



CienciAmérica: Revista de Divulgación Científica de la
Universidad Tecnológica Indoamérica

ISSN: 1390-9592

ISSN: 1390-681X

cienciamerica@uti.edu.ec

Universidad Tecnológica Indoamérica

Ecuador

León-Vivanco, María Fernanda
FORMAS PEATONALES CONTEMPORÁNEAS. DEL PLANO DESPLAZADO AL ESPACIO COMPLEJO
CienciAmérica: Revista de Divulgación Científica de la Universidad Tecnológica
Indoamérica, vol. 12, núm. 2, <https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.443>, 2023, Julio-Diciembre
Universidad Tecnológica Indoamérica
Ecuador

- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org



FORMAS PEATONALES CONTEMPORÁNEAS. DEL PLANO DESPLAZADO AL ESPACIO COMPLEJO

*Contemporary pedestrian shapes. From the displaced plane to the
complex space*

*Formas pedestres contemporâneas. Do avião deslocado para o
espaço complexo*

María Fernanda León-Vivanco¹ 

¹ Escuela de Arquitectura. Grupo de Investigación Dinámicas Urbanas en la Ciudad Intermedia (DUCI). Universidad Internacional del Ecuador. Loja-Ecuador. Correo: maleonvi@uide.edu.ec

Fecha de recepción: 23 de agosto de 2023.

Fecha de aceptación: 05 de diciembre de 2023.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El espacio peatonal ha evolucionado junto con las necesidades de la ciudad en la que se implanta, atendiendo a los diferentes fenómenos sociales, políticos y culturales que han influenciado la vida urbana. **OBJETIVO:** Este artículo desarrolla una clasificación y caracterización de las diferentes formas que adquiere el espacio peatonal contemporáneo, con el fin de inferir criterios que permitan plantear una estructura peatonal más compleja, la red peatonal. **METODOLOGÍA:** Utilizando un enfoque descriptivo y cualitativo, se realiza un análisis de diversos casos de estudio, a los que se ha clasificado por su localización y funcionamiento, para determinar características comunes o distintivas que permitan entender su estructuración. **RESULTADOS:** El análisis de los casos ha permitido clasificarlos en: espacios peatonales multinivel –aquellos que han desplazado el plano de circulación a otros niveles diferentes a la cota 0–, áreas peatonales –que funcionan como ambientes autónomos para el peatón– y ejes peatonales –que son las formas básicas de organización del espacio peatonal–. Estas formas contienen las características fundamentales del espacio peatonal contemporáneo y la esencia de la introducción de los mismos en la construcción de ciudad. **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:** La evolución del espacio peatonal contemporáneo, conduce a reconocer la necesidad de una estructura urbana más compleja, extendida en todo el ámbito urbano, que contemple e integre las características de los espacios peatonales: la red peatonal urbana, concebida no en función de elementos aislados sino, de elementos interconectados y continuos, que dan servicio a toda la ciudad.



Palabras claves: Espacios peatonales, Calle peatonal, Formas peatonales contemporáneas, Movilidad peatonal.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The pedestrian space has evolved along with the needs of the city in which it is implemented, considering the different social, political and cultural phenomena that have influenced urban life. **OBJECTIVE:** This article develops a classification and characterization of the different forms of the contemporary pedestrian space, in order to infer criteria that allow us to propose a more complex pedestrian structure, the pedestrian network. **METHOD:** Using a descriptive and qualitative approach, an analysis of various case studies is carried out, to determine common or distinctive characteristics that allow us to understand their structure. **RESULTS:** The analysis of these cases has allowed to classify them into: multilevel pedestrian spaces –those that have moved the circulation plane to levels other than level 0–, pedestrian areas –that function as autonomous environments for the pedestrian– and pedestrian axes – which are the basic forms of organization of the pedestrian space. These forms contain the fundamental characteristics of the contemporary pedestrian space and the essence of their introduction in the construction of the city. **DISCUSSION AND CONCLUSIONS:** The evolution of contemporary pedestrian space leads to recognition of the need for a more complex urban structure, extended throughout the urban area, that contemplates and integrates the characteristics of pedestrian spaces: the urban pedestrian network, conceived not in function of isolated elements but of interconnected and continuous elements, which serve the entire city.

Keywords: Pedestrian Spaces, Pedestrian street, Contemporary pedestrian shapes, Pedestrian mobility

RESUMO

INTRODUÇÃO: O espaço pedonal tem evoluído juntamente com as necessidades da cidade onde está implementado, tendo em conta os diferentes fenômenos sociais, políticos e culturais que têm influenciado a vida urbana. **OBJETIVO:** Este artigo desenvolve uma classificação e caracterização das diferentes formas que assume o espaço pedonal contemporâneo, a fim de inferir critérios que nos permitam propor uma estrutura pedonal mais complexa, a rede pedonal. **METODOLOGIA:** Utilizando uma abordagem descritiva e qualitativa, é realizada uma análise de vários estudos de caso, que foram classificados pela sua localização e funcionamento, os quais foram homogeneizados para determinar características comuns ou distintivas que nos permitem compreender a sua estruturação. **RESULTADOS:** A análise dos casos permitiu classificá-los em: espaços pedonais multiníveis –aqueles que deslocaram o plano de circulação para níveis diferentes do nível 0–, zonas pedonais –que funcionam como ambientes autônomos para o peão– e eixos pedonais – quais são as formas básicas de organização do espaço pedonal. Estas formas contêm as características fundamentais do espaço pedonal contemporâneo e a essência da sua introdução na construção da cidade. **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES:** A evolução do espaço pedonal contemporâneo leva ao reconhecimento da necessidade de uma estrutura urbana mais complexa, estendida por toda a área urbana, que contemple e integre as características dos espaços pedonais: a rede pedonal urbana, concebida não em função de espaços isolados elementos, mas de elementos interligados e contínuos, que servem toda a cidade.



Palavras-chave: Espaços pedonais, Rua pedonal, Formas pedonais contemporáneas, Mobilidade pedestre.

INTRODUCCIÓN

La expansión sobredimensionada del espacio de circulación vehicular en la ciudad y el cada vez más irrelevante papel del peatón en la escena urbana, que empezó con la popularización del automóvil y se acentuó durante la modernidad, ha generado diversas reacciones reivindicativas que han definido el espacio peatonal actual. Aceras (Jacobs [1]), espacio exterior (Mumford [2]), espacio entre edificios (Gehl [3]), espacios urbanos para peatones (Pushkarev & Zupan [4]), ciudad peatonal (Peters [5]), áreas peatonales (Uhlig [6]), calle peatonal (Alexander [7]), etc., son algunas de las denominaciones utilizadas para definir la complejidad del espacio peatonal, tanto en forma, tamaño e interpretación. En esencia, todas ellas tienen un denominador común: el peatón y sus necesidades de circulación, de seguridad, de un ambiente vivo para disfrutar y desarrollar aquellas actividades que no tienen lugar en el interior de sus viviendas.

La construcción del espacio peatonal se ha desarrollado adoptando diferentes formas. Cada una de ellas con una organización, composición y características que han evolucionado y se han transformado para adaptarse a las necesidades de la ciudad contemporánea, atendiendo a los diferentes fenómenos sociales, políticos y culturales que han influenciado la vida urbana. ¿Por qué el espacio peatonal ha cobrado más importancia en la ciudad contemporánea? ¿Cuál es la forma y cuáles son sus características? ¿Por qué los espacios peatonales existentes requieren una indispensable revisión? Este artículo aborda estas interrogantes y partiendo del análisis previo de doce casos de estudio se infieren criterios y características que permitirán plantear una estructura urbana más compleja: la red peatonal.

Espacio peatonal y espacio social

A principios de los años sesenta, en contraposición a una ciudad que empezaba a resentir los efectos de la primacía del vehículo privado, Jacobs [1] y Mumford [2] resaltaron el valor de las aceras –la parte peatonal de las calles– o del exterior urbano respectivamente, como los órganos vitales de la ciudad, en donde se reúne la gente, en donde ocurren los encuentros, los contactos, la vida pública. Estas características, a las que Jacobs denominó como “vida de acera”, permitían a los espacios abiertos de la ciudad cumplir una función social. En 1971, también Gehl [3] [8] realiza unas primeras aproximaciones que tienen relación ya directamente con el espacio peatonal. La idea de otorgar visibilidad al ciudadano y la beneficiosa repercusión de su presencia en la escena urbana contrarrestó la apropiación indiscriminada de las calles por parte del vehículo y la virtual desaparición del peatón de las mismas, impulsando aquello que Sennett [9] denomina “la esencia de la vida urbana”: la diversidad y la posibilidad de experiencias complejas que se dan gracias a la mezcla de personas en un mismo lugar.



La extensión de las ciudades hacia la periferia y las áreas consolidadas invadidas de vehículos condujeron a demandar “espacios urbanos para peatones”, o, dicho de otro modo, una “ciudad peatonal”. En cualquier caso, la peatonalización se planteó para controlar el tráfico en los centros congestionados que presentaban una elevada densidad de vehículos, a los que era indispensable sacar de las calles o reconducirlos, pero también de actividades, a las que se necesitaba mantener y potenciar, para hacer el espacio urbano más habitable.

Hacia el restablecimiento del espacio peatonal

“La calle ha muerto”

Así lo anuncia Koolhaas [10] reflexionando sobre el hecho de que en la ciudad con una identidad de molde –genérica–, la calle ha perdido las cualidades que la mantienen viva, como consecuencia de un exterior urbano que ha dejado de ser el “espacio colectivo” en el que pasa “algo”. La falta de identidad en la ciudad, que es el catalizador de la vida urbana, llevó al peatón a abandonar la calle porque esta se tornó peligrosa, insegura y extraña, cediéndole al vehículo el control absoluto del espacio en perjuicio de aquello que le permitía sobrevivir: la diferencia. Pero estas también fueron las causas para que el peatón y el movimiento peatonal tuvieran un revival en el espacio urbano. Para ello se puso el acento nuevamente en el peatón, devolviéndolo a la escena urbana, otorgándole espacios para caminar como instrumento para recuperar la vitalidad y el uso; señala Marshall [11], la calle en sí misma, que una vez parecía estar en declive, experimentó una especie de renacimiento.

En los últimos años, la peatonalización de los espacios urbanos atiende a variables más acordes con los problemas que atraviesa la sociedad contemporánea. Existe una creciente preocupación por la planificación urbana sostenible, la seguridad, la salud o la resiliencia urbana, que han llevado a considerar al movimiento a pie, tanto como al espacio peatonal, como instrumentos altamente eficientes para reducir y controlar el ruido, la contaminación, los contagios, la propagación de virus, etc., debido a la capacidad que estos poseen para mejorar la calidad de vida de las personas, aportando aire limpio y vida a las calles.

MÉTODO

A través del método de análisis descriptivo/cualitativo se interpretan y contrastan 12 casos de espacios peatonales, de distinto tipo y escala, construidos en la ciudad contemporánea, a los cuales se ha homogenizado para determinar características comunes o distintivas que permitan entender su funcionamiento y estructuración. Se realiza una recopilación documental de modelos, planes y proyectos del espacio peatonal para reflexionar sobre dos aspectos relevantes: la transformación morfológica del exterior urbano para dar cabida al vehículo y el lugar que ha tomado el peatón en cada una de estas transformaciones. Se desarrolla además un análisis histórico/evolutivo –respecto a la morfología y al uso– organizando los casos de estudio en 3 tipologías (4 casos cada una), las cuales se sistematizan para su caracterización,



determinando sus componentes, su localización, sus relaciones respecto al viario, sus cualidades espaciales, etc. Esto permite conocer los espacios peatonales actuales para entender hacia dónde se dirigen y plantear la necesidad de una red peatonal primaria, como consecuencia lógica de su evolución en la ciudad.

RESULTADOS

Formas peatonales contemporáneas o el espacio peatonal construido

La incompatibilidad de velocidades entre peatón y vehículo y su relación con el espacio edificado ha motivado la construcción del espacio peatonal, que adquiere formas tan diversas como la morfología de la ciudad y la complejidad de su funcionamiento. El espacio peatonal contemporáneo es un lugar “ganado”, producto de peatonalizar calles o áreas e introducir nuevas formas que priorizan al peatón para conseguir ciudades más organizadas, sostenibles y saludables.

El espacio peatonal se implanta adaptándose a las necesidades actuales de la ciudad y a las condiciones del entorno, mediante la separación de las circulaciones, ya sea superponiéndolas, especializándolas o jerarquizándolas, consiguiendo espacios animados que atraen a personas, ofreciéndoles espacios exclusivos de circulación que permiten preservar, conservar o potenciar el tejido existente (**Figura 1**).

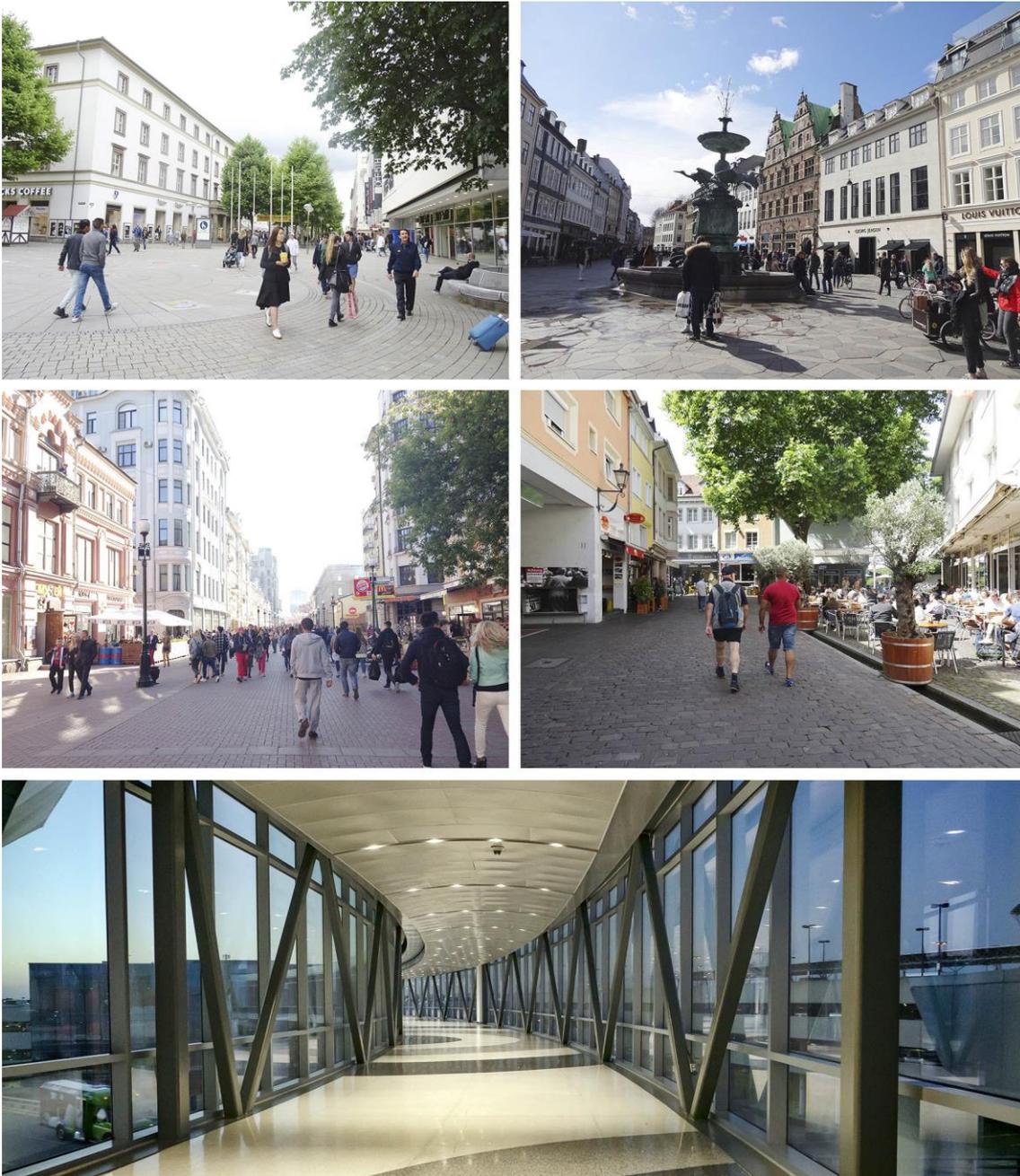


Figura 1. Espacios peatonales: Königstraße, Stuttgart; Strøget, Copenhagen; Arbat, Moscú; Universitätsstraße, Friburgo; Skywalk, Hong Kong. Fuente: Archivo MFLV; Flickr: Steve Holsonback.

El plano peatonal desplazado

Conforme la ciudad ha ido creciendo e incrementando su complejidad en cuanto a actividades, usos, estructuras e infraestructuras, que han supuesto considerables cambios en el espacio urbano para dar cabida a todas ellas, el espacio peatonal – tradicionalmente vinculado a la cota cero o al plano de la calle– se ha desplazado para

adaptarse a los requerimientos de la ciudad contemporánea. El veloz crecimiento de las grandes ciudades y la tendencia a la verticalización de sus áreas centrales ha devenido en la separación de las circulaciones tanto peatonal como vehicular, a diferentes niveles, imaginadas a principios del siglo XX.

La superposición de las circulaciones bajo el nivel de la calle, que habitualmente se distribuyen en un mismo plano, fue planteada ya por Hénard [12] a través de “la calle de plantas múltiples” en su visión de ciudad futura. Más tarde, Utudjian [13] explicaría las razones, ventajas y dificultades de la implementación de un urbanismo subterráneo planteando el aprovechamiento del subsuelo para contener nuevas y variadas funciones o para dar solución a necesidades futuras. También Hilberseimer [14], en su modelo de “Ciudad Vertical”, plantea dos ciudades superpuestas en donde las aceras se elevaban varios pisos sobre el plano de la calle y en el interior de los edificios se unían y distribuían los ejes de circulación horizontal y vertical que conducían a las viviendas, al trabajo y al transporte público. Estos nuevos espacios permitirían relacionar edificios, actividades y modos de transporte, simplificando y desplazando la circulación peatonal a un plano distinto del suelo, el lugar de referencia de la vida urbana de cualquier ciudad (**Figura 2**).

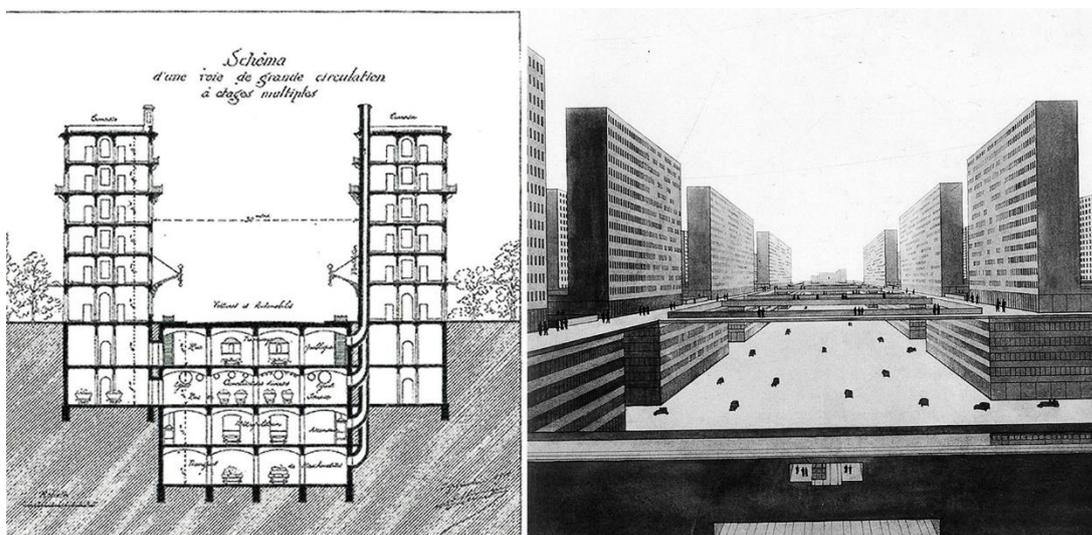


Figura 2. La calle de plantas múltiples; Ciudad vertical, vista en perspectiva de una calle en sentido Norte-Sur. Fuente: Hénard [12]; Eaton [18].

Los espacios de circulación peatonal, traspuestos a otros niveles con respecto a la calle –llamados “skyways” o “skywalks” [15] si se realiza sobre la cota cero [16] y “underways” [17] si la circulación ocurre bajo esta– son pasajes cerrados y monofuncionales que conducen los flujos peatonales separándolos de las actividades de las plantas bajas, las cuales se trasladan a los edificios, que hacen las veces de nodos, en donde se unen o combinan, formando un sistema interconectado de espacios peatonales a diferente nivel.

El plano peatonal, tanto a nivel de subsuelo, como elevado, sustituye a la calle y se convierte en una representación contemporánea del espacio público, que separa al

peatón del suelo, pero mejorando las conexiones entre edificios y evitando el conflicto con el tráfico vehicular. A diferencia de la calle convencional, lo sumergen en una atmósfera artificial, climatizada, preparada para conducir los desplazamientos peatonales, protegiéndolos, como sugiere Utudjian [13], de agentes externos como el viento, el ruido o las variaciones atmosféricas, o simplemente, haciéndolos más confortables. Las estructuras peatonales multinivel de ciudades como: Dallas, Houston, Hong Kong o Montreal, permiten verificar las características siguientes (**Figura 3 y 4**):

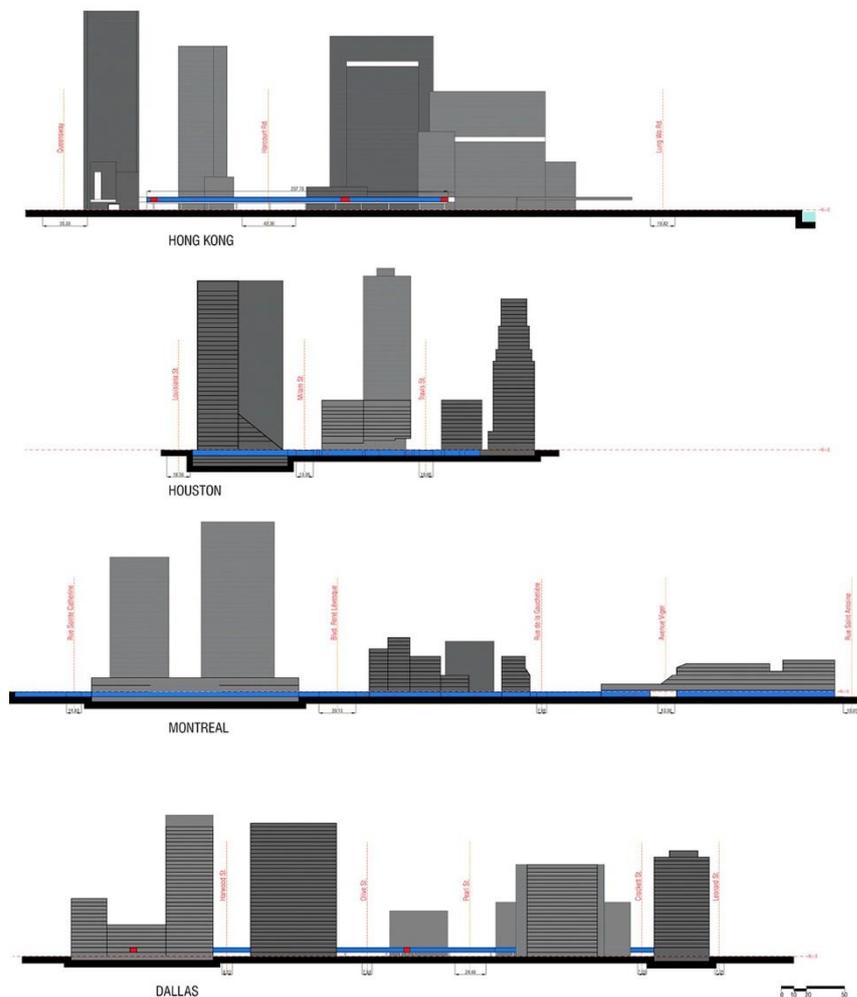


Figura 3. Secciones esquemáticas de los espacios peatonales desplazados sobre o bajo el nivel del suelo, Hong Kong, Houston, Montreal, Dallas.



Figura 4. Superposición del sistema e interrelación con los edificios, espacios verdes y abiertos adyacentes; Ubicación de las paradas de autobuses, tranvía y metro; Localización de accesos a los espacios peatonales multinivel en el Nivel 0.

- *Independencia de un sistema controlado.* El desplazamiento del plano peatonal al nivel +1 o -1 denota la introducción de formas con funcionamiento y gestión propias, que crean escenarios distintos al de la calle convencional, trasladando sus funciones hacia nuevas representaciones. Los pasajes peatonales (skyways o underways) constituyen una reinención del espacio público como espacio de circulación no asociado a la morfología urbana, al tejido, a los espacios abiertos, etc. y se conciben en función de la eficiencia de las conexiones. La forma del espacio es genérica [19] y pasa a segundo plano en relación a la función que desempeñan y a los elementos que conectan. Siguiendo la lógica de Marshall [20], este tipo de circulaciones especializadas representan un “sutil cambio de estatus” del espacio público, en el que existe un “adentro” y un “afuera”, al cual, cualquiera puede acceder siempre que sea en horarios y condiciones controladas. El espacio de reunión o de intercambio se traslada al interior de los edificios, a los vestíbulos o atrios, en los que se conectan.
- *El edificio como abstracción del cruce.* La implantación de Skywalks y Underways como nuevas manifestaciones del espacio peatonal, da lugar a la reinterpretación del edificio como nueva forma del cruce, el lugar del intercambio y de las relaciones. Es al interior del edificio hacia donde se traslada la complejidad de usos y actividades que caracterizan a las plantas bajas de la calle convencional. Funciona como punto superdotado, en donde coinciden y se articulan las circulaciones de los espacios peatonales multinivel. Ya en 2004, Solà Morales [21] reflexionaba sobre la idea de que las esquinas tomaban, cada vez más, formas y situaciones diversas; anticipaba que esta, tal como la imaginamos, como el cruce de dos referencias formando nodos o puntos de intensidad, adopta nuevas formas, en consonancia con los requerimientos de la ciudad contemporánea. El edificio es el punto de inicio o finalización de un recorrido y también, donde se cruzan las circulaciones, se realizan los giros o se intercambian los niveles, superando las dos dimensiones con la adición del plano vertical, a través de escaleras, ascensores y rampas.
- *Un sistema peatonal de relaciones intermodales.* El desdoblamiento del plano peatonal ha trasladado también su acceso a una cota distinta, determinando la relación entre los espacios de circulación peatonal con la calle a través de escaleras, rampas, ascensores, etc., que permiten acceder al sistema multinivel y desde este al interior de cada edificio [22]. Estos elementos de relación conectan los espacios multinivel con la ciudad construida, al tiempo que diversifican los desplazamientos con la presencia de accesos y salidas en distintos puntos del lugar en que se implantan. Permiten al peatón ingresar desde la cota cero y una vez dentro, realizar un recorrido continuo e ininterrumpido hasta llegar al lugar de destino, alternando estructuras peatonales aéreas o subterráneas interconectadas a través de escaleras y vestíbulos de edificios comerciales, de oficinas, etc.
- *Un sistema peatonal superpuesto al sistema viario.* Se implantan como un plano superpuesto a la cota 0, que funcionan de manera independiente al entramado de calles, pero en relación con las edificaciones que enlaza o entre las que se teje. Este tipo de instalaciones consiguen un tráfico seguro de peatones por ser plataformas de uso exclusivo separadas del vehículo, aunque son las personas las que tienen



que adaptarse a las condiciones espaciales y de accesibilidad, como subir o bajar niveles, acondicionarse a las atmósferas preparadas, o realizar recorridos en los que las posibilidades de cambiar de dirección o desviarse son limitadas, mejorando los desplazamientos en términos de eficiencia y duración, pero disminuyendo las detenciones, el encuentro, lo inesperado.

Ambientes autónomos para el peatón

Las primeras zonas peatonales se determinaron a efectos de la revitalización de los centros urbanos, en los cuales, la convivencia entre peatón y vehículo en las calles se tornaba problemática y las condiciones de habitabilidad habían disminuido, degradando partes del tejido, perdiendo habitantes y usuarios y con ellos, la vitalidad urbana característica [23]. Como primeras medidas, se limitaron las zonas de aparcamiento y cerraron al tráfico vehicular las vías más afectadas, redirigiendo la circulación hacia vías paralelas o periféricas. Posteriormente, la acumulación de funciones, actividades, la pérdida de residentes y el incremento de la congestión, llevó a la restricción total del acceso vehicular.

A inicios de los años 40, Forshaw & Abercrombie [24] acuñan el término recinto para definir a las células en las que se dividía la ciudad, libres del tráfico vehicular y contenidas dentro de las vías que conducían el paso a través. El propósito del recinto, señalan los autores, era ofrecer un lugar amigable, libre del ruido, la contaminación y el peligro que conlleva el tráfico vehicular. La conciencia de que había partes de la ciudad cuyo trazado no era adecuado para el tránsito vehicular, también fue el origen del concepto de áreas ambientales propuesto por Buchanan [25], en donde lo ambiental hacía referencia a un lugar con “buen ambiente”, libre de los efectos adversos del tráfico, estéticamente estimulante y asociado a la libertad de movimiento del peatón. Cada área debía poseer esta cualidad ambiental que garantice a la gente vivir, trabajar o moverse a pie (**Figura 5**).

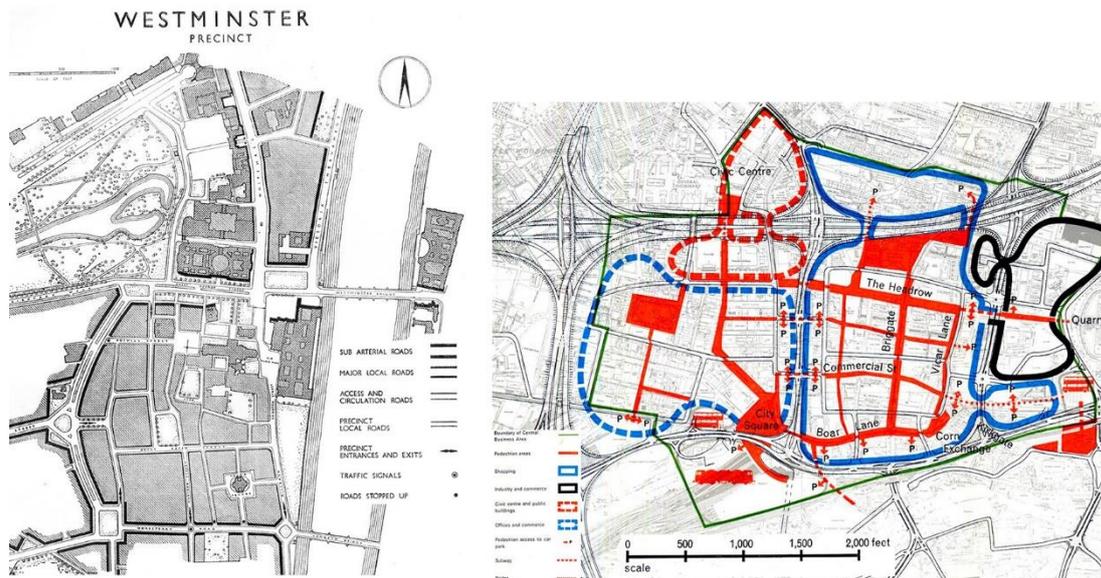


Figura 5. Recinto de Westminster, Londres; Áreas ambientales en el centro urbano, Leeds. Fuente: Forshaw & Abercrombie [24]; Buchanan [25]

Las primeras zonas peatonales –en los centros urbanos de ciudades consolidadas– se comienzan a configurar a finales de los años 50 intentando completar un sistema urbano para peatones. Las zonas peatonales son entidades morfológicas, que guardan unidad en el trazado o en la edificación, fuertemente vinculadas a la estructura de la ciudad y asociadas a la memoria colectiva. Constituyen también parte del sistema de espacios libres de la ciudad, quizá los más importantes integrados a sus áreas urbanizadas [6], cuyo uso está subordinado al carácter y condiciones que como espacio urbano es capaz de ofrecer al peatón. Del análisis de las áreas peatonales de Quito, Friburgo, Copenhague y Florencia se pueden inferir las siguientes características (Figura 6):

- *La intermodalidad y el acceso pertinente.* Una zona peatonal es un espacio diferencial y autónomo en el sistema urbano, debido a la restricción total o parcial del tráfico, que separa su funcionamiento al resto de la ciudad. La limitación del acceso vehicular desencadena la utilización de otros medios de transporte que, si bien no llegan a cada punto, sí la abastecen eficientemente de usuarios, potenciando el desarrollo de recorridos. La necesidad de conectar las zonas peatonales con el resto de la ciudad significa el establecimiento de unos puntos de acceso, a partir de los cuales se distribuye el flujo de peatones al interior del área. El interés, entonces, recae en los puntos que alimentan al sistema peatonal, como paradas de autobuses, metro, tranvía, edificios de parking, etc. [26], además de aquellos puntos en los que intercambiar el modo de desplazamiento es posible. Según Herce [27], la intermodalidad es uno de los grandes desafíos de la movilidad en la actualidad, ya que, la forma que toma la ciudad (densa en las áreas centrales y dispersa en la periferia) requiere la combinación de diversos modos de desplazamiento.

- *Un escenario de actividad intensa.* El peatón tiene la facultad de dar vida al lugar en el que se mueve, lo vuelve especial [28]. La relación que se produce entre el individuo y el espacio recorrido va más allá de simplemente atravesarlo, ya que, al hacerlo, le asigna un valor en el sistema urbano que atrae las actividades y los usos; e incluso, la presencia de estos últimos en un entorno peatonal, incrementan las posibilidades de que ese espacio sea utilizado frecuentemente por la población. Las zonas peatonales reflejan la estructura compleja en la que coinciden todos los elementos urbanos que, sumados al valor y relevancia de lo edificado, forman un lugar de notable importancia y significación, que el peatón utiliza en contraposición a los demás espacios que conforman el área peatonal, los cuales no poseen el interés ni la relevancia necesaria para mantener la actividad urbana y la circulación a pie sostenida.
- *Una estructura de elementos continuos.* Las calles, aun respondiendo a las mismas estrategias de peatonalización, juegan un papel diferente en la estructuración de una zona peatonal. El peatón, al desplazarse, encadena espacios, los une a través del recorrido, para llegar de un punto a otro, por lo cual, la forma del tejido urbano y la manera en la que se disponen las calles son fundamentales para organizar y conducir dicho movimiento. Un área peatonal, es un entramado de calles de diversas características que se tejen, se cruzan o superponen, adquiriendo una determinada jerarquía. Como si se tratara de cualquier otro medio de desplazamiento, la circulación del peatón también se realiza por espacios que aseguran un movimiento eficiente, continuo, sin interrupciones y que encadena en pocos trayectos la mayor cantidad de nodos, reduciendo tiempos y distancias recorridas. La longitud de las calles y su capacidad de enlazarse con otras para formar estructuras más fuertes y complejas, resultan un factor determinante para establecer las jerarquías que organizan el espacio peatonal en la ciudad.

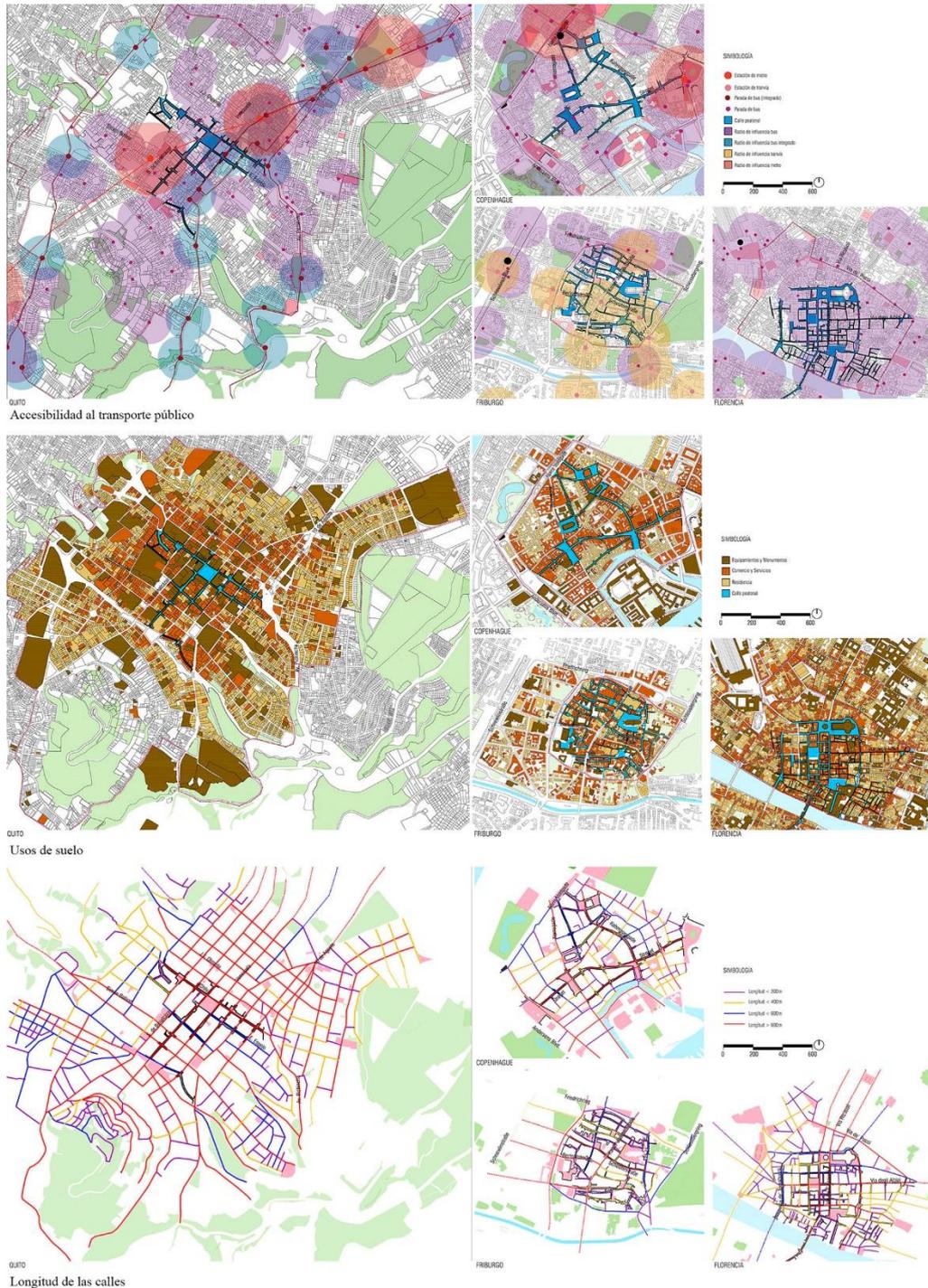


Figura 6. Accesibilidad al transporte público – Plano de usos del suelo – Clasificación de las calles por longitud: Quito, Copenhague, Friburgo, Florencia.

Formas básicas de organización

Un eje peatonal es el elemento básico de organización del espacio del peatón. Su implantación en la ciudad afecta en menor medida el desarrollo de las funciones



urbanas más importantes, que dan prioridad al peatón sin negar el papel que cumplen los demás medios de desplazamiento y sus infraestructuras. La forma lineal del eje, circunscrita principalmente al espacio de la calle que lo compone, facilita la implementación en el tejido y a la vez, le permite crecer o conectarse con otras semejantes, formando estructuras más complejas de uso exclusivo para el peatón.

Definida por Alexander [7], la calle peatonal posee la “goma social” que hace que el movimiento de personas ocurra, siendo la solución al espacio inhabitable, del que se ha apoderado el vehículo. Por tanto, constituye un “lugar para caminar” –entre los diferentes puntos de origen y destino, incluyendo desde y hacia el transporte público– y, un “lugar de paso”, caracterizado por los edificios que le dan forma y por la ausencia del tráfico motorizado.

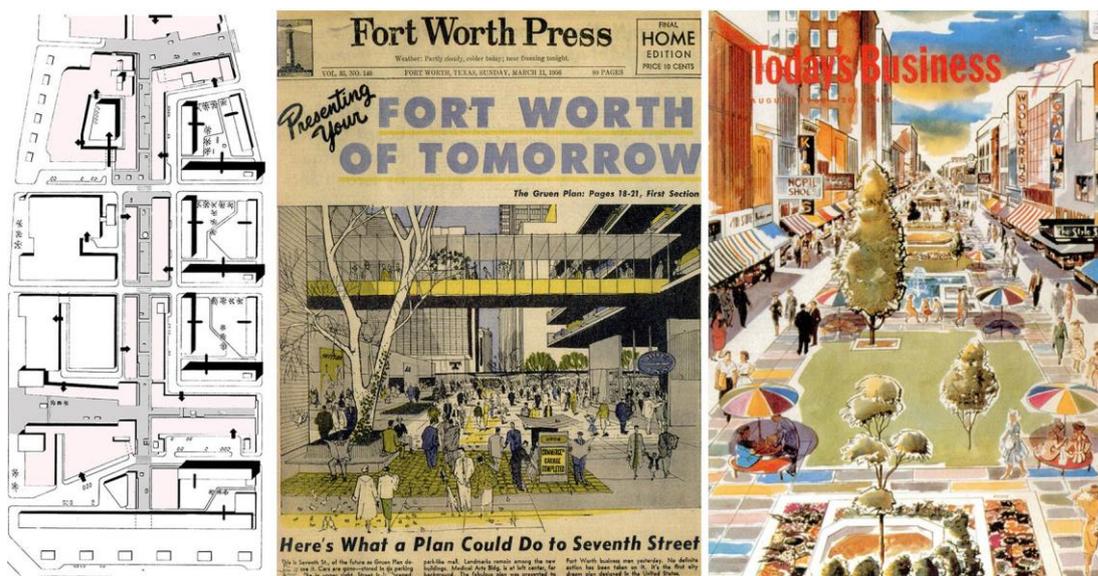


Figura 7. Calle peatonal Lijnbaan: Proyecto urbano, 1949; Mall peatonal: Presentación del proyecto de Fort Worth (1956). Texas; Presentación del proyecto de Burdick Street - Kalamazoo (1959), Michigan. Fuente: Joedicke [29]; Wall [30]

La acumulación de funciones en torno a una calle, precisamente, ha determinado su peatonalización. La calle peatonal empezó a instituirse para impulsar la actividad comercial, como sinónimo de “mall peatonal”. El primer proyecto de calle peatonal urbana con tipología de mall, es el realizado por Van der Broek y Bakema, entre 1949 y 1953. La calle Lijnbaan constituía no solamente un elemento de transición entre los bloques, tal como señala Bakema [31], sino, también, un espacio de gran significado para el nuevo centro de la ciudad, por tener cualidades para atraer personas e invitar a su permanencia. En 1956, Gruen [32] aplicaría también su ya desarrollado concepto de centro comercial suburbano en el centro urbano consolidado a través de un proyecto para la revitalización del “corazón” de Fort Worth (Texas), con el fin de recuperar habitantes y desacelerar los desplazamientos en vehículo privado hacia las áreas

consolidadas de la ciudad, eliminando el tráfico vehicular en superficie dando lugar a la “calle comercial” (**Figura 7**).

Llegado el siglo XXI, las ideas de mall peatonal o la calle comercial ya no son suficientes. La calle peatonal, en la actualidad, supera las limitaciones de una calle comercial especializada, adquiriendo tratamiento de espacio público, que tiene como eje central la circulación peatonal, pero también, la estancia y el intercambio social, capaz de encadenarse con otras para conformar estructuras más relevantes, que ponen en valor cuestiones como las conexiones, la forma de articularse, la continuidad del espacio, el recorrido peatonal, etc. Los ejes peatonales analizados: Buchanan St. - Sauchiehall St. (Glasgow), Drottninggatan – Västerlånggatan – Skomakargatan (Estocolmo), Königstraße (Stuttgart) y Kamergerskiy – Kuznetskiy – Rozhdestvenka (Moscú) presentan las siguientes características (**Figura 8**):

- *La interconexión con el sistema de movilidad.* La conexión del espacio peatonal con las demás partes de la ciudad se convierte en una característica indispensable para su supervivencia en el tejido urbano. Aún si la calle peatonal corresponde a un elemento a escala de barrio, la necesidad de integrarse con las áreas más importantes de la ciudad sigue siendo fundamental. Los sistemas de transporte público adquieren un papel relevante al situar al individuo directamente en el espacio peatonalizado o, en su defecto, en el punto más cercano posible a este. La correspondencia entre el espacio peatonal y el transporte público está ligada al uso del espacio de circulación y a la eficiencia del desplazamiento, y los puntos de acceso y salida del espacio constituyen, según Salingaros [33], conexiones realmente necesarias para el establecimiento de un sistema peatonal conectado.
- *El paso a través para la eficiencia de la movilidad.* Un eje peatonal se establece como parte del sistema viario que facilita la circulación exclusiva de peatones. Su implantación no implica la desaparición u obstaculización del funcionamiento del vehículo privado o del transporte público, bicicletas, etc., que también requieren una circulación fluida por el espacio urbano para cumplir con eficiencia los desplazamientos. Al ser de uso exclusivamente peatonal, un eje puede desempeñar dos papeles en el tejido urbano: ser un elemento que bloquea a los demás hilos que se entrecruzan a lo largo del eje, impidiendo la circulación del tráfico motorizado, o, interrumpirse en algunos puntos, para permitir el paso a través de las circulaciones principales que tienen lugar en ese espacio y que son imprescindibles para el funcionamiento de la ciudad. Si bien, los tramos largos en el espacio de peatonal facilitan un desplazamiento seguro, también, la circulación transversal lo integra en el entorno urbano, garantizando la fluidez del movimiento y la accesibilidad a este desde sus distintas partes.
- *Un canal de circulación sugerente y heterogéneo.* Las fachadas de las edificaciones permiten conectar al peatón con cada trayecto recorrido y diferenciarlo a través de los detalles percibidos durante el movimiento [34]. La continuidad del recorrido se interpreta mediante los elementos que lo hacen heterogéneo y que estimulan al peatón estableciendo ritmos, contrastes, luces y sombras; son las aperturas y cierres del espacio peatonal, tanto como los espacios abiertos integrados a él, los que crean un ambiente peatonal animado e interesante que, independientemente del diseño

del espacio de circulación, sugiere e invita al desplazamiento y al intercambio social. La diversidad de formas, que delimitan el espacio del peatón y acompañan al recorrido, elevan su interés a nivel paisajístico y experiencial, brindándole una identidad propia y reconocible.

- *Un espacio animado por las actividades y diferenciado por las referencias.* La variedad de actividades, la mezcla de usos y la localización de equipamientos y servicios vinculados a la residencia, permiten identificar en el tejido unos ejes de intensidad a los cuales concurre la población y los recorre. Estos se diferencian del conjunto de calles que los rodean, precisamente, porque son lugares animados, heterogéneos y seguros para el peatón. Las actividades contenidas en los edificios localizados en torno a una calle peatonal –sobre todo, las que se ubican en las plantas bajas– impactan en los desplazamientos que en ella se realizan. La interacción compleja entre el peatón y el espacio construido determina la posición del espacio peatonal, le permite funcionar y atrae nuevas actividades, produciendo un ambiente experiencialmente nutrido. Los monumentos e hitos y la localización de los equipamientos también cumplen un rol principal en la estructuración del espacio peatonal. El peatón asocia el movimiento a los hitos que marcan las secuencias y las distancias, y también, a los puntos en los que se unen, que marcan el fin de una calle y la conexión con la siguiente.



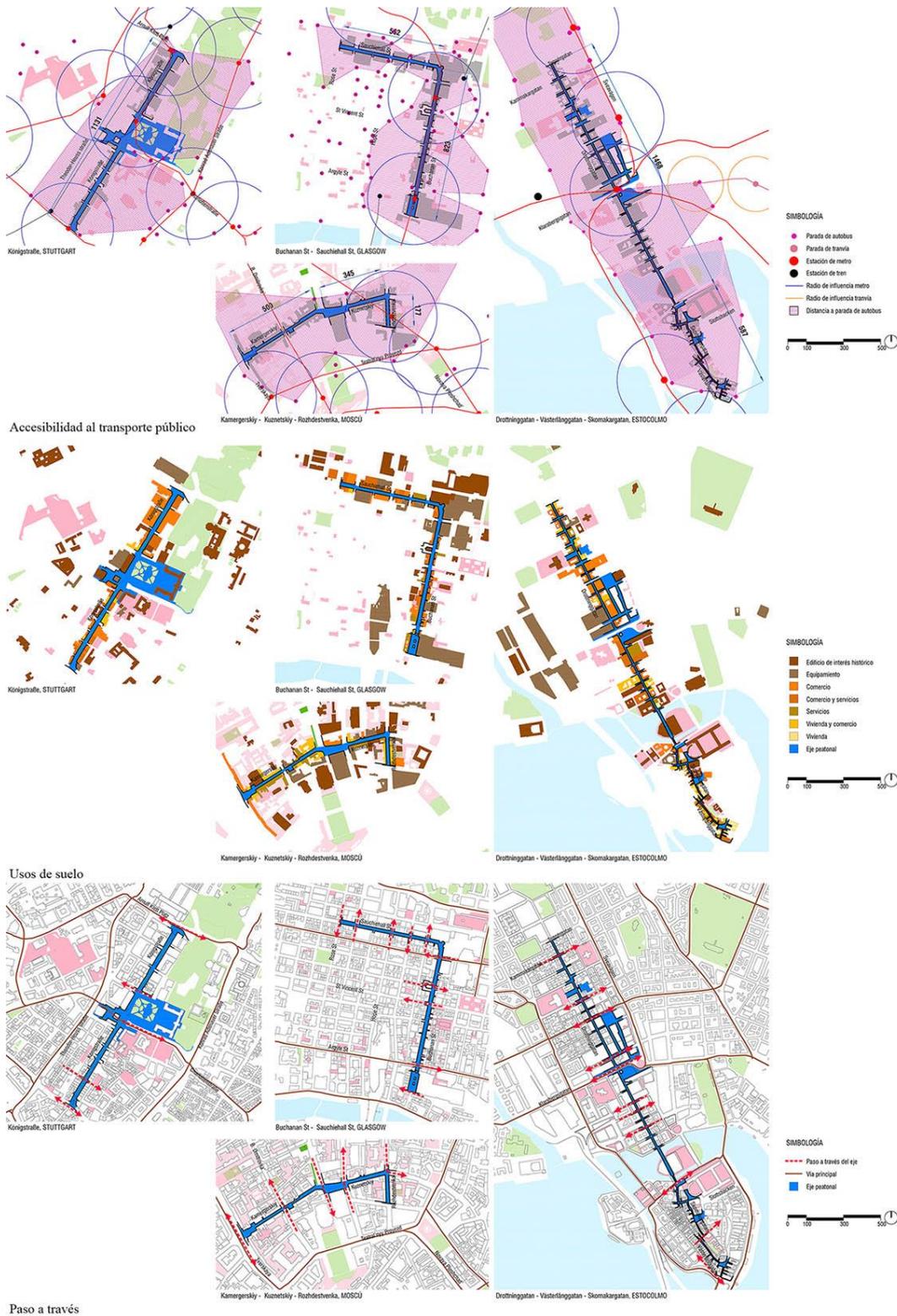


Figura 8. Distancia al punto de transporte público más cercano al eje; Plano de usos de suelo; Relación del espacio peatonal con el sistema de circulación vehicular - paso a través. Ejes peatonales: Stuttgart, Glasgow, Moscú, Estocolmo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hacia la red peatonal urbana o el espacio peatonal complejo

Lo peatonal es un tema que evoluciona junto con las necesidades urbanas. Generado y utilizado en función del vehículo, ha pasado por diferentes momentos que se traducen en una definición espacial característica: un espacio ciudadano, todo al servicio de la población; un espacio resultante de la planificación urbana preocupada por una circulación vehicular eficiente; otras veces, un espacio segregado y expulsado de la vida urbana; hasta hoy, que es sinónimo de urbanidad, cualificando y revitalizando las áreas urbanas en las que se implanta.

Los espacios peatonales contemporáneos constituyen un “modo de hacer” ciudad, cuyo análisis permite identificar las características y cualidades que resultan útiles para estructurar formas peatonales más complejas. Tanto si se tratara de espacios tradicionales cuyas actividades, edificios, usos, etc., facilitan la formación del espacio peatonal al nivel de la calle, o, aquellos que buscan y adoptan nuevas formas, estos poseen los atributos necesarios para funcionar como estructuras peatonales útiles y eficaces, en las que lo tradicional se somete a una profunda actualización.

No es hasta cuando otras cuestiones como la vitalidad urbana, la vida social en el espacio público y la ciudad, en general, pierden la escala humana, cuando se empieza a adoptar medidas que permiten recuperar el valor de los espacios peatonales. Aunque muchas de estas actuaciones resultan insuficientes porque, independientemente del éxito que tengan como proyecto puntual, no le otorgan realmente jerarquía al peatón en el sistema de movilidad o su injerencia no llega a toda la ciudad, la variedad de formas que toma el espacio peatonal permite entender que no existe una única solución para diseñarlo e implementarlo en la morfología urbana, sino que, de ellas se puede inferir características comunes que resultan fundamentales en cualquier entorno peatonal y también, extraer cualidades especiales que hacen de cada espacio un elemento excepcional, significativo y memorable, en completa consonancia con el lugar en el que se implantan, garantizando su apropiación y permanencia en el tiempo.

El éxito de los espacios y entornos peatonales origina la implementación de otros similares en la ciudad [35]. Es la conexión y cruce entre ellos, tanto como, la extensión por todo el ámbito urbano lo que les daría verdadero sentido, otorgando al individuo una estructura compleja e integral que reúna y potencie los espacios peatonales como parte del sistema de movilidad urbano. Esta estructura es la red peatonal primaria, capaz de dar jerarquía al individuo en una ciudad infestada de autos [36]. La red peatonal primaria constituiría, en este sentido, la definición del espacio peatonal contemporáneo y futuro, que no se concibe en función de elementos aislados sino, de elementos interconectados y continuos, que dan servicio a toda la ciudad.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Esta investigación no ha recibido financiamiento.



DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara la no existencia de conflicto de interés alguno.

APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Este artículo contribuye a entender las características de los espacios peatonales, los cuales constituyen una de las principales soluciones a los problemas de movilidad en las ciudades.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR

María Fernanda León Vivanco. Este artículo se desprende de la investigación realizada por la autora para la Tesis doctoral, cuyo contenido íntegro es de su elaboración.

REFERENCIAS

- [1] J. JACOBS, Muerte y vida de las grandes ciudades, 2013 ed., Madrid: Capitán Swing Libros, 1961.
- [2] L. MUMFORD, La carretera y la ciudad, 1966 ed., Buenos Aires: Emecé Editores, 1963
- [3] J. GEHL, La humanización del Espacio Urbano. La vida social entre los edificios, 2013 ed., Barcelona: Reverté, 1971.
- [4] B. PUSHKAREV y J. M. ZUPAN, Urban space for pedestrians, Cambridge: The MIT Press, 1975
- [5] P. PETERS, La ciudad peatonal, 1979 ed., Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- [6] K. UHLIG, Pedestrian Areas. From malls to complete networks, London: Academy Editions, 1979.
- [7] C. ALEXANDER, A pattern language / Un lenguaje de patrones, 1980 ed., Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- [8] J. GEHL, Ciudades para la gente, 2014 ed., Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2010.
- [9] R. SENNETT, Vida urbana e identidad personal, Barcelona: Península, 1975.
- [10] R. KOOLHAAS, «Grandeza, o el problema de la talla,» de *Acerca de la ciudad*, 2014 ed., Barcelona, Gustavo Gili, 1994, pp. 21-34.
- [11] S. MARSHALL, Streets & Patterns, Londres: Spon Press, 2005.
- [12] E. HÉNARD, Etudes sur les transformations de Paris, 1982 ed., Paris: L'Equerre, 1911
- [13] É. UTUDJIAN, L'urbanisme souterrain, 1972 ed., Paris: Presses Universitaires de France, 1952.
- [14] L. HILBERSEIMER, La arquitectura de la gran ciudad, 1979 ed., Barcelona: Gustavo Gili, 1927.



- [15] K. A. ROBERTSON, Pedestrian malls and skywalks. Traffic separation strategies in American downtowns, Newcastle: Avebury, 1994.
- [16] M. RUBERT, «Espacio público y cota cero,» *Documents de projectes d'arquitectura*, nº 21, pp. 12-19, 2005.
- [17] S. BARLES y S. JARDEL, L'urbanisme souterrain. Étude comparée exploratoire, Paris: CNRS et Université de Paris 8, 2005.
- [18] R. EATON, Ideal cities. Utopianism and the (un)build environment, 2002 ed., New York: Thames & Hudson, 2001.
- [19] R. KOOLHAAS, «La ciudad genérica,» de *Acerca de la ciudad*, 2014 ed., Barcelona, Gustavo Gili, 1995, pp. 35-68.
- [20] S. MARSHALL, Cities design & evolution, New York: Routledge, 2009.
- [21] M. DE SOLÀ MORALES, Ciudades, Esquinas = Cities, Corners, Barcelona: Lunwerg, 2004.
- [22] A. FRAMPTON, J. D. SOLOMON y C. WONG, Cities without ground. A Hong Kong guidebook, Berkeley: Oro editions, 2012.
- [23] R. BRAMBILLA y G. LONGO, For pedestrians only. Planning, design and management of traffic-free zones, New York: Whitney Library of design, 1977.
- [24] J.H. FORSHAW y P. ABERCROMBIE, County of London Plan. Prepared for the London County Council, London: Macmillan and Co. Limited, 1943.
- [25] C. BUCHANAN, El tráfico en las ciudades, 1973 ed., Madrid: Tecnos S.A, 1964
- [26] B. RICHARDS, New movement in cities, New York: Reinhold publishing corporation, 1996.
- [27] M. HERCE, Sobre la movilidad en la ciudad. Propuestas para recuperar un derecho ciudadano, Barcelona: Reverté, 2009.
- [28] A. MATAN y P. NEWMAN, People for cities. The life and legacy of Jan Gehl, Washing: Island Press, 2016.
- [29] J. JOEDICKE, Ed., Architektur und Städtebau. Das Werk van der Broek und Bakema, Stuttgart: Karl Krämer Verlag, 1963.
- [30] A. WALL, Victor Gruen. From urban shop to new city, Barcelona: Actar, 2005.
- [31] J. B. BAKEMA, Thoughts about architecture, Londres: Academy Editions, 1981.
- [32] V. GRUEN, Centers for urban environment. Survival of the cities, New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1973.
- [33] N. A. SALINGAROS, Principles of urban structure, Amsterdam: Techne Press, 2005
- [34] H. KARSSENBERG, J. LAVEN, G. MEREDITH y M. VAN `T HOFF, Edits., The city at eye level. Lessons for street plinths, Delft: Eburon, 2016.
- [35] J. GEHL, Interviewee, *Una ciudad viva está siempre en construcción*. [Entrevista]. 11 09 2016.
- [36] M. F. LEÓN VIVANCO, Una ciudad para el peatón: recorrido, espacio y red, Barcelona: Tesis Doctoral: Universidad Politécnica de Cataluña, 2019



NOTA BIOGRÁFICA



María Fernanda León Vivanco. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0001-8523-1657>
Arquitecta por la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador, 2007), Doctora en Urbanismo por la Universidad Politécnica de Cataluña (España, 2019). Máster en Desarrollo Urbano y Territorial, gestión y transformación de las ciudades de países en desarrollo (UPC, 2012) Máster Universitario en Urbanismo (UPC, 2015). Docente/Investigadora en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Internacional del Ecuador. Pertenece al grupo de investigación Dinámicas Urbanas de la Ciudad Intermedia (DUCI).



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.