

Criterios metodológicos para el análisis de la calidad visual del paisaje urbano y su sostenibilidad

Adriana Gómez Alzate *

Docente investigadora ICSH, Universidad de Caldas

Resumen

El paisaje juega un papel esencial en la configuración de toda ciudad contemporánea, y es parte sustancial de la calidad de vida urbana, que a partir del paradigma de la sostenibilidad y de la ecología, se integra con mucha fuerza en la planificación de las ciudades de diversa magnitud y en distintas escalas. Existen en este sentido tres vertientes en la planificación de la sostenibilidad urbana del paisaje: los planes que asumen la planificación del paisaje urbano en cuanto configuración de sus componentes visuales y espaciales implícitos; los planes que tienen como eje fundamental el criterio de ciudades sostenibles en diversos ámbitos de actuación y de manera integral en todos los aspectos de la dinámica y el funcionamiento de la ciudad; y los planes que abordan el tema de la ecología urbana como visión sistémica de la vida y del metabolismo propio de las ciudades.

Las formas de intervención y de apropiación del paisaje han estado condicionadas por la manera de ver y entender la naturaleza, en las que se refleja claramente la relación de los grupos sociales con el medio ambiente y su sistema de símbolos. A medida que el nivel cultural se eleva, la naturaleza se convierte en un elemento más activo de su cultura, y la cultura, a su vez, se convierte en una segunda naturaleza. Para analizar la calidad ambiental del paisaje bajo criterios de sostenibilidad, se debe entender el paisaje de manera integral y holística, donde la valoración cultural de una comunidad en constante interacción con su ambiente, condiciona la dinámica particular de su desarrollo visual y espacial y, en consecuencia, determina la calidad ambiental deseable.

La imagen en el ambiente urbano involucra no sólo lo visual en sí mismo, sino también lo textual, lo sonoro, los espacios y los objetos. La ciudad es el ámbito de la interacción por excelencia y requiere de un ambiente estimulante y formativo, para dinamizar constantemente el lenguaje comunicativo. Sin embargo, la simulación en el espacio urbano y el mundo del mercado de las imágenes deterioran cada vez más el paisaje de la ciudad y transforma su sistema de signos y símbolos que pierden valor y credibilidad por parte de la comunidad debido a su banalización. De allí el valor que representan las actuaciones urbanas con un sentido formativo de sostenibilidad social y medioambiental consecuente con la cultura, que otorguen calidad al paisaje y contribuyan a evitar su degradación constante.

En las ciudades la relevancia que ha adquirido la información y la comunicación ha relegado la arquitectura a un papel secundario en la imagen urbana. Es importante encontrar herramientas de análisis para la sostenibilidad visual-ambiental de esta nueva situación y valorar tanto las expresiones populares que se suceden en el tiempo y en diferentes niveles sociales, como las manifestaciones del diseño y la publicidad, que afectan positiva o negativamente el ambiente urbano contemporáneo. La gráfica

ambiental espontánea y la gráfica ambiental diseñada se presentan de manera simultánea en el espacio urbano y dan cuenta del carácter multicultural de cada lugar.

Se ha asegurado, según estudios recientes, que el entorno físico es el aspecto más importante de la percepción; sin embargo, la relación entre lo percibido y la naturaleza del entorno visual urbano es tan compleja y presenta tantas variables que resulta imposible establecer una relación sencilla cualquiera. Si se llega a instituir que las variables culturales e individuales no permiten una generalización de su interpretación, los estudios deberían centrarse fundamentalmente en la educación visual-ambiental del público.

El estudio de la percepción del ambiente constituye un punto de partida importante para la planificación del paisaje urbano, ya que se ha demostrado la necesidad de un cierto grado de complejidad perceptiva y el rechazo de imágenes monótonas y caóticas por parte de los usuarios. Esto varía significativamente de acuerdo a la cultura, la experiencia, la educación ciudadana y el interés personal; sin embargo, se ha llegado incluso a establecer que los aspectos no utilitarios del entorno son más importantes de lo que se ha admitido en algunas teorías recientes.

Las tasas perceptivas óptimas en el ambiente han llegado a determinar que el exceso de estímulos perceptivos dificulta la asimilación de la información; además, existen problemas por una falta de atención cuando estos no existen o son escasos. Para una mejor calidad del paisaje, es necesario lograr un equilibrio perceptivo en el ambiente, que posibilite una adecuada asimilación de los estímulos visuales del entorno, lo cual contribuiría significativamente a su desarrollo sostenible.

La metodología propuesta para el análisis de la calidad visual del paisaje urbano, constituye una herramienta que posibilita la toma de decisiones coherentes y coordinadas, para hacer efectivas las acciones y tener un control ciudadano sobre los proyectos a corto, mediano y largo plazo. Dichas herramientas de análisis son de fácil aplicación y aprovechan las tecnologías disponibles para el manejo de información que estén al alcance de la comunidad, las cuales puedan determinar acciones de intervención, conservación y mejoramiento de la calidad ambiental urbana del paisaje.

Es importante estudiar las relaciones entre las estructuras del paisaje y la conducta humana, así como interpretar los lugares como escenas conductuales que pueden beneficiar su desarrollo sostenible. La implementación de esta metodología posibilita la vigilancia y fortalecimiento de las cualidades paisajísticas de los lugares identificados, con el objetivo de hacer compatible el desarrollo urbanístico con la calidad propias del entorno, atendiendo a los valores patrimoniales, culturales y económicos que le son propios.

El crecimiento coherente de la ciudad en el tiempo y el espacio debería ser el principio de cualquier actuación, es decir, las relaciones simbólicas y expresivas entre lo que el público desea y el conocimiento de los profesionales que las planifican, para evitar los extremos de excesivas restricciones o de caos y anarquía, que posibiliten niveles intermedios de información y de estímulos visuales suficientes, sin llegar a situaciones que se alejen de la realidad cultural e histórica de cada lugar público, donde lo local adquiere mayor interés frente a los fenómenos de globalización, pero sabiendo aprovechar las ventajas sociales que esta conlleva.

Contenido

Conflictos visuales y ambientales / ciudad vs paisaje

Calidad visual del paisaje urbano

La percepción visual / saturación visual / tasas perceptivas óptimas

Metodología de análisis visual

Estrategias y acciones para la sostenibilidad urbana del paisaje

Conflictos visuales y ambientales / ciudad vs paisaje

El paisaje como lugar integra espacio y tiempo, acontecimientos y ambiente; el paisaje es el ambiente múltiple que percibimos visualmente. En la planificación urbana, generalmente se ha dado mayor importancia al valor de uso del espacio, y se ha negado en gran medida el poder comunicativo y sensorial del paisaje; pero el paisaje no solo cumple un papel funcional, es importante conocer la conducta humana frente al paisaje y cómo se comporta una determinada colectividad en él, más allá de lo estrictamente operacional y normativo, con el propósito de garantizar su sostenibilidad urbana.

La información publicitaria, en su mayoría, carece de valor y muchas veces de estímulo; aunque se intente buscar mensajes cada vez más llamativos, con el tiempo pierden importancia y rápidamente se ven abocados a cambiar en una carrera sin sentido. “El lamentable caos visual, es el resultado exterior de grandes errores”, opina el arquitecto Dolf Schnebli¹; la información banal a la que hoy en día se ve enfrentada la sociedad, con la hegemonía publicitaria, deberá entrar finalmente en decadencia para dar paso a una nueva información; el consumo no puede ser el principio de la sociedad actual, de allí el papel fundamental que adquiere la ciudad como portadora de información para la transformación de la imagen pública, acorde con las expectativas y necesidades de la comunidad en general y no del poder económico de unos pocos. Frente a la necesidad de formación en valores, la información socialmente comprometida debe prevalecer frente a la información falsa y carente de ética que ofrece el mercado del consumo.

Calidad visual del paisaje urbano / el color y la luz / la gráfica ambiental

El estudio de la planificación urbana, a través de sus paisajes, puede llegar a ser un método válido para un nuevo reconocimiento de los espacios urbanos y un instrumento para la sostenibilidad del territorio. Las complejidades de los espacios urbanos y su dinamismo requieren de nuevas herramientas de análisis territorial, que sean flexibles para su comprensión con instrumentos de prospectiva eficientes y manejables.

Una perspectiva de análisis del paisaje y la sostenibilidad es planteada por Magnaghi, quien propone, a partir de una crítica a las áreas metropolitanas socialmente insostenibles, nuevas pautas de urbanismo que tengan en cuenta indicadores de calidad territorial relacionados con la calidad del espacio biológico, la calidad de los sistemas territoriales y urbanos y la calidad del paisaje urbano y territorial. Este tipo de indicadores, dice Magnaghi, “permiten referir la calidad del desarrollo y su sostenibilidad a un concepto de relación entre la comunidad asentada y el ambiente, en

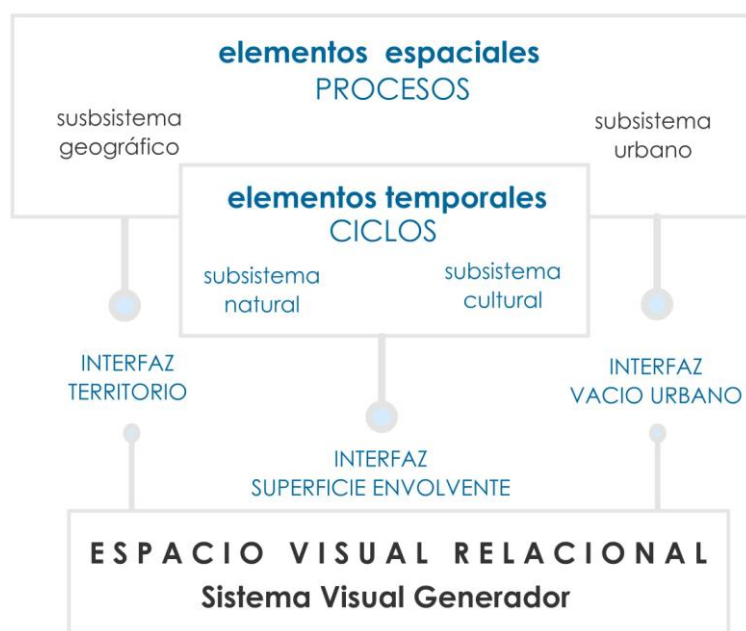
¹ SCHNEBLI, Dolf. *Sam-Schebli Ammann Menz*. Berlín: Birkhäuser Verlag, 1998.

el supuesto de que la producción de calidad territorial (y no solo de calidad ambiental) se convierta en el futuro en producción de riqueza en cuanto “capital fijo social” de un modelo de desarrollo sostenible”².

Afirma también que la ciudad sostenible rediseña el territorio entero como un sistema ambiental complejo y holístico donde el vacío urbano adquiere valor de paisaje y éste, a su vez, vuelve a tomar parte del proyecto urbano. Magnaghi dice que es necesario “proyectar el vacío” como una de las iniciativas para reconstruir las ciudades, para dar nueva pauta al territorio de las ciudades, en contraposición a los modelos de asentamiento de las metrópolis contemporáneas que se expanden de manera invasiva en los lugares, sin relación con la naturaleza y la historia.

Para analizar la calidad visual del paisaje urbano bajo criterios de sostenibilidad, es necesario entender el paisaje como un fragmento espacio-temporal que incluye de manera sistémica y holística, el contexto geográfico, los lugares abiertos de la ciudad, el color, la luz y la gráfica ambiental en las diferentes escalas y los diversos procesos de cambio ya sean por cíclicos o por procesos.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA VISUAL DEL PAISAJE



Los elementos espaciales del paisaje son los contenedores del ambiente, y están conformados a escala geográfica por redes viarias e hídricas, unidades integradas del paisaje y referentes visuales como agrupaciones urbanas y elementos singulares. A escala urbana, los elementos espaciales están conformados por el tejido y el perfil urbano, las redes circulatorias, las edificaciones y los elementos urbanos de mobiliario y comunicación gráfica.

² MAGNAGHI, Alberto. “Megalopolis: presunción y estupidez”. En: *Ecología Política. Cuadernos de Debate Internacional*. No. 11. Barcelona: Icaria Editorial, 1996.

Los elementos temporales, por su parte, están contenidos en el espacio visual, se agrupan de acuerdo con su comportamiento, son cambiantes como el clima, las variaciones meteorológicas, el color y la luz; o móviles como los seres vivos, los vehículos y los objetos, que se integran en sistemas de flujos de movilidad, comunicación e información.

La complejidad organizada del paisaje es un sistema natural-cultural abierto, donde la experiencia del espacio dentro del campo visual integra organismos, objetos, lugares y acciones. La experiencia del paisaje es tridimensional, dinámica y simultánea, por esto el paisaje es lo opuesto y lo complementario a la imagen, porque se requiere de la presencia en un lugar y en momento determinados; el paisaje es un fragmento espacio-temporal dentro del ambiente total.

La experiencia del tiempo es análoga a la experiencia espacial en el sentido en que se inscribe en la percepción inmediata de un lugar; ambas categorías están ligadas pero sus mecanismos de verificación y su estructura son diferentes, ya que la percepción del espacio se da de forma directa, mientras que la percepción del tiempo se da de manera más subjetiva. Para Lynch³, el entorno físico posibilita la estabilidad de la conducta, en la medida en que limita la acción y la simboliza. El lugar donde se aprende algo pasa a formar parte de lo aprendido y de esa manera tanto el pasado como el futuro afectan la percepción del presente, lo que influye en lo que recordamos y también en lo que prevemos.

En el paisaje, las escalas temporales y espaciales se complementan para lograr una percepción integral y ordenada de los acontecimientos. Para dar una visión sostenible e integral del paisaje, éste se concibe como un sistema con elementos en permanente interacción, donde cada una de ellos modifica o puede ser modificado por los demás, en una dinámica de cambio constante; esta definición de paisaje, de manera genérica, conduce al concepto particular de lo que constituye su estructura visual, compuesta de aquellos elementos visibles que en el ambiente interactúan, los cuales son percibidos e interpretados por los individuos.

La relatividad en la definición de la calidad visual de un ambiente urbano determinado debe tener en cuenta, además, dos aspectos importantes: la escala de observación y el contexto. Para medir el grado de complejidad visual de un ambiente, se debe tener en cuenta la escala de observación, puesto que un entorno puede parecer complejo de cerca, pero simple de lejos o viceversa.

Desde una perspectiva funcional, la visualización de la información en el paisaje urbano, debe articular las relaciones gráficas y cromáticas entre las estructuras formales y semánticas. Allí es donde el color y la forma, como elementos portadores de sentido, se hacen presentes activamente en un mensaje visual. Las relaciones existentes en un producto visual validarán tanto los códigos cromáticos, icónicos y lingüísticos, como su respectiva articulación dentro de la estructura visual encaminada a la construcción de mensajes claros para la comunicación visual.

La saturación de imágenes para la comunicación que se presenta en los centros y las vías principales de las ciudades, es un factor que en alguna medida afecta la calidad de

³Ibíd., p. 146.

los entornos urbanos, así como también los elementos del mobiliario urbano no planificados o la misma contaminación por ruido o polución. Desde una perspectiva de desarrollo sostenible del paisaje urbano, es importante aclarar en qué sentido se habla de la calidad del entorno y cómo medirla y evaluarla para encontrar los aspectos de análisis e intervención más adecuados para una colectividad. Amos Rapoport⁴ dice: “Podemos definir la calidad del entorno como el conjunto de propiedades simbólicas, perceptivas, cognoscitivas, así como de otras características similares que un grupo dado considera deseable”. Es importante conocer a fondo el grupo cultural que vive y valora un entorno específico para saber cómo éste afecta su acción.

El color y la luz

Es posible determinar, mediante esquemas cromáticos, una planificación del color de las calles de una ciudad, a través de la manipulación de contrastes y cambios de luminosidad del color aplicado a las edificaciones para hacer énfasis en las características paisajísticas, arquitectónicas y volumétricas más relevantes de una calle o crear efectos perceptivos específicos de amplitud o cercanía, verticalidad u horizontalidad, como también generar cambios de luz, temperatura o humedad con la manipulación adecuada del color.

Se puede además agregar al estudio del color, el estudio de la luminosidad de un lugar y la calidad de la luz en diferentes condiciones atmosféricas y a distintas horas del día, para que estos puedan ser elementos distintivos de diferenciación de ciudades y sectores, o caracterizar experiencias diversas de luz y color. Incluso se podrían reducir significativamente las emisiones de CO₂ del ambiente y contribuir con la lucha contra el cambio climático del planeta, si se pintan las casas y los techos de blanco⁵.

La universalidad del color, su rápida asociación mental y su potencialidad simbólica, hacen que el lenguaje cromático sea un factor fundamental en el diseño ambiental urbano, tanto desde el punto de vista funcional, donde es importante conocer aspectos de percepción y legibilidad, como de expresión sensible, donde el conocimiento del contexto cultural y el carácter ambiental del lugar ofrecen las herramientas para su adecuada implementación.

La gráfica ambiental

El análisis de la superficie envolvente, por medio de la expresión visual del color a escala de la ciudad y del eje estructural, establece una manera de **interpretar y valorar el carácter cromático del lugar**, para proponer patrones de color acordes con la calidad de la luz y las variaciones climáticas que modifican la percepción del color en la ciudad. Y el análisis de la gráfica ambiental, posibilita el reconocimiento de una problemática visual en el ambiente urbano, que debe enfrentarse con criterios analíticos, para buscar nuevas posibilidades de actuación del diseñador en la solución a los problemas urbanos de **saturación de la información visual en el ambiente**, donde se

⁴ RAPOPORT, Amos. *Aspectos de la calidad del entorno*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1974.

⁵ El Nobel de Física en 1997 y Ministro de Energía de Estados Unidos, Steven Chu, sostiene que teñir de blanco las ciudades de todo el planeta podría contribuir de forma muy eficiente a la lucha contra el cambio climático. En: <http://pepegrillo.com/2009/05/pintar-los-edificios-de-blanco-una-solucion-barata-contr-el-cambio-climatico/>

requiere el criterio ético, estético y funcional en la solución al conflicto por el excesivo abuso de la publicidad exterior visual en la ciudad.

PRODUCCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN



La percepción visual / saturación visual / tasas perceptivas óptimas

La vista es el más complejo de los sentidos y es a través de los ojos que se transfiere mayor cantidad y calidad de información al sistema nervioso; la visión es la manifestación sensible más estable y más fuerte en la definición de la imagen del paisaje, lo visual adquiere un valor preponderante frente a los otros sentidos, pero estos van siempre ligados a él en influencia mutua; los sentidos están íntimamente interconectados, la imaginación visual domina el pensamiento occidental, pero existe una gran diferencia entre el mundo visible y el mundo visualizado, ya que visualizar implica un proceso activo mental y no solo un estímulo sensitivo.

La dimensión psicológica en la visualización del paisaje es la imagen o sensación subjetiva, que parte de la vista y que implica los demás sentidos en una mutua asociación sinestésica. Se deben propiciar acciones que integren criterios de sostenibilidad, como una opción indispensable que posibilita el mejoramiento de la calidad de vida y del capital social y medioambiental.

OBSERVACIÓN DE LA REALIDAD



El grado de saturación visual del ambiente urbano puede medirse bajo este rango y según lo estudios de Moles; cuando en el ambiente se sobrepasan estos rangos, se presenta una dificultad de percepción tal que el individuo llega a un nivel de abstracción de su entorno inmediato, lo cual le impide retener en la memoria las imágenes observadas. Éstas son reemplazadas inmediatamente por otros estímulos sensoriales como los olfativos, táctiles, etc.

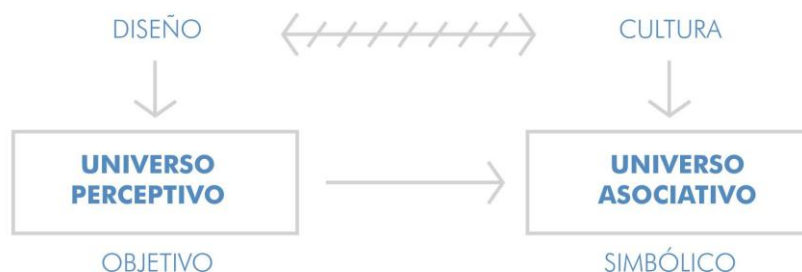
La capacidad de absorción de datos del cerebro humano es limitada, toda la información que un individuo percibe del entorno se transmite al cerebro por medio de los sentidos, y es el sentido de la vista uno de los más complejos, puesto que influye altamente en las reacciones psicofísicas del ser humano; por esto, la vista es el sentido que mayor incidencia tiene en la percepción del ambiente. Sin embargo, esta capacidad al ser limitada, tiene algunas restricciones para una adecuada percepción de la información visual en el ambiente y su correcta asimilación por el cerebro humano.

Los estudios sobre tasas perceptivas óptimas en el ambiente, han llegado a determinar que, al igual que la saturación visual, el exceso de estímulos perceptivos dificulta la asimilación de la información, también existen problemas por una falta de atención cuando estos no existen o son escasos, lo cual limita el proceso de aprendizaje del entorno. La complejidad visual en el ambiente es necesaria para lograr una mejor calidad del entorno; por esto, el caos y la monotonía visual no son adecuados para una correcta asimilación de los estímulos visuales en el ambiente.

El estudio de la percepción y la definición de acciones con respecto al entorno visual son pasos previos a la definición de cualquier diseño. La percepción entraña un acto de categorización basada en el modelo del mundo y relacionada con los valores; la variabilidad cultural afecta, por lo tanto, la percepción del entorno. Para Abraham Moles⁶, una forma de categorizar la gran cantidad de información visual que recibimos, es agruparla en unidades cada vez mayores, y estas unidades son precisamente los símbolos; se ha dicho incluso que no reaccionamos ante los estímulos del entorno sino ante la simbolización de estos estímulos.

La cultura cuenta con asociaciones múltiples y cambiantes que al ser representadas en una forma específica resultan variables e imprevisibles; por lo tanto, desde el diseño con un enfoque de sostenibilidad visual-ambiental, se debe intentar un control aunque sea pequeño, pero permanente, sobre el significado que se le atribuirá a ciertas situaciones a las que se dotará de una importancia y unos niveles de significado adicionales por parte de la comunidad, puesto que las personas en muchas ocasiones encuentran extrañas algunas propuestas de diseño actual y esto es debido a que ha existido en general una ruptura entre el universo perceptivo y el asociativo, mucho más marcada que en el pasado.

UNIVERSO PERCEPTIVO Y UNIVERSO ASOCIATIVO



⁶ MOLES, Abraham. *La Imagen*. México: Editorial Trillas, 1991.

En otras épocas y en la mayoría de las culturas vernáculas, los símbolos son elementos fijos, conocidos y compartidos, tanto por el público como por los creadores; actualmente es casi imposible diseñar en el universo asociativo, ya que los símbolos no son fijos, ni son compartidos, y es por esto que los diseñadores en muchas ocasiones han obviado el universo asociativo y se han limitado al diseño del universo perceptivo. El universo perceptivo, el tangible y que pertenece al dominio del diseñador, puede controlarse; el asociativo, es decir, el simbólico, no. Según A. Rapoport⁷, el universo perceptible, el tangible, que pertenece al mundo del diseñador, puede controlarse; por el contrario, el universo asociativo, es decir el simbólico, no; el universo perceptivo es una condición necesaria pero no suficiente del universo asociativo.

Investigar en el campo de los símbolos es un deber fundamental de los planificadores y diseñadores para lograr el desarrollo sostenible del entorno y estrechar los vínculos entre el mundo de los símbolos y el de las formas. En el colectivo ciudadano existe el universo asociativo, que se construye a partir de la cultura y de las experiencias anteriores; por otra parte, existe el universo perceptivo que es lo directo, el mundo de las cosas y las formas. Las intervenciones en el ambiente urbano de los últimos años han demostrado que existe un fuerte abismo entre el universo asociativo y el universo perceptivo. Si los diseñadores comprenden el papel del simbolismo en el ambiente, pueden llegar a compartir un conjunto de símbolos con alguna parte del público, y se podrá estrechar más la distancia actual entre el universo perceptivo y el asociativo⁸.

De acuerdo con la actividad y el uso de los sectores, las calles han adquirido diferentes niveles de densidad de información, lo que genera, en ocasiones, problemas de comprensión y dificultad de lectura en la gráfica aplicada al entorno; por lo tanto, se debe buscar la manera de estandarizar el contenido de las imágenes simbólicas para que sean verdaderos signos públicos; estos signos no deben ser muy simples y tampoco deben ser muy subjetivos para que cumplan con una función comunicativa; un símbolo no cumple su función por ilegibilidad, incomprensión y confusión de significados.

Los avisos comerciales, la señalización urbana y la publicidad exterior son elementos de información y comunicación aplicados a edificaciones o al mobiliario urbano, los cuales orientan, identifican, regulan e informan en el ambiente urbano de uso público. Para el transeúnte y el ciudadano común es muy importante identificar cada uno de los servicios y la información que se transmite en la ciudad, y es por esto que se hace necesario regular, de manera adecuada, el volumen y la calidad de la información y del contenido, el tamaño, la ubicación, el color, las fuentes tipográficas y los elementos de diseño para favorecer la legibilidad, la interpretación y la comprensión de la información en el ambiente.

⁷ RAPOPORT, Amos. *Aspectos de la calidad del entorno*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1974, p. 24-31.

⁸ Este tema se encuentra ampliamente estudiado por Amos Rapoport en: *Aspectos de la calidad del entorno*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1974; *Aspectos humanos de la forma urbana: Hacia una confrontación de las Ciencias Sociales con el diseño de la forma urbana*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1978, y *History and Precedent in Environmental Design*. New York and London: Plenum Press, 1990.

La saturación de imágenes para la comunicación que se presenta en los centros y las vías principales de las ciudades, es un factor que en alguna medida afecta la calidad de los entornos urbanos, así como también los elementos del mobiliario urbano no planificados o la misma contaminación por ruido o polución. Desde una perspectiva de desarrollo sostenible del paisaje urbano, es importante aclarar en qué sentido se habla de la calidad del entorno y cómo medirla y evaluarla para encontrar los aspectos de análisis e intervención más adecuados para una colectividad. Amos Rapoport⁹ dice: “Podemos definir la calidad del entorno como el conjunto de propiedades simbólicas, perceptivas, cognoscitivas, así como de otras características similares que un grupo dado considera deseable”. Es importante conocer a fondo el grupo cultural que vive y valora un entorno específico para saber cómo éste afecta su acción.

Para lograr un desarrollo urbano sostenible del paisaje, es necesario conocer que la capacidad de absorción de datos del cerebro humano es limitada. Toda la información que un individuo percibe del entorno se transmite al cerebro por medio de los sentidos, y es el sentido de la vista uno de los más complejos, puesto que influye altamente en las reacciones psicofísicas del ser humano. Por esto, la vista es el sentido que mayor incidencia tiene en la percepción del ambiente. Sin embargo, esta capacidad al ser limitada, tiene algunas restricciones para una adecuada percepción de la información visual en el ambiente y su correcta asimilación por el cerebro humano.

Según los estudios realizados por A. Moles¹⁰, sólo 1 de cada 5 estímulos visuales es recibido en forma correcta. Es decir, en un ambiente determinado, un individuo que está recibiendo 25 imágenes en su entorno de acción, solo percibe correctamente 5 de ellas, por lo cual deja de ver 20 imágenes funcionales que pueden ser carteles, anuncios, campañas, propagandas de televisión, etc.

La información visual retenida en lapsos de tiempo cortos (1/10 de segundo) tiene una acción directa sobre nuestra capacidad de atención, este es el principio con el cual se trabaja el efecto de movimiento en el cine. El ojo es una máquina óptica muy compleja, la retina, como si fuera el cuadro de una película, retiene la imagen y cuando ésta supera el máximo de información que el cerebro puede asimilar (estimado en 4 bits/seg.), se produce una especie de “stress” visual, el panorama percibido se vuelve caótico y la lectura ordenada del ambiente se hace imposible. Por otra parte, cuando la riqueza de la imagen no alcanza un mínimo de información (alrededor de 0,4 bits/seg.), la atención decae y los reflejos se embotan¹¹.

Metodología de análisis de la calidad visual del paisaje

Las categorías de análisis de la calidad visual del paisaje, que constituye la propuesta metodológica, se estructuran a partir de tres tipos de análisis que permiten su comprensión integral:

1. Descripción: conocimiento objetivo de la realidad

⁹ RAPOPORT, Amos. *Aspectos de la calidad del entorno*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1974.

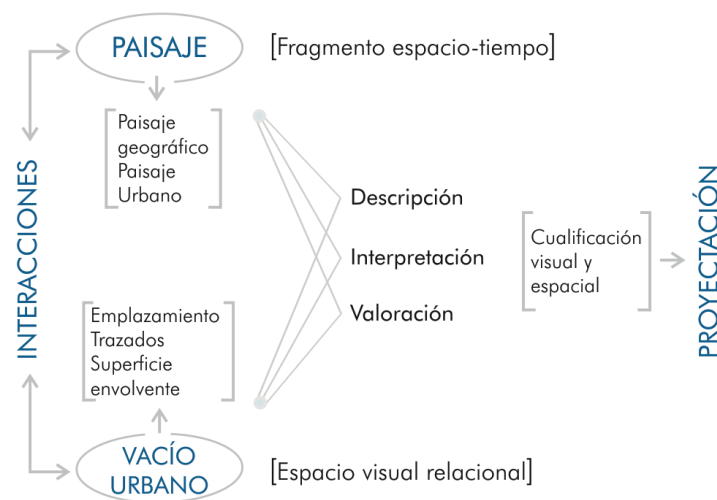
¹⁰ MOLES, Abraham. *La Imagen*. México: Ed. Trillas, 1991.

¹¹ ARBOHAÍN, Claudio y GARCÉN, Lilia. *Contaminación Visual*. En: http://www.arqchile.cl/contaminación_visual.htm

2. **Interpretación:** percepción de la información visual a escala humana
3. **Valoración:** el significado cultural de la imagen visual y su apreciación estética

Estos tres tipos de categorías se plantean como los fundamentos necesarios para una adecuado diseño de los espacios colectivos de la ciudad, que tenga en cuenta el diseño de sus componentes visuales y perceptivos como aspectos necesario en la cualificación del ambiente para su sostenibilidad urbana. El análisis es un proceso de abstracción del paisaje para identificar sus cualidades de manera objetiva, despojándolo de elementos circunstanciales, para encontrar la esencia fundamental de su carácter visual y espacial que posibilite tomar medidas de protección con criterio de sostenibilidad.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE



1. Descripción

Tipos de información visual

La gran cantidad de información visual que existe en el ambiente urbano, tiene características particulares según las categorías de la información y la intención comunicativa que presente, lo cual permite clasificarla en cuatro tipos de información visual:

a. Información visual identificativa

Es un tipo de información visual en el ambiente urbano que tiene como fin principal, diferenciar y hacer visible una entidad, ya sea comercial, institucional o de servicios. La imagen de marca y su asociación cromática y gráfica se relacionan con la identidad visual de la entidad y se integra a la imagen visual de la edificación o en algunos casos la suplanta. En esta categoría se encuentran los rótulos o avisos comerciales y corporativos.

b. Información visual funcional

Es toda aquella información urbana que tiene como fin ordenar, orientar o condicionar un comportamiento en las personas ya sea para prevenir riesgos, tener una mayor seguridad, comodidad, respeto, o lograr una adecuada convivencia ciudadana en los lugares de uso público. En esta categoría se encuentran tanto la señalización vial y peatonal como la nomenclatura de calles y edificaciones, y los soportes de información de eventos como mogadores, carteleras urbanas y tableros electrónicos.

c. Información visual persuasiva

La información visual ambiental que se dirige al público con el fin de lograr un cambio de mentalidad, actitud o deseo, tiene una intención marcadamente ideológica, política o mercantil y utiliza la ciudad como medio de comunicación de un mensaje publicitario que intenta seducir. En esta categoría se encuentran aquellas campañas ya sean institucionales, políticas o comerciales que utilizan soportes como vallas, pendones, afiches, etc. y que por su carácter efímero condicionan en muchos casos su mala calidad visual y de realización.

d. Información visual simbólica

Es un tipo de información visual que por no ser muy evidente es de difícil determinación. En esta categoría se encuentran todos aquellos mensajes de carácter artístico, asociativo, metafórico o poético, que en el espacio urbano se presentan de manera fija o temporal; también se incluye la imagen visual de las edificaciones y los elementos urbanos, que por su estilo, materiales y manejo cromático, ofrecen una información visual con diferente grado de significación. Esta clasificación se puede analizar comparativamente por sectores para identificar el predominio de algún tipo de información sobre las otras o la simultaneidad de las mismas en un lugar determinado.

2. Interpretación

Patrones de color

Relaciones estructurales

Son las tensiones entre los colores, ya sea de unidad o separación, de alejamiento o acercamiento dentro de un campo visual determinado. En el estudio se analiza comparativamente los aspectos cromáticos, ambientales y socioculturales del ámbito de trabajo, para lograr, de forma sensible y objetiva, interpretar el tipo de relaciones que se manifiestan y como interactúa el color en la identidad del lugar.

- **Jerarquía del color:** Predominio de ocupación del campo visual, de uno o varios colores y su proporción visual.
- **Contraste de color:** Los tipos de contraste pueden ser de tono, de intensidad o luminosidad, lo cual ofrece relaciones diversas de alto o bajo contraste. Se pueden presentar también contrastes por complementariedad o por temperatura y en cualquier caso es importante entender como en el contraste simultáneo de un color dentro de otro, los colores de fondo, afectan sustancialmente la percepción de los colores individuales.

- **Familias de color:** Es la relación estrecha entre colores por estar unos contenidos dentro de otros. Se refiere a las relaciones cromáticas implícitas en los colores de un conjunto determinado; es decir, cuando un color tiene un poco de otro color y entre ellos se da una proximidad cromática.
- **Secuencias de colores:** El movimiento de una composición o de un contexto cualquiera, está determinado visualmente por las relaciones entre los colores y como estos van interactuando de dos en dos, lo cual crea una secuencia en su lectura.

Gráfica ambiental

Densidad de la información visual

El grado de saturación visual del espacio de uso público se puede determinar a partir de establecer la densidad de la información visual en un fragmento del ambiente. Para esto se determina, en un espacio de 50 metros de distancia, la cantidad de elementos y su grado de densidad según la siguiente clasificación:

- **Densidad Alta:** Más de 25 elementos de información visual.
- **Densidad Media:** Entre 25 y 10 elementos de información visual.
- **Densidad Baja:** Menos de 10 elementos de información visual.

El porcentaje o grado de densidad en un fragmento de vía o en un sector, se puede determinar comparativamente si se obtiene el promedio de las densidades de ocupación de la información visual. Este análisis posibilita definir el tipo de sector y el carácter del sitio, su grado de saturación visual y la tendencia en su comportamiento desde el punto de vista perceptivo y funcional, con el fin de poder tomar los correctivos necesarios para evitar la saturación visual y encontrar un grado óptimo de estímulo perceptivo.

3. Valoración

Conflictos visuales y ambientales

La información y la comunicación visual en el ambiente urbano generan conflictos visuales y ambientales que requieren parámetros cualitativos de evaluación. Los aspectos cualitativos que deben tenerse en cuenta para evaluar un ambiente urbano desde la información y la comunicación, son:

a. Ubicación

La ubicación es un factor determinante para establecer la armonía con el entorno urbano. Una adecuada ubicación de un aviso, debe responder a las características y la capacidad de los elementos arquitectónicos y paisajísticos. La capacidad de un paisaje o de un edificio para soportar un aviso debe medirse por su correcta ubicación en relación a la obstrucción o impacto negativo que pueda generar sobre estos. Una culata de un edificio soporta mejor un aviso, que la terraza. En el paisaje, un aviso contra la montaña se soporta mejor que sobre el perfil de la misma. Los factores de legibilidad de acuerdo a la distancia y la relación con el transeúnte deberán tenerse en cuenta, un aviso

demasiado alto se sale del campo visual de la calle y un aviso demasiado bajo molesta para la visibilidad interior de un local. El campo visual normal de una persona es de 60°, las áreas que quedan fuera de este ángulo se ven con mucho menos detalle.

b. Proporción

La proporción es la relación que existe entre el tamaño de un aviso y el tamaño de la edificación o del elemento natural que lo soporta. Un aviso desproporcionado es aquel que atropella y se impone frente al valor de la edificación y del paisaje que lo soporta, o por el contrario se pierde dentro del entorno construido y no se destaca, perdiendo importancia y posibilidades de lectura. Los problemas de proporción con respecto al tamaño de la fachada comercial, a la proporción de la calle y a la dimensión de los elementos que lo soportan, son los conflictos más comunes. La proporción adecuada es aquella que responde a una correcta relación con los elementos arquitectónicos de la edificación y a una definición de áreas de ocupación que se ajusten a tamaños y medidas de los soportes, a los símbolos y a la tipografía.

c. Diseño

Forma: La excesiva información existente en un mismo aviso, como también la cantidad de elementos publicitarios que lo acompañan, no permiten una adecuada lectura de la información, lo cual genera conflictos visuales en el ambiente. Los avisos deben poder leerse con rapidez, ya que el transeúnte percibe el espacio de forma dinámica y un exceso de información puede causar problemas de confusión. El tiempo para la memorización de un aviso durante el proceso visual depende de la agudeza visual y del tipo de estímulo; a mayor tiempo mejor percepción.

Los elementos como las fuentes tipográficas, símbolos y logotipos presentan problemas de diseño que en ocasiones impiden una buena lectura e identificación. El tamaño ideal de la letra, según la distancia y la visibilidad, es un factor que depende de muchos aspectos. Sin embargo se puede determinar que un aviso con letras de 7 centímetros de alto, es legible en calles de 10 metros de ancho.

d. Color

El color es otro factor primordial en la armonía del entorno. Los avisos de la ciudad presentan gran variedad de colores, pues se tiene la concepción generalizada sobre la buena visibilidad de los colores puros y fuertes, los cuales son de difícil adaptación a los colores propios de las edificaciones y no necesariamente son los más visibles. Si existe un buen contraste, los textos y los símbolos se resaltarán aunque tengan un tamaño reducido. La buena relación de contraste entre la figura y el fondo se aprecia no solo con la forma sino también con el color. Una tipografía legible y un símbolo formalmente bien diseñado, tienen mejor y más rápido reconocimiento, que formas muy complicadas. Los fondos planos, sin textura y opacos tienen mejor comportamiento.

e. Materiales

El alto grado de deterioro y mala calidad en los acabados de los elementos de información, es un aspecto que genera conflicto en el ambiente, no solo por el aspecto visual, pues en algunos casos se utilizan materiales poco durables a la intemperie, de baja resistencia y de difícil mantenimiento, sino también por la inseguridad que pueden ocasionar, debido a malos anclajes o malas instalaciones eléctricas. Este factor está determinado en gran medida por el problema socio-económico de los anunciantes, pero también por una falta de educación y buenos ejemplos que se puedan imitar.

Conclusión: Estrategias y acciones para la sostenibilidad urbana del paisaje

Para el desarrollo sostenible del paisaje urbano se debe partir primordialmente de la determinación del paisaje como patrimonio ambiental, cultural y productivo, lo cual posibilitaría no sólo su conservación, sino también su aprovechamiento y disfrute ciudadano. Para esto es necesario que se propongan acciones desde la planificación con criterio de sostenibilidad urbana, que permitan valorar el paisaje en su integralidad, con intervenciones puntuales y con desarrollos eco-eficientes que garanticen el mejoramiento y la recuperación de los espacios de uso público. En este sentido se hace necesario plantear parámetros desde el diseño para el mejoramiento de la calidad ambiental urbana del paisaje, de acuerdo a la escala y al contexto, con criterios de desarrollo sostenible.

Las estrategias para la sostenibilidad urbana del paisaje se observan desde una complejidad urbana que requiere miradas diferentes a las convencionales por la dificultad en la formulación de políticas y normativas para la planificación, donde se dan soluciones exclusivamente a los problemas físicos y funcionales del ambiente y no se integran aspectos como los psicológicos y los estéticos.

Esto lleva a plantear desde la comunicación para la educación ciudadana, acciones encaminadas a educar visualmente a la comunidad, como una estrategia que permite el reconocimiento de deberes y derechos ciudadanos, que confronten la explotación del paisaje y que fomente en la comunidad y los individuos los valores de un paisaje de calidad y los beneficios presentes y futuros del mejoramiento de las condiciones ambientales del entorno.

Para el logro de estos planteamientos finalmente se hace indispensable la definición de estrategias que desde la gestión ambiental del paisaje urbano, en cuanto a generación de proyectos, manejo de recursos y compromisos ciudadanos, fomenten el logro de los objetivos de la calidad ambiental urbana del paisaje.

*** Currículo resumido**

ADRIANA GÓMEZ ALZATE

Arquitecta Universidad Nacional de Colombia, PhD en Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, Doctorado cum laude y Diploma de Estudios Avanzados en Urbanismo de la Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Investigadora ICSH Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas, Directora Maestría en Diseño y Creación Interactiva y docente del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas, en las áreas de diseño ambiental, paisaje, ciudad y patrimonio.

Miembro del comité científico del Doctorado en Diseño y Creación y del Doctorado en Estudios Territoriales de la Universidad de Caldas.

Coordina el Consultorio de Diseño de la Facultad de Artes y Humanidades desde el año 2001 y desde el año 2006 el Foro Académico de Diseño que se realiza en el marco del Festival Internacional de la Imagen en Manizales.

Ha publicado libros resultado de investigaciones como “Paisaje y nuevos territorios (en red)” de la editorial Anthropos, Barcelona, España, “Expresión visual en las ciudades del bahareque”, “Patrones de Color, interpretación visual de los valores cromáticos regionales en Caldas”, de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados de la Universidad de Caldas. Su tesis doctoral se denomina “Sostenibilidad Urbana del Paisaje en ciudades de media montaña andina”.

Pertenece al grupo de investigación DICOVI, Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales, categoría B en COLCIENCIAS, a la red científica RETEC, Red Internacional de Estudios sobre Territorio y Cultura, y a la RAD Colombia: Red Académica de Diseño.

Miembro del Observatorio para la Sostenibilidad del Patrimonio en Paisajes Culturales, Cátedra UNESCO, Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.