

# Patrones sociales y espaciales: propuesta metodológica para análisis de espacios públicos.

1Cynthia López Rueda, 2Verónica Vaca Proaño.

1Universidad Internacional SEK, Quito - Ecuador, [cynthia.lopez@uisek.edu.ec](mailto:cynthia.lopez@uisek.edu.ec)

2Universidad Internacional SEK, Quito - Ecuador, [veronica.vaca@uisek.edu.ec](mailto:veronica.vaca@uisek.edu.ec)

Recepción / *Received*: 30, 05, 2018

Aceptación / *Accepted*: 27, 06, 2018

Publicado / *Published*: 30, 06, 2018

## Resumen:

El diseño de espacios públicos en las ciudades contemporáneas debe entenderse como el resultado de una evaluación de configuración espacial y de comportamiento humano; es decir, que las respuestas de diseño evidencien la correspondencia entre morfología urbana y las dinámicas sociales que ocurren en estos espacios. Es necesario que se estudie la relación entre elementos físicos y los usuarios de la ciudad, por lo que el presente trabajo propone una metodología de análisis de espacios públicos por medio de la correlación entre patrones morfológicos y de comportamiento humano. Se presenta una revisión teórica sobre estudios tipomorfológicos y teorías relevantes sobre el comportamiento humano, con la finalidad de determinar una metodología de análisis que estructure las características morfológicas y sociales para aportar a la generación de diseño urbano de calidad.

**Palabras claves:** diseño urbano, comportamiento humano, tipomorfolología

## Abstract:

*The practice of urban design in contemporary cities should be considered as the result of the analysis of human behavior and the evaluation of spatial configurations in the urban environment. Namely, the design responses must consider the relationship between the urban morphology and the social dynamics that are present within the urban landscape. The study of the link between formal elements and users in the city is crucial; as a result, this research exposes a methodology for the analysis of public places through the correlation between patterns in morphology and human behavior in the city. This work presents a theoretical framework for typomorphology studies and relevant theories about human behavior, in order to determine an analysis methodology that establishes the relations between morphological characteristics and social patterns of behavior.*

**Keywords:** human behavior; typomorphology; urban design

## I. INTRODUCCIÓN

El ser humano experimenta el espacio y su configuración formal como realidades sociales; es así que, su comportamiento y la interacción con sus pares están directamente relacionados con los elementos de diseño y las características del entorno edificado. Lo construido no es tan solo un escenario, sino que expresa significado y a la vez participa en el desarrollo del mismo a medida que los usuarios lo recorren (Namazian y Mehdipour, 2013:112). En otras palabras, el ambiente edificado expresa su significado mediante la organización espacial, la materialidad, el propósito cultural y las relaciones sociales que se desarrollan (Psarra, 2014:01). Este artículo examina la premisa de que la construcción de significado en el espacio no se limita exclusivamente a la organización de las propiedades morfológicas, sino que explora la dinámica de relaciones entre la composición espacial y el comportamiento social como parte una realidad cultural específica.

El debate teórico sobre la naturaleza social del espacio público no es el enfoque de esta investigación; por lo tanto, se da por sentado que lo público es el contexto propicio para el estudio de la relación entre comportamiento social y morfología del espacio, debido a su condición de diversidad. Por definición, el ámbito público es el lugar en el que los extraños se encuentran sin tener información precisa sobre ellos, en contraste con lo privado en donde la información sobre los miembros es constante, es decir que involucra el espectro que va desde lo individual hasta la colectivo (Sennet, 2010:264).

Para explorar la importancia de la relación entre morfología y comportamiento humano en la ciudad contemporánea, es importante analizar en qué medida se han modificado los principios de composición urbana en los distintos periodos de la historia. Autores contemporáneos afirman que morfológicamente, existen variaciones en los modelos de ciudad, sin embargo, respecto al comportamiento humano, solamente existen dos corrientes ideológicas representativas: una está relacionada con el Renacimiento y otra con la ciudad funcionalista (Gehl, 2011:39). La evolución de la urbe contemporánea, tiene sus orígenes en la ciudad renacentista, cuando el crecimiento orgánico modelado por sus habitantes, da paso a la creación de ciudades como obras de arte, planificadas en su totalidad por urbanistas que enfatizaron aspectos visuales y la apariencia del entorno. El segundo cambio ideológico se produjo con el nacimiento de la ciudad funcionalista, alrededor de 1930, ya que la dimensión estética se separa del aspecto funcional y se relaciona directamente con el desarrollo de una arquitectura saludable para sus habitantes. Condiciones de iluminación, ventilación, soleamiento y la exigencia de separación entre zonas son la base para asegurar condiciones de vida saludables (Gehl, 2011:51).

La visión utópica de la ciudad funcionalista no se enfocó en los aspectos psicológicos y sociales, sino que propuso un método en el que la manipulación de la morfología y composición, podía transformar también la forma en la que se vivían los espacios y así, crear nuevos significados (Psarra, 2014:02). Nociones de orden y forma se orientaron hacia los aspectos físicos y materiales hasta que aproximadamente entre las décadas de 1960 y 1970 se evaluaron las consecuencias de estas bases funcionales en las ciudades (Gehl, 2011:54). En el contexto de América Latina, particularmente en Quito, Ecuador, el desarrollo de la ciudad zonificada y funcionalista ha dejado como legado el incremento del uso del automóvil y espacios públicos con características genéricas que no involucran patrones de comportamiento humano y su correlación con la configuración espacial en el proceso de diseño.

Esta investigación propone una metodología para la evaluación de espacios públicos que contribuya al proceso de diseño como un insumo crucial, en el que se considere la influencia de los patrones de comportamiento humano en los modelos tipomorfológicos urbanos. Es así como en un primer apartado, se hace una breve revisión bibliográfica del concepto y la aplicación de las corrientes tipomorfológicas en el diseño urbano para, posteriormente analizar las características morfológicas determinantes de los elementos primordiales del espacio público: la plaza y la calle. En la segunda sección, se analiza las bases comunes del comportamiento humano con énfasis en el concepto de privacidad y la interacción de los usuarios en el espacio público, para luego examinar los aspectos relacionados a los tipos de actividad que se realizan en el ámbito público. Finalmente, se propone una metodología de evaluación con base en la escuela tipomorfológica francesa que busca correspondencia entre la forma del espacio y los patrones de comportamiento humano, con el fin de aportar con insumos específicos al proceso de diseño urbano. De esta manera, se plantea una reflexión profunda sobre el imaginario de los espacios públicos de ciudades con dedicación al auto.

## **II. PATRONES ESPACIALES: TIPOMORFOLOGÍA.**

La estructura espacial de las ciudades se explica a través de estudios tipomorfológicos, que consisten en una clasificación detallada de edificios y espacios abiertos que describen la forma urbana (Moudon, 1994: 289). Un análisis tipológico presenta las condiciones particulares; es decir, los tipos de forma, función y significado que se repiten para comprender el lenguaje del lugar (Dovey, 2016: 69). Carmona (2010:77) define la morfología urbana como un conjunto de elementos físicos que

componen la ciudad como resultado de procesos de crecimiento a lo largo del tiempo y enfatiza el estudio de los patrones de configuración espacial de los asentamientos urbanos.

**Tipomorfología: escuelas de pensamiento.-** El enfoque tipomorfológico concibe a la ciudad como un sistema de elementos que se producen en el tiempo (Moudon, 1994:289); en ese sentido, considera a las múltiples escalas del paisaje construido como los componentes físicos en constante cambio que caracterizan a la forma urbana. Así, se identifica tres escuelas de pensamiento de estudios tipomorfológicos: italiana, inglesa y francesa. La escuela italiana examina la influencia de la tipología arquitectónica en el espacio urbano; mientras que la escuela inglesa propone procesos analíticos para estudiar los componentes de la ciudad. Finalmente, la escuela francesa incorpora una perspectiva de la ciudad desde las ciencias sociales. Si bien cada escuela presenta una línea particular de pensamiento también tienen elementos comunes, como las características volumétricas de los elementos construidos en relación a los espacios urbanos inmediatos; adicionalmente, se considera al territorio y sus subdivisiones como elementos constitutivos del tipo; es decir, se entiende al territorio como la conexión entre la escala de edificaciones y la escala de ciudad. Finalmente, todas reconocen al paisaje construido como una unidad morfo-genética debido a que está definida por el tiempo (Moudon, 1994:290).

La escuela italiana entiende a la ciudad como un conjunto de tipos formales en distintas escalas. El espacio urbano está determinado por la disposición de tipos específicos de edificios; y en consecuencia, barrios, distritos y metrópolis (Dovey, 2016:75). Los estudios morfológicos de la escuela italiana utilizan mapeos de fondo y figura para determinar la estructura formal de los asentamientos urbanos; se analiza el proceso de conformación de asentamientos en el tiempo y sus relaciones espaciales. Moudon (1994:296) resalta una teoría de diseño fundamentada en procesos tradicionales en los que se entiende a la forma de la ciudad como el resultado de un proceso de construcción histórica.

Saverio Muratori y Gianfranco Caniggia construyeron los fundamentos teóricos para la escuela italiana de tipomorfología. De acuerdo a Muratori, la estructura morfológica puede ser entendida únicamente desde una perspectiva histórica, es decir, desde el análisis del tipo arquitectónico que configura a los espacios urbanos como capas construidas en el tiempo (Moudon, 1994:290). De la misma manera, Caniggia explica que la ciudad no es un objeto sino un proceso; estudia el ambiente construido en la ciudad como un sistema de elementos en diferentes escalas: el edificio, el grupo de edificios, la ciudad y la región. Para Caniggia, el tipo arquitectónico básico se identifica en términos de sus características volumétricas, su disposición en el lote y la respectiva posición en la calle (Moudon, 1994:291). Caniggia y Maffel (1979, 1984 en Carmona, 2010:77) definen el tejido urbano como el resultado de diferentes estructuras y combinaciones entre patrones de calles y manzanas, la disposición de edificios en los lotes y las formas de edificios. Así, el tipo arquitectónico determina la configuración del espacio urbano debido a la relación tipológica entre escalas edificadas.

La escuela inglesa presenta un enfoque similar a la escuela italiana por la consideración de múltiples escalas para el análisis formal de la ciudad. Sus estudios se enfocan en las relaciones espaciales entre edificios, lotes, manzanas y barrios; y en consecuencia, sus correspondientes esquemas tipológicos (Dovey, 2016:75). Los aportes de la escuela inglesa se resumen en el trabajo de Michael Conzen, quien identifica cuatro elementos principales en la configuración espacial: patrón de calles, parcelario, estructuras construidas y usos de suelo (Carmona, 2010:78-79-80-81). Adicionalmente, Conzen profundiza el estudio de las cualidades temporales de los elementos de la ciudad; así, el cambio y la evolución de los elementos tipológicos configuran su forma (Moudon, 1994:296-300).

En contraste con los enfoques de análisis urbano de la escuela italiana e inglesa, los estudios tipomorfológicos de la escuela francesa, no incluyen únicamente consideraciones geográficas o de diseño, sino que incorporan también elementos de análisis desde la perspectiva de las ciencias sociales (Moudon, 1994:301). Estudios filosóficos, sociológicos, psicológicos y económicos constituyen un aporte fundamental para el estudio de la conformación de la ciudad y su funcionamiento.

El trabajo de la escuela de arquitectura de Versalles forma parte de una larga tradición académica que incorpora el estudio tipológico a la metodología de diseño arquitectónico. Quartermère de Quincy, Laugier y Durand fueron pioneros en la experimentación del diseño y las tipologías arquitectónicas. Posteriormente, se incorpora el trabajo de intelectuales como: Lefebvre, Castex, Panerai y Depaule; quienes constituyen el grupo principal de la escuela francesa, en donde se evidencia un doble propósito: la investigación teórica que explora la relación entre el espacio construido y las dinámicas sociales; y la identificación de modelos tipológicos que orientan el diseño urbano (Moudon, 1994:301-303).

Las tres escuelas tipomorfológicas presentan una referencia teórica con relación al paisaje construido de la ciudad desde un contexto tipológico e histórico. El estudio de las tipologías arquitectónicas y sus cambios en el tiempo son los conceptos fundamentales para el diseño urbano de acuerdo a la escuela italiana. La elaboración de un marco conceptual analítico para el estudio de la configuración espacial constituye el aporte fundamental de la escuela inglesa; y finalmente, la escuela francesa combina el estudio de la morfología urbana con la evaluación crítica de las dinámicas sociales. Las 3 escuelas aportan con conceptos esenciales para la construcción teórica de la ciudad desde lo espacial, temporal, social y cultural y coinciden en que la ciudad debe ser entendida desde tres dimensiones fundamentales: el tiempo, la forma y la escala.

**Aproximaciones tipomorfológicas.-** En la segunda mitad del siglo XX, los estudios morfológicos se enfocaron en dos sistemas de espacios urbanos: en el primero, las ciudades son estructuras interconectadas de edificaciones que definen su configuración espacial. Es decir, el enfoque se centra en el esquema de ciudad tradicional, en dónde las edificaciones son los elementos que componen las manzanas. En el segundo escenario, los espacios abiertos en la ciudad son producto de la disposición aislada de elementos, es decir que los edificios son objetos dispuestos libremente en el espacio ocasionando, espacio ambiguo y sin forma (Carmona, 2010:77).

En este contexto, Rowe en *Ciudad Collage* (1978), explica el “predicamento espacial” de la ciudad modernista utilizando dos elementos: “objetos” y “texturas” (ver Figura 1). Determina que la estructura física de la ciudad está compuesta por elementos aislados en el espacio y una matriz continua de forma construida que actúa como fondo. Rowe utilizó mapeos de figura-fondo para contrastar ambos escenarios; sin embargo, en lugar de privilegiar una situación u otra, identifica situaciones en las que ambos escenarios serían apropiados e idealmente coexisten (Rowe y Koetter, 1978:50-85).

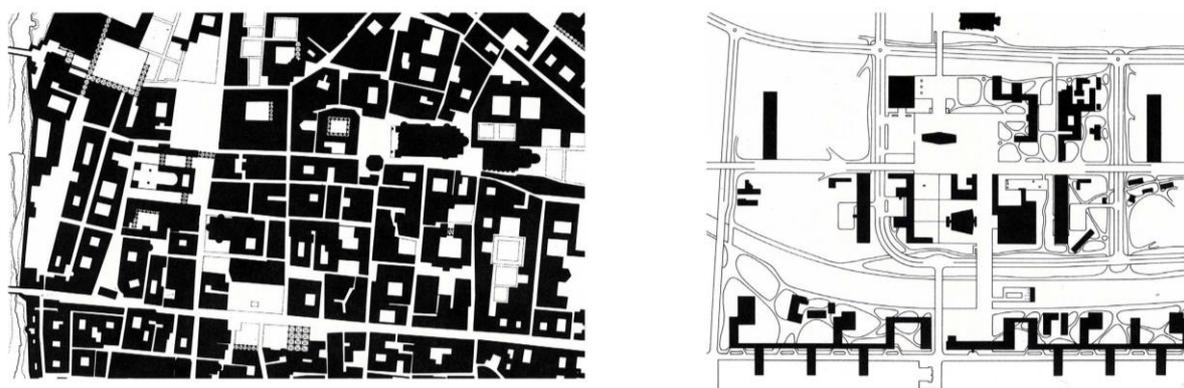


Figura 1. Textura en Parma y Saint Die. Fuente Rowe y Koetter, 1978.

Por otro lado, Rossi presenta una aproximación tipomorfológica en la década de los 60's como parte de la escuela italiana racionalista. *La Arquitectura de la Ciudad* (Rossi, 1966) constituye un aporte fundamental en los estudios del tipo arquitectónico como determinante de la morfología urbana.

El estudio de la tipología arquitectónica como organizadora de los modos de vida de la ciudad, es clave para el estudio de la tipomorfología urbana, ya que como consecuencia, aparecen estudios como los realizados por Rob y Leon Krier que se enfocan en la estructura misma de la ciudad y no en la arquitectura que la compone.

Leon Krier (1990) afirma que la estructura de *la ciudad verdadera*, está conformada por dos capas: la *red pública*, compuesta por edificios con valor simbólico, cívico e institucional (los monumentos en la ciudad); y la *red privada* constituida por edificaciones utilitarias con relevancia económica o administrativa (ver Figura 2). Esta categorización es clave, ya que deja de lado el objetivo principal de la ciudad funcionalista para enfocarse nuevamente en los simbolismos y la mezcla de usos como base para la vida ciudadana.

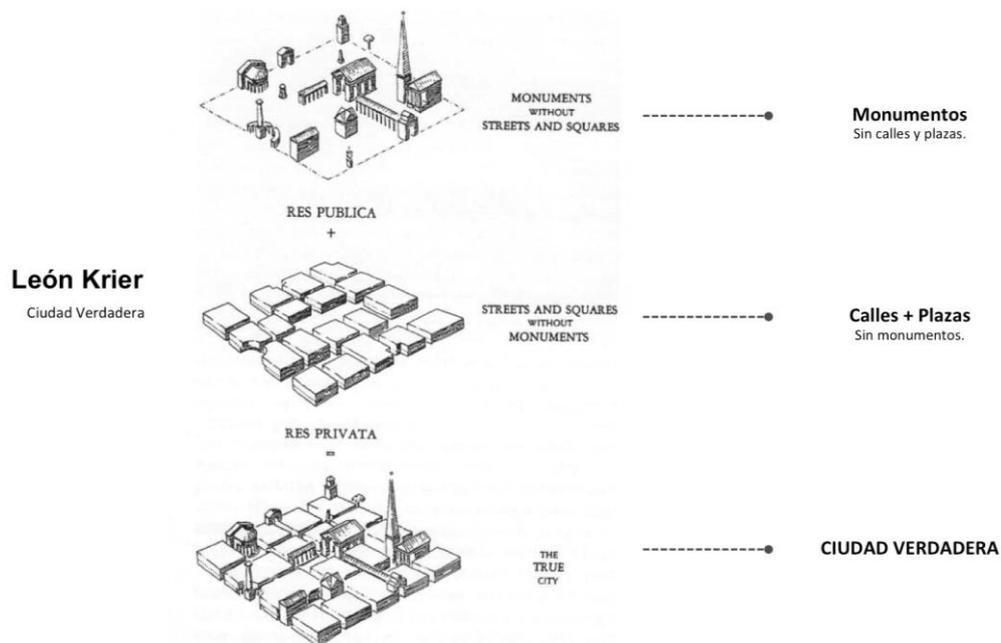


Figura 2. Ciudad verdadera. Fuente: Adaptado de Leon Krier, 1990.

Por otro lado, su hermano, Rob Krier (1990) analiza la configuración tipológica de las plazas urbanas por medio del estudio de la geometría elemental del espacio. Determina que las formas geométricas básicas para generar espacios urbanos (cuadrado, círculo y triángulo) sufren múltiples modificaciones de acuerdo a diversos factores de modulación. Es decir, que pueden modificar su forma por sí mismas o uniéndose con otras (ver Figura 3). Este estudio marca su línea de pensamiento principal, ya que posteriormente afirma que los elementos básicos que componen el espacio urbano son la plaza y la calle (Krier, 1990). Es así como el espacio público adquiere protagonismo en los estudios de tipomorfología urbana y se considera como uno de los factores determinantes para el estudio de los patrones formales de la ciudad (ver Figura 4).

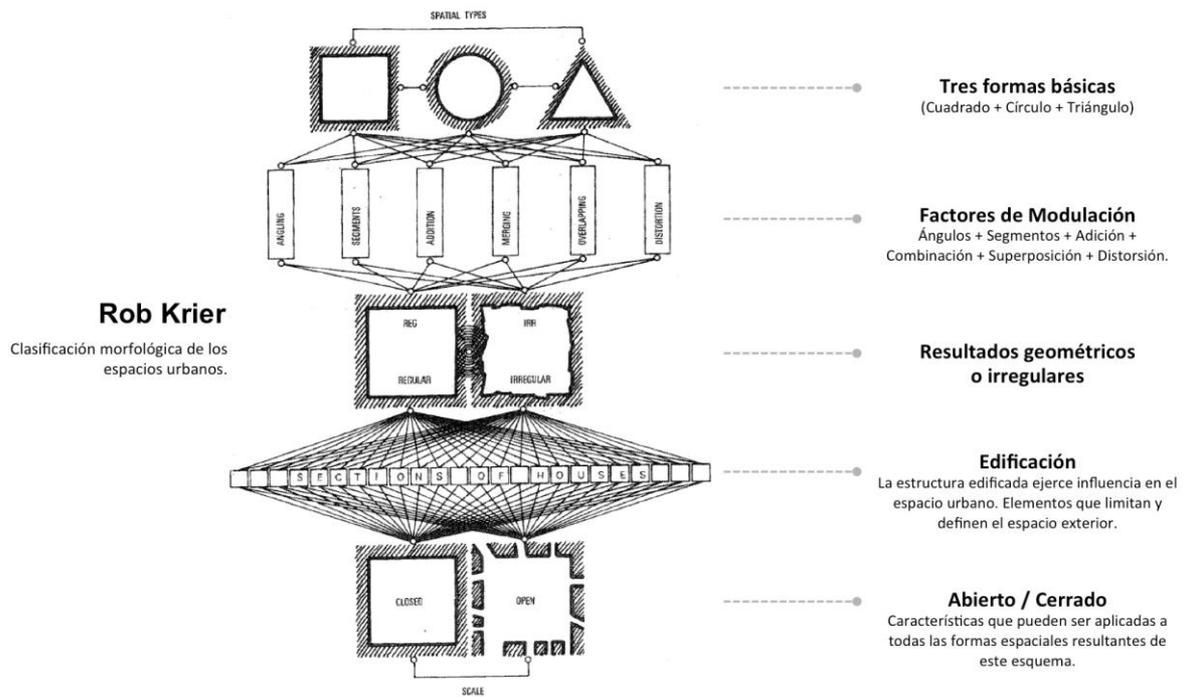


Figura 3. Clasificación morfológica de los espacios urbanos. Fuente: Adaptado de Rob Krier, 1990.

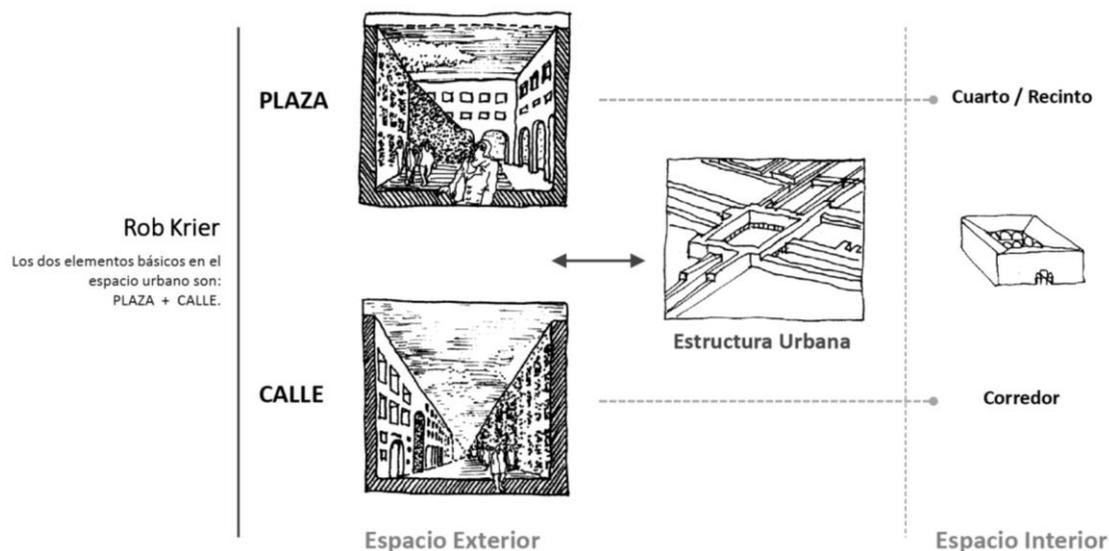


Figura 4. Elementos básicos del espacio urbano. Fuente: Adaptado de Rob Krier, 1990.

**Estudio morfológico del espacio: la plaza.**- Camilo Sitte (1889) determinó una serie de principios artísticos y cualidades espaciales que determinan la morfología de las plazas urbanas y organizó la estructura morfológica de las plazas de acuerdo a 4 principios básicos: confinamiento espacial, creación de espacio positivo, forma y disposición de monumentos.

El confinamiento espacial se entiende como la relación entre las dimensiones de las estructuras circundantes en las plazas, la base y la *burbuja* imaginaria de cierre (cielo) (Carmona, 2010:183). En el caso de las plazas urbanas, las posibilidades de relación geométrica de sus partes genera lo que se conoce como *espacio positivo* que se contrapone al espacio residual. Booth (1983) analiza la calidad del confinamiento espacial en las plazas mediante un análisis de sus edificaciones circundantes y desarrolla varios escenarios de posibilidades en la configuración espacial de las plazas (ver Figura 5).

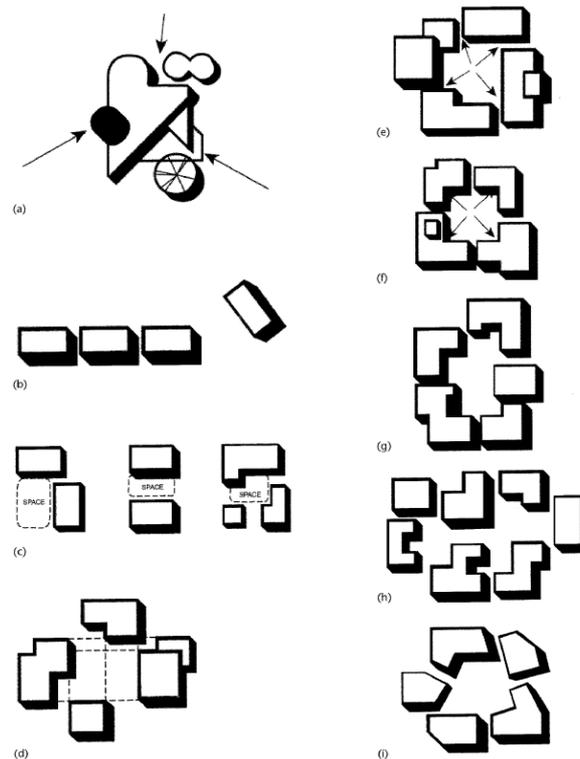


Figura 5. Confinamiento espacial. Fuente: Norman Booth, 1983.

Es importante mencionar que la idea de confinamiento espacial también se evalúa en la calle, mediante el análisis de proporción entre la dimensión del ancho y la altura de las edificaciones inmediatas. El confinamiento permite al usuario percibir el espacio urbano como un mundo privado, contenido y con estructura, lo que hace la diferencia entre las calles que priorizan el flujo peatonal y las vías con prioridad vehicular.

**Estudio morfológico del espacio: la calle.-** Además de la idea de confinamiento, Marshall (2005) estudió los patrones formales de las calles y presenta una clasificación sistemática cualitativa de varios tipos. Mediante la *Tipología ABCD*, la clasificación hace referencia a los estados de crecimiento histórico en las ciudades. El tipo A generalmente se evidencia en el centro de la urbe y su configuración responde a la estructura edificada. El tipo B se refiere a extensiones planificadas de los asentamientos urbanos, en donde prevalecen las configuraciones reticulares de expansión. El tipo C hace referencia a la estructura resultante de una vía arterial que es la organizadora de villas individuales, urbanizaciones o extensiones sub-urbanas. Finalmente, el tipo D es el resultante de la ciudad funcional y su estructura jerárquica de calles y avenidas en las que se evidencian desarrollos urbanos periféricos o configuraciones con súper-manzanas (ver Figura 6).

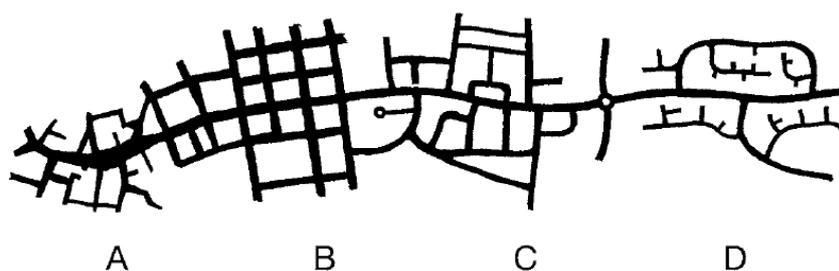


Figura 6. Tipología de calles ABCD. Fuente: Marshall, 2005.

### III. PATRONES SOCIALES: COMPORTAMIENTO HUMANO

De manera similar al concepto de tipomorfoloía en el que se reconocen patrones espaciales que definen la organización espacial, el comportamiento humano tiene patrones universales comunes que ocurren mayoritariamente en el subconsciente (Lang, 1987:145). Al no ser visibles, no son considerados como insumos de diseño del ámbito público y por lo tanto, no han sido explorados como complemento de estudios tipomorfológicos.

Uno de los conceptos cruciales para el estudio del comportamiento humano en el espacio público es el de la privacidad, ya que la percepción de la calidad del espacio depende parcialmente de la habilidad del usuario de obtener distintos niveles de intimidad (Lang, 1987:156). La definición de privacidad varía de acuerdo a la rama de estudio; sin embargo, la Psicología Ambiental enfatiza la habilidad de los individuos de controlar su interacción sensorial con otros. Se entiende a la privacidad como un proceso de regulación de los límites entre uno mismo y los otros, de forma que una persona o un grupo pueden activamente elegir separarse o entrar en contacto entre sí (Davis y Palladino, 1997); así mismo el sentido de privacidad provee opciones para alcanzar niveles deseados de interacción (Rapoport, 1977: 261). En otras palabras, la privacidad es un proceso dinámico en el que los factores para acercarse o alejarse de los otros dominan intermitentemente el comportamiento en el tiempo (Namazian y Mehdipour, 2013:109).

Este proceso dinámico admite diversos grados de control que varían desde el aislamiento (estar solo a menudo por largos períodos de tiempo) hasta la aglomeración (estar con otros por demasiado tiempo). Si se considera la definición del ámbito público como un lugar de encuentro entre extraños y que, la diferencia principal con el ámbito privado es la cantidad de información que una persona posee sobre otros (Sennett, 2010), se entiende que en lo público, esos grados de control extremos – aislamiento y aglomeración- no son deseados. El concepto de privacidad se convierte entonces, en un factor de conexión entre la apertura y el hermetismo del ser humano en el ámbito público.

Para el diseño de las ciudades actuales, es crucial evaluar estos estudios y traducirlos a estrategias de diseño, por lo que es importante identificar los mecanismos de conducta humana que regulan la dialéctica cambiante de la privacidad. El espacio personal, la idea de territorio y las respuestas verbales y no verbales operan como mecanismos interpersonales para regular la privacidad (Altman, 1984:76; Lang, 1987:146). Es importante recalcar que si bien los extremos del proceso privacidad son universales, el nivel de privacidad ideal depende del contexto cultural, de la personalidad y aspiraciones del individuo (Hall, 1972).

Este modelo dinámico sugiere que, en el ámbito público, los usuarios establecen mentalmente su nivel ideal de privacidad, esto es el grado de apertura o hermetismo deseados en un espacio establecido y ponen en marcha mecanismos de comportamiento para adquirir su nivel de interacción ideal. Por ejemplo: una persona aumenta o disminuye la distancia física con otros para regular su nivel de interacción o refleja su nivel de accesibilidad mediante su comportamiento no verbal en el espacio (ver Figura 8). Los espacios públicos que se consideran exitosos son los que manejan distintos niveles de privacidad a nivel espacial; es decir, que el nivel de interacción que brinda el lugar es igual al grado de privacidad deseada. De la misma manera, no se consideran lugares atractivos cuando el nivel de contacto no es óptimo. Por ejemplo: si el nivel de interacción supera al grado de contacto deseado, el usuario percibirá aglomeración y por el contrario, si el contacto no es suficiente, el individuo o el grupo se sentirá aislado.

En esta sección se analizarán los factores que se relacionan directamente con la espacialidad; es decir, la noción de espacio personal y de territorialidad, mientras que los comportamientos verbales y no verbales no son objeto de estudio de esta investigación.

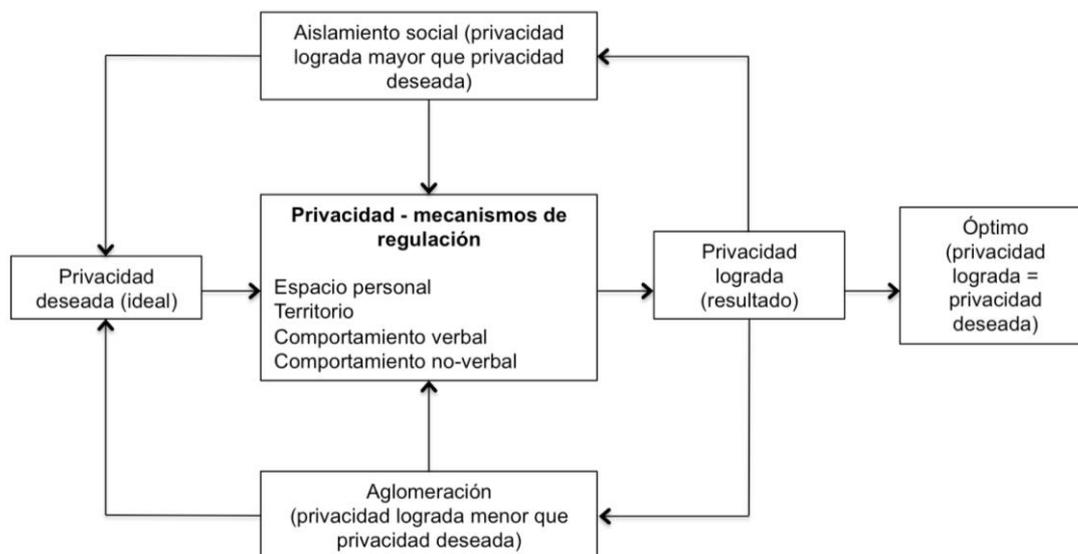


Figura 8. Mecanismos de regulación para privacidad. Fuente: Altman, 1984.

**El espacio personal en el espacio público.-** La provisión de espacio personal es uno de los mecanismos básicos para adquirir un nivel de privacidad óptimo. La mayor parte de investigaciones sobre el tema derivan del estudio de Edward T. Hall en *The Hidden Dimension* (1966), enfocado en la forma en la que diferentes culturas usan el espacio físico. En esta obra, Hall enfatiza el entorno construido como uno de los determinantes del comportamiento humano y se enfoca en 2 factores importantes en la relación del entorno y el comportamiento: primeramente, la forma en la que el ser humano utiliza activamente el entorno físico y no solamente reacciona ante él y en segundo lugar: el uso del entorno en la gestión de la interacción social (Altman y Wohlwill, 1977:181). En este análisis, Hall acuña el término *proxémica*, que se entiende como el estudio de la forma en la que el ser humano organiza inconscientemente su espacio y la distancia que utiliza para llevar a cabo sus actividades diarias (Hall, 1963:1003) o, según autores contemporáneos, el estudio de la distancia que el ser humano mantiene respecto a sus semejantes en la vida social (Dovey, 2016:39).

El estudio de Hall sobre *proxémica* tiene su origen en los estudios de la etología en los que se observó que los animales se mantienen a distintas distancias de sus semejantes de acuerdo a las circunstancias. Basado en estos comportamientos animales, Hall define 4 zonas espaciales en las que el ser humano regula la interacción con sus semejantes: distancia íntima, distancia personal, distancia social y distancia pública (Altman y Wohlwill, 1977:184, Dovey, 2016:40).

*Distancia íntima* es la que se mantiene con personas que pertenecen al círculo íntimo familiar o amoroso, el rango varía de 0 a 0,50 metros e incluye todos los estímulos sensoriales, incluyendo el tacto, lo cual permite una comunicación no verbal muy extensa para expresar sentimientos intensos como la ternura, el consuelo, el amor y el enfado (Dovey, 2016:39). Esta es la primera distancia que se ve afectada en una aglomeración en el espacio público, en la que el ser humano se ve forzado a compartir su distancia personal con otros.

*Distancia personal* es el rango entre 0,45 y 1,30 metros en el que se mantiene una conversación normal entre personas de un círculo social y familiar cercano, es lo que comúnmente se denomina espacio personal y se relaciona con una esfera protectora que el ser humano mantiene con los extraños.

Se refiere también a una combinación de distancia y ángulo de orientación con otros (Altman y Wohlwill, 1977:185, Lang, 1987:147, Dovey, 2016:39), en la que las posibilidades de comunicación son aún extensas, con gran cantidad de estímulos sensoriales que no incluyen el tacto, por lo que esta es una zona de transición entre el contacto íntimo y la comunicación formal.

La *distancia social*, de 1,30 a 3,75 metros aproximadamente, es la adecuada para mantener una conversación común entre conocidos, vecinos y compañeros de trabajo. En esta zona se mantiene una distancia que asegura la comunicación y a la vez permite evitar la interacción no deseada. La información visual y la auditiva transmiten la mayor parte de información en esta zona, mientras que el tacto y el olfato están restringidos.

Finalmente, la distancia pública, de más de 3,75 metros se define como la zona que se utiliza en ocasiones más protocolarias: cuando existen figuras públicas o en situaciones académicas que requieren de la comunicación de un solo sentido. Es la distancia en la que los expositores se sitúan en relación a los miembros más cercanos de una audiencia, quienes pueden ver y escuchar al interlocutor pero no desean interactuar con él. Hall afirma que en esta zona la gente exagera ciertos movimientos, levanta la voz y acentúa sus expresiones para ser entendida; es decir, que en esta zona, el ser humano se esfuerza para mantener la comunicación que desea (1966).

El análisis sobre proxémica no se refiere únicamente a la distancia que mantienen los seres humanos entre sí, sino que incluye también factores como el ángulo de orientación corporal, la distancia lateral, el lenguaje corporal, etc.; sin embargo, la metodología de análisis que se propone en esta investigación se reduce a los requerimientos psicológicos mínimos para diseñar espacios públicos confortables.

Es importante mencionar también que el estudio de Hall define distancias habituales para distintas formas de comunicación en el ámbito cultural de Europa occidental y Norteamérica (Gehl, 2011:63) con una muestra limitada en los grupos analizados. El autor reconoce que los rangos de distancia que expone en su obra no son factores universales, ya que dependen de disposición ambiental, de los lazos interpersonales y del entorno cultural (Hall, 1966:108, 110, 112). En la actualidad, se afirma que existen diferencias considerables en el uso y las distancias espaciales de diferentes culturas, lo que se refleja en su forma de interacción social y se reconoce que los comportamientos culturales en Latinoamérica tienden a reducir las distancias *proxémicas* de los grupos estudiados por Hall (Altman y Wohlwill, 1977:191).

**Comportamiento social en el espacio público.-** La posibilidad de obtener distintos niveles de intimidad y los rangos de distancia que adopta el ser humano con respecto a sus pares, son factores cruciales para la evaluación y diseño de espacios públicos de calidad; sin embargo, el ser humano tiene naturaleza social, por lo que es indispensable analizar también el tipo de comportamiento grupal que se desarrolla una vez que los primeros factores se han consolidado. El estudio de la naturaleza social del ser humano permite analizar si existe una relación directa entre espacio público y comportamiento social, considerando que las condiciones espaciales para la interacción social permiten ciertos comportamientos, más no son determinantes (Psarra, 2014:03).

Habermas (1989) presenta una hipótesis sobre la creación de la sociedad del siglo XVIII a través de un análisis de la esfera pública, en la que estudió sistemáticamente las actividades que se desarrollaron. De acuerdo a su obra, las actividades de la sociedad del siglo XVIII tienen lugar en 3 ámbitos: el público, el privado y el de la autoridad pública. El ámbito privado se compone del espacio interior destinado a las actividades familiares, al intercambio de productos y al trabajo que forma parte de la sociedad civil; mientras que la esfera de la autoridad pública está formada por el estado y el juzgado o tribunal público. En la obra de Habermas, la esfera pública actúa como un mediador entre el ámbito privado y el de la autoridad pública, ya que se conforma por la política (el intercambio ciudadano), el mundo de las letras (la prensa y los clubes intelectuales) y el “pueblo” en el que se intercambian productos culturales (Habermas, 1989:30). En resumen, Habermas afirma que las

actividades del ámbito público tienen carácter político, cultural o intelectual y que son realizadas por individuos que provienen del ámbito privado.

De acuerdo a una investigación en la que se estudia cómo los eventos públicos se manifiestan en las distintas espacialidades de un campus universitario, existen 3 tipos de comportamiento en los espacios públicos: comportamiento público de la esfera pública, comportamiento público de la esfera privada y el comportamiento privado de la esfera privada (Liao, T.; Rule, A.; Ardisana, R.; Knicher, A.; Mayo, A.; Sarcu, C., 2012:6). El primer tipo, el comportamiento público de la esfera pública, busca llegar al mayor número de oyentes y participantes para expresar ideas de carácter político, cultural o intelectual que son las que construyen una identidad colectiva. De esta forma, este tipo de comportamiento involucra a gente que no formó parte del grupo que inicia el comportamiento. Algunos ejemplos de este tipo son: teatro callejero, marchas políticas, vigiliias, celebraciones, etc.

El segundo tipo, el comportamiento público de la esfera privada se diferencia del anterior porque en éste el beneficio se da para una organización de interés privado. Se considera que es un comportamiento público porque involucra a gente que no forma parte del grupo inicial, como sucede por ejemplo en las ventas en las aceras y plazas o cuando se publicita una organización o ideas privadas al público en general. Finalmente, el comportamiento privado de la esfera privada, o simplemente *comportamiento privado*, no busca llegar a otros que no pertenezcan al grupo inicial. Este es el tipo de comportamiento que se desarrolla naturalmente y con mayor frecuencia en los espacios públicos de calidad (Gehl, 2011:11) y constituye la base del intercambio ciudadano. En esta categoría se incluyen comportamientos tales como: caminar en la calle, conversar, observar a otros, etc.

En resumen, el comportamiento humano comparte patrones universales que, en esta investigación, han sido considerados como un insumo básico para el entendimiento y la evaluación tipomorfológica del espacio público. Es importante mencionar que conjuntamente con los patrones espaciales discutidos en la primera sección, la elección de los patrones de comportamiento humano puede parecer reduccionista a primera vista; sin embargo, estas se consideran características mínimas para un análisis integral que derive posteriormente en el diseño de espacios públicos de calidad en la ciudad de Quito.

#### **IV. PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS**

La configuración morfológica de la ciudad es un producto de la sociedad en un lugar y tiempo específicos. De la misma forma, el comportamiento humano es también un patrón socialmente heredado y aprendido. Sin embargo, el legado de la ciudad funcionalista en la que se apostó por la generalización de los patrones arquitectónicos en pos del desarrollo, ha dejado como resultado espacios públicos que no priorizan las dinámicas sociales, ya que se crean como telón de fondo de la arquitectura. Si bien ésta alcanzó altos niveles de calidad, el diseño del espacio público común fue olvidado y perdió sus características particulares.

El diseño de los espacios públicos en las ciudades contemporáneas debe entenderse como resultado de una evaluación espacial y de comportamiento humano; es decir, que las respuestas de diseño reaccionen directamente a las dinámicas sociales y espaciales del lugar. En términos generales, los espacios urbanos contemporáneos resultan genéricos debido a la falta de consideración de la relación entre el espacio y los usuarios. En consecuencia, y después de la revisión teórica de los conceptos principales en cuanto a patrones espaciales y de comportamiento; se detectaron ciertos elementos como los necesarios para evaluar las particularidades de un lugar y determinar las cualidades formales y sociales que informan el diseño urbano.

El objetivo de esta investigación es proponer paralelismos entre las cualidades morfológicas de los espacios urbanos y los esquemas de abstracción formal resultantes del estudio de las dinámicas de comportamiento humano en la ciudad. Se establece una correlación entre los patrones espaciales y sociales presentes en los espacios públicos en diferentes escalas, por lo que se propone que inicialmente se reconozca cuáles son los patrones del tejido urbano reconocibles en el espacio (estructura de vías, manzanas, lotes y edificaciones) y que posteriormente serán la base para la clasificación de los elementos simbólicos y utilitarios definidos en la teoría de la ciudad verdadera de Krier. Paralelamente, se relaciona esta descomposición de elementos edificados con los tres posibles tipos de actividad social determinados por Habermas. Es decir, que se entiende al espacio urbano como parte fundamental de la ciudad y no como área sobrante entre las vías de conexión y la arquitectura. Las actividades del ámbito público son la conexión primordial entre los elementos simbólicos y los utilitarios y se afirma que sin la catalogación y análisis de éstas, no es posible comprender la configuración morfológica como un producto social en constante cambio.

Considerando una escala menor en la evaluación espacial, se toma a la calle y a la plaza como pauta y se contrastan los conceptos de confinamiento espacial y espacio positivo. Es decir, se evidencia que la presencia de arquitectura en la ciudad no crea espacio por sí sola, sino que existen intenciones precisas que configuran espacios urbanos con prioridad para las personas. En los lugares en los que exista el confinamiento adecuado, existirán niveles de privacidad diversos y así mismo las distancias proxémicas serán variadas. Por el contrario, lugares en los que no se evidencie geoméricamente el espacio positivo, serán lugares en los que, según teorías urbanas actuales, existe menor actividad social. En ese sentido, se evidencia la relación entre los componentes morfológicos en términos de geometría, proporción y composición espacial con los tipos de actividades y las distancias interpersonales en el espacio público.

Finalmente, se propone analizar los tipos de comportamiento que se dan naturalmente en el espacio público con el fin de evaluar el interés y compromiso ciudadano. Intereses disímiles (público de la esfera pública, público de la esfera privada y privado) responden a lugares diversos, lo que constituye la base de las actividades opcionales del usuario; es decir lo que el urbanismo contemporáneo considera como: *vitalidad* (ver Figura 9).

| PATRONES ESPACIALES                     |  | PATRONES SOCIALES   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Tejido Urbano</b>                    | Estructura de: calles                      | <i>* Los patrones sociales no son reconocibles en esta escala de estudio.</i> |  |
|   | Manzanas                                   |   |  |
|   | Parcelas                                   |   |  |
|   | Edificaciones                              |   |  |
| <b>Elementos de la ciudad verdadera</b> | Elementos simbólicos                       | <b>Tipos de actividad en la sociedad</b>                                      | Ámbito público.                                |
|   | Elementos utilitarios.                     |   | Ámbito privado.                                |
| <b>Confinamiento espacial</b>           | Geometría.                                 | <b>Privacidad</b>   | Ámbito de la autoridad pública.                |
|   | Composición y estructura espacial.         |   | Tipos de comportamiento en el espacio público. |
|   | Proporción: relación entre ancho y altura. | <b>Proxémica</b>  | Distancias interpersonales.                    |
| <b>Espacio positivo</b>                 | Geometría                                  | <b>Privacidad</b>   | Tipos de actividades en el espacio público.    |
|   |  | <b>Proxémica</b>  | Distancias interpersonales.                    |

| <b>RESULTADO DE DISEÑO URBANO</b> |   |
|-----------------------------------|---|
| Elemento morfológico relacionado  | Tipos de actividades en el espacio público. |

Figura 9. Esquema de propuesta metodológica. Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, el uso de esta metodología de evaluación como insumo de diseño, podría ser un aporte importante para la generación de resultados espaciales con una línea teórica definida, en la que se priorice al usuario y a su comportamiento natural en el espacio. Finalmente, es importante mencionar que este análisis considera las características espaciales y sociales mínimas para un entendimiento integral, por lo que puede parecer reduccionista y parcializado. Sin embargo, este estudio es un primer paso en la generación de diseño de espacios públicos integrales que consideren a la morfología y al comportamiento social como partes inseparables de los sistemas urbanos primordiales de la ciudad contemporánea.

## **V. REFERENCIAS.**

- Altman, I., Chemers, M. (1984). *Culture and Environment*. California: Cambridge University Press.
- Altman, I. & Wohlwill, J. (1977). *Human Behavior and Environment. Advances in Theory and Research – Volúmen 2*. New York: Plenum Press.
- Booth, NK. (1983). *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Oxford: Elsevier.
- Caniggia, G & Maffel, GL. (1979). *NonEnComposizione Architettónica e Tipologia Edilizia: 1, Lettura dell'Edilizia di Base*. Venecia: Marsilio Editori.
- Caniggia, G & Maffel, GL. (1984). *NonEnComposizione Architettónica e Tipologia Edilizia: 2, Il Oprogettonell'Edilizia di Basi*. Venecia: Marsilio Editori.
- Carmona, M. et al(2010) *Public Places - Urban Spaces: The dimensions of Urban Design*. Oxford, England: Architectural Press.
- Conzen, MP. (1960). *Alnwick: A study in town plan analysis*. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 27(1), 1-122.
- Davis, S.F. & Palladino, J. J (1997), *Psychology*. Prentice-Hall Inc. New Jersey U.S.A.
- Dovey, K. (2016). *Urban Design Thinking. A Conceptual Toolkit*. Londres: Bloomsbury Academic.
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings – Using Public Space*. Londres: Island Press.
- Habermas, J. (1989). *The Structural Transformation of the Public Sphere. An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge: The MIT Press.

- Hall, E. (1963). A system for the notation of proxemic behavior. *American Anthropologist*, 65, 1003-1026.
- Hall, E. (1966). *The Hidden Dimension*. New York: Doubleday.
- Kelbaugh, D. (1997) *Common Place: Toward Neighbourhood and Regional Design*. Seattle: University of Washington.
- Krier, L. (1990). *Urban Components* en Papadakis, A & Watson, H. (1990). *New Classicism*: Londres: Adademy Editions.
- Krier, R. (1979); (first published in German in 1975) *Urban Space*. London: Academy Editions.
- Krier, R. (1990) *Typological and Morphological Elements of the Concept of Urban Space*, (*Designing Cities*, critical reading in urban design, edited by Alexander R. Cuthbert).
- Lang, J. (1987). *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Liao, T.; Rule, A.; Ardisana, R.; Knicher, A.; Mayo, A.; Sarcu, C. (2012). *Social Behavior in in Public Spaces in a College Town in Sociologija I Prostor*, 50, 3-26.
- Marshall, S. (2005). *Streets&Patterns*. New York: Spon Press.
- Moudon, A.V. (1994). Getting to know the built landscape: typomorphology. In K.A. Franck & L.H. Schneekloth (Eds.), *Ordering space: types in architecture and design* (pp. 289-311). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Namazian, A., Mehdipour, A (2013). "Psychological Demands of the Build Environment, Privacy, Personal Space and Territory in Architecture" in *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences* 2013, 3(4), 109-113.
- Oliver, P. E. y Myers, D. J. (1999). "How Events Enter the Public Sphere: Conflict, Location, and Sponsorship in Local Newspaper Coverage of Public Events." *American Journal of Sociology*, 105:38-87.
- Psarra, S. (2009). *Architecture and Narrative: The Formation of Space and Cultural Meaning*. Londres: Routledge.
- Rapoport, A. (1977). *Aspectos humanos de la forma urbana*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rossi, A. (1982; first published in Italian, 1966) *The Architecture of the City*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Rowe, C & Koetter, K (1978). *Collage City*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Sennett, R. (2010). "The Public Realm". En: Bridge, G., Watwon, S. (Eds.). *The Blackwell City Reader*. Blackwell Publishing Ltd.
- Sitte, C. (1989). *City Planning According to Artistic Principles*. London: Phaidon Press.
- Zucker, P. (1959). *Town and Square: From the Agora to Village Green*. New York: Columbia University Press.