

Paper - Comunicación

Nodos de borde y paisaje urbano: escalas perceptuales y de habitabilidad.

**Groppa, Nicolás; Fernández, Analía; Benedetti, Micaela;
Summo, Vanina; Tella, Guillermo.**

nicolas@groppa.com.ar; analiafernandez@fadu.uba.ar;
micaylen_b@hotmail.com; summovanina@hotmail.com;
guillermotella@gmail.com

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquitectura, Diseño y
Urbanismo. Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente.
Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Línea temática 2. Escalas, proyectos y propuestas

Palabras clave

Unidades de paisaje, Borde urbano, Interdiseño
sustentable, Escalas perceptuales, Nodos urbanos

Resumen

Se presentan las distintas escalas de abordaje desarrolladas en el Proyecto UBACyT "Paisaje urbano en áreas de borde: una aproximación metodológica desde el interdiseño sustentable"; que considera la escala física con sus componentes de habitabilidad; y la fenomenológica que contempla la percepción de sus habitantes (asociaciones, gustos, deseos, recuerdos, preferencias, valoraciones, pertenencia).

El sector de territorio en estudio corresponde al límite norte de la Ciudad de Buenos Aires, centrándose en sus nodos que vinculan los barrios de Núñez/Saavedra con Florida/Vicente López en Provincia de Buenos Aires, identificándose unidades y subunidades de paisaje a partir de una caracterización y conformación de histogramas de componentes paisajísticos de naturaleza ambiental,

cultural, perceptiva y simbólica, así como de dinámicas claramente reconocibles que confieren una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio, manteniendo su homogeneidad desde el punto de vista fisionómico y de funcionamiento interno.

En este contexto se entiende al borde urbano jurisdiccional, materializado por avenida General Paz, como una unidad de paisaje en sí misma en yuxtaposición con cruces y nexos que conforman nodos de borde, conexiones físicas o visuales, permeables o continuas, productoras de barreras socioespaciales que, en ciertos casos, se ubican en contraposición a sensaciones percibidas por sus propios usuarios.

El análisis realizado en el área induce a la definición de escalas y esquemas que buscan esclarecer la influencia del borde urbano en relación al derecho a la ciudad y al uso del espacio público, valorizando cualitativa y cuantitativa la percepción del usuario y sus condiciones de habitabilidad, como así también su vivencia en cruces o vínculos entre distritos del área. De este análisis surgen las escalas de satisfacción como resultado de la compatibilización de los niveles de habitabilidad y la percepción experimentada por sus habitantes.

De dichas escalas, que responden a necesidades de calidad ambiental, salud, seguridad, estética e interacción social de sus habitantes, según el relevamiento y participación de los propios vecinos y peatones que transitan el nodo diariamente, surgen propuestas de interdiseño sustentable enfocadas a cubrir sus necesidades a partir de la diversidad de usos y multiplicidad de espacios en un mismo entorno, para complacer los distintos grados de satisfacción.

En este caso de estudio, enfocado en proponer alternativas sostenibles que respondan a la escala de nodo-vecinal-metropolitano, el nivel de agrado que se logre con las propuestas dependerá asimismo de las distintas formas de percepción y valoración que tiene el individuo o sociedad del espacio urbano que habita.

Introducción

A finales del siglo XIX, el término “paisaje” comienza a trascender el sentido pictórico y su interpretación subjetiva que hasta entonces tenía para comenzar a entenderse como una unidad formada por componentes característicos de un lugar donde pueden diferenciarse recortes territoriales. Carl Sauer, dio forma a la definición de paisaje cultural como un área geográfica creada por un grupo social, cuya morfología es consecuencia de una superposición de formas sobre el paisaje natural. Así, la cultura es presentada como la acción del hombre sobre el medio natural; y el paisaje cultural como el resultado de la transformación de ese medio (Sauer, 1925).

El paisaje cultural es entonces una construcción teórica que decanta por sobre el paisaje que percibimos y que nos proporciona símbolos, significados y costumbres de cada sociedad. Dicho paisaje, en constante transformación, es apropiado por la población local que lo modifica y representa, generando permanentemente nuevos territorios que vienen a significar unidades de paisaje, individualizadas y con rasgos propios. Percibimos, comprendemos y creamos el paisaje a través del filtro de la cultura.

El paisaje es entendido como un sistema de relaciones dialécticas entre su componente antrópico y su componente natural al menos en tres niveles (Mateo Rodríguez, 1998): el geosistema, que refiere al ambiente y la ecología; el sociosistema, que alude a sus sistemas de producción y poder imperantes de una sociedad; y el sistema cultural que hace referencia a su identidad colectiva. El paisaje es así el resultado de sinergias y desajustes entre la sociedad y el territorio, de conflictos sociales y tecnológicos, es un patrimonio vivo, un testigo de lo que fuimos, pero también de lo que queremos ser.

El paisaje cultural se entiende como construcción natural y antrópica, generado por los cambios presentes en la naturaleza y por la acción del hombre sobre el territorio. Estos cambios son reflejos de los hitos históricos, que van dejando su huella sobre el territorio y modifican el paisaje, tanto en su composición como en su percepción. Las ciudades son palimpsestos que no se puede concebir desde la idea “tabula rasa” sino que son construcciones sociales, culturales y materiales generadas a partir de la superposición de capas históricas, de subjetividades, de relaciones sociales que dan cuenta de las interrelaciones existentes entre el territorio y la memoria colectiva. En este nuevo paradigma, el ser humano es considerado inherente al sistema, por lo cual no existe distinción entre naturaleza y cultura. Así, los sistemas sociales y naturales están conectados, incorporando una nueva dimensión social al pensamiento ecológico (Del Pozo, 2013).

Los diferentes procesos de construcción territorial llevados a cabo en distintas etapas por sus múltiples agentes, forman un paisaje urbano heterogéneo multidimensional, donde cada una de sus capas son respuesta y consecuencia de todos los entes que influyen en la construcción del paisaje como un todo, pero también de cada una de sus partes. El paisaje, el espacio público y por ende la ciudad surge como resultado de aspectos sociales, geográficos y humanos en un contexto particular y complejo (Rossi, 1971), donde lo social

pasa a ser la materialización de lo urbano (Guillamon, 2008) y el paisaje es el resultado de procesos de retroalimentación entre lo perceptual y lo material.

El paisaje es una construcción sociocultural formada a partir de la interrelación entre símbolos, significados y costumbres que infieren tanto en la formación como concepción del territorio, enmarcando realidades particulares distinguibles entre sí, generando unidades y subunidades de paisaje dentro de los límites donde las concepciones son homogéneas. Cada una de estas definidas como “Porciones del territorio caracterizadas por la combinación específica de componentes paisajísticos de naturaleza ambiental, cultural, perceptiva y simbólica, así como de dinámicas claramente reconocibles que le confieren una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio; que deben mantener una homogeneidad, ya sea desde el punto de vista fisionómico o desde su funcionamiento interno” (Tella, De Sousa, 2021). De este modo, la población local y/o concurrente, se apropia y modifica el paisaje rico en significado, salta de una unidad a otra y evita pasar por otras, generando dinámicas que refuerzan la identidad de cada una de estas unidades.

La lectura del paisaje urbano y los nodos de borde

En espacios urbanos complejos, la lectura del paisaje constituye una herramienta de estudio dirigida a lograr territorios integrados, equilibrados, diversos, de apropiación colectiva y de desarrollo sostenido. Un primer paso reside en definir la escala, tal como Swyngwsdouw señala: “las configuraciones escalares son el resultado de procesos que regulan y organizan las relaciones sociales donde, como construcción geográfica, las escalas se convierten en escenarios en torno a los cuales se promulgan y ejecutan las coreografías del poder” (Swyngwsdouw, 1997).

En relación a esta escala de análisis, aparece asociada también la noción de borde urbano que Lynch diferencia con la de límite, donde “los bordes son los elementos lineales no utilizados o considerados como caminos por el observador; son límites entre dos fases, son rupturas lineales en continuidad: costas, cortes de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. (...) Estos elementos de los bordes, aunque probablemente no sean tan dominantes como los senderos, son importantes características organizativas, en particular, en la función de mantener juntas las zonas generalizadas” (Lynch, 1960).

En publicaciones anteriores (De Sousa et al 2021), los conceptos de territorio, unidades de paisaje y borde urbano fueron ampliamente desarrollados, citados y ejemplificados en línea con los contenidos que se expresan en este trabajo y que se encuentran enmarcados en distintos proyectos de investigación^{1 2}. En este enfoque, la definición de unidades de paisaje representa una herramienta efectiva para interpretar dinámicas territoriales en áreas de borde, interpretadas

1. Proyecto UBACyT “Paisaje urbano en áreas de borde: una aproximación metodológica desde el interdiseño sustentable”. Director Dr. G. Tella. Subsidio SECyT-UBA. Programación Científica 2020.

2. Proyecto UBACyT “Paisaje urbano e interdiseño sustentable: pautas y estrategias de intervención del paisaje en áreas de borde de la ciudad.”. Director Dr. G. Tella. Subsidio SECyT-UBA. Programación Científica 2016.

como lugares de articulación de componentes que reconocen territorialidades más allá de los límites y aristas interjurisdiccionales: la estructura urbana, la participación ciudadana, la cartografía perceptiva y las imágenes ambientales son elementos esenciales para todo tipo de intervención.

En este caso particular, el borde interjurisdiccional correspondiente al tramo norte de la Ciudad de Buenos Aires, está marcado por la historiografía como límite político territorial con fuerte carga simbólica relacionada al acceso e incluso a derechos civiles y urbanos, representando un borde urbano poco permeable visualmente, pero con puntos de conexión -o nodos de borde- fuertemente impermeables espacialmente. Las imágenes perceptivas y reflejadas por sus condiciones de habitabilidad, espacialidad, dimensión escalar, uso y bordes físicos que lo materializan son esencialmente parte de dicho espacio. Este tramo de avenida General Paz puede no traducirse a ciertos tipos de usuarios, pero la construcción imaginaria de lo que “sucede del otro lado” está presente en el discurso, tanto desde lo profesional como desde lo jocoso, así como los estigmas que lo envuelven, especialmente los referidos a la inseguridad (Legewie, 2018). Estos elementos generan estigmatización y sus traducciones físicas producen ghettificación (Wacquant, 2012).

En este sentido, el concepto de nodo urbano se focaliza en espacios geográficos puntuales con relevancia simbólica, cultural y urbana al constituirse en puntos de conexión e interacción a escala comunal y metropolitana. “Un punto de referencia o foco en la ciudad que tiene Identidad y características propias” (Lynch, 1960). Son elementos claves y esenciales para el funcionamiento eficiente de la ciudad, con alto nivel de accesibilidad, conectividad y vitalidad económica y social. Se suma a este concepto la descripción que Whyte hace como “Un lugar donde la gente se puede sentar y ver al mundo pasar, interactuar entre sí y disfrutar del espacio público” (Whyte, 1980). Este último enunciado propone la apropiación del espacio mismo que constituye uno de los objetivos principales de esta investigación.

En línea con la temática adoptada en este trabajo, las incógnitas se centraron en: ¿Cómo abordar las distintas escalas -humana y monumental- para definir la calidad espacial de los distintos sectores desde la percepción de los habitantes del sector y desde los componentes físicos, con el fin de dar respuestas con propuestas superadoras que contribuyan a la unión de las dos jurisdicciones claramente fracturadas por el borde urbano? Focalizar el análisis en el nodo Puente Saavedra fue una premisa prioritaria a fin de poder elaborar propuestas de acción concretas a esta situación de borde, donde el abandono, su situación de área degradada, la carencia de escala peatonal y la acumulación constante de residuos entre otros, requiere de su revitalización entendida en términos de Ruano, donde va más allá de la renovación física y sus consiguientes efectos sociales y económicos, sino a la acción de insuflar nueva vida a un tejido urbano agotado, introduciendo equilibrio en el seno de un ecosistema urbano dañado o defectuoso (Ruano, 2002).

El vínculo interurbano y sus escalas de abordaje

La literatura urbana expresa una constatación de relación entre la escala que presenta el paisaje y el modo en el que las personas lo habitan, emergiendo una concepción del paisaje como escenario de multiplicidad de actores que hacen uso e interactúan, formando áreas de convivencia en armonía como resultado de espacios diseñados para responder a necesidades, capacidades e intereses personales, acordes a su escala humana. Gehl entendía este concepto como el punto fundamental de la habitabilidad en el entorno construido (Gehl, 2011).

En contraposición, espacios pensados unidimensionalmente con el único objetivo de otorgar mayor valor al suelo, tienden a priorizar al vehículo por encima del transeúnte, llegando a desconocer la posible presencia de personas, implementando una escala que no corresponde a los niveles de habitabilidad humana y, por lo tanto, quedan excluidas de su uso y apropiación.

Puentes, túneles y calles infinitas entre paredones, generalmente materializados para sopesar la conectividad a gran escala por sobre la barrial, generan espacios sin identidad propia, condenándolos al desuso de proximidad que, según Cervio, induce a experimentar sensación de incertidumbre, pudiendo o no transformarse en un área efectivamente insegura de la ciudad, pero que definitivamente produce un rechazo mayor a su uso (Cervio, 2019).

La situación previamente descripta queda exacerbada en estos espacios de escala no-humana cuando se encuentran entre áreas fuertemente habitadas y recorridas por personas a pie, produciendo una discontinuidad entre unidades de paisaje de carácter barrial, con usos y formas de habitar similares en ambos lados del elemento de infraestructura, pero completamente desconexos por el salto rotundo de escalas que se producen en estos límites, haciendo conceptualmente imposible la percepción de continuidad y habitabilidad más allá del borde. Esta situación queda ejemplificada en los barrios de Núñez en Ciudad de Buenos Aires y Vicente López en Provincia de Buenos Aires, separados por los ciento treinta metros que posee de ancho la avenida General Paz. Los cruces Panamericana, Libertador y Puente Saavedra, son tres casos de nodos interjurisdiccional que funcionan principalmente como nodos de acceso desde el área metropolitana a la ciudad, dejando encerrada una vía de uso metropolitano entre dos situaciones barriales e impidiendo la interacción con su entorno y produciendo fuerte barrera urbana.

Así, desde el campo de la territorialidad, quedan diferenciadas dos escalas: a) una relacionada a la actividad diaria de cercanía, compuesta por viviendas, comercio local, calles transitables a baja velocidad y ruidos dentro de los parámetros de confort, respondiendo a una “escala barrial”, y por otro lado b) áreas relacionadas a la infraestructura vehicular que funcionan como punto de empalme entre vialidades y que cosen distintos puentes externos a la ciudad dando acceso al área urbana, respondiendo así a una “escala metropolitana” de uso y comprensión.

El caso Puente Saavedra fue identificado como paradigmático, dado su alto nivel de concurrencia lineal por avenida Cabildo-Maipú y su fractura con los

centros de trasbordo urbano, interurbano y de larga distancia, tanto público como privado, que contrariamente a su rol de espacio de encuentro y mixtura vecinal, divide áreas similares en dos entidades independientes una de la otra.

Escalas de satisfacción según niveles de habitabilidad y percepción

La calidad ambiental es una cualidad del espacio que se apoya en múltiples aspectos más allá de los elementos naturales, urbanos o arquitectónicos. La forma espacial puede promover condiciones favorables de habitabilidad, pero además requieren verificar condicionantes simbólicos, sociales, económicos y de confort ambiental para que el uso y apropiación se proporcionen en forma natural y espontánea. La correcta interpretación del habitar es la que favorecerá la relación con el sitio y sus distintos niveles de confort para desarrollarse social e individualmente.

Diversos trabajos, tanto en el ámbito nacional como internacional, buscan identificar los indicadores que representen el nivel de habitabilidad urbana, pero no siempre están vinculados con la calidad de vida de la población que lo habita y lo transita. Este concepto está referido a la satisfacción que se obtiene en un determinado escenario o grupo de escenarios; es el atributo de los espacios construidos de satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos en la ciudad (Valladares Anguiano, 2015). Asimismo, se suma a este concepto, el momento histórico, económico y social que claramente incide en la determinación de los niveles de calidad de vida.

Tal como Navarrete Chávez expresa sobre los conceptos más usuales de habitabilidad, el espacio urbano de tránsito no es considerado como lugar que pueda ser habitado; sin embargo, ...“la sutil diferencia entre ser un usuario en tránsito o un usuario que habita en sus inmediaciones, es la clave para entender que cualquier espacio utilizado por el ser humano, sea de manera permanente o transitoria, debe cubrir todas las características de comodidad, satisfacción y percepción positiva, ya que en ello radica la habitabilidad del mismo” (Navarrete Chávez et al, 2021).

El caso puntual de Puente Saavedra es un claro ejemplo de espacio de tránsito, un nodo de transferencia donde su uso y apropiación están negados por las condiciones actuales de habitabilidad, desde las dimensiones físico espaciales, climáticas, acústicas, lumínicas, de salubridad, de mantenimiento, de ocupación -o caudal de personas y vehículos- y seguridad; todas en conjunto distan mucho de las características de confort, satisfacción y percepción positiva deseables para su aceptación como espacio de conexión entre barrios linderos. Asimismo, el grado de motivación de las personas para hacer uso del medio e interactuar socialmente estará vinculado con las escalas de habitabilidad valoradas cuantitativa y cualitativamente; en especial en aquellos dónde pueda recrearse la escala humana que, según Jane Jacobs, “...es fundamental para crear calles amigables y atractivas.” (Jacobs, 1961)

Desde el punto de vista de la habitabilidad y sus indicadores, la sustentabilidad es un factor condicionante para definir niveles de calidad ambiental. Dichos indicadores fueron estudiados en diversos trabajos de investigación, tanto a escala edilicia como urbana, contemplando los distintos factores que inciden en el medio construido. A escala urbana, los análisis y relevamientos en espacios exteriores indicarían una derivación estrecha con la morfología edilicia respecto a su densidad y forma edificada (de Schiller, 2000). Desde este enfoque, y a partir del análisis de las características físicas del espacio urbano, los indicadores de habitabilidad se definen como resultado de la compatibilización de las variables de confort térmico, acústico y lumínico cuantificados en mediciones *in situ* o en simulaciones de laboratorio. Estos indicadores contribuyen a definir niveles de calidad de vida de un sistema complejo, frecuentemente enfocados en grandes territorios, aun no siendo determinantes en los niveles de satisfacción de los usuarios.

Por otro lado, la sensación de espacio, continuidad, conservación, seguridad, la relación con la escala humana respecto a sus dimensiones, la velocidad y caudal humano y/o vehicular, determinan las distintas escalas de percepción urbana, las cuales convocarán al habitante a hacer uso y apropiación del espacio, en lugar de entenderlo como un elemento de paso y olvido. "La percepción del paisaje urbano se forma a través de la interacción de los sentidos y la experiencia personal. Es crucial comprender cómo influyen las diferentes escalas en esta percepción para diseñar espacios que respondan a las necesidades de las personas" (Lynch, 1960). Así, la formación de una imagen del espacio urbano, basada en valoraciones de los elementos perceptivos que hacen al mismo, dará como resultado una serie de escalas perceptivas que llevarán a su uso o abandono (Cervio, 2019).

Este trabajo propone la compatibilización de los niveles de calidad ambiental con los estados de percepción de los usuarios a fin de establecer escalas de satisfacción que actúen como indicadores y que promuevan el diseño de instancias superadoras, evaluadas posteriormente a la luz del enfoque propuesto. En este sentido, a partir del cruce entre las escalas de habitabilidad que determinan las condiciones ambientales para arribar y garantizar la presencia de usuarios, y las escalas perceptivas, que convocan a permanecer y apropiarse del mismo, se realiza el análisis de los espacios existentes en relación a sus distintas escalas de satisfacción y se elaboran propuestas de interdiseño urbano que promuevan al sitio como lugar de uso y apropiación en lugar de mera transición.

Por lo expuesto, definimos a las escalas de satisfacción como la interacción entre el habitante y su espacio; la calidad ambiental determinada por los índices de habitabilidad y el bienestar experimentado por su percepción. Este concepto se define para todas las escalas y en particular para la urbana, contemplando los objetivos del urbanismo sostenible que propone concretar ciudades asequibles y seguras, especialmente para personas en situación de vulnerabilidad, fomentando la reducción del impacto medioambiental y la generación de espacios públicos verdes, seguros e inclusivos.

El caso de estudio Puente Saavedra

El estudio puntual de este nodo de tránsito e intercambio del borde norte de la Ciudad, permitió determinar las condiciones de habitabilidad, integrándolas con el valor agregado de la percepción experimentada por sus usuarios. Se definieron los condicionantes requeridos para cubrir las necesidades básicas de aceptación del medio, y se determinaron los factores físicos de mayor incidencia en el área, estableciéndose un criterio escalar de tolerancia de acuerdo a índices preestablecidos. Luego se definieron las variables perceptivas experimentadas en el sitio en relación a los factores físicos antes relevados.

Factores físicos y su valoración cuantitativa

Las variables físicas seleccionadas para evaluar las condiciones de calidad ambiental en forma cuantitativa son:

- velocidad de viento registrada con anemómetro de aletas en metros por segundo. Se midió la velocidad máxima, mínima y promedio en un lapso de tiempo de dos minutos, y se ponderaron los registros aceptables con velocidad menor a 5m/s, entre 5m/s y 10m/s, y mayores a 10m/s que implican un impacto no deseado sobre el cuerpo humano.
- asoleamiento en forma directa en el período invernal, diferenciando espacios con sol directo que otorgan mayor adaptabilidad en este período, los que poseen escasa exposición y los puntos sin posibilidad de contar con radiación solar, negando su uso para actividades sin movimiento.
- iluminación existente -natural y artificial ya que existen luminarias encendidas en horarios diurnos- se midió con un luxómetro, diferenciándose valores mayores a 10 lx, de 5 lx a 10 lx, y menores a 5 lx como deficientes.
- los niveles de ruido se detectaron con un decibelímetro en un lapso de dos minutos. La valoración se acerca a los criterios de la OMS³, indicando los valores superiores a 80dB como de riesgo⁴, de 50dB a 80dB y los menores a 50dB, siendo aceptables para el intercambio comunicacional entre vecinos.

Adicionalmente a estas cuatro variables físicas, se cuantificó la cantidad de personas y vehículos que circulaban en los puntos determinados:

- el caudal de personas a pie en cada punto de registro se ponderó como óptimo al contabilizar diez o más personas por minuto, caudales iguales o menores a una persona por minuto o mayores a cincuenta como tolerables y la circulación de una a diez personas por minuto como espacio desapacible.
- el caudal vehicular se consideró como desfavorables para cantidades menores a cinco vehículos por minuto o mayores a sesenta; de cinco a veinte vehículos y de cuarenta a sesenta como media, y se determinó como caudal aceptable de veinte a cuarenta vehículos por minuto.

3. OMS establece hasta 80 dB sin ningún riesgo para el oído, cualquiera que sea la duración de la exposición; de 80 a 90 dB como próximo al daño con exposiciones de larga duración; de 90 a 115 dB en peligro, y por encima de los 115 dB los ruidos muy breves provocan daños permanentes de forma inmediata.

4. Según el mapa de ruidos de CABA 2020, los niveles diurnos en las avenidas estudiadas alcanzan valores superiores a 80dB y sus áreas contiguas de 75 a 80db, todos valores dañinos para el ser humano a exposiciones prolongadas.

Por último, se contempló su mantenimiento y la presencia de vegetación:

- el mantenimiento se refiere al estado de veredas o muros y a la presencia de residuos. La valoración diferencia los estados eficientes respecto a su estado de conservación, los medios y los que no poseen mantenimiento.
- la presencia de vegetación, tanto de arbustos, especies arbóreas y de césped, se indicó la ausencia de cualquier tipo, independientemente del solado, la vegetación en estado de descuido o en condiciones óptimas.

Variables perceptivas y su valoración cualitativa

Según Maslow en su teoría de jerarquía de necesidades humanas, el sujeto tiene que cubrir sus necesidades básicas (objetivas) para verse motivado o impulsado a satisfacer necesidades de orden más elevado (subjetivas) (Maslow, 1973). Así, y luego de definir los factores físicos intervinientes, se especificaron las variables que responden tanto a impulsos sensoriales como a percepciones valorativas y psicológicas al momento de habitarlo o al de formar una imagen representativa individual o colectiva del mismo.

Las variables perceptivas elegidas para el cruzamiento con las físicas son:

- si bien entendemos la complejidad de evaluar el confort térmico, ya que parte de la interpretación de sensaciones con valores altamente subjetivos que dependen de factores climáticos, humanos, actividades físicas, nivel de ropa y alimentación entre otros, se establece una valoración amplia determinada por el nivel de bienestar experimentado en el sitio por los transeúntes y los encuestadores. Aceptable, regular y desapacible son los valores para su cualificación. En este caso de estudio, y debido a la conformación del espacio, el impacto del viento es uno de los factores de mayor incidencia en el confort experimentado por los usuarios, sumado a las grandes superficies sin asoleamiento por la presencia de grandes puentes.
- la correlación perceptual que existe entre el espacio y la sensación de inseguridad, la cual no responde a casos documentados por la Ciudad, pero sí a ideas preconcebidas. La concepción morfológica del espacio construido y la falta de identidad existente genera desamparo frente al desconocido, produciendo un espacio cargado de temor y desprotección.
- el alto nivel de discomfort acústico percibido al atravesar avenida General Paz está acompañado al ya experimentado al transitar las avenidas Cabildo y Maipú. El relevamiento perceptual debajo del puente y sectores aledaños verificaron dicha situación y, en pocos casos se experimentaron expresiones de molestia según los parámetros de percepción subjetiva. Todo esto indica prioridad en el tratamiento de propuestas tendiente a mitigar los problemas de ruido desde el interdiseño sustentable. Los calificativos alto, regular y bajo sintetizan los niveles de percepción para su simplificar su lectura.
- el funcionamiento del espacio bajo Puente Saavedra como un centro de conexión local, interdistriccional y metropolitano genera multiplicidad de velocidades y formas de cruces vehiculares y peatonales, respondiendo a cada una de dichas escalas. Como resultado, se produce en los actores más vulnerables, peatones y ciclistas, sensación de alerta hacia los vehículos que

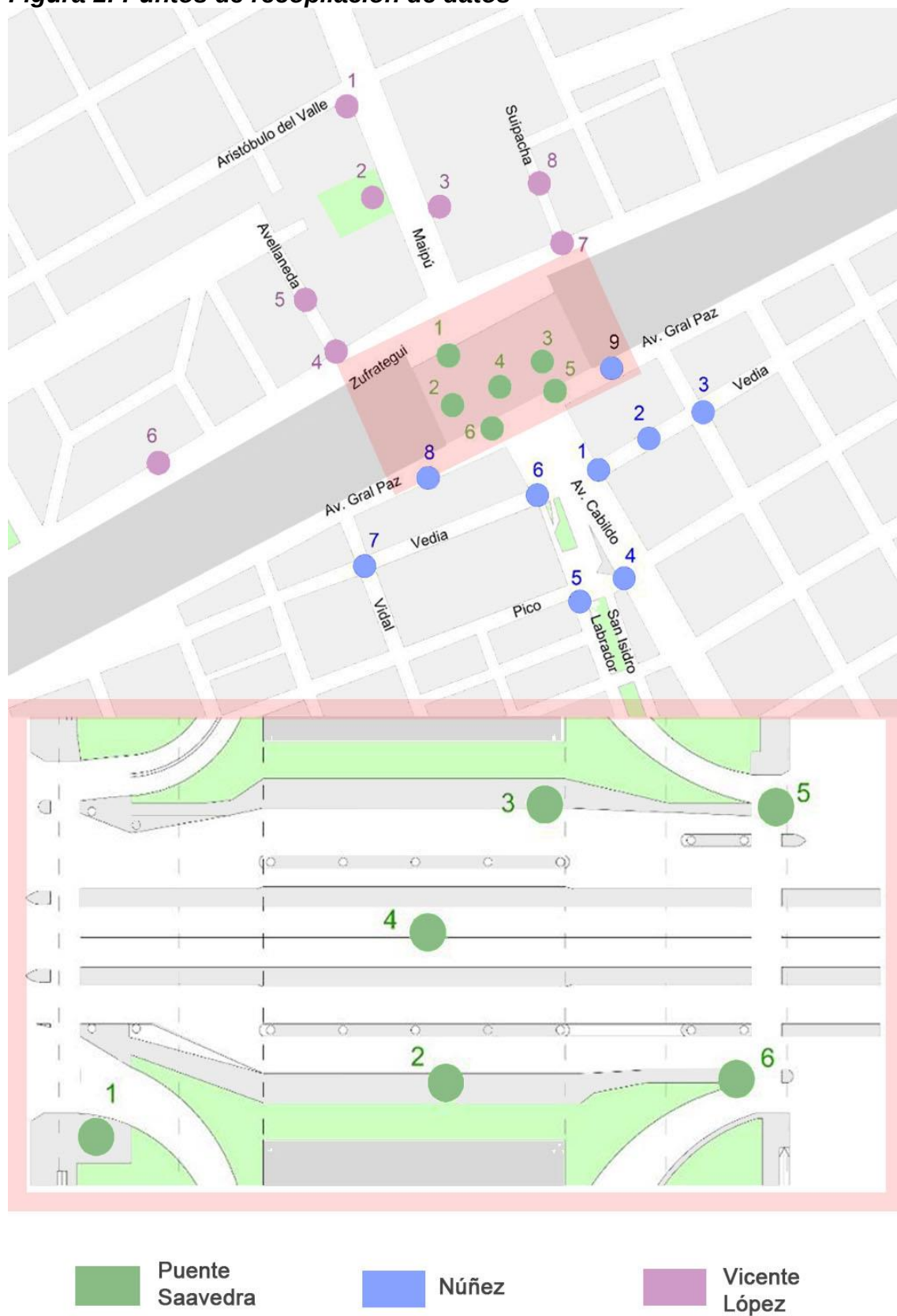
- pasan a velocidades superiores a las que ofrecen confianza y seguridad, y que implícita que las calles no son de su pertenencia.
- la percepción visual se vinculó con dos factores físicos que tienen que ver con el estado o mantenimiento del espacio y la presencia de vegetación. Ambos elementos, cruzados con los aspectos recuperados de las encuestas sobre la percepción en los usuarios, posibilita determinar los puntos de intervención de cara a proponer alternativas superadoras tendientes a lograr una percepción del paisaje deseable en términos visuales. En Puente Saavedra, la contraposición de la escala humana con la monumental del puente propiamente dicho es un tema central en esta percepción. Adicionalmente, la contaminación visual se expresa por la basura, las grandes superficies de tierra sin vegetación, los sectores alambrados y restringidos al uso, el no mantenimiento de muros, la mínima limpieza y la presencia de puestos de seguridad discordantes con el paisaje. Estos elementos rompen con su posible estética, informándonos sobre abandono y deterioro y, en consecuencia, las reacciones comunes de los transeúntes tienden a impulsar un paso ligero para escapar de dicha situación.

Relevamiento de datos cualitativos y cuantitativos

Se determinaron los puntos a relevar según una distribución representativa que permita comprender las actuales condiciones de habitabilidad en el territorio, tomando tres unidades de paisaje para definir sus diferencias. Seis puntos corresponden al cruce bajo Puente Saavedra, ocho al sector próximo al cruce en Vicente López, y del mismo modo, nueve en Núñez (Figura 1).

Los relevamientos se realizaron en los meses de julio y agosto en días laborables a mediodía, tarde temprana y post laboral, y se sintetizaron en veintitrés fichas que muestran la interrelación de variables que dan carácter a cada punto elegido. Cada ficha incluye las variables físicas y perceptivas, ambas con su valoración cuantitativa y cualitativa respectivamente. Los datos de registros físicos se clasifican según su impacto, expresando en color verde los positivos, en amarillo los intermedios y en rojo los perjudiciales. Los cualitativos fueron captados de la descripción de percepciones recopiladas en la etapa de encuestas abiertas y señalados en rojo si su connotación es negativa, en amarillo regular y en verde los de alcance positivo.

Según los resultados observados en las fichas síntesis, los puntos analizados exponen una clara tendencia hacia la no satisfacción del estado actual, al cruzar las variables físicas con las de perceptivas (Figuras 2 y 3). Por un lado, la tensión entre las escalas humana y monumental (la infraestructura vial del Puente y sus paredones infinitos), los impactos sonoros o del viento (presencia de partículas sólidas en el aire por superficies de tierra) y los bajos niveles de iluminación se suman a la situación de alerta e incertidumbre por la presencia de automóviles a gran velocidad que atraviesan el sector. Además, la confluencia de actividades de escala barrial con otras de escala metropolitana estresa aún más los niveles de habitabilidad.

Figura 1: Puntos de recopilación de datos

Elaboración propia

Figura 2: Variables físicas y perceptivas bajo Puente Saavedra

variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0,2/ 2	Regular	Confort térmico
Asoleamiento	directa		
Iluminación lx	2/3/5/12	Regular	Inseguridad
Personas	26,5		
Ruido	65/ 77,3	Regular	Sonora
Vehículos	33,5	Alta	Alerta
Mantenimiento	insuficient	Baja	Percepción visual
Vegetación	0		
Satisfacción	Baja		

variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	2 /5/ 9	Regular	Confort térmico
Asoleamiento	indirecta		
Iluminación lx	2/3/4/13	Bajo	Inseguridad
Personas	12,5		
Ruido	67	Bajo	Sonora
Vehículos	8	Regular	Alerta
Mantenimiento	medio	Bajo	Percepción visual
Vegetación	0		
Satisfacción	Baja		

variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0/ 1/ 5	Bajo	Confort térmico
Asoleamiento	Oscuro		
Iluminación lx	2/ 3/ 4	Regular	Inseguridad
Personas	11,5		
Ruido	59 / 65	Regular	Sonora
Vehículos	8	Alta	Alerta
Mantenimiento	medio	Bajo	Percepción visual
Vegetación	1		
Satisfacción	Baja		

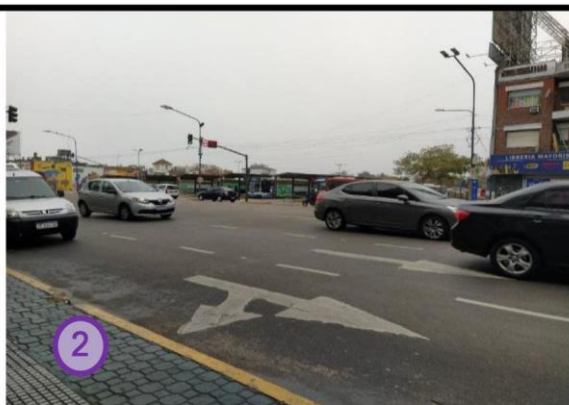
variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	5/ 9 /10	Bajo	Confort térmico
Asoleamiento	indirecta		
Iluminación lx	3/7/8,3/1	Bajo	Inseguridad
Personas	8,5		
Ruido	60/	Regular	Sonora
Vehículos	48	Bajo	Alerta
Mantenimiento	ineficaz	Bajo	Percepción visual
Vegetación	0		
Satisfacción	Baja		

Elaboración propia

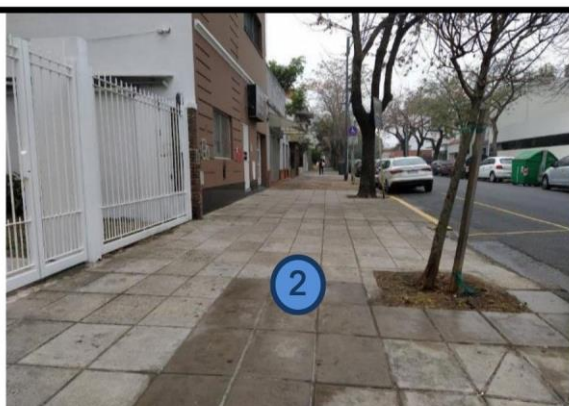
Figura 3: Variables físicas y perceptivas en Núñez y Vicente López



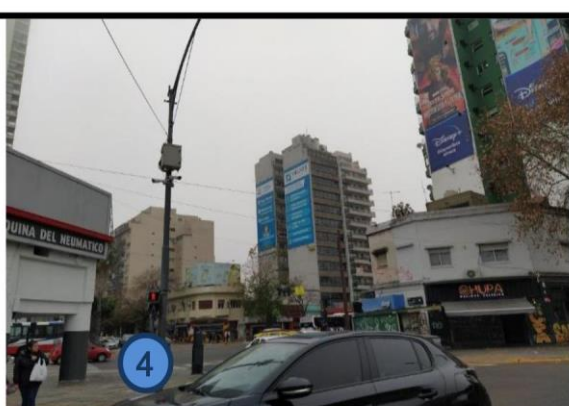
variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0/ 1 /5	Alto	Confort térmico
Asoleamiento	directa		
Iluminación lx	3/ 5/ 10	Bajo	Inseguridad
Personas	24		
Ruido	64/ 65	Alto	Sonora
Vehículos	20	Alto	Alerta
Mantenimiento	eficaz	Regular	Percepción visual
Vegetación	4		
Satisfacción	Regular		



variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0/ 1 /5	Alto	Confort térmico
Asoleamiento	directa		
Iluminación lx	3/ 5/ 10	Bajo	Inseguridad
Personas	40		
Ruido	60/ 62	Alto	Sonora
Vehículos	30	Alto	Alerta
Mantenimiento	eficaz	Regular	Percepción visual
Vegetación	0		
Satisfacción	Regular		



variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0/ 0/	Alto	Confort térmico
Asoleamiento	directa		
Iluminación lx	2 / 5 / 17	Baja	Inseguridad
Personas	5		
Ruido	60/65	Bajo	Sonora
Vehículos	6	Bajo	Alerta
Mantenimiento	eficaz	Regular	Percepción visual
Vegetación	7		
Satisfacción	Alta		

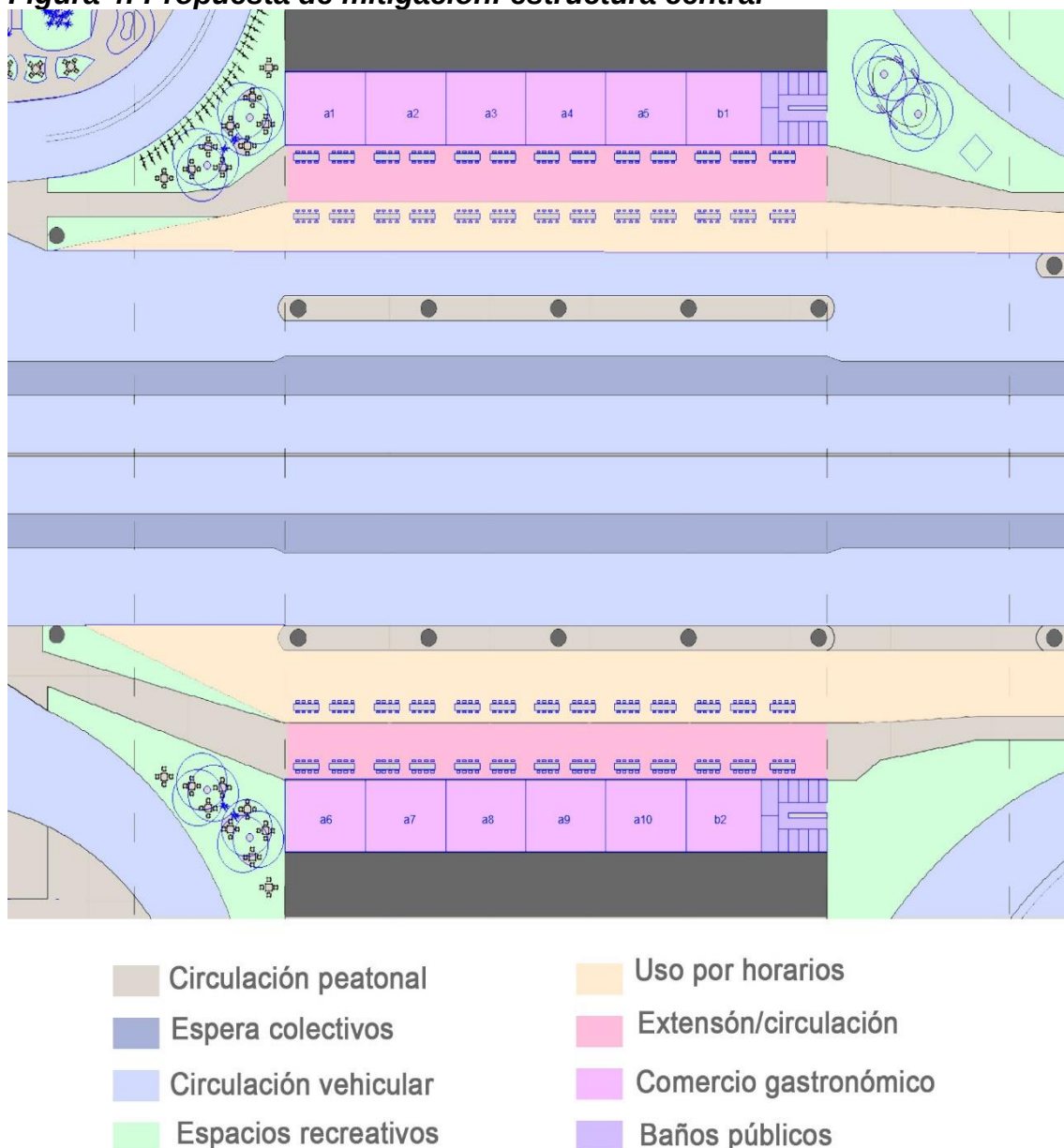


variables físicas	valoración cuantitativa	valoración cualitativa	variables perceptivas
Viento m/s	0 / 0 /2,1	Alto	Confort térmico
Asoleamiento	directa		
Iluminación lx	3 / 5 / 13	Baja	Inseguridad
Personas	40		
Ruido	60 / 65	Regular	Sonora
Vehículos	30	Baja	Alerta
Mantenimiento	eficaz	Alta	Percepción visual
Vegetación	0		
Satisfacción	Regular		

Elaboración propia

Propuestas de mitigación

Como respuesta a las escalas de satisfacción resultantes, se realizaron propuestas de mitigación tendientes a reconciliar el sitio con su entorno y a la escala metropolitana con la escala barrial en forma armónica, en un proceso de reapropiación adaptativa que fomente el encuentro vecinal e inclusivo en un espacio con mejores niveles de satisfacción, incluyendo la formación de imagen. La introducción de la escala humana en un contexto monumental, a partir de distintas actividades que inviten a los transeúntes a formar parte del espacio público, permite su reapropiación para integrarse a la vida urbana y cultural de las ciudades (Figura 4 y 5).

Figura 4: Propuesta de mitigación: estructura central

Elaboración propia

Sólo a título de ejemplo, se muestran dos esquemas en planta basados en la inclusión de actividades para distintas edades y necesidades, a fin de responder al espectro más amplio de requerimientos de vecinos y transeúntes. Su materialidad, siguiendo las pautas del diseño urbano sustentable, propone su revitalización con el menor impacto ambiental posible, favoreciendo las condiciones de habitabilidad para lograr el nivel más alto en la escala de satisfacción. La propuesta definitiva será la que resulte del aporte y participación de los vecinos y otros interesados, promoviendo el espacio público como bien común para la sociedad.

Figura 5: Propuesta de mitigación: Punto joven



Elaboración propia

Reflexión final

La coexistencia de la escala metropolitana y barrial no necesariamente debe generar situaciones de conflicto en el paisaje y en el uso de los espacios públicos. Ambas deberían nutrirse mutuamente de manera armoniosa y contener la multiplicidad de actividades que demanda la ciudad y sus pobladores, respondiendo a las necesidades con altos niveles de satisfacción. En ese sentido, la satisfacción está estrechamente vinculada al ambiente público urbano y a la forma en que sus habitantes lo disfrutan y se apropian, siendo factible de cuantificar por sus factores físicos desde una escala valorativa y cualitativamente desde sus aspectos perceptuales. Precisamente, introducir la escala humana en proyectos monumentales, favorece sustancialmente los niveles de satisfacción y de apropiación de los mismos.

De la afirmación anterior podemos decir que los distintos niveles de satisfacción experimentada en un entorno público son el producto de la compatibilización entre la cuantificación de los elementos físicos del medio urbano y la cualificación de las percepciones experimentadas por quienes lo habitan o transitan, en el marco de un espacio que ofrece, o no, las condiciones adecuadas para desarrollar distintas actividades tanto a escala vecinal como metropolitana.

Para que un espacio sea habitable requiere claramente reunir las condiciones que permitan habitarlo y además tendrá que responder a las premisas de la sustentabilidad y al interés de la gobernanza que, en este caso de estudio, quedó en evidencia por el descuido de ambos municipios linderos. Como herramienta para lograr este fin, es prioritario seleccionar las variables específicas que mejor representen al medio urbano a intervenir, con el propósito de generar propuestas superadoras que beneficien a los usuarios y su hábitat, mejorando en consecuencia la calidad de vida de la población.

Queda aún pendiente averiguar cuáles son los actores sociales que mantuvieron inmutable la situación actual del borde norte de la ciudad, así como los intereses a los que responden, para llegar a un compromiso que logre ejecutar el alto potencial socio urbano del área respondiendo a las necesidades de la población conjunta. Existe gran cantidad de vacíos urbanos dispersos en áreas de borde que demandan estrategias para su reutilización y reestructuración adaptativa, y desde ese lugar, expresar el valor social y sostenible de los entornos urbanos.

Agradecimientos

El equipo de trabajo agradece la valiosa participación del Magister Michell De Sousa, por sus aportes teóricos y conceptuales en el desarrollo de la Investigación.

Bibliografía

Cervio, A. L. (2019). ¿Qué te pasa Buenos Aires? La inseguridad como una "práctica del sentir" porteño. *RBSE Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, Vol (18), n. 52: 75 - 90

Del Pozo, C. (2013). Estrategias de intervención en la franja periurbana basadas en los procesos y las estructuras del paisaje. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado el 11/07/2023 de: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/14864>

De Schiller, S. (2000). *Forma edilicia y tejido urbano: evaluación de sustentabilidad en Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*. Vol. (4): 71 - 76.

De Sousa, M.; Fernández, A.; Groppa, N.; Delgado, S.; Toroski, S.; Tella, G. (2021). Resignificando los conceptos Paisaje y Borde desde una perspectiva del interdiseño. Actas 2018 SI + palabras claves. XXXV Jornadas de Investigación y XVII Encuentro Regional, FADU-UBA. Recuperado el 28/07/2023 de: <https://www.fadu.uba.ar/post/1834-313-ao-2021-actas-de-jornadas-anuales-si-palabras-clave>

Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington DC: Island Press.

GCBA (2020). *Mapa Interactivo de ruido de CABA*. Informes Técnicos de la Subgerencia Operativa de Impacto Acústico (SGOIA). Rescatado el 12/09/2020 de: <https://buenosaires.gob.ar/impacto-acustico/mapa-de-ruido>

Guillamón, M. I. (2008). La producción del espacio público. Fundamentos teóricos y metodológicos para una etnografía de lo urbano. *Revista d'antropologia i investigació social*. Vol (1): 74 - 90

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House

Legewie, J. (2018). Living on the Edge: Neighborhood Boundaries and the Spatial Dynamics of Violent Crime. *Demography*, Vol. (55), n 5: 1957 - 1977

Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili

Maslow, A. (1973). *El hombre autorrealizado: Hacia una psicología del Ser*. Kairos: Barcelona.

Mateo Rodríguez, J. 1998. La ciencia del paisaje a la luz del paradigma ambiental, En: *Cuadernos de geografía* (pp. 63-68). Belo Horizonte: Universidad Estatal de Maringá.

Naciones Unidas (2017). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible París 2015*. Organización de las Naciones Unidas. Rescatado el 15/06/2021 de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

Navarrete Chávez, M. R., Pérez C., et al (2021): *La habitabilidad urbana a partir del análisis del territorio*. En: Wong González, P., Isaac Egurrola, J. E., Morales García de Alba, E. R. [Coords.] (2021). *La dimensión global de las regiones y sus reconfiguraciones económicas y urbanas*. (Vol. II). Ciudad de Méjico: UAM

Rossi, A. (1971). *L'architettura della città*. Milán: Edizioni di Comunità.

Ruano, Miguel (2002). *Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles*. Barcelona: Gustavo Gili SA.

Sauer, C. (1925). The morphology of landscape. *University of California Publications in Geography*. Vol (2) n 2: 19 - 53

Swyngedouw, E. (1997). Power, nature, and the city: The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880-1990. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 29 (2), 311 - 332.

Tella, G.; De Sousa, M. (2021). *Paisaje urbano: Estrategias para intervenir un Riachuelo en ciernes*. Buenos Aires: Diseño.

Valladares Anguiano, R. (2015). *Diversas Visiones de Habitabilidad*. Puebla: Programa Editorial de la Red de Investigación Urbana

Wacquant, L. (2012). The punitive regulation of poverty in the neoliberal age. *Center of crime and justice studies*. Vol (89): 38 - 40

Whyte, W. H. (1980). The social life of small urban spaces. The Conservation Foundation.