

URBANISMO Y ARQUITECTURA

11 APROXIMACIONES

Gabriela Carmona Ochoa
Coordinadora



LABYRINTHOS

Esta investigación, arbitrada por pares académicos, se privilegia con el aval de las instituciones editoras

Labýrinthos editores. General Mariano Escobedo, N.L. 66055
www.labyrinthoseditores.com

Universidad Autónoma de Coahuila/ Facultad de Arquitectura
Blvd. V. Carranza s/n., Col. República Oriente C.P.25280 Saltillo, Coah., México

Teléfono: +521 (844) 689-1001 | 689-1005

Ing. Salvador Hernández Vélez, Rector de la Universidad Autónoma de Coahuila

Ing. Miguel Ángel Rodríguez Calderón, Secretario General de la UAdeC
Mtro. Arq. Jesús Alberto Padilla Garza, Director de la Facultad de Arquitectura US

Dra. Areli Magdiel López Montelongo, Coordinadora del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo

Primera edición 2022

Tiraje: 1000 ejemplares

© 2022 Labýrinthos editores

© 2022 Universidad Autónoma de Coahuila

© 2022 Gabriela Carmona Ochoa, Karina Soto Canales, Mauricio Camarena González, Mario Guadalupe González Pérez, Yefer Asprilla Lara, Juana Griselda Salas Alemán, María Neftalí Rojas Valencia, Constantino Gutiérrez Palacios, Rubén Salvador Roux Gutiérrez, Luciel West Prado, Gabriela Sahory Villarreal Favela, Pablo Torres Cisneros, Eduardo Alejandro Ramos Aguirre, Adolfo Benito Narváez Tijerina, Gerardo Vázquez Rodríguez, Jesús Arturo Villa Fernández, **Miriam Elizabeth Mery Ruiz**, Areli Magdiel López Montelongo, Alicia Arroyo-Rodríguez, Albany Aguilera Fernández, Iván Alejandro López Nieto, Norma Margarita Mendoza Gómez, Juana Onelia Villanueva Onofre y Constantino Jerónimo Vargas.

ISBN: 978-607-59466-0-3 (Labýrinthos)

ISBN: 978-607-506-469-7 (UAdeC)

Impreso y hecho en México

Diseño de portada: Equipo editorial Labyrinthos, interiores: Labýrinthos editores

Portada: Adolfo Narváez Carmona, 2022, El hombre frente a la ciudad. Collage digital.

Revisor Editorial: Dr. Eduardo Loredó Guzmán

Índice

Introducción. <i>Gabriela Carmona Ochoa.</i>	7
Movilidad cotidiana en tiempos pandémicos. Entre la necesidad y el miedo. <i>Karina Soto Canales.</i>	15
Movilidad en tiempos de pandemia: isomorfismos en la disputa por el espacio público metropolitano de Guadalajara, México. <i>Mauricio Camarena González, Mario Guadalupe González Pérez y Yefer Asprilla Lara.</i>	41
Los residuos de la construcción y la demolición en arroyos urbanos. Un estudio del comportamiento de los habitantes de Saltillo, Coahuila en torno al manejo de los escombros. <i>Juana Griselda Salas Alemán, María Neftalí Rojas Valencia, Constantino Gutiérrez Palacios y Rubén Salvador Roux Gutiérrez.</i>	63
Variaciones climáticas y expansión urbana de Saltillo, Coahuila: sus riesgos y oportunidades. <i>Luciel West Prado y Mario Guadalupe González Pérez.</i>	85
Escenarios turísticos a partir de sus rutas: imaginarios urbanos del cibernauta a cerca de la zona centro-sur del Estado de Sinaloa. <i>Gabriela Sabory Villarreal Favela, Gabriela Carmona Ochoa y Pablo Torres Cisneros.</i>	113
La trasmutación urbana: las experiencias de la ciudad física y la ciudad virtual. <i>Eduardo Alejandro Ramos Aguirre; Adolfo Benito Narváez Tijerina y Gerardo Vázquez Rodríguez.</i>	133
Una mirada a la apropiación del espacio en asentamientos populares a partir del significado sociocultural: Barrio del Tanquecito. <i>Jesús Arturo Villa Fernández, Gabriela Carmona Ochoa y Gerardo Vázquez Rodríguez.</i>	163

Imaginarios urbanos en fotografías georreferenciadas de recorridos arquitectónicos. La Alameda Zaragoza de Saltillo. <i>Miriam Elizabeth Mery Ruiz, Adolfo Benito Narváez Tijerina y Areli Magdiel López Montelongo.</i>	205
La habitabilidad urbana sostenible del Área Metropolitana Saltillo-Ramos Arizpe-Arteaga, desde el enfoque geográfico-cuantitativo, a la escala mínima censal en México. <i>Alicia Arroyo-Rodríguez, Albany Aguilera Fernández e Iván Alejandro López Nieto.</i>	243
Estudio de percepciones para la valoración de variables de habitabilidad urbana en conjuntos habitacionales de la zona metropolitana de La Laguna (ZML). <i>Norma Margarita Mendoza Gómez, Mario Gpe. González Pérez y Albany Aguilera Fernández.</i>	277
Impacto de políticas de vivienda: Rezago y desigualdad en Municipios en situación de pobreza en Guerrero. <i>Juana Onelia Villanueva Onofre.</i>	307

Imaginarios urbanos en fotografías georreferenciadas de recorridos arquitectónicos. La Alameda Zaragoza de Saltillo²⁵

Miriam Elizabeth Mery Ruiz²⁶

Adolfo Benito Narváez Tijerina²⁷

Areli Magdiel López Montelongo²⁸

Introducción

Los recorridos que realizamos en los espacios públicos están relacionados con el modo en el que los percibimos. La accesibilidad y el territorio son aspectos de la imagen mental del espacio, considerado como movimiento y acción potencial. Pero la identificación de lugares, así como su organización en estructuras mentales, no sólo permite que las personas funcionen con eficacia, sino que también es una fuente de seguridad emocional, placer y comprensión (Lynch, 1991). La forma en que los habitantes comprenden y se relacionan con el espacio circundante influye en la forma en cómo se sienten,

²⁵ Este trabajo es el producto de una estancia de investigación que la primera coautora de este artículo realizó en el Laboratorio de Estudios Sobre Diseño de la UANL bajo la supervisión del segundo y la tercera coautora de este trabajo, los autores agradecen las facilidades que otorgó el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo para la realización de los trabajos.

²⁶ Facultad de Arquitectura. Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Saltillo. Saltillo, Coahuila. 25280, México. mmery@uadec.edu.mx, ORCID 0000-0003-2416-0351.

²⁷ Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. adolfonarvaez@gmail.com, ORCID 0000-0003-3303-1367.

²⁸ Facultad de Arquitectura. Universidad Autónoma de Coahuila. Unidad Saltillo. Saltillo, Coahuila. 25280, México. areli.lopez@uadec.edu.mx, ORCID 0000-0001-9664-0237.

seguros o inseguros. Es importante subrayar el papel del diseño morfológico para proporcionar buenas condiciones de vida como base para la seguridad (Awtuch, 2009).

Según Tuan (2001), la experiencia se compone por sentimiento y pensamiento. La memoria y la anticipación ejercen impactos sensoriales experienciales que nos permiten hablar del sentimiento humano, así como hablamos del pensamiento. Comúnmente se considera al sentimiento como opuesto del pensamiento, uno registrando estados subjetivos y el otro informando sobre una realidad objetiva, pues se encuentran cercanos a dos extremos de un continuo experiencial, pero necesitamos empezar a considerar que ambos son formas de conocimiento.

Ver y pensar son dos procesos que están íntimamente relacionados. En inglés, ver significa entender. Ver no es el simple registro de estímulos lumínicos, sino un proceso creativo y selectivo en el que los estímulos ambientales están organizados en estructuras que fluyen y proveen de signos significativos al organismo (Tuan, 2001).

“La prueba de que un mundo es sensorial es la eficacia con que las personas pueden usar sus sentidos: oler, ver, sentir y escuchar bien. La sensación debe ser aguda, informativa, agradable y sujeta al control del receptor (Lynch, 1991:14).

Para Hillier y Hanson (1989), las sociedades humanas son fenómenos espaciales: ocupan regiones de la superficie terrestre, y dentro y entre estas regiones se mueven los recursos materiales, las personas se encuentran y se transmite información. Es a través de su realización en el espacio que podemos reconocer que existe una sociedad en primer lugar.

Los ciudadanos tienen vínculos con una u otra parte de su ciudad, y su imagen está llena de recuerdos y significados. Hillier y Hanson sostienen que una sociedad además de existir en el espacio toma ella misma una forma espacial definida y lo hace en dos sentidos, primero al ordenar a los individuos

en relación a la cercanía de unos con otros, permitiendo así que se generen patrones de movimiento y encuentros con diferentes niveles de densidad. En segundo sentido, esa sociedad organiza al espacio mediante edificios, límites, caminos, marcadores o zonas, de modo que adopta también un patrón definido y reconocible y que adquiere objetividad a través de su morfología, a través que el conjunto de las relaciones sociales, pensamientos y sentimientos de su población pueden ser interpretados.

Por su parte, en *La imagen de la ciudad*, Lynch (2015) define el concepto de la imagen y legibilidad de la morfología de la ciudad por medio de la relación entre cinco elementos: sendas, bordes, distritos, nodos e hitos, y resalta la importancia de que las personas y sus actividades son tan importantes como las partes fijas de un sitio, pues somos observadores y participantes, por tanto la imagen que tenemos de la ciudad es fragmentaria ya que se forma al ser percibida por los sentidos y la combinación de ellos. Parte de esa fragmentación al ser combinada, queda con pequeños vacíos, pero se unifica con ayuda de la imaginación. Según Carmona (2015), la palabra imaginación proviene del latín *imaginatio* y *onis*, que aluden directamente a imagen, particularmente a la que se proyecta en un espejo, noción que la filosofía desde Platón hasta los neoplatónicos ligaban a algo ilusorio o inexistente en la realidad, noción que se opone a la socrática de verdad y esencia de la imagen reflejada y por extensión a las imágenes mentales (Narváez, 2015). En el diccionario se define como un proceso superior, es decir, un proceso mental que permite a las personas manejar diferente información para poder crear una representación de lo percibido por medio de los sentidos.

Existen para Jung (1992) las grandes imágenes que son posibilidades de la representación entre los seres humanos, heredadas en la estructura del cerebro, y que proceden de remotísimos modos de ver y que han sido heredadas en procesos seculares. Resalta que debemos distinguir un inconsciente

personal y un inconsciente impersonal, sobrepersonal o inconsciente colectivo, por estar desprendido del personal, puesto que sus contenidos pueden encontrarse en todas las mentes individuales, inclusive siendo previos a la experiencia y actuando activamente en la organización de la mente; estas imágenes Jung alude que son como órganos de la mente pre-racional (Frey Rohn, 1991).

“Lo inconsciente personal, que yo llamaría también subconsciente (por oposición a lo inconsciente absoluto o colectivo) contiene recuerdos perdidos, representaciones penosas reprimidas (deliberadamente olvidadas), percepciones subliminales, es decir, percepciones sensibles que no fueron lo bastante fuertes para alcanzar estado de conciencia, y, por último, contenidos que todavía no han llegado a madurez consciente” (Jung, 1992: 58).

Las imágenes vienen antes que la palabra. Berger (2018) señala que los niños antes de que puedan hablar, primero observan, después reconocen, y al final hablan. Las personas al poder observar, establecemos nuestra relación con el mundo que nos rodea, es así como logramos explicarlo por medio de la palabra.

Cuando se inventó la cámara de fotografías, las cosas se comenzaron a ver de formas distintas. Lo que se ve se dotó de otros significados. En la actualidad, la fotografía posee un valor de exhibición que permite la difusión del objeto arquitectónico añadiéndole valor de culto, además de una capacidad de desarrollar una legibilidad del espacio y de conocer acerca de la percepción que tiene de la imagen por parte del observador o fotógrafo. Antes de la fotografía, las obras de arte no podían ser reproducidas técnicamente en una medida tan grande y con un alcance tan amplio como en la actualidad. Benjamin (2019), sostiene que para la decadencia del valor esencial o aura, dentro del seno de la producción en masa, la

reproducción masiva de la imagen es lo significativo. Sin embargo, esa capacidad de reproducción y accesibilidad a la herramienta será pieza clave en esta investigación.

Nuestra visión está en continua actividad, en continuo movimiento, aprendiendo continuamente las cosas que se encuentran en un círculo cuyo centro es ella misma, constituyendo lo que está presente para nosotros tal cual somos. Poco después de poder ver somos conscientes de que también nosotros podemos ser vistos. El ojo del otro se combina con nuestro ojo para dar plena credibilidad al hecho de que formamos parte del mundo visible (Berger et al., 2016).

Algunos etnógrafos utilizan la fotografía en el terreno para inducir respuestas en una entrevista. La principal función de las fotografías tomadas en terreno es la de ayudar a la memoria, similar a las notas de campo, que ayudan a reconstituir eventos en la mente del etnógrafo. Una vez que el trabajo de campo se ha escrito, las fotografías normalmente son archivadas y olvidadas (Ruby, 1996). En este caso, la fotografía permanecerá como soporte y como generadora junto al estudio.

En la investigación etnográfica es necesario resaltar que al llevarla a cabo se busca la integración de los campos del conocimiento que sean pertinentes al problema que se trata y esto hace que incluso se utilicen métodos propios de las disciplinas que convergen durante la investigación (Narváez y Carmona, 2017). La actividad humana perceptible a veces es ignorada en los estudios de diseño, aunque es una característica tan obvia en el paisaje. La forma más común de registrar esto es trazar un mapa de la densidad aparente de la actividad visible generalizada a medida que varía durante el día. El mapeo puede ser impresionista o basado en alguna medida, como el registro de la cantidad de personas visibles por unidad de área de espacio visible (Lynch, 1991). En este ámbito, el mapeo es una gran herramienta para rastrear componentes espaciales

más precisos de la dinámica pública, como flujos de movimiento, actividades e instalaciones, así como percepciones y sentimientos personales. (UN-Habitat, 2020).

Al lado de las interacciones cotidianas, otros tipos de actividad producen descripciones espaciales situadas; son aquellas donde los expertos producen representaciones espaciales en el contexto de su trabajo. Mondada (2006) apunta que el mapa es uno de los medios de representación del espacio por excelencia, tanto en disciplinas científicas como en la geografía, así como en campos profesionales como el urbanismo y la planificación.

Como objetivo principal en este trabajo de investigación, se analizó la morfología del espacio percibido a través de series de fotografías de recorridos que realizaron cuatro sujetos en la Alameda Zaragoza de Saltillo.

La subjetividad y el espacio de la experiencia

El énfasis en el manejo de las imágenes de la subjetividad en los estudios sobre la ciudad es realmente un asunto reciente si nos atenemos al hecho del gran dominio de una perspectiva por un lado materialista y por el otro positivista en nuestra disciplina. De modo que al menos durante 180 años, desde los inicios del siglo XIX hasta el final del siglo XX, la mayoría de los estudios que se hicieron sobre las ciudades tuvieron como ejes de la adquisición de los datos que se consideraron como piezas útiles para explicar o plantear acciones posibles sobre el medio urbano a la economía, la demografía, la sociología urbana y las diversas ingenierías aplicadas a las obras urbanas.

Con notables excepciones en la obra de Lynch (1981, 1991, 2015), Appleyard (1964) y Rapoport (1977), que presionando desde los campos de la psicología ambiental y de la antropología cultural, establecieron los cimientos para el vuelco de las investigaciones urbanas hacia la subjetividad espacial. Estos trabajos hicieron énfasis en la importancia de las imágenes

mentales como motores de los comportamientos humanos en el espacio objetivo.

Hay un fuerte lazo entre las maneras en las que nos comportamos con las formas en las que interpretamos un fenómeno determinado y esto tiene que ver fundamentalmente con la confluencia de una serie de fuerzas que actúan en la persona. En efecto, el ser humano y en particular su subjetividad, cabría apreciarlo como una confluencia en donde las fuerzas se cruzan para desencadenar a los comportamientos que vemos y sentimos. El espacio de la experiencia subjetiva se asume que es el resultado (y origen) de al menos tres diferentes “órganos” de lo mental, la memoria, los procesos perceptuales y la fantasía. Si bien vemos que cada una de estas facetas de lo mental se orientan hacia un tiempo distinto, es decir, la memoria como cercana a la idea del tiempo pasado, la percepción al presente y la fantasía al futuro, en realidad, todos nuestros procesos perceptuales tienen en sí mismos una combinación de imágenes que provienen de lo ya visto y experimentado, de lo que estamos activamente percibiendo en este momento y de nuestras expectativas, fantasías y deseos.

Realmente, todas las imágenes mentales que experimentamos o podemos llegar a experimentar tienen como semillas a las huellas de la memoria que han quedado como adheridas a nuestro pasado. Jung ha explicado que en el proceso de la memoria juega un rol activo la vida emocional del individuo. Podemos así recalcar el hecho de que bajo las imágenes que están motivadas por el recuerdo, la fantasía o la acción de ver hay un elemento de motivación que incluso siendo preformativo, jugaría un rol activo para la organización de lo mental y la relevancia de lo que es en primer lugar recordado por la persona.

Jung (Frey-Rohn, 1991) reconoce tres mecanismos de la memoria activa que responden mediante diferentes magnitudes de sujeción de las imágenes con respecto a la capacidad de rememorar, estos son la memoria lógica, la histórica y la radial

o emocional, de las tres, la última sería la que uniría con mayor fuerza y persistencia a las imágenes en la mente individual, justamente aludiendo al importante papel que juega la motivación en la fuerza que pueden llegar a presentar en el medio subjetivo las imágenes. La teoría psicoanalítica desarrollada por Jung sostiene como una de las bases a las que se enlazaría la memoria a los arquetipos, que serían las piezas fundamentales en las que el inconsciente colectivo se cristalizaría como hitos que organizarían para cada mente individual a las experiencias y no sólo eso, sino que formaría la base para que la experiencia pudiese tener lugar.

Los arquetipos de esta manera actuarían como verdaderos órganos formadores de la mente y capaces de establecer los límites y los alcances de la percepción, la memoria y la imaginación. Toda actividad mental, incluyendo por supuesto a la percepción activa, sería mediado por estas antiguas y colectivas formas de la psique. Por poseer un carácter fundamentalmente emocional, habría que asumir que todo cuanto nosotros activamente observamos del mundo está por estos medios “coloreado” por elementos subjetivos, es decir, que la visión cabría concebirla como una fuerza que dota al mundo de sentido y una parte muy importante del mismo es algo que procede desde la colectividad.

La observación de la ciudad a partir de la actividad de transitarla entonces habría que ser concebida como la organización de la memoria actuando como guía de la percepción y a la percepción como condición objetiva de la emergencia de contenidos desde diversas profundidades de lo subjetivo, ambos extremos de la actividad de ver se integrarían en la imagen perceptual que se encontraría a la vez teñida por las expectativas, fantasías y deseos que la persona proyectaría sobre la experiencia del mundo. La actividad subjetiva teñiría de intención, atención y motivación a lo que se observa, pudiendo establecer importantes límites a lo que es posible percibir por la mediación de las imágenes arquetípicas que actuarían como el

marco de la experiencia consciente activamente teniendo lugar, además de procesos de percepción selectiva motivados por factores inherentes a la percepción en su reiteración consciente (Hoel, 2021).

A la capacidad de integrar los contenidos profundos de la subjetividad, con la memoria activa, la percepción y la fantasía es a lo que en este trabajo se le llama “imaginabilidad”. En este sentido cabría intuir que esta cualidad haría que ciertos rasgos del paisaje observado fueran preponderantes sobre otros, haciendo que a través de la integración (o justamente por la fuerza de ésta) hubiera diferencias individuales entre los participantes, pero siempre sería posible intuir un hilo conductor que guiaría a los transeúntes a encontrarse con lo que *es posible ver*, es decir aquello que es habilitado por la colectividad actuando desde lo profundo de nuestro espacio subjetivo como modulador de las experiencias.

Realizar exploraciones en la ciudad entonces se convierte para nosotros en una herramienta de trabajo fundamental, en la medida en la que a través de éstas podemos probar los elementos de motivación o lo imaginario que subyace a cada decisión que los actores toman al ver el medio en el que se mueven, es decir, lo que califican como importante, digno de registro o a lo intrascendente, algo que formaría parte del fondo que enmarca a las formas principales; podríamos asimismo ver los lugares por los que se mueve la gente y aquellos que no explora quizás por desinterés, “ceguera” o miedo. La ciudad, de esta manera, se nos revela como el indicio a través del cual es posible calificar a los contenidos subjetivos de los habitantes, siendo el registro en forma de mapa, descripción fotográfica o fotoprovocación, etnográfica o hasta la que logre retratar las fantasías de cada habitante, la herramienta con la que contamos los investigadores para lograr el acceso a la subjetividad individual y de ahí hacia la colectiva.

Quizás esta vía de acceso sea la mejor manera de entender a lo imaginario, que de acuerdo con múltiples opiniones (Narváez, 2000; Lindón, 2007 y 2007a; Hiernaux, 2007; Narváez, 2013; Aliaga Sáez, Maric Palenque y Uribe Mendoza, 2018) sería aquel sustrato yacente bajo el contenido simbólico representado por las imágenes arquetípicas que definen a la mente colectiva. Una pura fuerza de indicación, un fuego que arde pero que no quema y que contiene en potencia a todos los nombres y todas las imágenes (Castoriadis, 1975). De modo que cabría leer e interpretar a los mapas resultantes de nuestras investigaciones bajo el tamiz de este rasero.

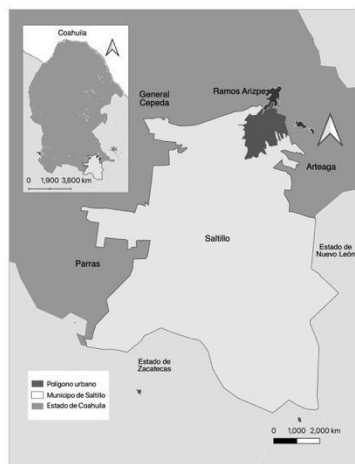


Figura 1. Localización de Saltillo en coahuila. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INEGI. 2022.

El caso de estudio

El municipio de Saltillo se localiza en el sureste del estado de Coahuila, en las coordenadas $101^{\circ}59'17''$ longitud oeste y $25^{\circ}23'59''$ latitud norte, a una altura de 1,600 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Ramos Arizpe; al sur con los estados de San Luis Potosí y Zacatecas, al suroeste con el municipio de Parras; al este limita con el municipio de Arteaga y con el estado de Nuevo León; al oeste

con el municipio de Parras. Cuenta con una superficie de 6,837 kilómetros cuadrados, que representan el 4.51% del total de la superficie del estado (Estado de Coahuila, 2010, ver figura 1).

La Alameda Zaragoza de Saltillo

Es un parque público con jardines y amplias áreas de sombra ubicado en el Centro Histórico de Saltillo que tiene una dimensión aproximada de 59,475 metros cuadrados.

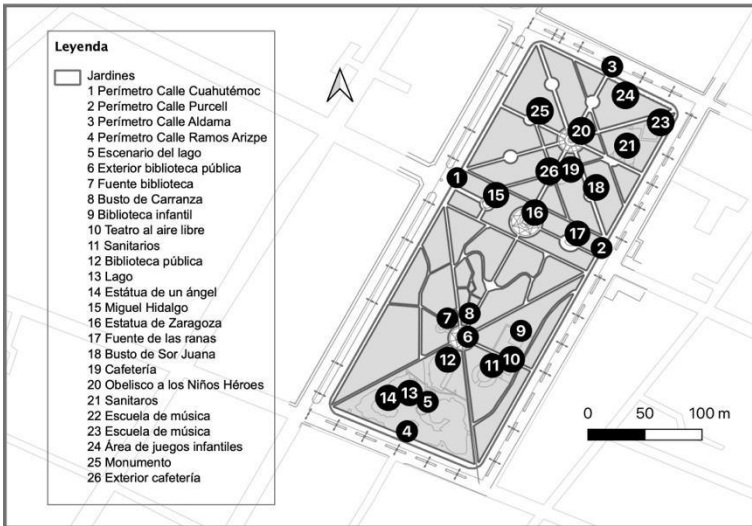


Figura 2. Zonificación de la Alameda Zaragoza. Fuente: Elaboración propia. 2022.

Este espacio arquitectónico está constituido por distintos espacios, rodeados por jardines con árboles y otras plantas, a los que se puede acceder por medio de banquetas, caminos y distribuidores peatonales, entre estos espacios se encuentra un área de juegos infantiles cerrada y un lago con la forma de los océanos que rodean a la República Mexicana que es un área ajardinada en la que se encuentra un escenario. En algunos de esos espacios hay diferentes elementos escultóricos como lo son dos fuentes y diferentes estatuas, monumentos y bustos. También se encuentran algunos edificios como una biblioteca

pública para adultos, una biblioteca infantil, un teatro al aire libre, una escuela de música, cafetería y servicios sanitarios (ver figura 2).

Métodos y materiales

Diseño

El enfoque de la investigación es mixto, cualitativo-cuantitativo, con un trabajo de muestra documental por medio de fotografías de recorridos, mapeo georeferenciado de los datos de la muestra, dibujos de sentido del espacio y dirección del recorrido que se observa en las fotografías, comparación de los dibujos, análisis de imaginabilidad y por último una comparación cuantitativa del resultado anterior.

Se comparó el uso de fotografía digital o análoga por medio de un análisis FODA para elegir el material de recolección de la muestra, se realizaron tomas fotográficas análogas por parte de cuatro sujetos seleccionados para recoger la muestra, se enviaron a revelar y digitalizar las imágenes. Después, se realizó un mapeo de puntos georreferenciados de los lugares donde fueron tomadas las imágenes obtenidas empleando el software QGIS. Se explicó cada recorrido a modo de comparación por polaridad de grupo de edad y de género. A continuación, con el mismo software, QGIS, se dibujó un mapa de sentido del espacio y dirección del recorrido, de cada sujeto, observado en las fotografías. Enseguida se llevó a cabo un análisis del imaginario urbano en base a la metodología propuesta por Lynch (2015). Finalmente se hizo una comparación cuantitativa entre los resultados de este último análisis, también por polaridad de grupo de edad y de género.

Participantes

Durante el mes de febrero del 2022, se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por selección intencionada no aleatoria de 4 sujetos, con la finalidad realizar una comparación de los datos por polaridad de género entre femenino y masculino; y

otra por polaridad de grupo de edad entre el 0 y el 4 como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Grupos de edad

Grupo de edad	Edad en años
A	0 a 14
B	15 a 24
C	25 a 54
D	55 a 64
E	65 y más

Fuente: Elaboración propia. 2022.

Por estas razones, los sujetos participantes fueron seleccionados como se indica:

1. niña de 3 años por grupo de edad A,
2. mujer de 63 años por género femenino,
3. hombre de 67 años por grupo de edad E, y
4. hombre de 41 años por género masculino.

En concordancia, las muestras obtenidas por medio de los sujetos participantes, se compararon por género: femenino y masculino, y por grupo de edad: A y E de la siguiente manera:

1. sujeto 1 con sujeto 3 y,
2. sujeto 2 con sujeto 4.

Materiales

Para la elección del formato fotográfico, se tomó en cuenta un análisis comparativo FODA entre formato fotográfico digital y analógico como se observa en la tabla 2.

En este sentido, se llegó a la conclusión de que aunque el formato digital tiene fortalezas en cuanto a que el número de tomas podría ser mayor, al igual que la calidad de la imagen, el robo o daño de la cámara fotográfica podría representar una

pérdida monetaria de impacto alto en el investigador, además de que en posibilidad de tener un mayor número de fotografías provenientes de dispositivos distintos, se podría causar alguna dificultad para el manejo y análisis de los datos.

Tabla 2. Análisis foda para formatos fotográficos digital y analógico.

Formato fotográfico	Analógico	Digital
Fortalezas	Debe pensarse antes de hacerse, contenido con valor documental	Cantidad de tomas mayor
	Permanencia de la toma al estar revelado el rollo	Posibilidad de guardar datos en nubes o memorias
	Calidad de imagen de acuerdo a la película empleada y a la toma	Calidad de imagen adaptable
	En caso de que no devuelvan la cámara, impacto económico bajo	Se pueden ver las tomas al instante
Oportunidades	Permanencia del archivo fotográfico en físico (rollos revelados)	Cada sujeto puede contar con un dispositivo personal
	Número de tomas limitadas, mejor calidad de toma	Se puede obtener una muestra mayor
Debilidades	No es posible ver la imagen tras ser capturada	Muchas veces no se piensa antes de tomar, porque el recurso es ilimitado
	Proceso de revelado toma tiempo	Gran cantidad de material que es difícil procesar y puede dejarse de lado
Amenazas	Dificultad para encontrar insumos y sitios que realicen revelado	En caso de que no devuelvan la cámara, impacto económico alto
	Pueden robarte la cámara	Pueden robarte el dispositivo
	Posibilidad de que las imágenes no sean reveladas o impresas de manera adecuada y haya que tomar la muestra de nuevo	Se puede borrar por error

Fuente: Elaboración propia. 2022.

Por tanto, para unificar y reducir la posibilidad de un asalto o pérdida de la cámara fotográfica, así como de dificultades técnicas o metodológicas, la decisión fue la de emplear cámaras desechables de fotografía análoga.

En cuanto a la selección del dispositivo fotográfico, se tomó en cuenta un análisis comparativo entre dos cámaras desechables: Kodak FunSaver y Fujifilm QuickSnap marcas, que se pueden encontrar en el mercado en línea como se indica en la tabla 3.

Tabla 3. Características de las cámaras desechables Kodak Funsaver y Fujifilm Quicksnap.

Cámara desechable	Kodak FunSaver	Fujifilm QuickSnap
ASA	800	400
número de exposiciones	27	27
facilidad de rellenar el carrete para posible reuso	sí	no
color	sí	sí
costo	\$290 a \$421	\$249 a \$450
flash integrado	sí	sí

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Amazon. Febrero de 2022.

Los rollos de fotografía analógica contienen espacio para un número de tomas limitadas, mientras que al día de hoy tenemos tanto espacio en la memoria de los dispositivos digitales que quizá ya no buscamos hacer una fotografía tan pensada como si tuviéramos un límite, provocando una toma desmesurada de imágenes, que en la opinión de Gómez (2019), ocasionan una vista saturada y un almacenaje masivo y efímero que tiene vulnerabilidad de ser olvidado y borrado por la acción de un simple *delete*.

De acuerdo a las características anteriormente observadas en la tabla, así como de las recomendaciones de Peterson (2016:

47) quien habla acerca de la sensibilidad de la película fotográfica y sostiene que a mayor ASA, mayor será la capacidad de reunir la luz que entra a través de una lente y que hace posible la captura de una imagen con más seguridad que si la sensibilidad fuera menor, se eligieron las cámaras desechables Kodak Fun Saver con 27 exposiciones a color y película ASA 800 como se muestra en la figura 3, por tener esta un carrete de película con mayor sensibilidad a la luz.



Figura 3. Tipología de cámara desechable empleada para el estudio.
Fuente: Elaboración propia. 2022.



Figura 4. Vistas frontal, superior, inferior y posterior de cámara Funsaver de Kodak. Fuente: Elaboración propia. 2022.

Se entregó a cada sujeto una cámara desechable como la que se muestra en las figuras 3 y 4. Se explicó el funcionamiento de la misma, el número de exposiciones con las que se contaba, se resaltó que el uso de flash sería sólo necesario en caso de percibir que un espacio se encontrara muy oscuro.

Tabla 4. Análisis foda de ArcMap y QGIS

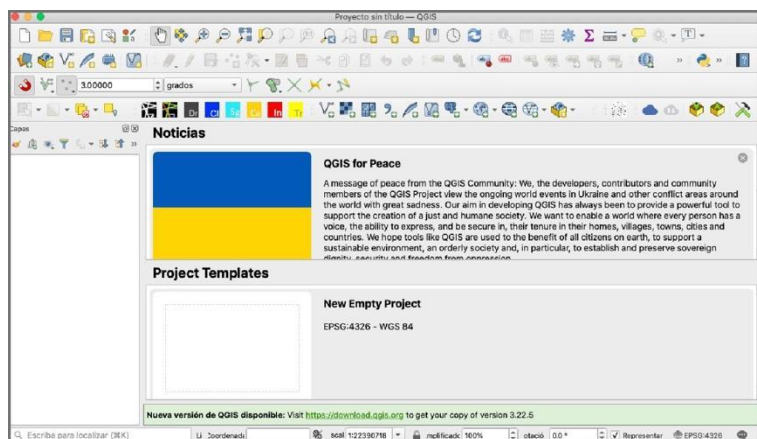
Software SIG	ArcMap	QGIS
Fortalezas	Reputación buena	Gratuito (MacOS, Linux y Windows)
	Está probado	Uso intuitivo
	Años de respaldo	Constante evolución
	Diseño de la plataforma	Facilidad de uso
Oportunidades	Dificultad de uso	Mejoras para evitar fallas
	Coste alto	Desarrollo de plug-ins
Debilidades	Falta de intuición en el uso	Fallas en ocasiones
	Solo para sistema operativo Windows	Que se convierta en aplicación de coste alto
Amenazas	Que se deje de emplear por el costo	Errores en los procesos continuén
	Difícil acceso	Se convierta en programa de pago

Fuente: Elaboración propia con datos de (QGIS, 2022) y (ArcGIS, 2017).2022.

Cada sujeto participante recibió la indicación de hacer una serie fotográfica de un recorrido de libre elección en la Alameda durante las horas de luz diurna y devolver la cámara a quién se la entregó al finalizar la actividad. Respecto a la muestra de la niña de 3 años, se solicitó permiso de forma verbal a

su cuidadora, quién recibió las instrucciones y ayudó a la menor a operar la cámara y realizar el recorrido. La muestra fotográfica obtenida fue revelada y digitalizada.

Figura 5. Pantalla de interfaz de qgis



Fuente: Elaboración propia. 2022.

Para la elección del software SIG, se tomó en cuenta un análisis comparativo FODA entre el software ArcMap y QGIS como se observa en la tabla 4.

Es así cómo se llegó a la conclusión de que aunque el software ArcMap tiene fortalezas en cuanto a que tiene más años en uso, calidad y buena reputación, tiene un muy alto coste, es difícil de utilizar por lo que toma más tiempo aprender a manejarlo, y por tanto no es tan accesible como sería deseable. Por lo tanto, la decisión fue la de emplear el software QGIS por su alta accesibilidad, calidad y facilidad de uso.

QGIS es un Sistema de Información Geográfica (SIG) de Código Abierto licenciado bajo GNU (General Public License). QGIS es un proyecto oficial de Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Corre sobre Linux, Unix, Mac OSX, Windows y Android y soporta numerosos formatos y funcionalidades de datos vector, datos ráster y bases de datos (QGIS, 2022, Ver figura 5).

Se realizó un levantamiento arquitectónico del sitio para que haciendo uso del software QGIS fuera posible diseñar un mapa base donde serían plasmados los puntos georreferenciados de las imágenes obtenidas a partir del muestreo.



Figura 6. Muestra fotográfica de sujeto de “grupo de edad A”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

A continuación, se procedió a localizar los sitios fotografiados mediante la colocación de puntos numerados en que fueron realizadas las tomas, en un mapa georeferenciado, para así conocer e indicar en otro mapa el trayecto seguido así como los sitios fotografiados, se obtuvo un mapa por cada sujeto. Se generaron dos mapas para el análisis comparativo de los resultados de los mapeos: la primera por polaridad de género,

y la segunda por polaridad de grupo de edad indicando puntos donde fueron tomadas las fotografías, recorrido y sitios fotografiados. Finalmente se realizó la comparación entre los resultados de los mapas de los grupos de edad A y E, así como el de género femenino y masculino.

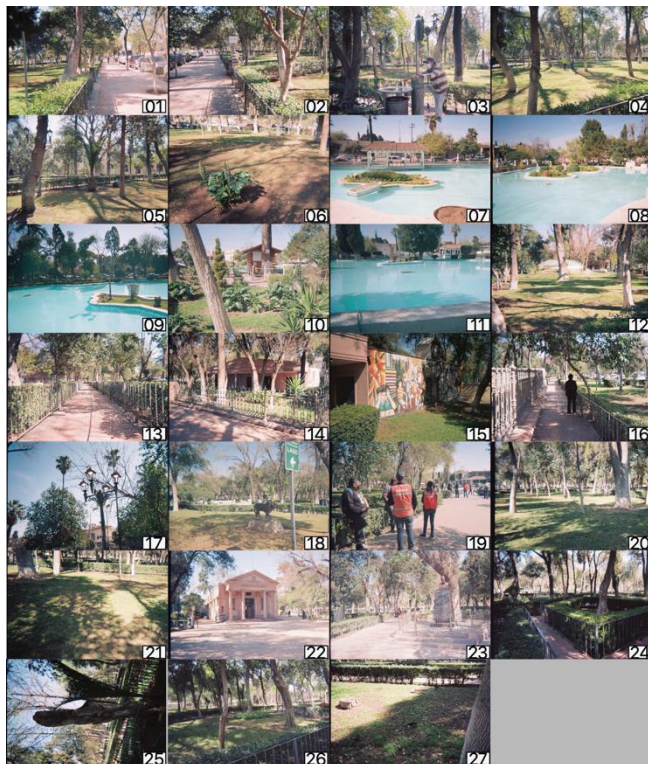


Figura 7. Muestra fotográfica de sujeto de “grupo de edad E”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

Resultados y discusión

Fotografía análoga

Como primer resultado se obtuvieron 108 imágenes de muestra captadas entre los 4 sujetos participantes. Para el análisis de los datos de la documentación fotográfica del trayecto por cada sujeto, se colocaron en una carpeta digital las imágenes

manteniendo el orden en que fueron tomadas, se diseñó una imagen para cada serie de fotografías como se muestra en las figuras 6 a la 9.



Figura 8. Muestra fotográfica de sujeto de “género masculino”. Fuente: Elaboración propia. 2022.



Figura 9. Muestra fotográfica de sujeto de “género femenino”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

Georreferenciación de puntos en QGIS

Los resultados anteriores nos permitieron interpretar cada imagen para localizar con puntos el lugar donde fueron realizadas las tomas, ver figuras 10 y 11.

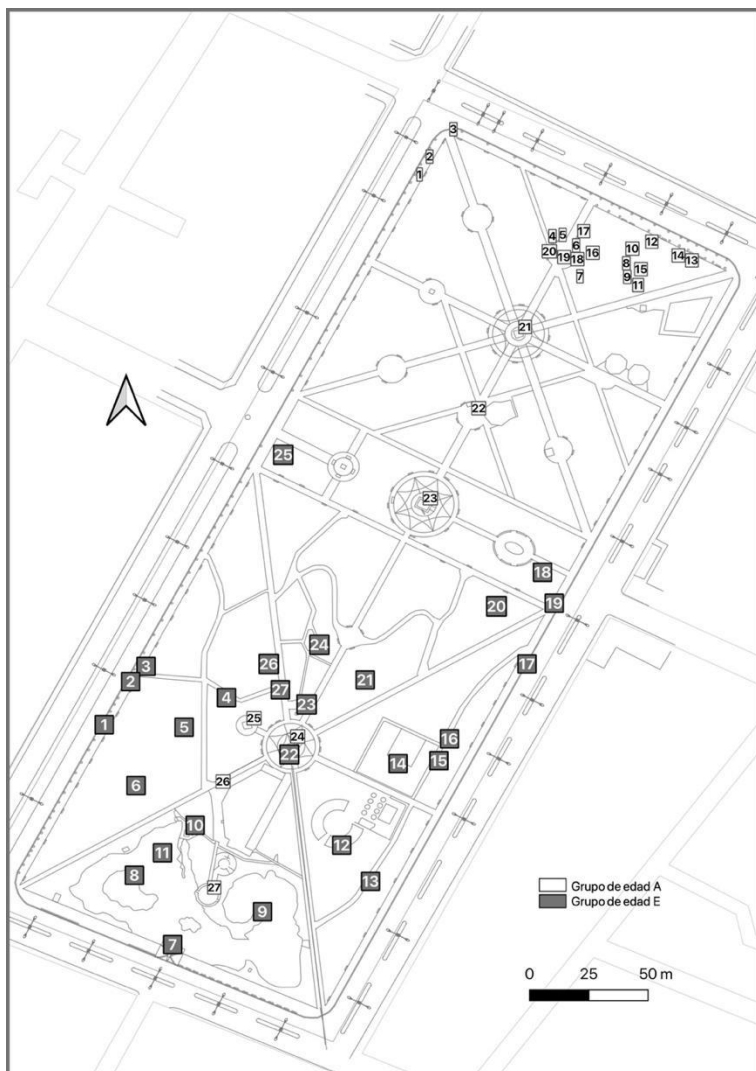


Figura 10. Mapeo de muestra fotográfica de sujetos de “grupo de edad A y E”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

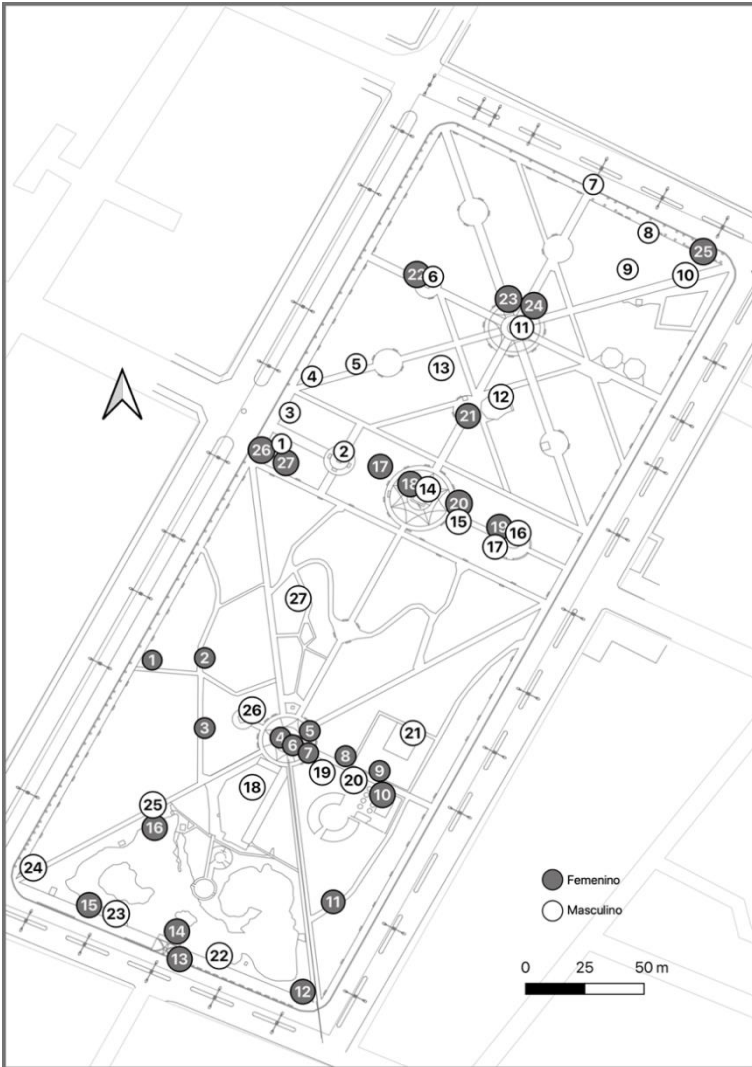


Figura 11. Mapeo de muestra fotográfica de sujetos de “género femenino y masculino”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

Comparación cualitativa

Ejemplificando lo mencionado anteriormente, a modo de comparación, en la figura 10 se observa cómo el sujeto de *grupo de edad A* inició el recorrido en el perímetro de la calle

Cuauhtémoc dirigiéndose hacia el perímetro de la calle Alameda hasta encontrarse con un camino internándose al espacio. El recorrido continúa con el acceso al área de juegos infantiles, que es un espacio cerrado por una valla y que es donde se hacen las tomas de la mayoría de las fotografías de la serie que se obtuvo, el sujeto salió de este espacio, se dirigió en línea recta pasando por un eje longitudinal que atraviesa por en medio de la Alameda, pasó por el área del obelisco, el área exterior de la cafetería, el área del monumento a Zaragoza, el exterior de la biblioteca pública, una fuente y terminó el recorrido en el escenario que está en el jardín con forma de República Mexicana ubicado alrededor del lago.

Por otro lado, el sujeto *grupo de edad E* inició el recorrido en el perímetro de la calle Cuauhtémoc, se internó por uno de los caminos, se dirigió hacia la esquina de los perímetros de la calle Cuauhtémoc y de la calle Ramos Arizpe, siguió por el camino, pasó por un costado de la biblioteca pública, después fue hacia el lago, fotografiando este último por el frente y ambos costados, pasó por el teatro al aire libre, la biblioteca infantil, por el perímetro de la calle Purcell, caminó hacia la fuente de las ranas, regresó al exterior de la biblioteca pública por un camino interior, hizo varias fotografías en ese espacio, continuó hacia el perímetro de la calle Cuauhtémoc y volvió al exterior de la biblioteca pública para finalizar el recorrido.

Respecto al control del receptor ante los estímulos al que se refiere Lynch (1991), en una primera aproximación se comparó desde polaridad de grupos de edad y mostró resultados de recorridos también polares, coincidiendo los recorridos por *grupo de edad A y E* solamente en el inicio del recorrido y el área exterior de la biblioteca pública. Se observa que aunque se haya hecho un recorrido por el mismo espacio, cada sujeto observó diferentes elementos, pues percibió las cosas de distinto modo.

Desde una segunda aproximación comparativa, en los recorridos por género femenino y masculino, como se muestra en

la figura 11, se observa que el sujeto de *género femenino* inició el recorrido cerca del perímetro de la calle Cuauhtémoc, en uno de los caminos interiores, fue hacia un costado de la biblioteca pública, hizo 4 fotografías del espacio exterior de la misma, continuó hacia la biblioteca infantil y el teatro al aire libre. Después, por uno de los caminos interiores que está ubicado al lado de este último, siguió el recorrido hasta llegar a la esquina de la calle Purcell con la calle Ramos Arizpe, pasó por enfrente del lago, llegó a la esquina de esta calle con la calle Cuauhtémoc, entró por ese camino diagonal pasando por un costado del lago, se encontró con la biblioteca pública, por el camino central fue hasta el monumento a Zaragoza, la fuente de las ranas, regresó al espacio anterior, pasó por el exterior de la cafetería, el obelisco, siguió hasta llegar al perímetro de la calle Aldama, dio vuelta a la derecha hasta llegar a la altura del área de juegos infantiles; regresó por esa misma calle hacia la esquina con calle Cuauhtémoc, volteó a la izquierda y continuó por esta última hasta encontrarse con un árbol con ranas talladas, una banca de metal y así finalizar su recorrido.

El sujeto de *género masculino*, inició el recorrido en el perímetro de la calle Cuauhtémoc, entró al espacio del monumento a Hidalgo, se dirigió hacia el perímetro de la calle Cuauhtémoc de nuevo, siguiendo hacia la esquina con la calle Aldama, por la que continuó hasta llegar a la altura del área de juegos infantiles, llegó a la esquina de la calle Aldama con la calle Purcell, se dirigió hacia el obelisco por el camino que se encuentra entre el área de juegos infantiles y la escuela de música, a continuación pasó por el área exterior de la cafetería, los jardines cercanos a esta, el monumento a Zaragoza, acto seguido fotografió la fuente de las ranas, regresó al espacio anterior para dirigirse por el centro de la Alameda con dirección a la biblioteca pública, la biblioteca infantil y el teatro al aire libre, llegó al perímetro de la calle Purcell, siguió el recorrido hasta llegar a la esquina con la calle Ramos Arizpe, avanzó por esta última, pasó por el frente del lago, llegó a la esquina de esta calle con la calle Cuauhtémoc, entró por ese camino diagonal pasando

por un costado del lago, se dirigió hacia la biblioteca pública y finalizó el recorrido en uno de los caminos interiores que lleva al perímetro de la calle Cuauhtémoc.

En esta comparación por género, ambos sujetos iniciaron sus recorridos en la calle Cuauhtémoc y lo terminaron camino al mismo. Se observa que coincidieron en la mayoría de los lugares, sin embargo es muy notorio que el sujeto de género masculino recorrió más superficie por los perímetros, mientras que el sujeto de género femenino permaneció en los caminos interiores.

Imaginabilidad

Después de haber ubicado con puntos georreferenciados el lugar donde fueron tomadas las fotografías, se hizo un dibujo en QGIS para crear un mapa con el análisis de imaginabilidad por cada serie de imágenes, indicando recorrido y espacio que aparece en las imágenes de muestra. Se dibujó con ayuda del mapa georreferenciado empleado como mapa base, representado en plano, el área del espacio que se podía ver en cada fotografía, indicado como espacio visible, de acuerdo al sentido del espacio de cada sujeto, cada vez que un espacio se repetía en las fotografías, se dibujaron polígonos para representar el espacio visible tal como se observó en las mismas, generando por medio de las capas, veladuras de distintos tonos que entre más oscuros significa que más veces fueron vistos, además se marcó el inicio y final de cada recorrido.

Enseguida se procedió a identificar elementos del diseño morfológico como lo son las sendas o caminos que siguen los sujetos en su recorrido, los bordes o la forma que adquiere el espacio vivido del espacio visible en las imágenes de muestra, los distritos o sub-espacios de congregación situados en el espacio de análisis, nodos o puntos de convergencia de los recorridos de todos los sujetos, e hitos o edificios, monumentos, espacios de referencia, etc. Resultando éste análisis en el

mapeo de imaginabilidad para los grupos de edad A y E, género masculino y género femenino como se muestra en las figuras 12 a la 15.

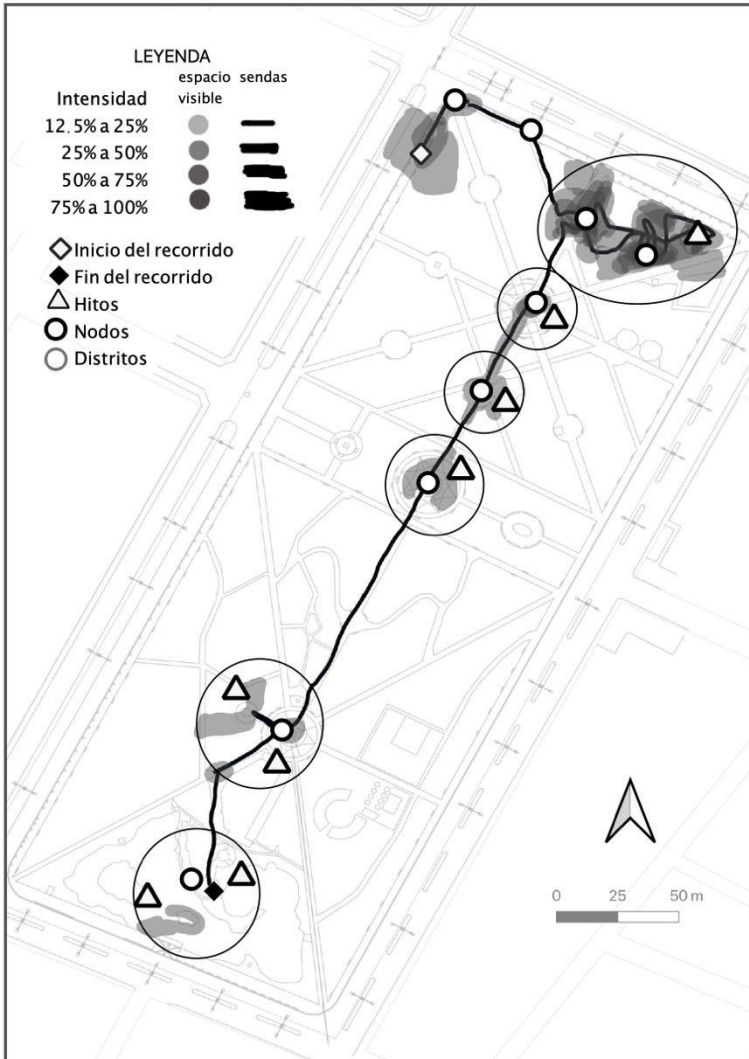


Figura 12. Mapa de imaginabilidad del espacio por sujeto de “grupo de edad A”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

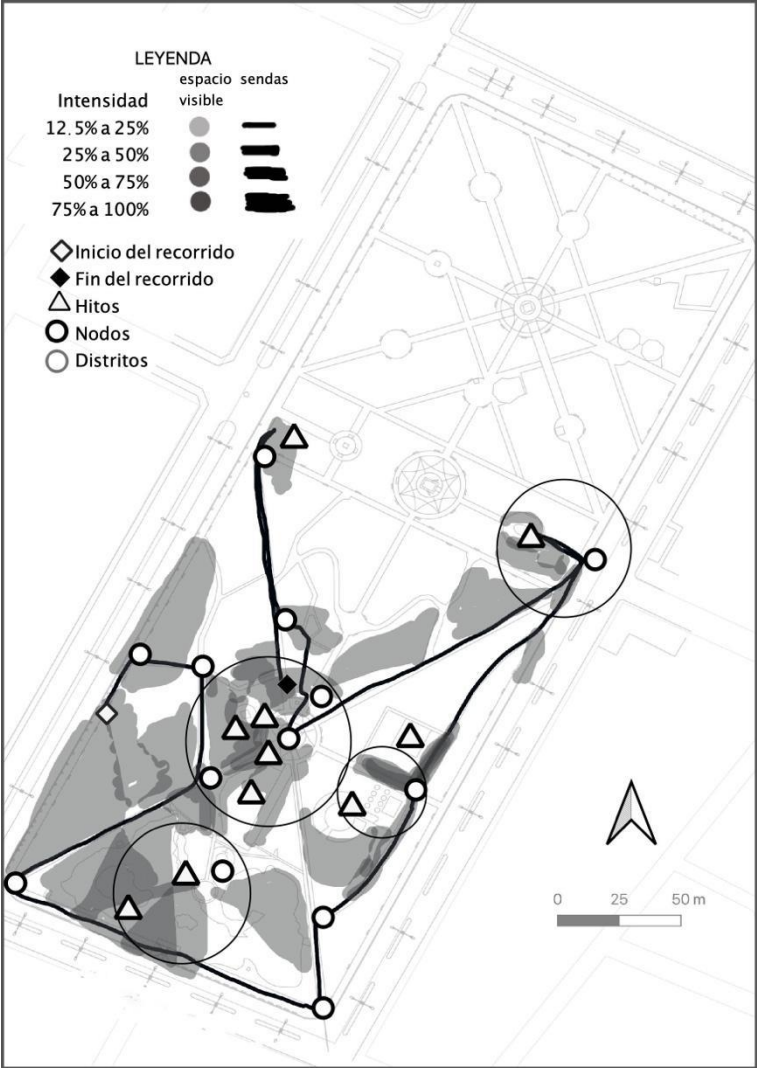


Figura 13. Mapa de imaginabilidad del espacio por sujeto de “grupo de edad E”. Fuente: Elaboración propia. 2022.

A continuación, por medio del resultado del análisis anterior, se cuantificaron los hitos, nodos y distritos de los recorridos, mostrando los siguientes resultados:

Para el grupo de edad A, se cuantificaron 8 hitos, 9 nodos, y 6 distritos como lo muestra la figura 12.



Figura 14. Mapa de imaginabilidad del espacio por sujeto de “género masculino”. Fuente: Elaboración propia. 2022

En cuanto al *grupo de edad B*, 10 hitos, 13 nodos y 4 distritos como se ve en la figura 13.

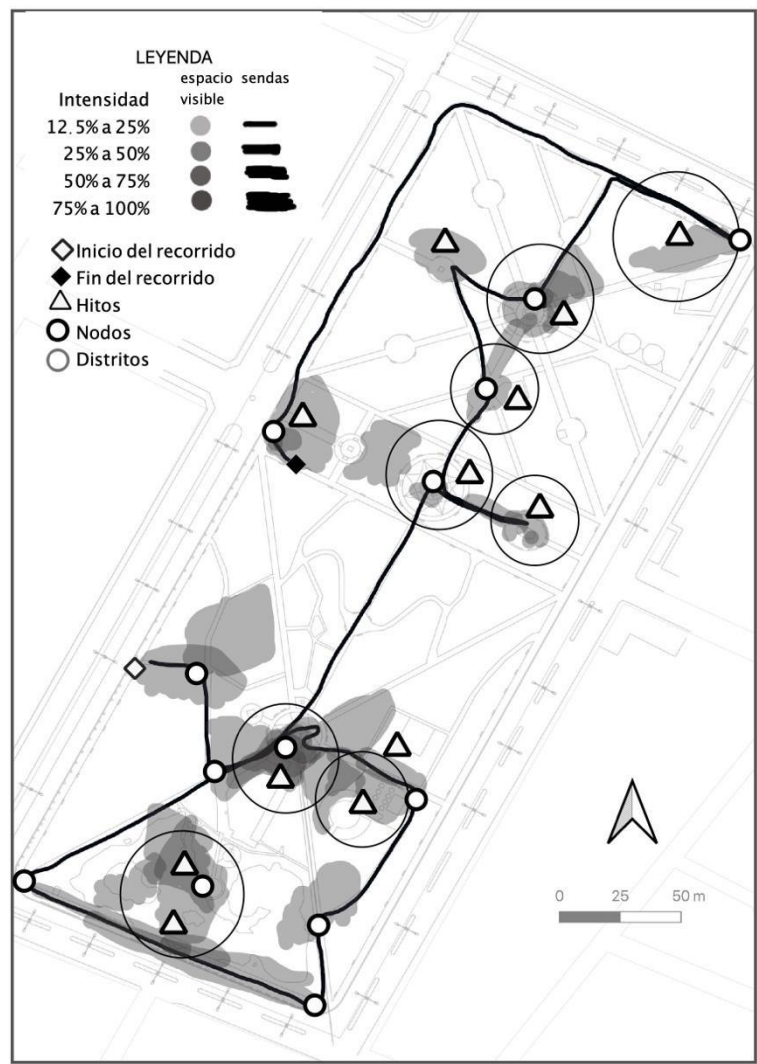
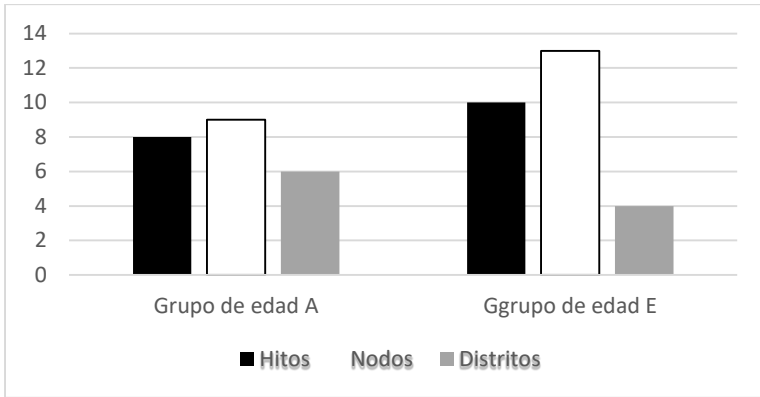


Figura 15. Mapa de imaginabilidad del espacio por sujeto de “género femenino”. Fuente: Elaboración propia. 2022

Respecto al sujeto de *género masculino*, se cuantificaron 14 hitos, 17 nodos y 8 distritos, como se observa en la figura 14.

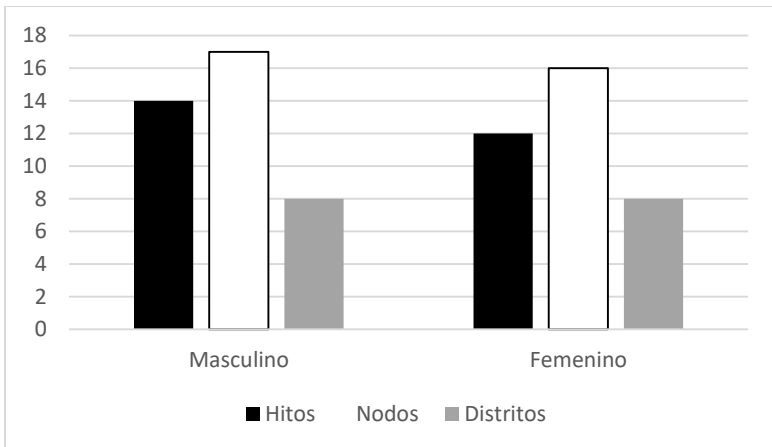
Gráfica 1. Comparativa cuantitativa de resultados de análisis de imaginabilidad de grupos de edad A y E



Fuente: Elaboración propia. 2022.

Por último, en el recorrido del sujeto de *género femenino*, se contabilizaron 12 hitos, 12 nodos y 8 distritos así como lo muestra la figura 15.

Gráfica 2. Comparativa cuantitativa de resultados de análisis de imaginabilidad por género masculino y femenino.



Fuente: Elaboración propia. 2022.

Comparación cuantitativa

Por último, se generaron gráficas comparativas con el resultado del conteo anteriormente mencionado (ver gráficas 1 y 2).

La gráfica 1, muestra que el sujeto de *grupo de edad A* recorrió menor número de hitos y nodos, pero por más distritos que el sujeto de *grupo de edad E*. La GRÁFICA 2, muestra que el sujeto de *género masculino* recorrió mayor número de hitos y nodos e igual número de distritos que el sujeto de género femenino.

Conclusiones

Existen distintos factores que influyen en la percepción de los espacios, el diseño morfológico es uno de esos factores que a su vez propicia otros factores que nos indican que se encuentran complejamente imbricados y causalmente conectados el espacio subjetivo y el espacio objetivo.

La fotografía etnográfica ha sido empleada desde hace años para estudios antropológicos; en este caso, aplicado a un estudio arquitectónico, se probó que la fotografía análoga, como herramienta etnográfica, es de gran utilidad para la georreferenciación de espacios y para el análisis de la imaginabilidad en el estudio de la morfología de los espacios arquitectónicos y del imaginario, pues los sujetos deciden hacer la imagen del espacio que perciben como más representativo, abstrayendo implícitamente los elementos del espacio con los que se sienten identificados, a la vez que dejan excluidos fragmentos que no les son tan representativos o que inclusive pasan desapercibidos para ellos.

Lo anterior hace posible el análisis del imaginario urbano, pues nos revelan qué elementos sirven a cada sujeto para armarse un mapa del lugar en el que recorren. El andamiaje que subyace a tal mapa nos sugiere que la subjetividad individual juega un papel fundamental en las decisiones que se toman a la hora de hacer este esquema mediante el cual cada sujeto se

orienta y reconoce el lugar, así como sus rasgos sobresalientes y aquellos irrelevantes, a la vez, pudimos constatar que hay un crecimiento en el dominio del espacio que puede ser conocido y descrito conforme la edad de cada persona fue mayor, lo que hace que las sugerencias de Muntañola (1974) en el sentido de cambios en la noción de lugar que serían acumulativos y dependientes de la forma en la que cada grupo de edad procesa al lugar, se hayan corroborado parcialmente mediante nuestros resultados y por otro lado, sugiere que la información a la que podemos tener acceso cada persona dependería de la capacidad de movilidad; ésta puede estar condicionada por factores de índole emocional como el miedo a acceder a ciertos distritos o la autoconfianza para sortear dificultades, debido a que una autopercepción de debilidad, podría constituir una barrera informativa que cambiará sensiblemente el paisaje de la experiencia en un lugar, por ejemplo.

Aspectos relacionados con el horizonte de desarrollo y con las motivaciones internas, juegan un papel muy importante para establecer el marco de las experiencias, mientras que el contenido de las mismas podría estar mediado por la información previa de otros lugares y espacios en la metrópoli, que el sujeto conserva en su memoria como indicación para el reconocimiento de sus nuevos recorridos. De acuerdo con nuestros resultados, estos componentes internos fueron definitivos para la elección de los motivos de los mapas que cada sujeto elaboró, así como de la persistencia de la estancia en ciertos distritos o de la negación de algunas personas de visitar o moverse por ciertas zonas de la Alameda.

Las fotografías pueden servir a su vez para otros estudios de análisis visual, que nos pueden dar indicaciones de la forma del movimiento, el foco de la atención, la intensidad de la misma, la velocidad del recorrido, entre otros. Pueden realizarse análisis más detallados y sofisticados de la exploración visual de objetos y paisajes en el medio urbano a través de herramientas como el *eye tracking* (Villani, Morganti, Cipresso,

Ruggi, Riva y Gilli, 2015), una herramienta computacional que mide y registra los cambios en la mirada que se dan durante la observación; esta clase de tecnología podría brindar informaciones más detalladas sobre cómo y con qué intensidad vemos lo que observamos. Pensamos que esta primera aproximación puede servir como fase inicial de un trabajo a mayor profundidad sobre las percepciones de los puntos focales en el espacio urbano que ya pudimos identificar usando la etnografía fotográfica.

Por otra parte, el empleo del software QGIS para georreferenciar y desarrollar mapeos, resultó altamente satisfactorio porque además de que fue posible realizar un análisis morfológico, se pudieron obtener datos numéricos que aportan la posibilidad de analizar los datos cualitativos de manera cuantitativa, lo que brinda la posibilidad de hacer análisis comparados entre sujetos agrupándolos de diversas maneras; en la medida en la que se amplíe el número de participantes en estudios de este tipo, la posibilidad de hacer inferencias estadísticas podrá crecer, con lo que nuestros hallazgos en esta primera aproximación podrían enriquecerse. Pese a ello, constatamos el poder descriptivo de los métodos cualitativos, así como su auxilio en la tarea de la interpretación; por tratarse de construcciones que parten desde la complejidad de los hechos, sin renunciar a éstos (Guba, 1989), el paso hacia la interpretación parte de la complejidad para dirigirse hacia allá mismo, no así la renuncia explícita que tienen las aproximaciones de base más racionalista, que surgen desde un reduccionismo que les es inherente. Los estudios geográficos como el que emprendimos, revelan que es posible contar con instrumentos que nos ayuden a caracterizar la complejidad intrínseca de los hechos urbanos.

La metodología que propusimos en este estudio es aplicable a estudios similares a éste e incluso podría ser aplicada a investigaciones más amplias como el análisis de morfología de espacios públicos y la observación de ciclos de uso del espacio

por medio del análisis del imaginario urbano, fotografía analógica, georreferenciación y análisis cuantitativo, es justamente un reto poder contar con técnicas de análisis y de descripción que no renuncien a la complejidad, sino que sirvan para caracterizarla analíticamente en múltiples formas, que nos revelen aquellos aspectos relevantes, donde dos o más variables cambien causalmente y aquellos conjuntos de datos realmente inconexos o con conexiones irrelevantes para explicar un proceso de adquisición de conocimiento sobre el espacio urbano.

Es importante mencionar que las series fotográficas funcionan como complemento a la investigación y que son anteriores a la realización e interpretación de los mapas mentales. Se recomienda que para un estudio donde se aborde un análisis de espacios públicos desde el punto de vista del diseño morfológico y el usuario, se realicen ambas actividades y después se realice una entrevista, pues pueden quedar “huecos” al interpretar los recorridos por ser tomas de fragmentos del espacio. Es imprescindible mencionar que aunque cada técnica pueda emplearse por separado, el estudio puede replicarse en otros contextos.

Referencias

Aliaga Sáez, Felipe Andrés; Maric Palenque, María Lily y Uribe Mendoza, Cristhian José, editores (2018). *Imaginarios y representaciones sociales: Estado de la investigación en Iberoamérica*. Bogotá: Universidad Santo Tomás.

Appleyard, Donald (1964). *The View from the Road*. Cambridge, MA: MIT Press.

ArcGIS (2017). ArcMap. Introducción a ArcGIS for Desktop. En línea: <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/main/guide-books/about-arcgis-for-desktop-extensions.htm>

Awtuch, A. (2009). Spatial order and security. En: *7th International Space Syntax Symposium*. Stockholm.

Benjamin, W. (2019). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*. Buenos Aires: Ediciones Godot.

Berger, J. (2018). Ways of seeing. En: *Living with Contradictions* (pp. 189-198). Nueva York: Routledge.

Berger, J., Blomberg, S., Dibb, M., y Fox, C. (2016). *Modos de ver*. Barcelona: Gustavo Gili.

Carmona, G. (2015). *Ciudad imaginaria y sociedad virtual: las redes sociales virtuales como medio para el análisis de los imaginarios urbanos*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Castoriadis, C. (1975). *La institución imaginaria de la sociedad*. Barcelona: Tusquets Editores.

Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza. (2010). *Estado de Coahuila*. En línea: <https://coahuila.gob.mx/micrositios/index/datos-municipios>

Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En: J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (pp. 148-165) 3.^a ed. Madrid: Akal.

Frey-Rohn, L. (1991). *De Freud a Jung*. México: Fondo de Cultura Económica.

Gómez, K. B. (2019, March). Una mirada introspectiva de la fotografía análoga–digital. En: *Congreso Internacional de Cultura Visual*.

Hiernaux, D. (2007). Los imaginarios urbanos: de la teoría y los aterrizajes en los estudios urbanos. En: *Revista EURE*, Vol XXXIII, N°99.

Hillier, B., y Hanson, J. (1989). *The social logic of space*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Hoel, Erik (2021). The overfitted BRAIN: dreams evolved to assist generalization. En: *Patterns*, Vol. 2, Issue 5, May, 100244.

Jung, C. G. (1992). Lo inconsciente: en la vida psíquica normal y patológica. En: *Lo inconsciente: en la vida psíquica normal y patológica*. Barcelona: Paidós.

Lindón, A. (2007). El imaginario suburbano americano y la colonización de la subjetividad especial en las periferias pauperizadas de

- la ciudad de México. En: *L'Ordinaire Latino-américain* núm 207, 2007, pp. 117- 138.
- Lindón, A. (2007a). La ciudad y la vida urbana a través de los imaginarios urbanos. En: *Revista EURE*, XXXIII, núm. 99, agosto.
- Lynch, K. (1981). *A Theory of Good City Form*. Cambridge MA: MIT Press.
- Lynch, K. (1991). *Managing the Sense of a Region*. Cambridge MA: MIT Press.
- Lynch, K. (2015). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Mondada, L. (2006). Espacio y lenguaje. En: *Tratado de geografía humana*. México: Anthropos.
- Muntañola, J. (1974). *Arquitectura como lugar*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Narváez, A. (2000). *Crónicas de los viajeros de la ciudad*. Mendoza: Idearium.
- Narváez, A. (2013). *La construcción imaginaria de la ciudad*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Narváez, A. (2015). *Lo imaginario y sus morfógenos*. Monterrey: Tilde-UANL.
- Narváez, A., y Carmona, G. (2017). *Etnografía y netnografía. Su aplicación para la investigación en arquitectura y urbanismo*. Ciudad de México: Pearson.
- Peterson, B. (2016). *Understanding exposure: how to shoot great photographs with any camera*. Nueva York: AmPhoto books.
- QGIS. (2022). *QGIS - The Leading Open Source Desktop GIS*. En línea: <https://qgis.org/es/site/about/index.html>
- Rapoport, Amos (1977). *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design*. Oxford: Pergamon.
- Ruby, J. (1996). Antropología visual. En: *Enciclopedia de Antropología cultural*, 4, 1345-1351.

Tuan, Y. F. (2001). *Space and place: The perspective of experience*. 1977. Minneapolis: University of Minnesota Press

UN-Habitat (2020). *Public space site-specific assessment*. En línea: <https://unhabitat.org/public-space-site-specific-assessment-guidelines-to-achieve-quality-public-spaces-at-neighbourhood>

Villani, D.; Morganti, F.; Cipresso, P.; Ruggi, S.; Riva, G. y Gilli, G. (2015). Visual exploration patterns of human figures in action: an eye tracker study with art paintings. En: *Front. Psychol.* 6:1636. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01636