

IDENTIFICACIÓN DE ZONAS URBANAS POR EL DISEÑO Y CONDICIONES DE SUS OBJETOS: PERTINENCIA Y PROPUESTA METODOLÓGICA

IDENTIFICATION OF URBAN AREAS BY THE DESIGN AND CONDITIONS OF ITS OBJECTS: PERTINENCE AND METHODOLOGICAL PROPOSAL



Liliana Beatriz Sosa Compeán
Universidad Autónoma de Nuevo León
México

Doctora en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos urbanos, por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) México, Máster en Diseño y Desarrollo de Nuevos Productos por la Universidad de Guadalajara (UdeG) y Licenciada en Diseño Industrial (UANL). Desde el año 2012 es profesora investigadora titular en la Facultad de Arquitectura de la UANL. Fundadora y líder del cuerpo académico y grupo de investigación NODYC Nodo de diseño y complejidad. Líneas de investigación: diseño y sistemas complejos, antropología del diseño, diseño complejo. Actualmente trabaja en proyectos sobre el estudio de espacios, objetos y dinámicas sociales desde el enfoque sistémico para su diseño. Cuenta con diversas publicaciones como artículos, capítulos y libros, así como ponencias nacionales e internacionales. Miembro desde 2014 del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y tecnología (CONACYT). Asimismo, se ha desempeñado en diversos cargos académicos dentro de la UANL, actual jefa del departamento de teorías, Humanidades y gestión del diseño.

ORCID 0000-0001-8811-3218
liliana.sosacm@uanl.edu.mx
lilisosa@hotmail.com

Sonia Guadalupe Rivera Castillo

Universidad Autónoma de Nuevo León

México

Arquitecta Mexicana, Doctora en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Actualmente se desempeña como profesora/ investigadora de la misma institución a nivel licenciatura y posgrado, integrante del Cuerpo Académico NODYC, sus líneas de investigación se orientan al diseño urbano y su caminabilidad. -Percepción desde un enfoque complejo del sistema hombre-objeto- entorno. -Diseño, arquitectura y urbanismo con enfoque sistémico y de complejidad. - Diseño e Innovación a través del estudio y análisis de entornos y dinámicas en los sistemas sociales.

ORCID 0000-0002-2194-8904

soniariverac@hotmail.com

sonia.riverac@uanl.mx

Sofía Alejandra Luna Rodríguez

Universidad Autónoma de Nuevo León

México

Diseñadora Industrial egresada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), y donde tuvo a su cargo la coordinación administrativa del Centro de Formación, Capacitación y Actualización Docente, así como la Coordinación de Intercambio Académico. Cuenta con una Maestría en Artes, con acentuación en Educación en el Arte, por la Facultad de Artes Visuales de la UANL. Maestra fundadora de la Licenciatura en Diseño Industrial del Centro de Estudios Superiores de Diseño de Monterrey (CEDIM). Con un Doctorado por el programa DADU, con líneas de investigación sobre educación y teoría en el diseño. Cuenta con publicaciones y ponencias a nivel nacional e internacional. Actualmente enfocada a la docencia e investigación académica dentro de la UANL. Candidato a Investigador Nacional (SNI). Fundadora del Grupo de Investigación en Diseño DAMATEUR.

ORCID 0000-0003-2879-4132

sofia.lunard@uanl.edu.mx

Fecha de recepción: 28 de agosto, 2019. Aceptación: 18 de octubre, 2019.

Resumen

El territorio de las ciudades puede segmentarse de acuerdo a criterios que van desde lo morfológico hasta las zonificaciones, permiten un análisis espacial que puede explicar los fenómenos que suceden en las urbes. El presente trabajo expone la conveniencia de hacer dicha identificación de zonas haciendo el estudio de los espacios urbanos a partir de las características de los objetos que existen en ellos, bajo la premisa de que de ello deriva gran parte de la percepción e imaginario que se tiene del entorno, lo que nos hace actuar en consecuencia. Se explora qué elementos se pueden seleccionar y cómo se pueden clasificar. Finalmente se esboza una propuesta metodológica para realizar una cartografía de zonas con identidades específicas de acuerdo a sus objetos.

Palabras clave

Elementos urbanos, entorno, objetos, percepción.

Abstract

The territory of cities can be segmented according to criteria ranging from morphological to zoning. This allows a spatial analysis that can explain the phenomena that occurs in cities. The present work exposes the convenience of making the identification of areas by studying urban spaces based on the characteristics of the objects that exist in them under the premise that much of the perception and imaginary that is derived from the environment makes us act accordingly. The study explores the elements that can be selected and how they can be classified. Finally, a methodological proposal is outlined to create a mapping of areas with specific identities according to their objects.

Keywords

Urban elements, environment, objects, perception.

Introducción

Los espacios urbanos pueden analizarse, categorizarse e identificarse desde muchos puntos de vista, habitualmente se toma en cuenta las características del terreno, nivel socioeconómico, densidad de población, uso de suelo, niveles de seguridad, actividad ciudadana entre otros, aquí se propone un análisis objetual del espacio urbano ¿por qué es importante estudiar a la ciudad a esta escala y nivel de observación? Se parte del supuesto que las características y condiciones de los objetos y elementos construidos que percibimos del entorno influyen en nuestro pensar acerca de la identidad de las zonas urbanas; una parte de nosotros tiene un vínculo importante con objetos, no importa en qué entorno nos encontremos, los seres humanos nos apegamos a cosas aunque no proporcionen algo trascendente a nuestras vidas, se apegan a nosotros a través de la cotidianidad que adquieren al usarlos, Donald Norman (2005) nos dice que cuando interactuamos con un objeto “nuestra reacción viene determinada no solo por lo bien que pueda funcionar, sino por el aspecto que tiene, si nos parece atractivo e incluso por la nostalgia que suscita en nosotros” (p. 48). Es factible que estas reacciones sean las que dicten los atributos de identidad que les asignamos a diferentes zonas de la ciudad, por ejemplo, si nos parecen seguras o inseguras, o bien otro tipo de particularidades como decir “barrio de hipsters”. Esto es relevante porque vivimos y usamos a la ciudad de acuerdo a este tipo de percepciones. Por objetos entendemos aquí como toda aquella entidad material que ha sido producida por el ser humano, los objetos en el entorno urbano son desde la infraestructura urbana, hasta las cosas dispuestas en los espacios que se encuentran visibles para los transeúntes, pasando por las edificaciones arquitectónicas, mobiliario urbano, señalética y hasta vehículos de transporte, en otras palabras, las cosas que observamos en la ciudad. ¿Cómo se clasifican? ¿Cuáles son los relevantes de observar, es decir, cuales infieren más o menos en la percepción? ¿cómo conviene categorizarlos? ¿cómo pueden cualificarse y cuantificarse?, esas son las cuestiones que trataremos de responder, así como cómo es que las características y diseño de estos objetos, incide en la percepción y la formación de las identidades urbanas.

Las identidades de las distintas zonas dentro de la ciudad van emergiendo por distintos factores tales como el crecimiento demográfico, el comercio, la economía, entre otras actividades de las sociedades que la habitan; para una correcta planeación urbana y poder proyectar actividades en la ciudad, también es importante considerar las características de los objetos que existen en ella y con los que se interactúan diariamente ya que esto es probablemente lo que asociamos con la identidad de los lugares. Un estudio como este permite una lectura que integra la cotidianidad y lo humano de los ciudadanos que se despliega por el uso de los objetos, dicha lectura de la ciudad es sustentada en referentes teóricos de clasificación de los objetos y elementos urbanos, la cual puede ir desde cuestiones de tamaño, equipamiento, su estado físico, elementos identificatorios y significantes, materialidad, hasta sus usos particulares. Parafraseando a Kevin Lynch tener una imagen nítida de la ciudad es necesaria para que un individuo actúe acertadamente en su medio ambiente.

El objetivo es definir un modelo metodológico que sirva como punto de partida para posteriores estudios descriptivos y correlacionales en donde se pretenda determinar qué características del entorno son asociadas a la ocurrencia de determinados fenómenos sociales, por ejemplo ¿por qué se perciben ciertas zonas como indeseables o deseables? ¿Hay características físicas específicas en el diseño y condiciones de los objetos y edificaciones arquitectónicas de las zonas de las ciudades que se asocien con ciertas prácticas urbanas?

La idea es tener herramientas para generar conocimiento que permita tener las bases efectivas para mejorar el uso de la ciudad a través del diseño de entornos mediante la introducción de objetos, elementos con características que orienten a que se generen determinadas identidades.

El desarrollo del presente trabajo consistió en la fundamentación teórica sobre la relevancia de los objetos en la percepción e imaginarios urbanos. Posteriormente se expuso cómo podría realizarse el análisis objetual para el estudio de la ciudad y los sistemas sociales basado en la observación de las situaciones diversas y variadas en las que los elementos y objetos se utilizan en los contextos urbanos; para poder hacer lo anterior se requirió contextualizar y acotar a el caso específico del estudio, para el presente trabajo se seleccionó como caso a la ciudad de Monterrey, localizada el noreste de México.

Como resultado obtuvimos bases para caracterizar y categorizar espacios urbanos que incluye una propuesta para la recolección de información y para la clasificación de características de los objetos en un entorno.

El impacto potencial del proyecto es que permitiría hacer lecturas de las ciudades desde distintas perspectivas, ya que normalmente pasamos por alto la importancia de los efectos del uso y percepción de los elementos urbanos y los objetos cotidianos que habitan a la ciudad: este proyecto amplía la aportación que tienen los objetos que producimos y el diseño de lo que creamos, plantea volver la mirada al protagonismo que pueden llegar a tener, así como a la importancia de que tienen en nuestras vidas, debido a ser un condicionante de la imagen de la ciudad, lo que vuelve pertinente el diagnóstico urbano desde el entorno construido y los objetos que lo pueblan. En las siguientes líneas explicaremos sobre el sustento del supuesto del que partimos sobre la percepción que genera el diseño de los objetos, posteriormente sobre cómo se pueden clasificar dichos objetos del entorno urbano para el contexto sociocultural determinado, (la ciudad latinoamericana de Monterrey), y finalmente se propone una metodología del proceso que puede seguirse para categorizar zonas urbanas por las características de los objetos.

Las percepciones que generan los objetos por sus características y cualidades

La percepción permite al hombre analizar y ponerse en contacto con su entorno a través de señales auditivas, visuales, sonoras, etc. Andrés García (s.f.) establece que, en la percepción sensorial, vivencial y temporal existe un sujeto que advierte una señal emitida del exterior y una manera de recibirla. La percepción se define comúnmente como una sensación interior que resulta de una impresión hecha en nuestros sentidos. Lo que captan nuestros sentidos del espacio urbano va desde olores, sonidos, colores y formas y son los objetos concretos y físicos que pueblan el entorno la fuente de estas señales. Es con los objetos que convivimos con los que tenemos contacto y ellos son los que nos informan sobre el espacio.

Donald Norman (2004) sostiene que el objeto viene a formar la experiencia, y que nuestro cerebro genera reacciones no solo por su función si no por su aspecto físico. En este mismo año menciona en su libro *Emotional Design. Why Love (or Hate) Everyday Things* que existen tres reacciones emocionales que evocan los productos en las personas a través de sus características de diseño:

- Diseño a nivel visceral: este nivel es pre-consciente, anterior al pensamiento. Dentro de este nivel la apariencia externa, la imagen primera es la que más importa, ya que es a partir de esto donde se forman las primeras impresiones.

- Diseño a nivel conductual: se refiere al uso y experiencia que se tiene con el producto, formada a través de la función, el rendimiento, usabilidad del producto y sensación física. Norman aborda esta emoción como el resultado que arroja la interacción usuaria – objeto.
- Diseño a nivel reflexivo: El nivel reflexivo es atemporal, mediante la reflexión podemos recordar el pasado y visualizar el futuro. Los niveles superiores en cuanto a sensibilidad que son las emociones, conciencia y la cognición radican en este nivel. El nivel reflexivo en sí entonces da por entendido que se refiere a la imagen de uno mismo, satisfacción personal, recuerdos.

Por otro lado, tenemos distintos tipos de objetos del entorno urbano y que por la continuidad de su presencia en un espacio específico proponemos que pueden clasificarse como fijos (como casas), semifijos (puestos de comercio informal) e itinerantes (como vehículos), cualquiera puede tener un diseño como cualquier tipo de diseño que menciona Norman, lo importante es que en conjunto construyen patrones que evocan imaginarios; al área urbana que abarca ese patrón en sus objetos se le puede atribuir una identidad y es así como en nuestras cabezas zonificamos a las ciudades y le damos cierta categoría a cada zona.

La influencia de la percepción en el uso de la ciudad

Las ciudades se componen por imágenes provenientes de información adquirida a través de percepciones humanas, es por esto que la percepción se considera el punto de partida para el análisis de los elementos de una ciudad.

Numerosos autores afirman que el ambiente urbano debe otorgar a quien lo observa diversas posibilidades con el fin de aumentar la calidad de sensaciones hacia la ciudad, "que a la gente le resulte fácil utilizar sus sentidos, que pueda oler, ver, sentir y oír bien. La sensación recibida deberá ser aguda, descriptiva, agradable y deberá estar sujeta

al control de quien la capta" (Lynch, 1992, p. 26) Con esto Lynch establece que asegurar la percepción y calidad de las sensaciones que le permiten al hombre reconocer su entorno afecta la calidad de vida de los habitantes de una ciudad.

De acuerdo con Antoine Bally (1979), la percepción del espacio urbano supone no solo la visión de elementos singulares, sino también de la integración de la experiencia individual. El urbanista forma una imagen parcial a partir de su sistema interno de referencias.

Raymond Ledrut en el año 1973 menciona que la percepción es simbólica y las imágenes expresan el contenido subjetivo y afectivo de la ciudad. Calificamos una ciudad como triste o alegre, gris o luminosa, de la misma forma en que describimos a un individuo.

La ciudad hay que mirarla y sentirla para entenderla, cada aspecto mencionado por Lynch (2015) anteriormente con respecto a las cualidades de la ciudad, contribuye a crear la imagen propia, y a ir generando un arraigo desde la visión de un todo, en la interdependencia que se da entre identidad y contexto.

Es importante destacar la importancia de identificar cada objeto y distinguirlo de otros, lo que a su vez va creando identidad gracias a la imagen percibida y a su significación en su relación espacial y con otros objetos. Según Lynch (2015) "tener una imagen nítida de la ciudad es necesaria para que un individuo actúe acertadamente en su medio ambiente" (p.27).

Parfraseando a Lynch, la legibilidad, es decir, la claridad de los componentes de una ciudad, es tan importante como la imaginabilidad o las representaciones mentales que evoca en sus habitantes. En un paisaje imaginable, hay la oportunidad de construir un propio mundo urbano, es decir, coherente, visible y claro, representando símbolos de la vida urbana que son apreciados y que se organizan para múltiples propósitos.

El desarrollo de la imagen puede apoyarse tanto agregando elementos simbólicos como remodelando los entornos, sin embargo, todo ello

puede ser potencializado mediante la reeducación de quien lo percibe, es decir, cómo se le muestre la ciudad.

Navarro Carrascal (2004) menciona el vínculo que se establece entre el medio ambiente y las significaciones, siendo parte integral del funcionamiento cognitivo y comportamental del individuo.

A lo anterior, Silva (2006) comenta en su texto a Castoriadis (1982) cómo se da "la fusión entre lo imaginario y la realidad, al recalcar que en la historia de la humanidad las imaginaciones fundamentales han sido el origen de nuestros órdenes sociales" (p. 220). El origen del imaginario de cada ciudad puede apreciarse por su configuración física, procesos de desarrollo. Su cultura y sociedad o desde la propia interacción de la gente y sus elementos urbanos.

Cualidades y clasificación de los objetos en los entornos urbanos

La imagen urbana se encuentra vinculada a aspectos naturales y sociales como parte de un sistema en el que se interrelacionan factores que resultan en la identificación de esa área. Según Kevin Lynch (1960), la imagen urbana se forma a partir de lo que ve el ciudadano y cómo lo interpreta y organiza mentalmente. Es decir, la percepción de la ciudad dependerá del entorno urbano como pueden ser los edificios, los automóviles, condiciones del entorno como la vía pública, la contaminación, entre otros, pero sabemos que en el entorno urbano no solo estos objetos existen, también están otros que incluso conforman objetos más grandes, por ejemplo, ventanas, adoquines, rejas, anuncios, letreros, jardinerías, macetas, llantas, bicicletas, ropa, zapatos, bolsos, incluso hay elementos que aunque no se clasifiquen como cosas son parte de lo que se observa o percibe con los sentidos: animales domésticos y callejeros o conceptos como el ambulante. Son estos elementos los que en conjunto pueden darnos una imagen de las zonas de la ciudad. Los objetos de la ciudad tienen atributos observables en cuanto a formas, estilos, condiciones, materiales e incluso símbolos

plasmados en marcas. En los siguientes párrafos se describe cómo se pueden clasificar los elementos más denotativos en una ciudad como Monterrey, capital del estado de Nuevo León, en México, los cuales son: las edificaciones, los automóviles, las calles y elementos de mobiliario urbano. Estos elementos de la ciudad son los que consideramos que evocan en mayor medida lo que los ciudadanos perciben, ya que, en un estudio anterior, al pedir a 385 ciudadanos que describieran la identidad de las zonas de Monterrey, si bien muchas descripciones aludían a las actividades que ahí se realizaban, estatus económico, población o seguridad, cuando se referían a objetos físicos se mencionaban esos elementos del entorno. Es importante señalar que la elección de elementos y la forma de clasificarlos deben de estar contextualizada a los rasgos culturales y estructurales de cada ciudad.

De las edificaciones

Las cualidades y características que se consideraron para contabilizar sobre estos macro objetos fueron meramente factores de apariencia externa que se perciben visualmente, ya que normalmente es la manera principal de la cual obtenemos información del entorno cuando nos encontramos en él. En México de acuerdo al Código de Edificación de Vivienda (2017) existen tres clasificaciones para las viviendas; precio (no considerado), forma de producción/ ejecución y superficies de construcción/tamaño. De acuerdo a la clasificación basada en componentes básicos se encuentra; estilo, forma, ornato, estructura, función y espacio (Maldonado, 2009). Tomando como ejemplo las anteriores clasificaciones, se proponen las siguientes para una recolección de datos:

Tamaño, una característica clasificatoria elemental de la vivienda relacionada con el peso visual que toma se consideran tres niveles: Pequeño (100m²) Mediano (100m² - 200m²) Grande (más 200m²), que son los estándares en nuestro caso de estudio (Monterrey).

Así mismo, la ejecución, el mantenimiento y la limpieza fueron datos que se recabaron y categorizaron para determinar la identificación de las zonas, en este sentido, el Instituto Nacional de Estadística de España usó en el Censo de Viviendas (2011) la siguiente clasificación para evaluar el estado de conservación de un edificio: ruinoso (declaración oficial de ruina en trámite o conseguida) malo (se hallan grietas en fachadas, techos o suelo, inclinaciones anormales, etc.) deficiente (mal estado de aguas pluviales, goteras y humedades) bueno, el cual no corresponde en las anteriores.

De igual manera, se observó la limpieza que va de la mano con el mantenimiento que se le proporcione a la vivienda, pero cuenta con parámetros de control y verificación que nos muestra un estado limpio o no, que depende de la presencia o ausencia de los siguientes elementos: Paredes limpias, obstáculos en escaleras suelos sin basura, ventanas limpias.

También se consideró contabilizar de las edificaciones de las zonas si contaban con áreas verdes o no y si tenían "elementos añadidos" es decir elemento de la fachada que se anexó posterior al diseño original y tiene características distintas al estilo original.

Características arquitectónicas

De las principales características de las edificaciones tenemos las arquitectónicas, ya que definen en gran medida la apariencia de una edificación y, por ende, una zona. Referente al aspecto de las viviendas, se comprende que la arquitectura mexicana fue influenciada por estilos extranjeros a lo largo de su historia, principalmente europeos, creando una fusión de estos; aunque existen edificaciones oriundas, prevalecen formadas por fusiones o estilos distintivos.

Para nuestro caso de estudio, se propuso realizar categorizaciones de acuerdo a patrones observados en formas y estilos que los habitantes mencionaron al describir la identidad de distintas zonas de la ciudad en un estudio previo, así como de acuerdo a similitudes de los rasgos que presentan y denotan los estilos arquitectónicos de sus fachadas. Se distinguieron seis clases que a continuación se describen e ilustran en la imagen 1 más adelante:

Categoría A, viviendas con un estilo colonial, barroco, art decó o vernáculo, conocidos como estilos de época. Son antiguos, rústicos y ornamentados, la mayoría crean sensación de voluptuosidad con fachadas decoradas; rejas, arcos y marcos en ventanas y/o puertas.

Categoría B, agrupa las viviendas de estilo minimalista y californiano, poseen colores claros como blanco y arena; materiales como cantera, trabajos de herrería rectos, tejas y posiblemente jardines.

Categoría C, se encuentran viviendas de estilo internacional moderno, encarna los años treinta, cuarenta y cincuenta, fachadas alargadas, grandes ventanales y barandales de líneas rectas.

Se crean dos categorías de estilos mixtos debido a la particularidad de casos hallados:

Categoría D o estilo mixto 1, son viviendas con aspecto de construcción improvisada o espontánea; cuenta con elementos añadidos a la construcción inicial, pretende imitar algún estilo, generalmente inconclusas, usando balastos y/o celosías prefabricadas.

Categoría E o estilo mixto 2, son viviendas con planeación concluidas, imitando y combinando estilos anteriormente mencionados, cuentan con rejas, barandales y ocasionalmente áreas verdes.

Categoría F abarca edificaciones que no califican en alguna de las categorías anteriores, combinaciones, inusuales, abstractas y/o poco comunes.

Figura 1. Composición de imágenes de edificaciones localizadas en distintas zonas de la ciudad de Monterrey México, ilustrando las 6 categorías que se lograron distinguir



Elaboración propia.

De los automóviles

Los automóviles, como elementos urbanos presentes en el entorno de la ciudad de Monterrey, juegan un papel importante para la percepción visual y la identidad percibida del lugar por parte de los habitantes.

La Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología de la Secretaría de Economía del Gobierno Federal de México en su monografía de Industria Automotriz presentó las marcas de automóviles con mayor presencia en el país y sus modelos más populares, dichas marcas fueron utilizadas para determinar los parámetros de gama alta, gama media y gama en nuestro estudio.

La clasificación de vehículos en las tres distintas gamas depende de lo siguiente:

Gama baja: micro-autos y autos con menos de 3.3 metros de largo.

Gama media: tamaño entre los 3.9 y 4.5 metros de largo.

Gama alta: autos que exceden los 4.5 metros de largo y pueden llegar hasta los 5 metros.

Así mismo, se contabilizaron de acuerdo a su antigüedad: modelos recientes (de menos de 3 años de antigüedad) modelos medios (de entre 4 y 7 años de antigüedad) y modelos antiguos (el resto).

Cabe mencionar que para contar los autos de las zonas se consideraron los vehículos estacionados en sus calles.

De las condiciones del entorno

Páramo, et al. (2018) consideran las evaluaciones objetivas de la infraestructura urbana, como equipamientos deportivos y culturales, servicios urbanos como baños públicos y fuentes de agua, calidad del ambiente y espacios verdes, y accesibilidad de transporte; y subjetivas, las cuales se proponen a partir de la percepción que tienen los ciudadanos acerca de las funciones que cumplen esos mismos elementos para la recreación, interacción social, protección del clima, la comunicación, la seguridad, la calidad de los servicios, etc.

El INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) establece en su documento, *Características del entorno urbano* (2014), factores como la clase de vialidad, la restricción del paso, el recubrimiento de la calle, el mobiliario urbano, la infraestructura vial y el comercio en la vía pública. En la presente investigación, se decidió considerar así mismo las personas en situación de calle, los animales callejeros, el recubrimiento de la calle, la presencia de mobiliario urbano, también se incluyen en este aspecto elementos como lugares para sentarse, tirar basura, elementos para hacer ejercicio e informar (señalética).

La última de estos, la señalética, se clasificó en formal e informal. La primera para referirse a la señalética vial y la segunda para señalética colocada por los habitantes (una actividad común en la ciudad es poner letreros hechos por los mismos ciudadanos para sus casas, negocios y espacios afuera de sus casas en donde advierten sobre cuestiones como "no estacionarse" "cuidado con el perro" "este hogar es católico" "no tirar basura" "se vende por producto", etc.

En cuanto al comercio en la vía pública conocer esta condición permite conocer información sobre apropiación del espacio público y posibles restricciones al tránsito peatonal. El crecimiento descontrolado de este tipo de comercio afecta la funcionalidad de la vialidad, lo cual las personas perciben como falta de control (INEGI, 2004).

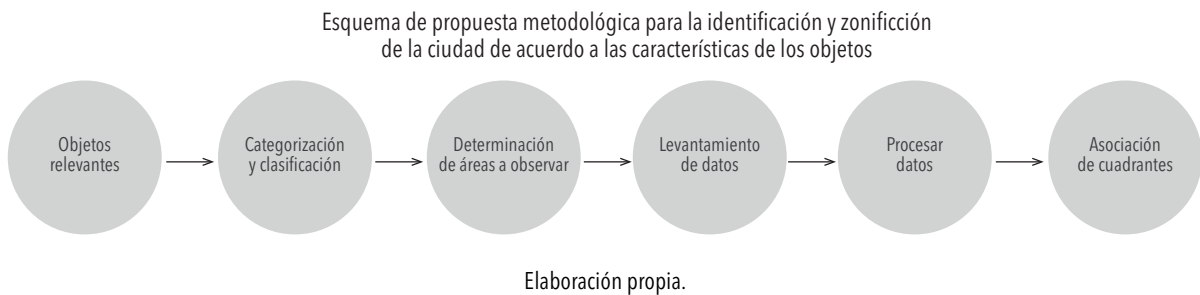
Propuesta metodológica para la cuantificación de objetos y para la zonificación de la ciudad de acuerdo a ello

Para identificar zonas en un mapa de acuerdo a las características de los objetos que hay en ellas se pueden emplear métodos que se usan en disciplinas como la biología para el conteo e inventario de poblaciones de plantas, a fin de no hacer un censo total en donde se usan transectos para dividir los territorios y se hacen las observaciones y conteos en las áreas alrededor de esas marcas. Otro método que se puede usar es la rasterización (dividir en "píxeles" o cuadrantes el plano) y luego vectorizar para conjuntar los píxeles en polígonos. El grado o nivel de

precisión dependerá del tamaño de las áreas que se observarán y las distancias entre ellas, por lo cual se recomienda observar las características cartográficas de cada ciudad, así como la densidad de población en ellas para hacer un cálculo de la muestra más adecuada según el objetivo de cada estudio.

En nuestra propuesta realizamos los siguientes pasos (Figura 2):

Figura 2. Esquema de propuesta metodológica

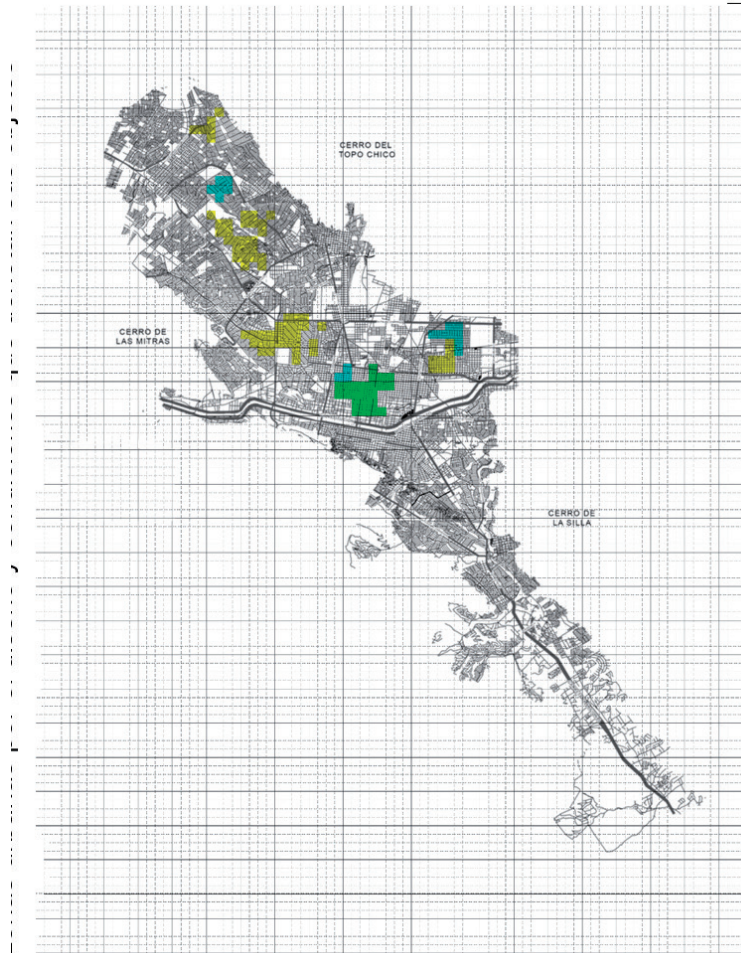


1. Establecer los objetos relevantes en el contexto sociocultural de la ciudad.
2. Determinar criterios para contabilizarlos de acuerdo a su categoría y clasificación.
3. Rasterizar el mapa urbano en una malla a escala acorde al estudio la cual que determine las áreas a observar.
4. Levantamiento de datos de la muestra de cada pixel o cuadrante, en instrumentos diseñados de acuerdo a las clasificaciones de las características de los objetos previamente acordadas.
5. Procesar y contar los datos para asignar una identidad a cada "pixel" o cuadrante de acuerdo al resultado en conjunto del diseño y condiciones de los objetos dentro de dicho cuadrante.

6. Establecidas las identidades de cada cuadrante de la ciudad en el mapa, se procederá a asociar los cuadrantes contiguos para formar un vector que represente una zona con una identidad específica de acuerdo a los datos.

Lo que se obtendrá será una cartografía que puede utilizarse para hacer análisis espaciales en sistemas de información geográfica, haciendo correlaciones de otros datos y fenómenos que ocurren en las zonas obtenidas (Figura 3).

Figura 3. Mapa de la ciudad de Monterrey que ilustra un ejemplo de la cartografía que se obtendría a partir de la identificación y marcado de cuadrantes analizados resultando la categorización de zonas urbanas por el diseño y condiciones que denotan sus objetos



Elaboración propia.

Este tipo de estudios sobre la ciudad y sus objetos abonan a un mejor entendimiento del papel de la forma de los objetos en la emergencia de ciertos fenómenos sociales que ocurren en las urbes. Lo que pudimos concluir del ejercicio es la importancia de conocer el contexto histórico y cultural de cada ciudad para poder hacer una correcta clasificación de los objetos y las arquitecturas, por que tener estos antecedentes nos permitió entender las maneras de percibir a las zonas y así contar con el conocimien-

to integral del origen de los imaginarios urbanos y poder intervenir en el diseño y desarrollo de las ciudades mediante la introducción de ciertos diseños y características en los entornos.

Como seres humanos utilizamos a los objetos como extensión de nosotros mismos, y así como los objetos de uso personal nos identifican y lo comunican a los otros, los objetos de los entornos urbanos identifican a sus colectivos y lo comunican a los otros.

Referencias

- Afi Analytics. (2015). *Es tu casa ¿grande o pequeña? ¿Y las de tu barrio?* Recuperado de <http://analytics.afi.es/AfiAnalytics/noticias/1503332/1491513/0/es-tu-casa-grande-o-pequena-y-las-de-tu-barrio.html>
- Armengol, V. Et. al. (2011). *Gestión de Explotación de Edificios*. Barcelona.
- Bailly, A. (1979). *La percepción del espacio urbano. Conceptos, métodos de estudio y su utilización en la investigación urbanística*. Madrid: Ediciones del Instituto de Estudios de Administración Social.
- Briceño Ávila, M., & Gil Scheuren, B. (2005). "Ciudad, imagen y percepción". *Revista Geográfica Venezolana*, 46 (1), pp. 11-33.
- Cerrillo, A. (2011). "Las áreas verdes mejoran el bienestar, pero pocas ciudades resaltan este valor..." *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/medio-ambiente/20110802/54195361614/las-areas-verdes-mejoran-el-bienestar-pero-pocas-ciudades-resaltan-este-valor.html>
- Comisión Nacional de Vivienda. (2017). *Código de Edificación de Vivienda. Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/320345/CEV_2017__FINAL_.pdf
- Chong Garduño, M., Carmona Olivares, A., Pérez Hernández, M. (2012). *El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos*. RUA
- Diario Oficial de la Federación. (2014, 14 noviembre). *Norma Oficial Mexicana NOM012SCT2014, Sobre el peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227890/NORMA_Oficial_Mexicana_NOM-012-SCT-2-2014__Sobre_el_peso_y_dimensiones.pdf
- García, A. (s.f.). *Compendio de: nociones de forma, espacio y percepción. Instituto de investigaciones de arquitectura y sistemas ambientales*. Maracaibo-Venezuela.
- Hernández Lobunsky, M. (2010). "La arquitectura modernista en la ciudad de México". *Cuadrivio*. Recuperado de <https://cuadrivio.net/la-arquitectura-modernista-en-la-ciudad-de-mexico/>
- Imagen Urbana. (2003). *Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F.*
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Características del entorno urbano 2014 Síntesis Metodológica y conceptual*.
- Islas Torres, R., Fernández, O., & Osnaya Santillán, J. (2016). "Las características del entorno urbano en México, 2014 Una contribución para el estudio del espacio exterior en las viviendas". *XIII Reunión Nacional de Investigación Demográfica en México. Dinámicas de Población y Desigualdad*, 22-24 Junio.
- Ledrut, R. (1973). *Las imágenes de la ciudad*. Paris: Editorial Anthropos.
- Leva, G. (2005). *Indicadores de calidad de vida urbana. Teoría y metodología*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Leyva Palacios, A. (2013). *Incidencia del Entorno Urbano en el Comportamiento Social, Caso: INFO-NAVIT - La Estancia*. Colima: SEP.
- Lima, A. (2017). ¿Qué significa que un auto sea de gama baja, media o alta? Recuperado de <http://www.doctorauto.com.mx/2017/02/09/significa-auto-sea-gama-baja-media-alta/>

- Lynch, K. (1992). *La administración del paisaje*. Colombia: Grupo Editorial NORMA.
- Matas Colón, J. & Riveros, F. (1988). "Los valores socio-culturales en el hábitat residencial de la gran ciudad". *Revista EURE*. Vol. XIV. N° 43. Santiago- Chile.
- Maldonado Flores, D. (2009). "La clasificación: una herramienta para la inclusión de la vivienda vernácula urbana en el universo arquitectónico". *Revista INVI*, 24, 66.
- Navarro Carrascal, O. E. (2005). *Psicología ambiental: visión crítica de una disciplina desconocida*. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del, 2(1), pp. 65 - 68. Recuperado de http://www.conductitlan.org.mx/11_psicologiaambiental/Materiales/A_Vision_critica.pdf
- Norman, D. (2005). "Los objetos atractivos funcionan mejor". En *El Diseño Emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica S.A. pp.33-50, 81-121.
- Norman D. (2004) *Emotional Design*, Nueva York: BasicBooks, Inc.
- Ollero, D. (2013). ¿Está su vivienda en buenas condiciones? El Mundo, <https://www.elmundo.es/elmundo/2013/05/09/suvienda/1368126153.html>
- Páramo, P., Burbano, A., Jiménez-Domínguez, B., Barrios, V., Pasquali, C., Vivas, F., Moros, O, Alzate, M., Jaramillo Fayad, J. C. & Moyano, E. (2018). "La habitabilidad del espacio público en las ciudades de América Latina". *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), pp. 345-362. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4874>
- ProMexico. (2014). *Industria Automotriz*. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75545/150213_DS_Automotriz_ESP.pdf
- Quintero, C. (2007). "La percepción en el espacio calle: parámetros de calidad ambiental Caso de estudio: Calle 67". *Espacio Abierto*, 16 (4), pp. 815-840.
- Rasmussen, S. E. (2004). *La experiencia en la Arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté.
- Secretaría de Economía. (2012). *Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología Industria Automotriz*. Estados Unidos Mexicanos.
- Silva, A. (2006). *Imaginario urbanos*. Bogotá Colombia: Arango editores.
- Wolff, K.H. (1950). *The Sociology of George Simmel*. Nueva York: Free Press.