, K. y Donovan, R. (2003). Developing a framework for assessment of the environmental determinants of walking and cycling. *Social Science & Medicine*, 56, 1693–1703.
- Porteous, J.D. (1977). *Environment & Behavior: Planning and Everyday Urban Life*. Massachusetts: Addison-Weasley.
- Press, M. y Cooper, R. (2009), *El diseño como experiencia. El papel de los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Project for Public Spaces (Ed.). (2000). *How to turn a place around: a handbook for creating successful public spaces*. Nueva York: Project for Public Spaces.
- Punter, J. (1999). *Design guidelines in American cities: A review of design policies and guidance in five west coast cities (Vol. 2)*. Liverpool: University Press.
- Rangel, M. (2001). El Carácter Social del Espacio Público en Mérida. *Visión Físico Espacial FERMENTUM*, 11, 317-338.

Rattan, A., Campese, A., y Eden, C. (2012). *Modeling walkability*. Recuperado el 18 de noviembre del 2017 de:

<http://www.esri.com/news/arcuser/0112/files/walkability.pdf>

Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. Estados Unidos: Pion.

Roca, M. A. (1981). La catedral de la ciudad. Una experiencia personal de intervención. En Secretaría de Educación Pública e Instituto Nacional de Bellas Artes. (1981). *El peatón en el uso de las ciudades: espacios públicos (calles, plazas y jardines)* (45 – 56). México: SEP.

Sánchez, D. y Domínguez, L. A. (2014). *Identidad y Espacio Público. Ampliando ámbitos y prácticas*. Barcelona: Gedisa. doi: 0013916504264147.

Sanz, A. (2016). *Manual de movilidad peatonal*. Madrid: Garceta.

Savitch, H. V. (2003). How suburban sprawl shapes human well-being. *Journal of Urban Health*, 80 (4), 590-607.

Schiff, M. R. (1971). The Definition of Perceptions and Attitudes. En Sewell, W. D. y Burton, I. *Perceptions and Attitudes in Resources Management* (67 - 82). Canadá: Dept. of Energy, Mines and Resources, Policy Research and Coordination Branch.

Schmitz, A., y Scully, J. (2006). *Creating walkable places: compact mixed-use solutions*. Washington: ULI-the Urban Land Institute.

- Schroeder, H. W. (2007). Place experience, gestalt, and the human–nature relationship. *Journal of Environmental Psychology*, 27 (4), 293 – 309. doi: S0272494407000539.
- Scopelliti, M. y Giuliani, M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of environmental Psychology*, 24 (4), 423 - 437. doi: S0272494404000647.
- Seamon, D. (1979). *A geography of the lifeworld: Movement, rest and encounter*. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.19310846.2015.12148.x/pdf>.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano – SEDATU (2018). *Manual de Calles*. Recuperado el 8 de enero de 2019 de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/322621/Manual_de_Calles.pdf
- Secretaría de Movilidad de Jalisco – SEMOV (s.f.). *Manual de Lineamientos y Estándares para Vías Peatonales y Ciclovía*. Recuperado el 30 de noviembre de 2018 d <https://semov.jalisco.gob.mx/sites/semov.jalisco.gob.mx/files/lineamientosviaspeatonales.pdf>.
- Sigüenza, A. R. (2017). *Estudio de movilidad peatonal en el campus de la PUCP*. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Southworth, M. (2005). Designing the walkable city. *Journal of urban planning and development*, 131 (4), 246-257.
- Speck, J. (2012). *Walkable city*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

- Staats, H., y Hartig, T. (2004). Alone or with a friend: a social context for psychological restoration and environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 24 (2), 199–211. doi: S0272494404000064.
- Stokols, D. (1978). Environmental psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253–295.
- Tedeschi, E. (1965). *Teoría de la Arquitectura*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Tuan, Y. F. (1974). Discrepancies Between Environmental Attitudes and Behavior, *Canadian Geographer* 12, 76-91. doi: 10.1111/j.1541-0064.1968.tb00764.x
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. En Altman, I. y Wolhwill, J. F. *Behavior and the natural environment* (85-125). Boston: Springer.
- Walmsley, D. J., y Lewis, G. J. (1989). The pace of pedestrian flows in cities. *Environment and Behavior*, 21(2), 123-150.
- Wood, L., Hooper, P., Foster, S., y Bull, F. (2017). Public green spaces and positive mental health—investigating the relationship between access, quantity and types of parks and mental wellbeing. *Health & place*, 48, 63-71.
- Yin, L. (2017). Street level urban design qualities for walkability: Combining 2D and 3D GIS measures. *Computers, Environment and Urban Systems*, 64, 288-296. doi: 10.1016/j.compenvurbsys.2017.04.00.
- Zayed, M. A. A. (2016). The effect of landscape elements on walkability in Egyptian gated communities. *International Journal of Architectural Research*, 10 (2), 113-129.

Zook, J. B., Lu, Y., Glanz, K., y Zimring, C. (2012). Design and pedestrianism in a smart growth development. *Environment and Behavior*, 44(2), 216-234.



Cuestionario sobre andadores urbanos

El presente cuestionario tiene como finalidad conocer la experiencia de las personas que visitan o usan algunos de los andadores urbanos de la Ciudad de México. Sus respuestas serán anónimas y confidenciales. De antemano agradecemos su participación.

1. Años cumplidos: _____
2. Usualmente usted vive en: (conteste solamente en una opción, A, B, o C)
A) La Ciudad de México: Delegación: _____ Código postal: _____
B) Un estado del país: Estado _____ Municipio _____
C) El extranjero: País: _____
3. ¿Por qué motivo o razón vino a este andador el día de hoy?
Vive por aquí () Trabaja aquí () Está de paseo () Anda de compras () Está de paso ()
Quedó de verse con alguien: () Otro: _____
4. ¿Con qué frecuencia viene usted a este andador? Elija solamente una opción.
Es mi primera vez () De 2 a 3 veces por año () Una vez al mes () De 2 a 4 veces por mes ()
De 2 a 3 veces por semana () Casi diario o diario () Cada vez que vengo a la Ciudad ()
5. Por lo general, cuando viene a este andador ¿cuánto tiempo permanece en él? Si es la primera vez que viene, pase a la pregunta 6.
Menos de 15 minutos () De 15 a 30 minutos () De 30 minutos a una hora () Más de una hora ()
6. Si ha estado o conoce algún otro andador, por favor anote cuáles. Si no lo recuerda, pase a la siguiente pregunta.
1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____

Instrucciones: La siguiente lista presenta características que pueden o no estar presentes en este andador, valore cada una de ellas marcando con una "X" la respuesta que mejor refleje su opinión.

Este andador está:

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
7. Arbolado:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
8. Concurrido:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
9. Descuidado:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
10. Desordenado:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
11. Despejado:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
12. Sucio:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Este andador es:

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
13. Inseguro:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
14. Atractivo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Este andador es:

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
15. Amplio:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
16. Tranquilo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
17. Diverso:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
18. Largo:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Muy
19. Ruidoso:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. De la lista que se le presenta a continuación, **numere** cuáles son para usted las tres características más importantes en el andador para disfrutar su visita. Anote el 1 al más importante, el 2 al que sigue y el 3 al que sigue. Lea toda la lista antes de elegir los que numerará.

<input type="radio"/>	Amplio	<input type="radio"/>	Concurrido	<input type="radio"/>	Diverso	<input type="radio"/>	Ordenado	<input type="radio"/>	Tranquilo
<input type="radio"/>	Arbolado	<input type="radio"/>	Cuidado	<input type="radio"/>	Largo	<input type="radio"/>	Ruidoso	<input type="radio"/>	Seguro
<input type="radio"/>	Atractivo	<input type="radio"/>	Despejado	<input type="radio"/>	Limpio				

Los lugares para sentarse en este andador son:

21.	Inexistentes	Muy pocos	Pocos	Varios	Muchos	Demasiados
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22.	Muy incómodos	Bastante incómodos	Un poco incómodos	Un poco cómodos	Bastante cómodos	Muy cómodos
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrucciones: A continuación encontrará pares de adjetivos que describen cómo se puede sentir cuando está en este andador. Cada renglón contiene dos adjetivos opuestos; coloque una "x" en la línea que mejor indique su **sentir en el andador en este momento**.

Ejemplos:

En mi casa me siento

Protegido : _____ : _____ : _____ : X : _____ : _____ : Desprotegido

Esta respuesta quiere decir que en su casa se siente ligeramente desprotegido.

En un bosque me siento

Feliz : X : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Triste

Esta respuesta quiere decir que en un bosque se siente muy feliz.

Ahora por favor responda:

En este momento aquí me siento	
23.	Entretenido : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Aburrido
24.	Solo : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Engentado
25.	Cómodo : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Incómodo
26.	Seguro : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Inseguro
27.	Contento : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Molesto
28.	Con energía : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Fatigado
29.	Aliviado : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Abrumado
30.	Despreocupado : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Alerta
31.	Libre : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Limitado
32.	Descansado : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Cansado
33.	Tranquilo : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Intranquilo
34.	Ubicado : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : Desubicado

Instrucciones: Para cada una de las acciones de la siguiente lista, coloque una "x" en la línea que mejor indique qué tan fácil o difícil le es realizarlas en este andador.

Ejemplo:

Cruzar la avenida a esta hora: Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : X : Muy fácil

Esta respuesta indica que para usted es bastante fácil cruzar la avenida a esta hora

Ahora por favor responda que tan fácil o difícil es en este andador:

- | | | |
|-----|----------------------------------|---|
| 35. | Caminar a mi ritmo normal: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 36. | Platicar con gente desconocida: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 37. | Caminar para despejar la mente: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 38. | Pasear a mi gusto: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 39. | Caminar sin obstáculos: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 40. | Reunirme con mis conocidos: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 41. | Disfrutar el trayecto: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 42. | Caminar para entretenerme: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 43. | Comprar algo en los comercios: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 44. | Sentarme para descansar: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 45. | Interactuar con las personas: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 46. | Comer o beber algo: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 47. | Llegar rápido a donde me dirijo: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 48. | Caminar para ejercitarme: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 49. | Contemplar el panorama: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 50. | Caminar para relajarme: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |
| 51. | Comprarle algo a los peatones: | Muy difícil : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : ____ : Muy fácil |

52. En este momento ¿Las condiciones del andador lo motivan a caminar por él?

- a) Sí b) No ¿Por qué? _____

Instrucciones: A partir de su experiencia y pensando en las ocasiones que se encuentra aquí, marque con una "x" la respuesta que mejor refleje su opinión en cada una de las siguientes preguntas. Si es su primera vez en el andador, pase a la pregunta 56.

53. ¿Qué tanto le agrada caminar por este andador?

	Nada	Casi Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. ¿Qué tanto evita caminar por este andador?

	Nada	Casi Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

55. ¿Cómo califica su estancia en el andador?

	Muy mala	Bastante mala	Mala	Buena	Bastante buena	Muy buena
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. Considerando todas sus características.
¿Cómo califica al andador?

	Muy malo	Bastante malo	Malo	Bueno	Bastante bueno	Muy bueno
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su opinión.

57. En pocas palabras ¿Qué significa este andador para usted?

58. ¿Qué cambios haría en el andador para que su experiencia fuera más agradable?

59. En una escala del 5 al 10, en la que cinco significa muy baja y 10 significa muy alta, por favor anote la calificación que le da en general a este andador: _____

Esta información la llena el encuestador Fecha: _____ Hora: _____ Clima: _____