



# Diseño con sentido, una manera de hacer ciudades legibles, Cali como referencia

*Design with meaning, a way to make cities legible, Cali as a reference*

Mario Fernando Uribe<sup>1</sup>  
Melissa Quintero<sup>2</sup>

## Resumen

El estudio analiza la capacidad del diseño para impactar en la vida cotidiana de las personas en las ciudades y ayudar a mejorar la percepción en el uso de los servicios o capacidades que esta brinda, con el fin de mostrar cómo este último se aplica en un proyecto en concreto en Cali Colombia, durante los años de 2019 al 2022. En el proyecto de aplicación se emplea la metodología de la observación experta, se racionaliza un espacio urbano y se determinan elementos para dotar de sentido y mejorar la percepción de las personas en el ámbito de uso cotidiano en un espacio urbano. El procedimiento empleado consistió en lograr que, mediante una serie de seis (6) etapas de investigación de estudiantes de grado en Diseño de la Comunicación Gráfica durante los años, se comprendiera el problema, caracterizándolo y, posteriormente, mediante proyectos secuenciales, se pudiera

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia, [muribe@uao.edu.co](mailto:muribe@uao.edu.co)

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia, [mequintero@uao.edu.co](mailto:mequintero@uao.edu.co)

---

Fecha de recepción: agosto 2023

Fecha de aceptación: noviembre 2023

Versión final: diciembre 2023

Fecha de publicación: enero 2024

avanzar en la concepción de una solución que permita comprender el nivel de legibilidad de una ciudad. Si bien el trabajo no está concluido, se puede inferir en una perspectiva de solución y un mecanismo de medición en proceso de validación para poder determinar, como el diseño con Sentido contribuye a la legibilidad de los espacios urbanos.

**Palabras clave:** Diseño con sentido, movilidad urbana, ciudad, espacio urbano.

## **Abstract**

*The study analyzes the ability of design to impact the daily life of people in cities and help improve the perception of the use of the services or capabilities it provides, in order to show how the latter is applied in a specific project in Cali Colombia, during the years 2019 to 2022. In the application project, the methodology of expert observation is used, an urban space is rationalized and elements are determined to provide meaning and improve the perception of people in the area of daily use in an urban space. The procedure employed consisted of achieving, through a series of six (6) stages of research by undergraduate students in Graphic Communication Design over the years, an understanding of the problem, characterizing it, and then, through sequential projects, being able to advance in the conception of a solution that allows understanding the level of legibility of a city. Although the work is not concluded, it can be inferred from a perspective of solution and a measurement mechanism in the validation process to determine how the design with Sense contributes to the legibility of urban spaces.*

**Keywords:** Meaningful design, urban mobility, city, urban space.

## Planteamiento conceptual

“El diseño es una disciplina de estudio y práctica centrada en la interacción entre una persona, un ‘usuario’, y el entorno creado por el hombre, teniendo en cuenta consideraciones estéticas, funcionales, contextuales, culturales y sociales. Como disciplina formalizada, el diseño es una construcción moderna” [ICO-D 2023].

Comprender aspectos importantes de la construcción de identidad, generación de valor, mediador entre sujeto/objeto e interlocución con otras áreas del conocimiento en una disciplina como la del diseño, y reconocer en su corta historia aspectos que influyen en la forma en que su acción participa en la sociedad contemporánea, será el punto de partida para resolver esta cuestión: darle sentido al diseño o comprender cómo mejor el diseño puede dar sentido a las “cosas” cotidianas. Estas son aquellas con las que interactuamos a diario y que, siguiendo a Calvera (2012), dan valor a nuestra existencia contemporánea.

Para ello, haremos una rápida mirada al devenir del diseño y revisaremos los principales elementos que fundamentan su aparición. Buscamos clarificar aspectos que permitan atender las cuestiones relacionadas con “las maneras” y seguir con lo concerniente al producto de diseño. Este es la resultante de un proyecto de aplicación en cuanto a la “configuración del espacio” y su repercusión en la “habitabilidad”. Esto es para esclarecer la manera como éste facilita la apropiación de una idea, el complemento de esta o incluso facilitar el entendimiento de algo. Así sabremos si el sentido dado por el diseño es adecuado, deseado e incluso impuesto.

Caracterizar la labor del diseño, buscando clarificar su papel y reconocer las transformaciones que ha tenido a lo largo de los últimos 100 años, pasando por las corrientes primigenias del movimiento que lo funda (desde el Historicismo al Modernismo), y teniendo presentes las ideas de un creciente sentido de responsabilidad social de William Morris y sus seguidores del movimiento Arts and Craft hasta la Bauhaus de Walter Gropius (Pevsner, 1963, 23), permitirá encontrar elementos que ayuden a reconocer la estructura que prefigura su pensamiento, su participación en la sociedad y la influencia que ha tenido el Diseño en la cultura contemporánea.



En efecto, esa crisis sirve como antesala para la conformación de las corrientes que darían posteriormente inicio al *design*. Los planteamientos de Argan (1984) sirven como pretexto para encontrar razones que faciliten explicar los elementos que gestan la corriente que más tarde daría inicio a los cuestionamientos sobre la forma del diseño, sobre la apariencia y su repercusión en el objeto y, en consecuencia, con el sujeto (Argan, 1983, 246). Todos ellos permiten, en la vida cotidiana, comprender el papel que juegan muchos de los objetos y sus contenidos comunicativos en la sociedad. Sin embargo, saber quién y cómo fueron hechos simplemente son objetos tribales de uso cotidiano (ver figura 2).



**Figura 2.** Señal informativa del servicio de baños públicos, Aeropuerto Flumicino, Leonardo da Vinci, Roma, Italia, 2023, (Elaboración propia)

El diseño, como campo del conocimiento con aplicación práctica y determinación teórica, es una conjunción de factores que atienden de manera directa las necesidades de las personas, no solo como usuarios para superar la limitación funcional que esta condición impone, sino como un campo con reflexión propia sobre su papel en el contexto en el que se aplica. Busca ayudar y contribuir con una intención comunicativa, dando sentido completo a una idea.

Para poder entender de qué manera el diseño contribuye a dar sentido a las “cosas”, asumiremos que el diseño, como campo proyectual que busca resolver problemas, ¿de qué manera los resuelve? La pregunta lleva a dilucidar los factores que se involucran en el proceso de diseño y, por ende, en los mecanismos que emplea para traducir desde él una solución hacia afuera, hacia la sociedad, las personas, que en última instancia son el factor que motiva su puesta en marcha.

Siempre que se piensa en el diseño y su accionar, están presentes “el problema” que se genera fuera de él, “el diseño”, que es donde se debe resolver, y “el sujeto”, para quien se diseña. La construcción de identidad, generación de valor y el mediador entre sujeto/objeto deben ser explorados con el fin de reconocer cómo estos, al interior del proceso de diseño, se presentan en búsqueda de la solución del problema y, en consecuencia, dotan de sentido y hacen inteligible algo.

Hablar de “construcción de identidad” implica hablar de una nueva relación: percepción/representación. La percepción establece todos los mecanismos de entrada al sujeto e involucra su aparato sensorial, mientras que la representación implica la manera en que el sujeto discierne para comprender, es decir, la representación implica lo conocido. Precizando de una vez, esta relación implica comprender el papel que juega el sujeto al someterse a una solución del diseño. Coincido con Debray (1994, 50) al afirmar que es el sujeto quien percibe e interpreta, quien “abre o cierra las puertas” para comprender e incorporar lo propuesto desde la solución de diseño.

Para ello, es fundamental comprender que el diseño sugiere que alguien puede comprender una forma de presentar información para que alguien pueda realizar algo. En este caso, el contexto y la cultura desempeñan un papel fundamental, y en ellos, los procesos cognitivos, entre los que se destacan los mecanismos de la memoria, permiten una comprensión profunda de una conversación entre personas. Con los gestos de sus caras, pueden saber de qué va una conversación, pero son tan sutiles que pueden llevar a equívocos en la misma conversación (Uribe, 2015) (ver figura 3).



**Figura 2.** Señal informativa del servicio de baños públicos, Aeropuerto Flumicino, Leonardo da Vinci, Roma, Italia, 2023, (Elaboración propia)

El diseño, como campo del conocimiento con aplicación práctica y determinación teórica, es una conjunción de factores que atienden de manera directa las necesidades de las personas, no solo como usuarios para superar la limitación funcional que esta condición impone, sino como un campo con reflexión propia sobre su papel en el contexto en el que se aplica. Busca ayudar y contribuir con una intención comunicativa, dando sentido completo a una idea.

Para poder entender de qué manera el diseño contribuye a dar sentido a las “cosas”, asumiremos que el diseño, como campo proyectual que busca resolver problemas, ¿de qué manera los resuelve? La pregunta lleva a dilucidar los factores que se involucran en el proceso de diseño y, por ende, en los mecanismos que emplea para traducir desde él una solución hacia afuera, hacia la sociedad, las personas, que en última instancia son el factor que motiva su puesta en marcha.

Siempre que se piensa en el diseño y su accionar, están presentes “el problema” que se genera fuera de él, “el diseño”, que es donde se debe resolver, y “el sujeto”, para quien se diseña. La construcción de identidad, generación de valor y el mediador entre sujeto/objeto deben ser explora-

dos con el fin de reconocer cómo estos, al interior del proceso de diseño, se presentan en búsqueda de la solución del problema y, en consecuencia, dotan de sentido y hacen inteligible algo.

Hablar de “construcción de identidad” implica hablar de una nueva relación: percepción/representación. La percepción establece todos los mecanismos de entrada al sujeto e involucra su aparato sensorial, mientras que la representación implica la manera en que el sujeto discierne para comprender, es decir, la representación implica lo conocido. Preciando de una vez, esta relación implica comprender el papel que juega el sujeto al someterse a una solución del diseño. Coincido con Debray (1994, 50) al afirmar que es el sujeto quien percibe e interpreta, quien “abre o cierra las puertas” para comprender e incorporar lo propuesto desde la solución de diseño.

Para ello, es fundamental comprender que el diseño sugiere que alguien puede comprender una forma de presentar información para que alguien pueda realizar algo. En este caso, el contexto y la cultura desempeñan un papel fundamental, y en ellos, los procesos cognitivos, entre los que se destacan los mecanismos de la memoria, permiten una comprensión profunda de una conversación entre personas. Con los gestos de sus caras, pueden saber de qué va una conversación, pero son tan sutiles que pueden llevar a equívocos en la misma conversación (Uribe, 2015) (ver figura 3).



**Figura 4.** Imagen de los pasillos de un aeropuerto, señales de indicación de puertas de abordaje con pictograma alusivo, Flumicino, Roma 2023.

El sujeto, aquel para el que se diseña, es quien interpreta y hace uso del producto de diseño, relacionándolo con su entorno y asimilando lo que él considera necesario, nada más. Si el diseño plantea un mensaje, no es este el que determina la cantidad de él que se emite; es el sujeto quien determina la medida que de este tomará. El inconsciente, que funciona por imágenes, hace asociaciones libres a partir del conocimiento adquirido y posibilita la interpretación del mensaje. Por supuesto, las imágenes que estamos abordando no son simples e inocentes manifestaciones, “formas elementales”, sino que, por el contrario, nos referimos a formas complejas, fruto de un proyecto de diseño que pretende, en un contexto, solucionar una necesidad. Son imágenes que se encuentran inscritas en la cultura de la visualidad y, en consecuencia, son imágenes dialécticas. Esto implica comprender la doble atadura que se establece entre los sentidos que la obtienen y el conocimiento que la discierne (Didi, 1997, 111).

Lo que brinda eficacia al resultado de diseño, la interpretación del sujeto se concentra en el “indicio”. Este es el insumo para verificar el cumplimiento o no del resultado. Las asociaciones sensoriales y las interpretaciones tras estas pueden ser revisadas como resultado del impacto generado en el sujeto por el producto de diseño y su relación con el contexto. Es decir que aquí podemos entender que hay sentido al evidenciar un “comportamiento perceptivo” y el diseño ha cumplido con su papel prefigurado al ayudar a resolver un problema.

“Comportamiento perceptivo. El modo en que una persona mira al mundo depende tanto de su conocimiento de él como de sus objetivos, es decir, de la información que busca” (Hochberg, 1983, 89).

Es evidente entonces que, si el diseño tiene capacidades para representar, en consecuencia, es capaz de hacer parte de un proceso de “construcción de identidad” en el cual dote de significación al objeto que busca impactar al sujeto, otorgando en consecuencia sentido completo al objeto diseñado. Resulta oportuno aclarar que esta consecuencia lógica no es totalitaria en tanto a la efectividad del mensaje. El objeto de diseño, al ser sometido al sujeto, cuenta con tan solo el “indicio” del cumplimiento del cometido. Por ende, variables como la cultura, el mercado y el contexto participan en beneficio o no de la generación de sentido en el sujeto.

Hablar de “generación de valor”, en relación con el diseño y tras asumir como posibilidad la capacidad de generar sentido, debemos atender otra relación causal: el consumo y la estética. Esta relación implica un reconocimiento de la participación del diseño en la cultura de consumo a través de la generación de cualidades estéticas en el objeto de diseño que connotan “sentido”.

De esta manera, cabe anotar que al referirnos a “estética” como generación de valor, debemos tener presente lo indicado por Fulvio Carmagola, citado por Calvera (2007, 23), quien planteó en 1989 que se ha presentado un nuevo “giro estético”, “... De acuerdo con el cual los fenómenos estéticos habían pasado a ser el modelo interpretativo de la época, la posmodernidad, puesto que la estética supone una forma muy específica de la construcción de sentido”. Sin embargo, Calvera (2007, 20) hace hincapié en que lo planteado por Carmagola (1989) no se queda allí, y en una nueva versión de su escrito plantea “... La necesidad constante de diferenciación entre productos y servicios había ido incorporando, precisamente a través de las mercancías y sus cualidades estéticas específicas, el pensamiento cualitativo en la dinámica económica...” Calvera (2007, 20); y el mismo autor más adelante se refiere a este planteamiento como “... Economía de la ficción (Fiction economy) en la cual la actividad económica funciona sobre la base de los bienes simbólicos, las emociones, la posibilidad de disfrutar experiencias determinadas” Calvera (2007, 20).

Por lo tanto, referirnos a la generación de valor en el diseño, indispensablemente debemos referirnos a la experiencia estética del sujeto con el objeto, y en este sentido, coincido con Wolfgang Welsh, citado por Calvera (2007), quien reconoce al menos dos tipos de estetización relevantes en el mundo contemporáneo: “la estetización más superficial característica de la globalización, se da en fenómenos de tipo global. Consiste, o bien en “el embellecimiento o engalanamiento estético de la realidad”, o bien en la conversión al “hedonismo como nueva matriz de la cultura” que sigue como “una estrategia económica” (Calvera, 2007, 21). No obstante, es importante anotar que la pretensión pura de “generación de valor” busca la cualificación de la experiencia del sujeto con el objeto.

Es necesario acotar lo referente a la “estética” en el diseño, partiendo del hecho que la relación del sujeto con el objeto involucra un juicio estético, del gusto, de belleza. Pero no es suficiente, ¿cómo diferenciar una

estética del arte de una estética del diseño? Para responder a este cuestionamiento debemos aclarar que el arte se refiere a la belleza de lo sublime y el diseño a la belleza de lo cotidiano. Con referencia a lo anterior, Fátima Pombo (2007) citando a Calvera (2007) plantea que “... Para demostrar el valor del diseño como fenómeno estético de gran implicación cultural, sería necesaria una teoría estética que respondiese en dos sentidos:

“...por un lado, ante la práctica del styling y de todo lo que olier a ornamento y función decorativa, o lo que es lo mismo, lo superfluo y superficial por naturaleza, que acaba siempre desembocando en lo artificioso; por otro lado, en tanto que arte popular, frente a desculturizada, frívola y banal una cultura de masas construida a base de productos de la industria cultural...” (Calvera, citada por Pombo 2007, 98).

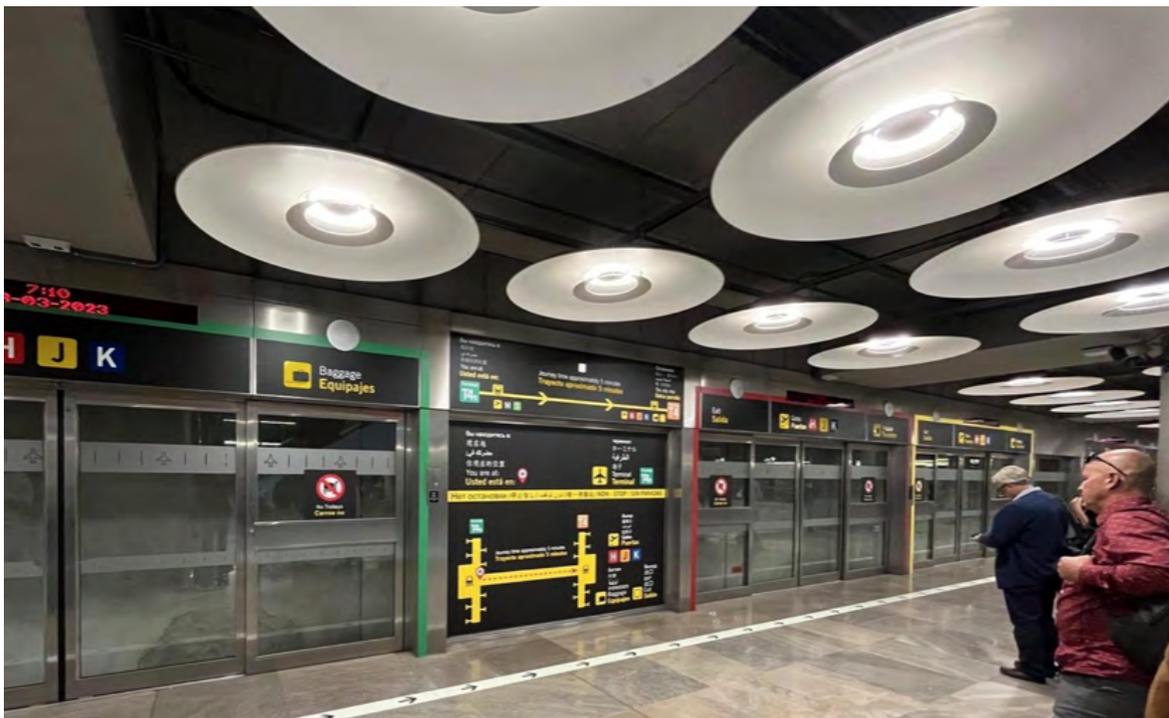
Coincido con el planteamiento de Fátima Pombo (2007:98): “el diseño, aun no siendo arte, incorpora la cualidad de lo estético, celebra lo cotidiano y la condición bella de los artículos útiles”. Pombo (2007, 93) propone que la incorporación de lo estético en el diseño plantea una condición de belleza en el objeto. Pero esa condición de belleza persigue la utilidad de este, no se aleja de él y “trabaja” de la mano del cumplimiento de la función del objeto (Zimmermann, 2007:36). Podemos entonces reconocer que la estética en el diseño está presente. Su presencia está directamente ligada con el objeto y su función se incorpora en él, persiguiendo la “generación de valor” para contribuir al cumplimiento de su función.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, debemos referirnos como último aspecto al diseño como “mediador entre sujeto / objeto”, buscando concluir el asunto relacionado con “las maneras” y el sentido como papel del diseño. El diseño es un vehículo que media en la relación objeto / sujeto y como mediador, busca establecer los caminos adecuados para establecer un diálogo entre ambos; la búsqueda de los caminos está mediada por el contexto donde se inscribe la relación y claro está, por el factor cultural presente en el momento de establecerse el diálogo. El diseño juega un papel fundamental como mediador, ya que su condición de “generador” de sentido y sus cualidades estéticas operan como catalizadores en la relación. Argán (1984) contribuye a afirmar lo aquí descrito, en la medida en que su planteamiento sobre la crisis del objeto se sustenta en la crisis mis-

ma del sujeto. Plantea una relación directa entre estos dos, enmarcándolos en un contexto cultural determinado.

“No es posible pensar en el objeto separándolo del sujeto; el objeto es objeto solo en cuanto es pensado y asumido por el sujeto...” (Argán, 1983) (p.240).

Del planteamiento de Argán (1984) es posible dilucidar lo siguiente: la realidad del objeto no es otra que la realidad del sujeto, por ende, es este último el que establece su participación en la cultura de la visualidad. El objeto no existe sin que el sujeto evidencie interés por él. El diseño, en consecuencia, media y permite la existencia del objeto, evidenciando su presencia, dinamizando su existir, proponiendo la voz del objeto y estableciendo un diálogo de sentido entre ambos (ver figura 5).



**Figura 5.** *Informaciones funcionales, en idiomas distintos que buscan orientar el flujo de las personas entre las terminales 1 y 2 del aeropuerto de Barjas Madrid, España. 2023*

En conclusión, hablar de las maneras en el diseño es hablar de sus capacidades para establecer un diálogo con el sujeto. La cuestión que nos ha

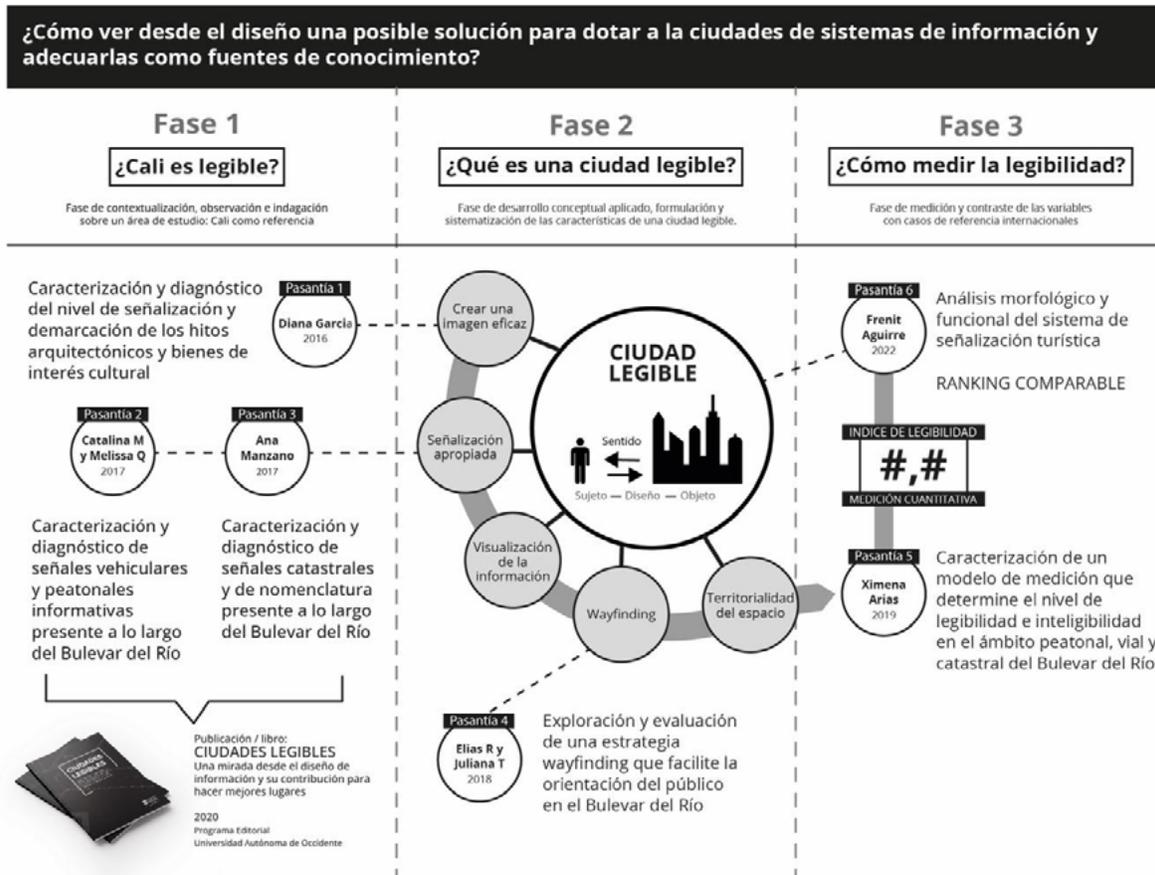
sumergido en el planteamiento de este escrito busca una respuesta a la pregunta: ¿Cuál manera tiene el diseño y la creación de sentido para posibilitar la apropiación social del espacio y su habitabilidad? La respuesta se centra en que el diseño posibilita la apropiación social a partir de la construcción de identidad, generación de valor, mediador entre sujeto/objeto. Estos son los mecanismos disponibles para establecer o no en el sujeto una conciencia que medie en el proceso mismo de apropiación y dotación de sentido.

## **Cómo hacer Diseño para la creación de una ciudad con sentido. Un proyecto académico de investigación y aplicación en el marco de la ciudad de Cali**

Desde el Grupo de Investigación de Diseño, Mediación, Interacción, en la Línea Diseño y Mediación, adscrito a la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Autónoma de Occidente de Cali, Colombia, se trabajó en una serie de proyectos en el formato de pasantía de investigación liderados por estudiantes del grado profesional de Diseño de la Comunicación Gráfica. Desde estos proyectos se perseguía el propósito de elaborar una ruta investigativa sobre el concepto de las ciudades legibles y su revisión, análisis y aplicación en la ciudad de Santiago de Cali, con un interés particular en el área turística y patrimonial del centro de la ciudad. El lugar escogido fue el bulevar del río y su perímetro de influencia (1 km).

En esta línea de trabajo participaron 8 estudiantes, realizando en total 6 proyectos que, de manera secuencial, se apoyaban y daban continuidad, construían sobre lo construido y a manera de secuencia lógica, sentaban las bases para un futuro desarrollo proyectual aplicado que dotara a la ciudad de Cali de un sistema de señalización peatonal turístico desde la perspectiva del concepto de wayfinding, las ciudades legibles y su papel en la mediación entre los usuarios y las ciudades, entendidas estas como espacio-objeto creado por la sociedad.

Para dar inicio al proyecto, fue concebido en 3 fases. La primera debería responder a la pregunta: ¿Cali es Legible? La segunda: ¿Qué es una ciudad legible? Y la tercera: ¿Cómo medir la legibilidad? Ver figura 8, donde se presentan las tres (3) fases y los proyectos asociados a cada una.



**Figura 8.** Esquema de relación entre las fases cronológicas y los proyectos de pasantía adelantados en cada una. Fuente de elaboración propia (2023)

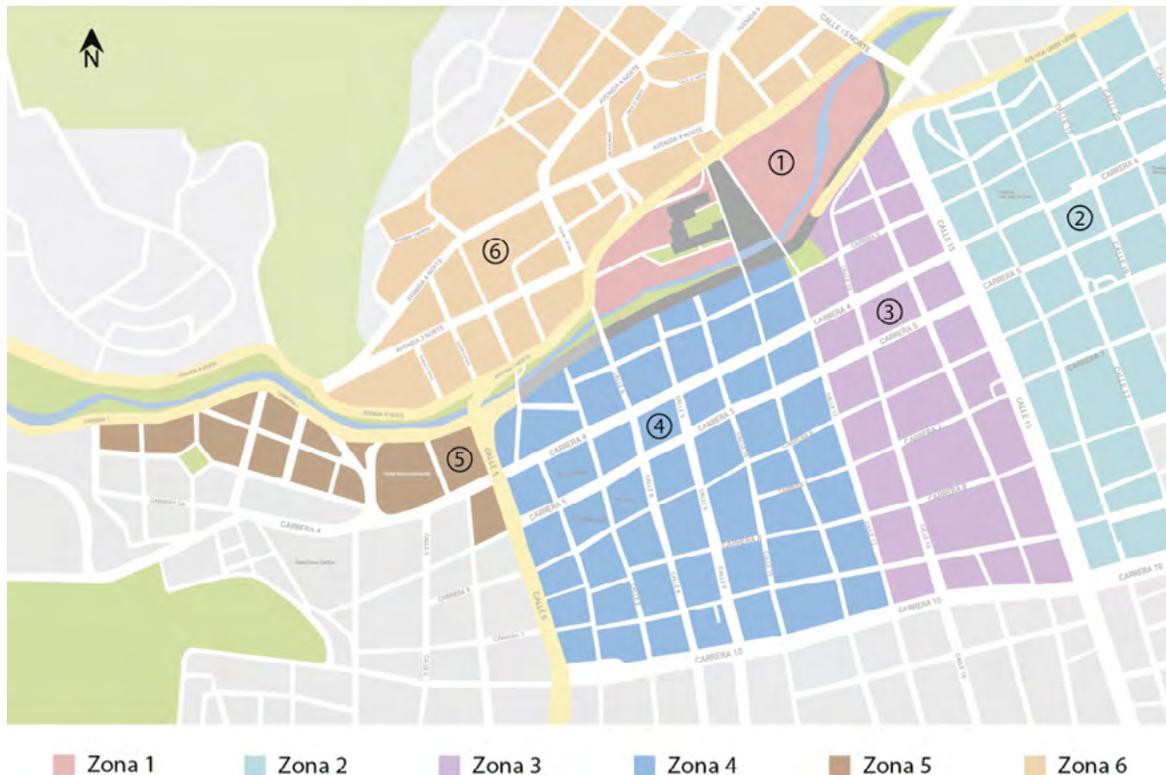
## FASE 1, ¿Cali es Legible?

FASE 1: ¿Cali es Legible? Una vez adelantada la búsqueda bibliográfica y el marco de referencia sobre el tema de las ciudades legibles y los procesos en los cuales el diseño se convierte en una herramienta para dotar de sentido a los objetos y, en este caso, a los espacios; el proyecto de pasantías estudiantiles de investigación arranca con una primera fase. El objetivo de esta etapa era iniciar una exploración y sensibilización sobre las características y potencialidades del área céntrica de la ciudad de Cali en torno a la legibilidad y la señalización de los sitios de interés de la zona. Además, buscaba responder a la pregunta: ¿Cali es una ciudad legible?



**Figura 9.** Foto del Bulevar del Río, centro de Santiago de Cali, 2019

Se consideró que el territorio de la ciudad se encontraba en una situación operativamente desbordante debido a los factores de tiempo que influyen en las pasantías de investigación y los ejercicios planificados en campo para indagación, rastreo, documentación y registro de información. Por consiguiente, se determinó la zona del bulevar del río, un espacio urbano en el que la antigua Cali se estructura desde la calle 5 hasta el sur y del río Cali hacia el norte. Este lugar se deja al centro como médula espinal de la ciudad, donde se encuentran las principales actividades económicas, comerciales y gubernamentales, creando un vínculo espacial con las zonas tradicionales, historias y patrimoniales.



**Figura 10.** Mapa con las 6 zonas de caracterización del Bulevar del Río y su perímetro de influencia, *Elaboración propia 2018.*

Los tres proyectos que conforman la primera fase utilizaron la técnica de la observación experta, estudio empírico para la investigación en diseño (Uribe, 2015), la cual plantea tres fases:

- Estar en/Reconocer el problema de investigación y sus partes.
- Habitar, usar/Hacer uso del problema de investigación para reflexionar sobre su importancia.
- Vivir/Observar a partir del conocimiento previo para ver lo que otros no ven y lograr identificarlo y delimitarlo.

Posteriormente, se empleó una matriz documental como herramienta para organizar, sistematizar y categorizar los datos recolectados. A través de esta matriz, se pudieron establecer conexiones entre los diferentes referentes y determinar las distintas metodologías utilizadas. Un resultado clave obtenido a través de la matriz fue la identificación del usuario como el

punto central de cualquier metodología de diseño de información. El usuario plantea el problema y, a su vez, es la principal fuente de información para resolverlo.

Los datos recolectados se procesaron mediante un análisis de información con matriz documental, lo que permitió sistematizarlos y categorizarlos para relacionarlos entre sí. Con la matriz documental, se pudo determinar que el usuario es el foco central de cualquier metodología de diseño de información, ya que representa el desafío o problema a resolver y proporciona la información necesaria para abordarlo.

El primer proyecto (García, 2016) se enfocó en analizar y diagnosticar las señales del programa que se encuentran a lo largo del Bulevar del Río y en su área de influencia. Durante este estudio, se detectó la carencia de un sistema de señalización informativo que permita a los peatones ubicarse y aprender acerca del patrimonio cultural de la ciudad. Además, se llevó a cabo la caracterización de 87 sitios que se encuentran dentro de un radio de 1 km.

La segunda investigación desarrolló una caracterización del sistema de señales viales y peatonales en el Bulevar del Río (Quintero y Martínez, 2017). Dado que el proyecto se fundamentaba en la recolección de información acerca de los lugares de interés, hitos y lugares representativos de esa zona, este proyecto se centraba en la identificación, ausencia y estado de las señales vehiculares y peatonales presentes en la zona, con el propósito de mostrar la forma en que la ciudad se comunica con sus habitantes y visitantes, siendo las señales visuales el lenguaje por el cual los espacios urbanos se comunican con sus habitantes.

Para analizar las conexiones, desconexiones y otras interacciones entre los ciudadanos y turistas con las señales viales y peatonales actuales en el Bulevar del Río, se aplicó una técnica de estudio empírico basada en la observación directa. Los resultados de esta observación se caracterizaron, sistematizaron y categorizaron. Además, para identificar el tipo de señales viales presentes en el área de estudio, se usó una ficha para la recolección de datos que incluía registro fotográfico y se incorporó esta información en un catálogo de señales viales y peatonales. Para evaluar la legibilidad e inteligibilidad de las señales viales en el Bulevar del Río y su zona de influencia, se incluyeron características específicas en la ficha que permitieron detectar las anomalías en las señales. La información se sistematizó y

clasificó posteriormente. En conjunto con la caracterización de las señales, se profundizó en la legibilidad de la ciudad mediante la revisión de autores relevantes, lo que proporcionó un juicio experto y una perspectiva que de otro modo no se hubiera obtenido.

La tercera investigación (Manzano, 2017) llevó a cabo una caracterización y descripción de las señales con información de nomenclatura en el ámbito urbano y su ubicación en el perímetro de influencia del Bulevar del Río. Este estudio demostró el estado actual de la información y la ausencia de un sistema completo secuencial y previsible de señales de nomenclatura urbana que pueda ser utilizado por habitantes y turistas en Cali. Esta investigación logró realizar una caracterización de las señales de nomenclatura predial y vial de 91 manzanas, es decir, 364 cuadras correspondientes al perímetro de influencia del Bulevar del Río. Frente a ello, la investigación planteó alternativas de mejoras desde el ámbito del diseño de información.

## Fase 2, ¿Qué es una ciudad legible?

En esta etapa de desarrollo conceptual aplicado, se llevó a cabo la formulación y sistematización de las características necesarias para crear una ciudad legible.

Rengifo y Tafur (2018) buscaron con su proyecto caracterizar, evaluar y definir cuál de las estrategias wayfinding orientaba de manera más efectiva al público del Bulevar del Río; para lograr esto, se llevaron a cabo ejercicios de investigación en terreno, consultas de fuentes y la interacción con los usuarios, lo que proporcionó información valiosa para sustentar cada una de las opciones estratégicas. Esto permitió la selección de una estrategia adecuada y basada en las particularidades de la ciudad, la comunidad y el entramado cultural de la zona. Como resultado, se pudo caracterizar el potencial de cada opción y ponderar la selección del modelo de la estrategia de hitos y el modelo de calles, dado que la investigación mostró que los usuarios del Bulevar del Río y su perímetro de influencia se orientan con mayor facilidad utilizando estas estrategias.

## Fase 3, ¿Qué es una ciudad legible?

En la tercera fase la pregunta fue ¿Cómo medir la legibilidad?

El primer proyecto de esta fase (Arias, 2019) buscó caracterizar un modelo para medir la legibilidad (y la inteligibilidad) en el ámbito vial, peatonal y catastral del Bulevar del Río y su perímetro de influencia. Esto se logró mediante la identificación de las características de una ciudad legible, la evaluación de los tipos de usuarios presentes en la zona y la estimación de un nivel de legibilidad para el lugar.

El proceso investigativo incluyó la exploración en campo, la revisión de fuentes y la interacción con usuarios a través de encuestas. Se lograron identificar cinco atributos clave que contribuyen a una ciudad legible. Asimismo, se pudo distinguir los diferentes tipos de usuarios presentes en la zona y establecer una medida cuantitativa del nivel de legibilidad en el Bulevar del Río y su entorno. Estos hallazgos permitieron evidenciar una falta de información adecuada para los peatones, en un espacio que está destinado exclusivamente para ellos.



**Figura 11.** Esquema que presenta cinco atributos claves que contribuyen a una ciudad legible, Elaboración propia 2023.

Por último, el segundo trabajo de la tercera fase (Aguirre, 2022) buscó comparar el rendimiento del nuevo sistema de señalización implementado en Cali con el desempeño de otros sistemas utilizados en diferentes países como Nueva York (EE.UU.), Río de Janeiro (Brasil) y Medellín (Colombia) para evaluar cómo han aplicado el concepto de ciudades legibles. Se escogieron estas ciudades como referentes para alcanzar el objetivo propuesto, con el fin de comprender cómo se han llevado a cabo proyectos de Wayfinding en distintos contextos sociales y culturales.

En la ejecución de este proyecto, se emplearon diversas herramientas de evaluación que buscaban valorar de forma comprensible las distintas características de las piezas de los proyectos de Wayfinding analizados, cada una con una función definida y concreta en los resultados obtenidos. Se implementaron cuatro tipos de tablas diferentes que permitieron el registro y el análisis de los datos de forma organizada.

Los estudiantes y el grupo de investigación profesoral desarrollaron una serie de pasantías de investigación que permitieron a los estudiantes y al grupo de investigación establecer un marco común de experiencias, metodologías y resultados que ha permitido ahondar desde el diseño en la relación y aplicabilidad del diseño de información en los ámbitos urbanos y sociales, reflexionando en torno al papel mediador.

En el desarrollo de los proyectos, ha resultado de vital importancia el papel desempeñado por los estudiantes pasantes de investigación que permiten introducir miradas frescas, dinamizadoras y críticas a cada una de las fases, brindando matices y elementos novedosos a cada proyecto específico.

El devenir de los proyectos ha permitido no solo construir una reflexión académica en torno al tema, sino también sentar las bases de otros proyectos de diseño de información con relación al wayfinding que se vienen adelantando, en los cuales las enseñanzas y lecciones de este ejercicio de indagación, conceptualización y sistematización han sido clave; algunos de los alumnos que han participado en las pasantías han podido vincularse en tareas proyectuales en el marco de los procesos que se han adelantado.

Así también, con el propósito de servir de vehículo dinamizador del conocimiento, la primera fase del proyecto fue publicada por el programa editorial de la Universidad Autónoma de Occidente para que sirva de refe-

rencia a futuros investigadores, diseñadores y estudiantes en el marco de una estrategia en la cual los desarrollos académicos den pie a otros desarrollos académicos y aplicados.

## Referencias

- Argan, G. C. (1983). *Historia del arte como historia de la ciudad*. Barcelona: Riuniti, Editori.
- Banham, P. R. (1985). *Teoría y diseño en la primera era de la máquina*. Barcelona: Paidós.
- Buchanan, R., & Margolin, V. (1995). *Discovering Design: Explorations in Design Studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Buchanan, R. (1995). Rhetoric, Humanism, and Design. En R. Buchanan, & V. Margolin, *Discovering Design* (págs. 23-68). Chicago: The University of Chicago Press.
- Costa, J. (2003). *Diseñar para los ojos*. Barcelona: Costa Punto Co.
- Calvera, A. (2007). *De lo bello e las cosas: Materiales para una estética del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Debray, R. (1994). *Vida y muerte de la imagen: Historia de la mirada en occidente*. Barcelona: Paidós.
- Didi, G. H. (1997). *Lo que vemos, lo que miramos*. Buenos Aires: Manantial.
- Gombrich, E. H., Hochberg, J., & Black, M. (1983). *Arte, percepción y realidad*. Barcelona: Paidós.
- Gibson, D. (2003). *The wayfinding handbook: information design for public places*. New York: Princeton Architectural Press.
- Jacobson, R. (2000). *Information Design*. Massachusetts: The MIT Press. Chicago: The University of Chicago Press.
- Fernández, S. B. (2008). *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*. Sao Pablo: Editora Blucher.
- Hochberg, J. (1983). La representación de objetos y personas. En E. Gombrich, J. Hochberg, & M. Black, *Arte, percepción y realidad*. Barcelona: Paidós.
- Frascara, J. (2006). *El diseño de comunicación*. Buenos Aires: Infinito.
- Gómez, A. (2010). *PROPUESTA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS, DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD URBANA DEL PAISAJE EN CIUDADES DE MEDIA MONTAÑA ANDINA Experimentación en Manizales, Colombia*. Tesis. Barcelona, España: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Grupo de Investigación DMI. (2017). *La Ruta a Seguir: “El diseño de Información como mediador para la movilidad”*. Cali.
- Grupo Investigación de Diseño. (2016). *Plan de Mejoramiento Integral del sistema de información de MIO*. Cali.

- GUASCH, C. M. (2002). Ciudad y transporte: el binomio imperfecto. Editorial Ariel.
- Heskett, J. (2005). El diseño en la vida cotidiana. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hidalgo, D.; Carrigan E.; Cooper, D. (2010). Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia Modernización del transporte público. Word Resources Institute. Embarq.
- Hidalgo, D.; Carrigan E.; Cooper, D. (2010). Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia Modernización del transporte público. Word Resources Institute. Embarq.
- HOURCADE, J. (1999). ¿Qué movilidad para mañana? Otra mirada a los transportes (1st ed.). España: Oikos-tau.
- Kepes, G. (1969). El lenguaje de la visión. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Higuchi, T. The Visual and Spatial Structure of Landscape. (C. S. Terry, Trad.) London: The MIT Press.
- Pevsner, N. (1963). Pioneros del diseño moderno: de William Morris a Walter Gropius. Buenos Aires: Ediciones infinito.
- Lynch, K. (1984). La imagen de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ricard, A. (2003). Diseño: ¿el arte de hoy? En A. C. (ed.), Arte ¿? Diseño. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hadid, Z. (14 de 02 de 2010). <http://www.zaha-hadid.com/>. Recuperado el 2012, de Sitio de Zaha Hadid: <http://www.zaha-hadid.com/>
- Naciones Unidas. (14 de 02 de 2012). Naciones Unidas. (N. Unidas, Productor) Recuperado el 14 de 03 de 2012, de Naciones Unidas: <http://www.eclac.cl/ddpe/publicaciones/xml/1/35501/W171.pdf>
- Brea, J. L. (2002). La era postmedia. Salamanca: Consorcio Salamanca.
- Moggridge, B. (2006). Designing Interaction. Massachusetts: MIT Press.
- Herrera, A. (2007). Del rigor de la ciencia, el mapa y el territorio. En A. C. Ed., De lo bello e las cosas: Materiales para una estética del diseño (págs. 143-151). Barcelona: Gustavo Gili.
- IBM. (01 de 01 de 2010). Smart Planet. (IBM, Productor) Recuperado el 14 de 02 de 2012, de Smart Planet: <http://www.ibm.com/smarterplanet/es/>
- Silva, A. (1998). Imaginarios Urbanos, ed. 3. Bogotá: Tercer mundo.
- Sparke, P. (2010). Diseño y cultura: una introducción, desde 1900 hasta la actualidad. Barcelona: Gustavo Gili.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
Permite a otros solo descargar la obra y compartirla con otros siempre y cuando se otorgue el crédito del autor correspondiente y de la publicación; no se permite cambiarlo de forma alguna ni usarlo comercialmente.

