



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# De vuelta al Agua:

## Propuesta de recuperación urbana y paisajística de la Quebrada Arzobispo

Camilo Fernando Narvéez Hernández

Universidad Nacional de Colombia  
Posgrados  
Programa de Maestría en Diseño Urbano  
Bogotá, Colombia  
2017



# De vuelta al Agua: Propuesta de recuperación urbana y paisajística de la Quebrada Arzobispo

Camilo Fernando Narváez Hernández

Trabajo final presentada como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Diseño Urbano**

Director (a):

Arq. Mg. en Urbanismo. Marco Cortés

Universidad Nacional de Colombia  
Posgrados  
Programa de Maestría en Diseño Urbano  
Bogotá, Colombia  
2017



*A las personas interesadas y preocupadas por la formación de una nueva manera de ver la ciudad. Espero las partes consignadas sean de gran utilidad...*

*"No hay ninguna lógica que pueda ser impuesta a la ciudad; la gente la hace, y es a ella, no a los edificios, a la que hay que adaptar nuestros planes".*

*- Jane Jacobs -*



## **Agradecimientos**

Primero que todo agradezco a mi familia y, a la vida por darme la oportunidad de realizar este estudio de postgrado y a la Universidad Nacional de Colombia que me facilitó los medios y su gran equipo de docentes, por la colaboración y oportunidad brindada, para llevarlo a cabo y contribuir en mi formación profesional.

Doy Gracias principalmente a mis familiares por su valioso y continuo apoyo. A mi padre por ser mi soporte para cumplir con esta meta. A mi madre y hermano quienes son siempre mi motivación y guía espiritual para crecer como persona y como profesional.

De manera muy especial doy las gracias a mi director de tesis Arq. Marco Cortés, quien orientó y compartió no solo sus conocimientos profesionales sino también con su sabiduría y me apoyó de manera incondicional.

Finalmente, un sincero agradecimiento, a todas las personas que a través de estos años de estudios, fueron no solo acompañantes, sino guías, y un apoyo fundamental que me impulsaron a continuar y finalizar los estudios de maestría.

Sinceramente muchas gracias.



## Resumen

El presente trabajo tiene como objeto principal es hacer frente a la situación de abandono y la percepción de problemas que generan la presencia de elementos naturales dentro de un contexto urbano consolidado y su relación con el entorno físico de la ciudad y sus habitantes. En este caso, la quebrada Arzobispo en la ciudad de Bogotá. Ante esta situación, se plantea como presunción principal, el deficiente diseño del espacio público en relación con cuerpos hídricos, para lo cual se expone una metodología de intervención, basada en conceptos de diseño derivados del análisis de referentes teóricos que a su vez orientan el desarrollo del trabajo. Los conceptos resultados del análisis teórico, son aplicados como herramienta de análisis de proyectos de referencia y a su vez para estudiar el sector de influencia de la quebrada. La idea general que define estos conceptos es la renaturalización del cuerpo hídrico y como esta permite integrar al habitante con los elementos naturales a través del espacio público.

Las implementaciones de los conceptos de diseño urbano se ven reflejados en una propuesta final, que interviene el espacio público. Que articule el tejido urbano existente, aporte nuevos elementos simbólicos al sector que contribuya a la apropiación por parte del habitante y priorice la movilidad peatonal y en bicicleta, y así el usuario reconozca la presencia de un cuerpo hídrico como estructura de la ciudad.

### **Palabras clave:**

Diseño urbano, renaturalización, recuperación urbana, paisajismo, borde de río, eje urbano ambiental, espacio público.

## Abstract

The main goal of this work is to face the abandonment situation and the perception of problems that generate the presence of natural elements within a consolidated urban context and its relationship with the physical environment of the city and its inhabitants. In this case, the *Arzobispo* waterfall in Bogota city. In view of this situation, the main presumption is the poor design of the public space in relation to the bodies of water, for which a methodology of intervention is presented, based on design concepts derived from theoretical analysis that, at the same time, is guiding the development of the work. The concepts result of the theoretical analysis are applied as a tool for analysis of reference projects and to study the waterfall influence sector. The general idea that defines the concepts is the renaturation of the water body and how it allows to integrate the inhabitant with the natural elements through the public space.

The implementation of the concepts of urban design are reflected in a final proposal, which intervenes in the public space. That articulates the existing urban fabric, adds new symbolic elements to the sector that contributes to the appropriation by the inhabitant and prioritizes the pedestrian and bicycle mobility, and thus the user recognizes the presence of a water body as a structure of the city.

### Keywords:

Urban design, renaturation, urban renewal, landscaping, edge of river, environmental urban axis, public space.

---

# Contenido

	Pág.
<b>Resumen</b> .....	<b>I.</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>II.</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>III.</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>4.</b>
<b>1. Preliminares</b> .....	<b>5</b>
1.1 Definición del problema .....	5
1.2 Justificación.....	10
1.3 Objetivos .....	12
1.3.1 Objetivo general.....	12
1.3.2 Objetivos específicos .....	12
1.3.3 Metas proyectuales.....	13
<b>2. Marco referencia teórica</b> .....	<b>15</b>
2.1 Un lenguaje de patrones. Christopher Alexander .....	16
2.2 El Paisaje Urbano. Gordon Cullen.....	18
2.3 Ciudad Collage. Colin Rowe.....	20
2.4 Principios de diseño urbano .....	22
<b>3. Marco referencia proyectual</b> .....	<b>25</b>
3.1 Eje Ambiental, Avenida Jiménez. Bogotá – Colombia .....	26
3.2 Parques del Rio Medellín. Medellín – Colombia .....	31
3.3 Madrid Rio. Madrid, España .....	35
3.4 Rio Cheonggyecheon. Seúl – Korea .....	39
<b>4. Contextualización área de estudio</b> .....	<b>43</b>
4.1 El rio para la ciudad.....	43
4.2 Normativa.....	48
4.3 Localización .....	52
4.4 Rio de ladera.....	53
<b>5. Análisis urbano</b> .....	<b>56</b>
5.1 Conexión ambiental.....	58
5.2 Relación con la ciudad .....	59

---

5.3	Trama urbana .....	60
5.4	Áreas de caracterización.....	61
5.5	Carácter cultural .....	62
5.6	Actividades .....	63
5.7	Nodos de atracción .....	64
5.8	Amarrando ciudad.....	65
<b>6.</b>	<b>Análisis áreas de caracterización .....</b>	<b>66</b>
6.1	De lo general a lo puntual .....	66
6.2	Diagnostico áreas de caracterización.....	70
6.2.1	Sector 1: ¿Parque o río? .....	70
6.2.2	Sector 2: Patrimonio y paisajismo.....	78
6.2.3	Sector 3: Al lado del Parkway.....	85
6.2.4	Sector 4: Patio trasero.....	93
<b>7.</b>	<b>Áreas de oportunidad .....</b>	<b>101</b>
7.1	Estrategia de dirección proyectual .....	103
7.2	Solución a la problemática .....	104
7.3	Conceptos de intervención.....	106
<b>8.</b>	<b>Propuesta final .....</b>	<b>112</b>
8.1	Implantación general.....	113
8.2	Áreas de intervención .....	114
8.2.1	Área 1 .....	115
8.2.2	Área 2 .....	117
8.2.3	Área 3 .....	119
8.2.4	Área 4 .....	121
8.2.5	Área 5. ....	123
8.2.6	Área 6 .....	125
8.2.7	Área 7 .....	127
8.2.8	Área 8 .....	129
8.3	Elementos del sistema.....	131
<b>9.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>133</b>
9.1	Conclusiones .....	133
9.2	Recomendaciones .....	134
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>137</b>

---

## Lista de figuras

	Pág.
Ilustración 1 Problema apropiación del agua .....	6
Ilustración 2 Espacio público por habitante Teusaquillo.....	8
Ilustración 3 Espacio público efectivo por habitante. Bogotá .....	9
Ilustración 4 Espacio público verde por habitante. Bogotá.....	9
Ilustración 5 El agua como ordenador .....	12
Ilustración 6 Patrones de diseño .....	17
Ilustración 7 Principios de diseño .....	18
Ilustración 8 Excursus. Fundamentos de diseño.....	21
Ilustración 9 Principios para el diseño urbano por autor. ....	22
Ilustración 100 Conceptos de intervención .....	24
Ilustración 11. Eje Ambiental .....	26
Ilustración 12. Avenida Jiménez. Antes – Después .....	28
Ilustración 13. Proyecto Eje Ambiental .....	30
Ilustración 14. Parques del Río Medellín.....	31
Ilustración 15. Propuesta. Parques del Río Medellín. ....	33
Ilustración 16. Madrid Río.....	35
Ilustración 17. Proyecto Madrid Río .....	36
Ilustración 18. De la autopista al parque. Madrid Río.....	38
Ilustración 19. Río Cheonggyecheon .....	39
Ilustración 20. Proyecto. Río Cheonggyecheon .....	40
Ilustración 21. Recuperación del Río Cheonggyecheon. Antes - Después.....	42
Ilustración 22 Cuerpos hídricos de Bogotá .....	44
Ilustración 23 Crecimiento urbano - Detrimiento de la estructura hídrica .....	46
Ilustración 24 Quebrada Arzobispo en la historia.....	47
Ilustración 25 Ubicación de la quebrada en la ciudad .....	52
Ilustración 26 Condición Río de Ladera .....	53
Ilustración 27 Tratamiento de canalización.....	54
Ilustración 28 Tratamiento de recuperación natural .....	55
Ilustración 29 Articulación con los sistemas verdes metropolitanos .....	58
Ilustración 30 Sistema vial .....	59
Ilustración 31 Collage tramas urbanas .....	60

---

Ilustración 32 Áreas de caracterización.....	61
Ilustración 33 Carácter cultural.....	62
Ilustración 34 Usos del suelo .....	63
Ilustración 35 Nodos de atracción .....	64
Ilustración 36 Amarrando ciudad.....	65
Ilustración 37 División del entorno por sectores .....	69
Ilustración 38 Planta diagnostico sector 1 .....	70
Ilustración 39 Perfil urbano tipo.....	71
Ilustración 40 Llenos y vacíos - Usos del suelo .....	72
Ilustración 41 Representación de la problemática del lugar .....	72
Ilustración 42 Problemática. Vehículos - Peatón .....	73
Ilustración 43 Arborización actual. Sector 1 .....	74
Ilustración 44 Problemática general. Sector 1 .....	76
Ilustración 45 Área de oportunidad. Sector 1 .....	77
Ilustración 46 Planta diagnostico sector 2 .....	78
Ilustración 47 Perfil urbano tipo.....	79
Ilustración 48 Llenos y vacíos - Usos del suelo .....	79
Ilustración 49 Arborización actual. Sector 2 .....	80
Ilustración 50 Representación problemática del lugar .....	80
Ilustración 51 Problemática. Prioridad circulación vehicular .....	81
Ilustración 52 Problemática general. Sector 2 .....	83
Ilustración 53 Oportunidades. Sector 2 .....	84
Ilustración 54 Planta diagnostico sector 3 .....	85
Ilustración 55 Perfil urbano tipo.....	86
Ilustración 56 Llenos y vacíos - Usos del suelo .....	86
Ilustración 57 Representación problemática del lugar .....	87
Ilustración 58 Problemática. Imagen del lugar.....	88
Ilustración 59 Arborización actual. Sector 3 .....	89
Ilustración 60 Problemática general. Sector 3.....	90
Ilustración 61 Oportunidades. Sector 3 .....	92
Ilustración 62 Planta diagnostico sector 4 .....	93
Ilustración 63 Perfil urbano tipo.....	94
Ilustración 64 Llenos y vacíos - Usos del suelo .....	95
Ilustración 65 Representación problemática del lugar .....	96
Ilustración 66 Imagen del lugar sector 4.....	96
Ilustración 67 Arborización actual sector 4 .....	97
Ilustración 68 Problemática general. Sector 4 .....	98
Ilustración 69 Oportunidades sector 4.....	100
Ilustración 70. Áreas de oportunidad.....	102
Ilustración 71 Conceptos de diseño .....	106
Ilustración 72 Concepto. Prioridad movilidad peatonal.....	107
Ilustración 73 Concepto. Patios compartidos .....	108
Ilustración 74 Concepto. Estanques y arroyos .....	108
Ilustración 75 Concepto. Pequeñas plazas públicas .....	109

---

Ilustración 76 Concepto. Hitos de referencia .....	109
Ilustración 77 Concepto. Puertas urbanas .....	110
Ilustración 78 Concepto. Vida nocturna, nodos de actividad.....	110
Ilustración 79 Concepto. Malla de aprendizaje .....	111
Ilustración 80. Implantación general .....	113
Ilustración 81 Planta y Perfil Plazoleta UGI .....	115
Ilustración 82 Perspectiva y vista peatón. Plazoleta UGI .....	116
Ilustración 83Planta y perfil. Puerta urbana Av. Caracas .....	117
Ilustración 84 Perspectiva y vista peatón. Puerta urbana Av. Caracas .....	118
Ilustración 85 Planta y perfil. Plaza central Jorge Eliecer Gaitán .....	119
Ilustración 86 Perspectiva y vista peatón. Plaza central JEG.....	120
Ilustración 87 Planta y perspectiva. Parque quiosco.....	121
Ilustración 88 Perspectiva y vista peatón. Parque quiosco .....	122
Ilustración 89 Planta y perfil. Plaza obelisco.....	123
Ilustración 90 Perspectiva y vista peatón. Plaza obelisco .....	124
Ilustración 91 Planta y perfil. Parque y Río .....	125
Ilustración 92 Perspectiva y vista peatón. Parque y Río .....	126
Ilustración 93 Planta y perfil. Parque juegos.....	127
Ilustración 94 Perspectiva y vista peatón. Parque juegos .....	128
Ilustración 95 Planta y perfil. Puerta urbana Av. NQS.....	129
Ilustración 96 Perspectiva y vista peatón. Puerta urbana Av. NQS.....	130

## Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 Normativa de cuerpos hídricos .....	51
Tabla 2. Cumplimiento conceptos de diseño aplicados al sector 1 .....	75
Tabla 3. Conclusiones y oportunidades de intervención. Sector 1 .....	76
Tabla 4. Cumplimiento conceptos de diseño aplicados al sector 2 .....	82
Tabla 5. Conclusiones y oportunidades de intervención. Sector 2.....	83
Tabla 6. Cumplimiento conceptos de diseño aplicados al sector 3 .....	91
Tabla 7. Conclusiones y oportunidades de intervención. Sector 3.....	92
Tabla 8. Cumplimiento conceptos de diseño aplicados al sector 4 .....	98
Tabla 9. Conclusiones y oportunidades de intervención. Sector 4.....	99
Tabla 10. Elementos del sistema aplicados como propuesta.....	131

## Introducción

Desde sus inicios, el asentamiento de Bogotá ha estado ligado a elementos naturales como: los cerros orientales, cuerpos de agua tales como ríos, quebradas, lagos y humedales, la sabana y el río Bogotá. Estos cuerpos hídricos han servido como las fuentes de suministro del líquido vital, abasto de alimentos, abastecimiento de leña, así como de alcantarillados de aguas negras y escorrentías de los cerros.

Según el inventario de cuerpos de agua realizado por la Secretaría de Ambiente, Bogotá cuenta con 198 cuerpos de agua, entre quebradas ríos y canales. Este caso de estudio, centra su interés en la cuenca del Río Salitre o Juan amarillo que nace en los cerros orientales con el nombre de “Quebrada Arzobispo” dentro de la localidad de Chapinero, y atraviesa la ciudad a modo de canal abierto, a lo largo de la localidad de Teusaquillo; posteriormente recibe el nombre de “Canal El Salitre”, a la altura de la cra. 97 toma el nombre de Río Juan Amarillo, para luego desembocar en el Río Bogotá.

A lo largo de la cuenca del río Salitre anteriormente referenciada, su contexto se encuentra totalmente consolidado urbanísticamente. Hacemos un énfasis particular en el tramo que corresponde a la quebrada Arzobispo, enmarcada dentro de dos grandes equipamientos distritales como son; el Parque Nacional a la altura de la cra. 7ma y la Ciudad Universitaria sobre la av. NQS o cra. 30.

En su recorrido por la localidad de Teusaquillo, atraviesa los siguientes barrios, Santa Teresita, Palermo, Teusaquillo, La Soledad y Belalcazar. Cada uno de estos con singulares características arquitectónicas y urbanas. Sobresale la presencia de

---

edificaciones con rasgos de arquitectura inglesa en el barrio Teusaquillo. La intervención urbana en este mismo barrio y en Santa Teresita llevada a cabo por Karl Brunner, que incluye el diseño de un tramo de la quebrada Arzobispo a la altura de la calle 39. Brunner, a quien tildaron de responsable del desorden de la ciudad. Sin embargo, se destaca en su labor, el criterio de proyectar piezas o fragmentos de la ciudad como un proceso de encaje de partes de la ciudad tradicional o con fragmentos desarrollados espontáneamente en las primeras décadas del siglo XX en la ciudad.

La situación de la quebrada Arzobispo, presenta factores de deterioro como: mal estado físico del espacio público, vertedero de aguas negras, escaso mobiliario urbano, fachadas culatas hacia el espacio público, entre otras; que acentúan la percepción problemática de abandono e insalubridad que tienen las personas hacia el cuerpo hídrico, considerando este una “caño” y no un eje ambiental estructurador de la ciudad.

Uno de los retos de las ciudades contemporáneas es integrar áreas naturales y ríos degradados y reincorporarlos para que hagan parte de la estructura urbana de la ciudad, como resultado de la articulación de sus sistemas (movilidad, equipamientos, ambiental, espacio público, habitantes, geografía)

Bajo esta premisa, y las teorías de diseño urbano orientadas en la cátedra de la maestría, se proyecta una intervención, urbana y paisajística de la quebrada Arzobispo, y su entorno inmediato enfocada en la recuperación y reactivación de éste espacio, como lugar de encuentro, esparcimiento y concentración de actividades

Este documento se estructura en nueve capítulos que se desarrollan de la siguiente manera:

En el primer capítulo se determina el problema a debatir, la justificación del trabajo final de maestría, sus objetivos y alcances del proyecto.

En el segundo capítulo se hace una descripción conceptual, basada en la investigación de diferentes autores y sus aportes en relación con la propuesta. Se separan los conceptos de diseño según cada autor, se hace el cruce de información y se concluye con la definición de 11 conceptos de diseños que servirán de guía para el desarrollo del trabajo.

En el tercer capítulo denominado marco de referencia proyectual, se hace una reseña de antecedentes proyectuales que reflejen la aplicación de los conceptos de diseño del marco teórico y a su vez aporten pautas para la intervención propuesta.

En el capítulo cuatro se hace un acercamiento al área de estudio en relación con la ciudad y su contextualización histórica y normativa.

En el capítulo cinco, se inicia la descripción y análisis del área de estudio seleccionada a escala de localidad y su relación con la ciudad.

En el sexto, diagnóstico. Se hace un acercamiento y se divide el área de estudio en cuatro sectores para facilitar el análisis de problemas puntuales y oportunidades de intervención.

En el capítulo siete, oportunidades. Se determinan las áreas de oportunidad y la aplicación de los aportes obtenidos tras el análisis conceptual y proyectual y, la manera como se implementan estos en el proyecto para solucionar los problemas planteados al inicio del trabajo.

Propuesta final. En el octavo capítulo, se presenta de manera gráfica el resultado de la intervención a manera de propuesta final.

Por último, el capítulo noveno finaliza con la exposición de conclusiones y recomendación de este trabajo final de maestría.

En este orden de ideas, el presente trabajo final de maestría, aporta una propuesta de intervención del espacio público en entornos consolidados y pretende constituir un modelo de intervención que pueda ser replicado en condiciones similares.

# 1.Preliminares

## 1.1 Definición del problema

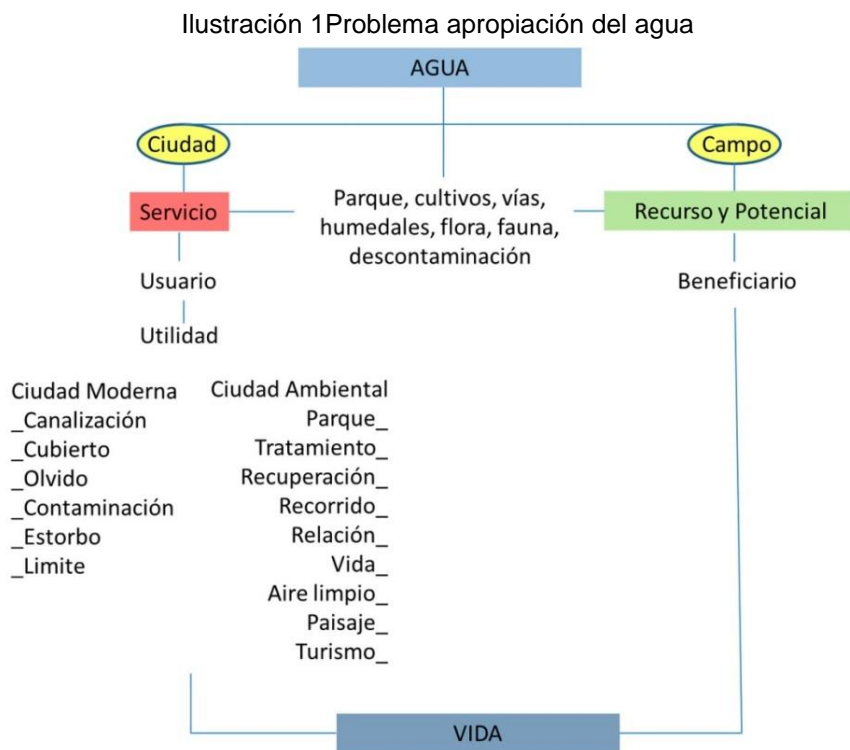
El eje problemático del proyecto gira en torno a la pregunta: ***¿Por qué los habitantes, y visitantes de la localidad de Teusaquillo, no usan el espacio público en torno a la quebrada Arzobispo?***

La discusión de esta pregunta está dirigida en dos enfoques: uno (1) social, el tratamiento y óptica que tienen los ciudadanos hacia el agua; y dos (2) urbano, la incidencia de cuerpos hídricos, en el crecimiento urbano de la ciudad. Estos dos enfoques, articulados a través del espacio público como ordenador de la ciudad y de encuentro entre el ciudadano y su entorno físico.

“Desde sus inicios, Bogotá ignoró la importancia de sus recursos hídricos, hasta el punto de la inexistencia de importantes ríos, quebradas, humedales y pantanos, o bien dejando los que aún existen en un notable deterioro. Es fundamental entender que, ambiental y funcionalmente la ciudad está ligada directamente con su entorno... por lo cual se requiere la implementación de una estructura que articule los aspectos naturales, urbanos y sociales.” (SABOGAL, pp. 68)

Las personas, como actores principales en el conjunto integrado entre ciudad y naturaleza, que constituyen los asentamientos urbanos; son quienes tienen acceso a los cuerpos hídricos y de quienes depende su correcto aprovechamiento. Si bien históricamente desde los primeros asentamientos humanos en lugares específicos se buscaba una cercanía con el agua (por motivos simbólicos, abastecimiento del líquido, caza de animales, riego de terrenos, senderos de tránsito, etc.); con el paso de tiempo dentro del funcionamiento de las ciudades ocurre lo contrario, y los seres humanos nos

alejamos de estos recursos. Podemos comparar los comportamientos y visiones que tienen los habitantes de zonas rurales contra el enfoque de habitantes de zonas urbanas.



Fuente: Autor

La planificación y el desarrollo urbano de Bogotá y los asentamientos informales, se han determinado, sin considerar los cuerpos hídricos presentes en la ciudad (ríos, quebradas, lagos, humedales, canales), como elementos articuladores de la ciudad y de la integración del habitante con el espacio público.

*“Cuando se proyecta un modelo de crecimiento incontrolado, se observa que la urbanización no guarda relación ni con la definición de los procesos naturales ni con la idoneidad intrínseca de los mismos”. (MCHARG. pp. 154)*

La forma urbana de la ciudad no ha considerado la relación ciudad-río y/o agua-ciudad, desaprovechando las oportunidades del territorio generando una pérdida de identidad por olvido de los cuerpos naturales de agua, reflejada en un fraccionamiento urbano alrededor de estos.

Los proyectos de intervención de estos cuerpos hídricos, promovidos algunos desde la administración pública, pero en su mayoría por conjuntos de grupos ciudadanos. Si bien

han servido para sentar un precedente y despertar la conciencia de los habitantes hacia estos, no han logrado tener un impacto total, en la sociedad, principalmente en los constructores privados, que sigue viendo los cuerpos hídricos como un malestar y una barrera que impide el crecimiento urbano.

*Los planes de ordenamiento territorial han centrado sus esfuerzos en enfocar la articulación de la Estructura Ecológica Principal con los corredores hídricos, pero dado que el 90% de ellos han sido canalizados y enterrados, el concepto se ha quedado en el papel. (WEISNER, pp. 8)*

El principal problema de Bogotá en relación al espacio público, es precisamente la ausencia de este. Según un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo<sup>1</sup> en el año 2012, hace mención a Bogotá con un total de 4.1 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante, esto haciendo referencia a ciudades latinoamericanas que tienen como objetivo, cumplir el estándar mínimo sugerido por la Organización Mundial de la Salud entre 10 y 15 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, contrasta la situación cuando mencionamos ciudades como Madrid en España, que, tras implementar políticas de desarrollo urbano sostenible, logra contar con 20 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante.

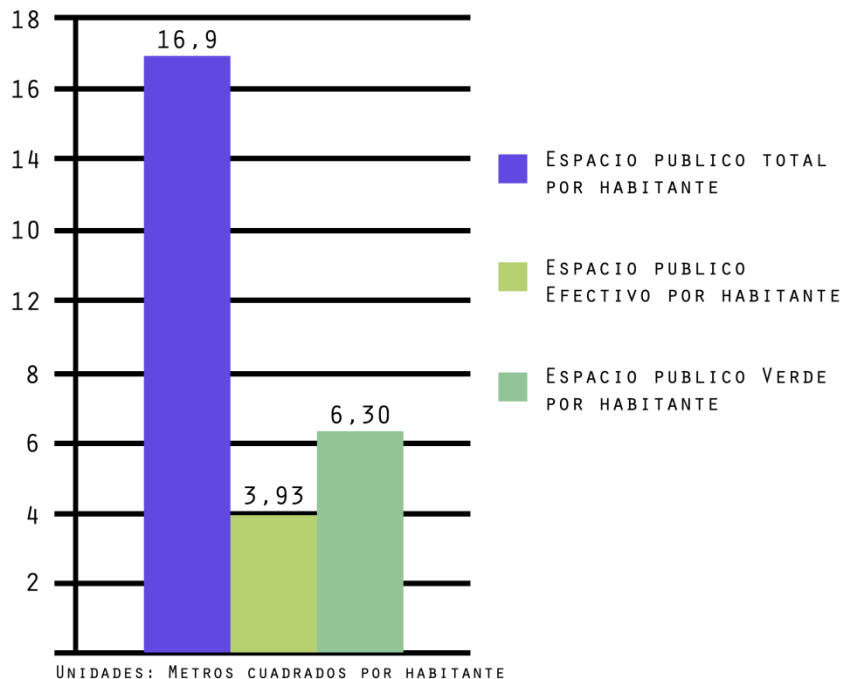
En Bogotá se hace mención a tres variantes del espacio público:

- Espacio público total: territorio de la ciudad donde todo habitante tiene derecho a estar. (espacios abiertos como parques o cerrados como bibliotecas públicas)
- Espacio público efectivo: al que el habitante tiene acceso directo (vías peatonales, parques, plazas, alamedas. Excluye espacios de circulación vehicular y espacios cerrados)
- Espacio público verde: zonas blandas (parques. Excluye zonas duras como plazas)

---

<sup>1</sup> ¿Las ciudades latinoamericanas poseen suficiente espacio público? ¿Qué es suficiente, existe un mínimo? Blog Ciudades Sostenibles. Banco Interamericano de Desarrollo BID 2012.

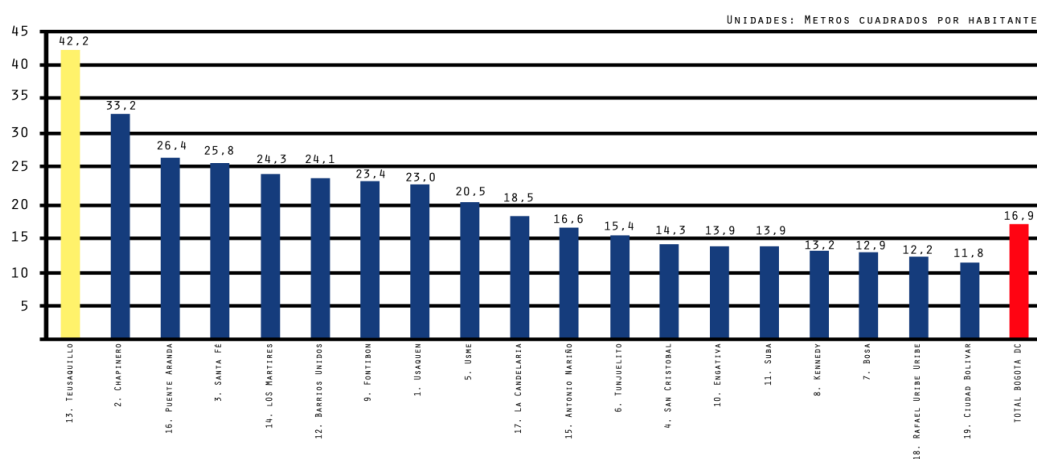
Ilustración 2 Espacio público por habitante Teusaquillo.



Fuente: Autor. Referencia Secretaria Distrital de Planeación

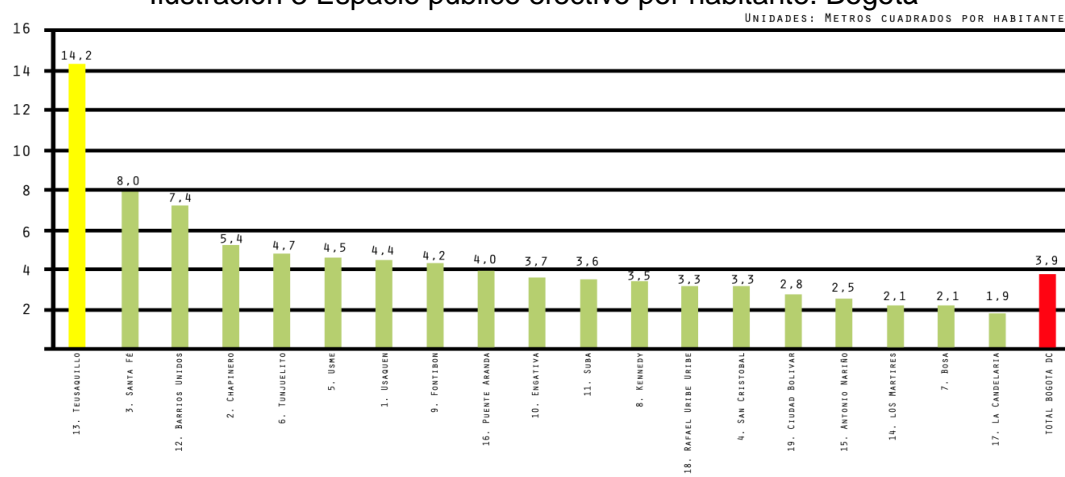
La localidad de Teusaquillo cuenta con el índice más alto de espacio público total en la ciudad, (ver ilustración 3) siendo este de 42.2 m<sup>2</sup>, mientras el de Bogotá es de 16.9 m<sup>2</sup>. Este indicador incluye el sistema de parques y zonas verdes, la estructura ecológica principal, las plazas y plazoletas y el sistema vial compuesto por alamedas, vías peatonales, vías vehiculares y ciclorutas. Sin embargo, el espacio público efectivo (ver ilustración 4), al que las personas tienen acceso directo, es inferior y aun así, Teusaquillo sigue teniendo el mejor promedio al contar con 14.2 m<sup>2</sup> x hab, de los cuales se especifican como espacio público verde (ver ilustración 5) un total de 14.8 m<sup>2</sup> x hab, en el cual excluye las plazas y plazoletas (espacios duros).

Ilustración 3 Espacio público efectivo por habitante en Bogotá



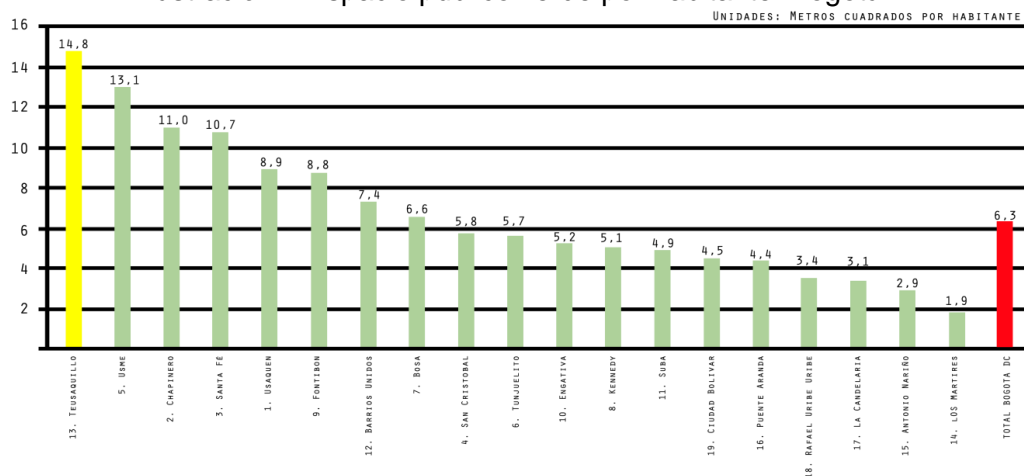
Fuente: Autor. Referencia Secretaria Distrital de Planeación

Ilustración 3 Espacio público efectivo por habitante. Bogotá



Fuente: Autor. Referencia Secretaria Distrital de Planeación

Ilustración 4 Espacio público verde por habitante. Bogotá



Fuente: Autor. Referencia Secretaria Distrital de Planeación

Sin embargo, los indicadores distritales sobre cantidad de espacio público por habitante, no reflejan el estado en que estos se encuentran y la relación que tienen entre los usos, apropiación y oportunidades que ofrecen paisajística y físicamente para los habitantes. La localidad de Teusaquillo, donde se encuentra la quebrada arzobispo, sobresale a nivel distrital sobre otras localidades, puesto que cuenta con los porcentajes más altos, sobre los promedios de la ciudad.

Haciendo referencia a la quebrada Arzobispo y como esto se refleja en el aprovechamiento del área de ronda de ríos, nos damos cuenta que la falta de reconocimiento, apropiación y la falta de interés de la administración local, así como de sus usuarios permanentes o visitantes, se refleja en el olvido por sobre otros espacios cercanos como el park way ubicado en la calle 45 con carrera 24, y de conexiones sociales entre los ciudadanos y los elementos naturales de la ciudad. Factor que determina la percepción de este, como un “caño” o circunstancias que fomentan el deterioro del mismo, tales como: mal estado físico del canal y su ronda, fachadas culas hacia el espacio público, falta de mobiliario urbano, circulaciones peatonales y en bicicleta inconexas, prioridad a la circulación vehicular, decadente iluminación uso del canal como vertedero de desechos.

A la falta de espacios públicos verdes de uso activos, se suma la ausencia de usos complementarios alrededor de este eje urbano. Tanto a lo largo de su recorrido, el río actúa como un separador vial y su acceso es reducido, siendo este poco atractivo sin contar con usos que premien la estancia en los espacios públicos. Las calles perpendiculares a este no cuentan con usos complementarios como comercio en primeros pisos o cafés hacia la calle. Terminando en una situación anómala, donde sus vecinos directos y llamados ser sus usuarios permanentes, no usen este espacio para satisfacer sus necesidades de interacción con el espacio público y demás habitantes.

## 1.2 Justificación

*Pero la importancia de un río que atraviesa un núcleo urbano no es únicamente el agua que pueda llevar en él, lo es también el espacio abierto que genera dentro del trazado urbano, su linealidad y continuidad, su forma y la visión de este, como la introducción de lo natural en un contexto artificial”. (SABOGAL, pp 71)*

En varias ciudades se han iniciado propuestas de intervención urbana y paisajística de bordes de ríos con el fin de mitigar los impactos del cambio climático y se han establecido políticas que fomenten estas propuestas como solución a conflictos de espacios públicos no aptos para el disfrute del ciudadano. Si bien, en Bogotá se han iniciado proyectos que buscan realzar la presencia de cuerpos hídricos, como el caso de proyecto del corredor ecológico en la “Quebrada la Vieja”, se considera necesario aportar nuevas iniciativas que demuestren la necesidad de establecer una política pública de desarrollo urbano alrededor del agua.

*“Una política que todavía no es muy conocida pero que vamos a intentar que sea discutida por la ciudad, que es la renaturalización de quebradas, sacar el agua enterrada a la superficie, volver a espacios verdes blandos.”<sup>2</sup>*

La importancia de articular el diseño urbano respecto de los cuerpos hídricos, radica en la necesidad de proyectar espacios de calidad tanto física como urbana que generen a través de espacio público experiencias al recorrer la ciudad e inviten a construir ciudad alrededor del agua como eje estructural y de apoyo para la mitigación del cambio climático. El agua deja de ser vista como el líquido vital para la vida humana y se convierte en la estructura que articula la relación de los habitantes, con la naturaleza y la ciudad. (Ver ilustración 6).

Por otro lado, este trabajo sirve como representación práctica de los conocimientos adquiridos en la maestría, entre ellos la capacidad de transformar sectores de ciudad consolidados, que reflejen la implementación de criterios de diseño y respondan a necesidades puntuales y resuelvan problemas específicos, para mejorar la calidad espacial y la relación de la ciudad con sus habitantes a través del espacio público.

---

<sup>2</sup> Gustavo Petro, ex alcalde de Bogotá. 2012

Ilustración 5 El agua como ordenador



Fuente: Autor

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo general

Evidenciar la importancia de los cuerpos hídricos como articuladores de las actividades sociales de los habitantes y el vínculo de apropiación con la naturaleza a través del espacio público, como punto de encuentro.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los conflictos en los bordes de ciudad aledaña al cuerpo hídrico.

- 
- Aplicar principios de diseño urbano en un área de propuesta, para integrar el cuerpo de agua a la red de sistemas urbanos (sistema verde, vías vehiculares, ciclorutas, transporte público, equipamientos, plazas y parques) que componen su entorno inmediato.
  - Consolidar el espacio público y el sistema ambiental, como eje urbano alrededor del cuerpo de agua para el aprovechamiento por parte de los habitantes del sector y los peatones.
  - Generar un aporte en forma proyectual del espacio público alrededor de este cuerpo hídrico y su contexto inmediato.
  - Aportar criterios de intervención de diseño urbano, desde la normativa y la gestión institucional y privada, para futuros proyectos en contextos similares

### **1.3.3 Metas proyectuales**

- Reestructurar el espacio público en el contexto de influencia de la quebrada, priorizando el aprovechamiento de estos espacios por parte del peatón y relegando a un segundo plano la movilidad vehicular.
- Consolidar un nuevo sistema de espacios públicos locales, como nodos de integración de usos mixtos alrededor del cuerpo de agua.
- Recomponer y evidenciar la presencia del cuerpo hídrico, resaltando otras formas de presencia, modificando el contenedor de su cauce mediante la renaturalización de la ronda de río.
- Articular el sistema de equipamientos culturales existentes, mediante el diseño de espacios lúdicos y de encuentro en el espacio público.
- Proponer un diseño urbano específico en determinados “momentos” (lugares, espacios, sectores) orientado al disfrute del espacio público facilitando el contacto directo con el agua.

- Establecer entornos que reflejen la calidad espacial de un sistema de integración del edificio de uso privado y público, con el entorno existente.
- Recuperar el sistema verde (árboles, arbustos, flores y prado) como componente del cuerpo de agua y el espacio público

## 2. Marco referencia teórica

En este capítulo se tratan referentes que brindan una concepción teórica, crítica y reflexiva sobre el tema de relación de bordes de ciudad con los entornos naturales y, el diseño urbano de estos espacios. Los enfoques de cada referente aportan una reflexión frente a la manera de actuar y de intervención en los casos de elementos naturales presentes en la conformación de ciudad, ya sea a manera de aproximación crítica como de elaboración de conceptos para intervenciones puntuales.

El estudio de casos parte de una breve descripción general de la materia tratada por el autor en el libro de estudio, esto, a modo de introducción del tema de aporte conceptual para el desarrollo de este trabajo. A continuación, se enumeran los apartes textuales de referencia de cada libro, acompañados de una representación gráfica de algunos de ellos buscando exponer como aplicar la interpretación del autor en este proyecto. Al final se expone la manera como será aplicado el aporte conceptual del caso de estudio y como este afectará el desarrollo de este proyecto.

Los temas principales que se abordan son, diseño urbano, paisaje urbano y recomposición de ríos. Aspectos reflejados tanto en el aprovechamiento de sus teorías para el análisis problemático como en la propuesta de un proyecto puntual, referenciado como propuesta final.

Los textos de estudio seleccionados son:

- Un lenguaje de Patrones. Christopher Alexander
- El Paisaje Urbano. Gordon Cullen
- Ciudad Collage. Colin Rowe

## 2.1 Un lenguaje de patrones. Christopher Alexander

En su trabajo, Christopher Alexander crea un método de aproximación para el análisis de una problemática como para la búsqueda de una solución a la misma. Bajo la premisa de crear conceptos que llama “patrones de diseño” y los define como: *“una descripción de un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, así como la solución a ese problema, de tal modo que se pueda aplicar esta solución un millón de veces, sin hacer lo mismo dos veces”* (ALEXANDER)

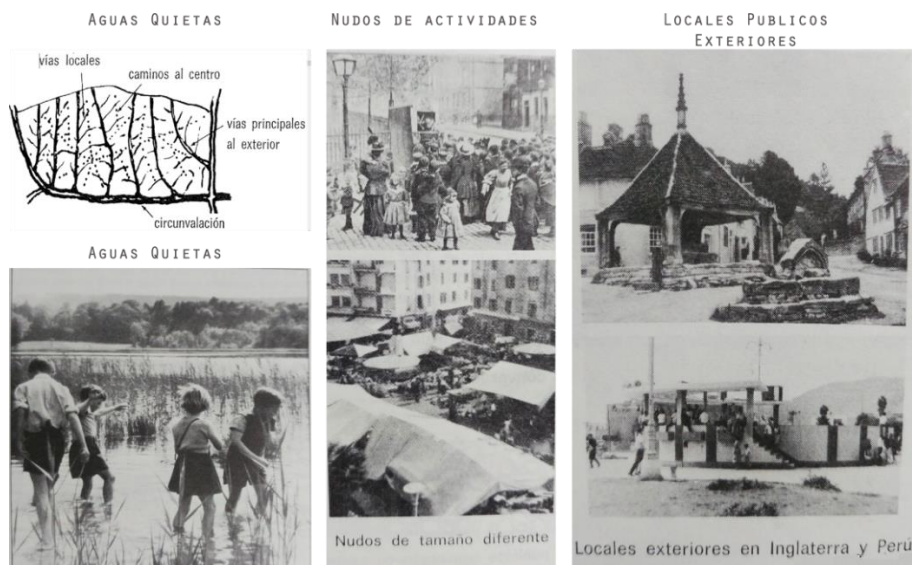
Si bien este método, pretende la organización paso a paso de una ciudad, también permite la adaptabilidad de los patrones según el contexto, escala y el objetivo del proyecto puntual. En su trabajo hace referencia a una escala media, donde menciona la jerarquía de espacios y su funcionalidad dentro de un conjunto de ciudad.

Para este trabajo se toman como guía los patrones a escala barrial que definen la relación de este con la ciudad, sus características internas y la relación de su arquitectura con el espacio público.

- *“Áreas de transporte local: los coches destruyen el entorno y matan toda vida social. Por tanto, construya caminos locales menores y senderos para movimientos interiores a pie, en bicicleta, a caballo o en vehículos locales.”* (ALEXANDER pp.80)
- *“Vecindad identificable: La gente necesita pertenecer a una unidad espacial identificable. Por tanto, mantenga las vías principales de tráfico fuera de esas vecindades.”* (ALEXANDER pp.94)
- *“Malla de aprendizaje: Sociedad que insista en el aprendizaje y no en la enseñanza. Por tanto, enriquecer el proceso de aprendizaje mediante el contacto con muchos lugares y muchas personas en toda la ciudad.”* (ALEXANDER pp.110)
- *“Acceso al agua: nuestro propio movimiento hacia el agua puede destruirla. Por tanto, reserve siempre un cinturón de terrenos públicos en las inmediaciones. Y permita solo a intervalos infrecuentes a lo largo de la orilla los asentamientos densos que lleguen hasta el agua.”* (ALEXANDER pp.140)
- *“Nudos de actividad: las instalaciones comunitarias desperdigadas por la ciudad no favorecen la vida con esta. Por tanto, cree nudos de actividad por toda la comunidad con una pequeña plaza pública y rodéela con instalaciones comunitarias y tiendas.”* (ALEXANDER pp.164). Ver imagen 6

- *“Vida nocturna: la mayoría de actividades de la ciudad cierran de noche. Por tanto, forme centros de vida nocturna bien iluminados, seguros y animados que incrementen la actividad peatonal de noche.” (ALEXANDER pp.177)*
- *“Puertas urbanas: lugares con personalidad más fuerte, si los caminos que conducen a ella están marcados por puertas. Por tanto, marque las fronteras internas de la ciudad, con elementos sólidos y visibles.” (ALEXANDER pp.259)*
- *“Traseras tranquilas: necesidad de una pausa y refrescarse del ruido. Por tanto, coloque las traseras donde hay agua y arboles no dañados por el tráfico.” (ALEXANDER pp.281)*
- *“Vegetación accesible: la gente necesita lugares abiertos y verdes a donde ir. Por tanto, configure la vegetación de modo que forme uno o más espacios positivos ocuparles y rodéelos con árboles.” (ALEXANDER pp.284)*
- *“Pequeñas plazas públicas: una ciudad necesita plazas públicas. Por tanto, haga plazas públicas pequeñas y circunde la plaza con bolsas de actividad donde congregue la gente.” (ALEXANDER pp.289)*
- *“Estanques y arroyos: necesitamos un acceso constante al agua. Por tanto, preserve estanques y arroyos naturales y construya puentes para cruzarlos” (ALEXANDER pp.299)*
- *“Locales públicos exteriores: hay muy pocos puntos donde la gente pueda vagar durante horas. Por tanto, convierta un trozo de tierra común en un local al aire libre.” (ALEXANDER pp.321). Ver imagen 6*
- *“Aguas quietas: Por tanto, proporcione un estanque o piscina, embellezca el borde con pequeños locales al aire libre.” (ALEXANDER pp.329). Ver imagen 6*

Ilustración 6 Patrones de diseño



Fuente: Un lenguaje de patrones. C. Alexander

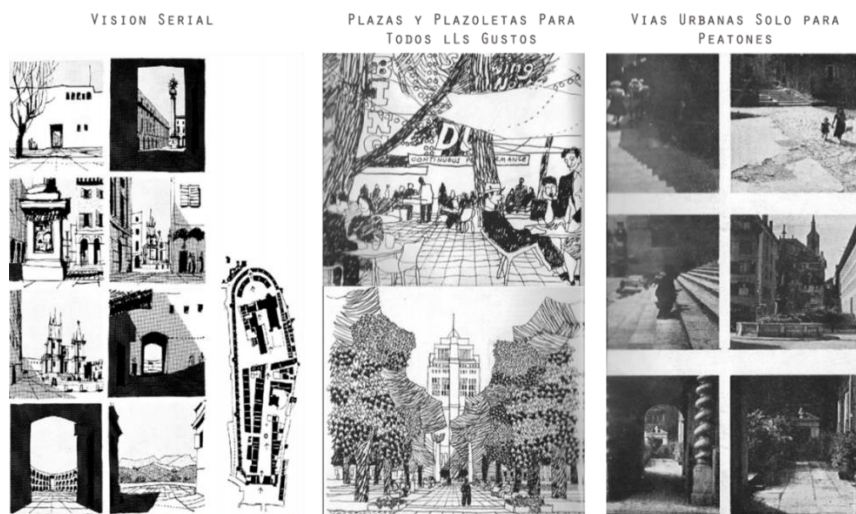
El aporte principal del trabajo de Alexander, está enfocado en la correcta aproximación y relación entre las diferentes escalas de la ciudad, para lograr articular los elementos que componen el espacio público. Además, hace referencia a la relación siempre de los sistemas naturales existentes y como estos pueden funcionar como atractivos para hacer del espacio público el lugar de encuentro y permanencia para el peatón.

La interpretación de estos conceptos se demuestra en casos como locales de comercio en espacio público, que permiten la agrupación de peatones y generan un lugar de encuentro y referencia, además de complementar las actividades que se pueden estar generando en las edificaciones contiguas, permitiendo otorgar al espacio público una utilidad en horas diurnas y nocturnas.

## 2.2 El Paisaje Urbano. Gordon Cullen

El trabajo de Cullen se centra en demostrar como un paisaje urbano, es el resultado de muchos fenómenos que generan impacto en las emociones del ser humano. Apoyado en el método de enfrentar casos prácticos acertados contra erróneos de diseño urbano logra exponer el arte del paisaje y formular un camino para “vivir la ciudad”. De esta manera, hace énfasis en la persona que habita la ciudad y como esta concibe los lugares de acuerdo a las sensaciones que experimenta al recorrer dicho espacio. Para el autor, son fundamentales las sensaciones recogidas por la vista de un lugar y su contenido, ayudan a formar una idea de este en conjunto.

Ilustración 7 Principios de diseño



Fuente: El Paisaje Urbano. G. Cullen

Así pues, se concluye la idea donde, la ciudad que no genera sensaciones, es una ciudad vacía, efímera y lleva al fracaso. Bajo esta premisa se extraen principios que, según el autor, permiten establecer el camino para generar contacto entre el ser humano y lo que lo rodea.

- *“Visión serial: el deambular de uno a otro extremo del plano, a paso uniforme produce una secuencia de revelaciones.” (CULLEN pp.17). Ver ilustración 7*
- *“Preponderancia: líneas de preponderancia susceptibles de ser colonizadas, a causa de lo inmediato de la vista que desde ella se disfruta” (CULLEN pp.24)*
- *“Viscosidad: definición de espacios con carácter de estancia o paseos. Presencia de grupos de personas conversando, tiendas en la planta baja.” (CULLEN pp.24)*
- *“Plazoleta: en la plazoleta se conjuga la polaridad de las piernas y las ruedas. Constituye el producto final del tráfico, el lugar al que el tráfico nos lleva. Dentro, quietud a escala humana” (CULLEN pp.25) Ver ilustración 7*
- *“Enclave: o interior abierto al exterior, con libre y directo acceso a uno y otro.” (CULLEN pp.25)*
- *“Punto focal: símbolo vertical de congregación. (ya sea una columna, ya una cruz), cristaliza la situación que confirma que “aquí es el lugar”, “detente y mira, aquí es”. (CULLEN pp.26)*
- *“Puntuación: la iglesia por tratarse de un edificio de características especiales, interrumpe la alineación de las casas, se ha producido una pausa en la conversación visual.” (CULLEN pp.45)*
- *“Vías urbanas solo para peatones: deben enlazar un extremo y otro de la ciudad, por medio de escaleras, puentes y formas especiales de pavimentación. La red viaria para peatones, más alegre y despreocupada, proporciona a la ciudad un toque de humanidad.” (CULLEN pp.54) Ver ilustración 7*
- *“Árboles incorporados: el concepto de que los árboles son estructuras, del mismo modo que lo son los edificios, conduce inevitablemente a efectuar plantaciones de tipo arquitectónico.” (CULLEN pp.82)*

*“Lo importante no es establecer normas absolutas sobre el aspecto y configuración de una ciudad o de sus alrededores, sino algo mucho más modesto, de menor alcance: de lo que se trata es, simplemente, de manipular dentro de ciertas tolerancias” (CULLEN. Pp.8)*

De esta manera, el concepto de aporte principal del trabajo de Cullen consiste en la primicia de “caminar la ciudad”, y como aporta diferentes sensaciones a la persona que la

recorre. Enfocado esto en la disposición de sus elementos con el objetivo de invitar al peatón a seguir caminando en busca de más atractivos y conocer la ciudad a través de la relación de sus espacios públicos y la arquitectura.

Esto se puede demostrar con elementos como puertas urbanas que desde la visual de un automóvil indiquen y referencien elementos jerárquicos en la estructura de la ciudad e invite a hacer una pausa, para caminar y conocer los espacios públicos que encierra. O la manera como un elemento de arborización aparte de cumplir con una función ambiental, favorece a mejorar la calidad estética del lugar y aporta un espacio que permite confrontar las inclemencias del clima y sirve de atractivo para el habitante.

## **2.3 Ciudad Collage. Colin Rowe**

El trabajo de Colin Rowe se centra en la crítica y en el llamado que hace a los profesionales del urbanismo y la arquitectura para saber articular todas las diferentes teorías que orienta su trabajo profesional y aceptar y disfrutar las dificultades que esto representa.

Además de la crítica a la arquitectura moderna (identificada con el estilo internacional), propone el recurso de volver la mirada hacia el orden y el desorden, a lo simple y a lo complejo, a lo privado y a lo público, a la innovación y a la tradición. Lograr a partir de las virtudes de cada interpretación aceptar la necesidad de responder a las circunstancias.

La metodología que emplea el autor es el análisis comparativo, donde enfrenta ejemplos históricos de la arquitectura y urbanismo europeo con ejemplos representativos de la arquitectura y urbanismo moderno. Su finalidad es resaltar valores históricos, culturales o simbólicos de la arquitectura, frente a los resultados arrojados por el movimiento moderno y su lenguaje formal.

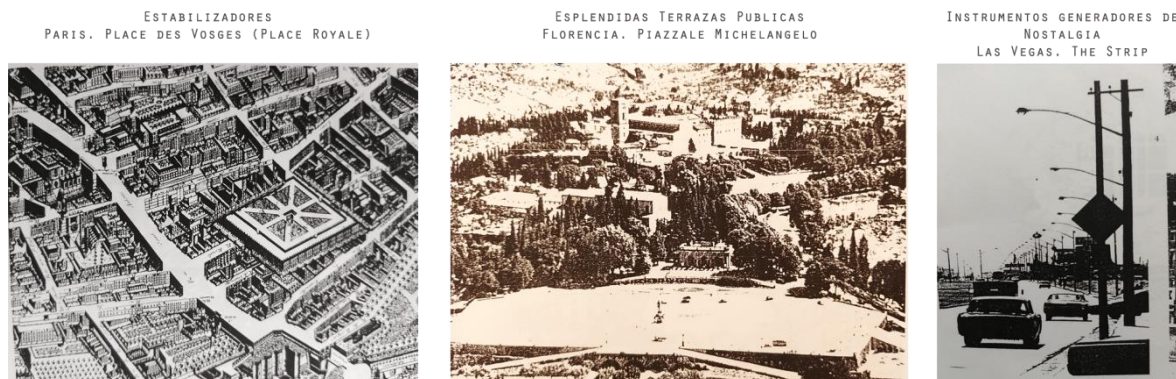
Entre los aportes del autor están los fundamentos teóricos, según su criterio conseguir una estructura urbana deseable que mejore la relación de lo público-privado en la ciudad.

Por la incapacidad de generar propuestas que aporten la relación de un diseño urbano y arquitectónico acorde con las necesidades de las personas, en el capítulo final de su obra, Rowe menciona algunos fundamentos teóricos a manera de ejemplos (Ver ilustración 8) en busca de lograr aceptar la condición fragmentada de la arquitectura y su

reconciliación con la ciudad, modificando la figura del arquitecto como el mesías, recalificando la res publica y planteando un camino conciliador entre tradición e innovación.

- *“Estabilizadores: moviéndose a partir de una progresión lineal hacia un énfasis céntrico, unos cuantos estabilizadores mágicamente inútiles, puntos u ombligos que exhiben, esencialmente una geometría coherente, acompañada por edificios” (ROWE pp.152) Ver ilustración 8.*
- *“Esplendidas terrazas públicas: puntos terminales a modo de balcón o mirador y que podrían complementarse con algún tipo de terraza-paseo”. (ROWE pp.160) Ver ilustración 8.*
- *“Instrumentos productores de nostalgia: pueden ser “científicos” y del futuro “románticos” y del pasado, o que, de diferentes maneras, pueden ser simplemente elegantes vernáculos o pop” (ROWE pp.168) Ver ilustración 8.*
- *“El jardín: el jardín como crítica de la ciudad y, por tanto, como ciudad modelo”. (ROWE pp.171)*

#### Ilustración 8 Excursus. Fundamentos de diseño



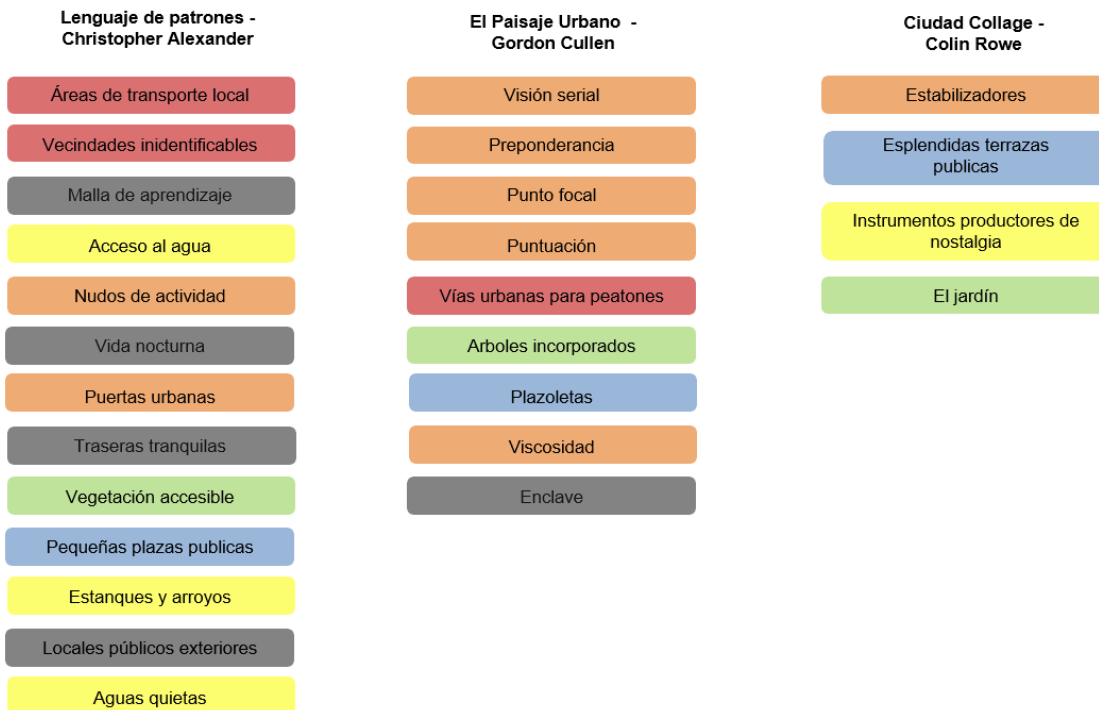
Fuente: Collage City. Colin Rowe

La interpretación que se da a estos fundamentos, es lograr articular las diferentes escalas urbanas del espacio público y saber relacionar los sitios de acuerdo a las necesidades de las personas, como estas se apropian del lugar y generan un vínculo de arraigo que favorece su uso, cuidado y realce. Así pues, se debe tanto diferenciar como aprovechar, espacios como, los vacíos urbanos que pueden ser: parques públicos, estos a su vez parques metropolitanos o parques de bolsillo y como responden a las necesidades de los habitantes, como favorecen la relación entre lo público y lo privado, a través de elementos que identifiquen a la comunidad generando nostalgia o apropiación.

## 2.4 Principios de diseño urbano

Después de redefinir el aporte de cada autor, se conforman los conceptos que son de utilidad para el desarrollo de este trabajo. A continuación (ver ilustración 9) se reúnen estos conceptos y se agrupan por colores, los temas con alguna similitud conceptual, de aproximación de temas o que sirvan de complemento entre ellos. Esto con el fin de elaborar una guía teórica y conceptual para el proyecto del Río Arzobispo.

Ilustración 9 Principios para el diseño urbano por autor.



Fuente: Autor

Ahora bien, a pesar de tener conceptos de diseño urbano, se detecta la ausencia de un aporte puntual en el tema del tratamiento físico del cuerpo de agua y su recuperación. Así pues, se aborda los conceptos de “ecotono” y “renaturalización” que complementen la intervención urbana y su aproximación a partir del agua.

Tomando como referencia el trabajo de la arquitecta Ana Lopez, se introduce el término **ECOTONO** como: *el espacio físico en donde los sistemas ecológicos que lo componen están en tensión. El ecotono se presenta en el área de transición entre dos o más ecosistemas o comunidades ecológicas diferentes. Como concepto, permite integrar variables ambientales con variables urbanísticas, reconociendo puntos intermedios entre ambos sistemas.* (LOPEZ pp. 6)

---

Para el desarrollo de este trabajo se toma como elemento estructurante el ecotono, que viene a ser la relación del cuerpo hídrico con la ciudad consolidada y a partir de este concepto se orientan las acciones urbanísticas con el fin de incrementar el área verde del río, al mismo tiempo que aumenta el espacio público efectivo y su articulación con la ciudad.

Según lo plantea el Jardín Botánico de Bogotá, la **RENATURALIZACIÓN** tiene que ver con la construcción de ciudades sostenibles, resilientes, y apunta no sólo a percibir la naturaleza como lo dado, sino también a interpretarla como algo que construye el hombre en el presente a partir de sus necesidades actuales y expectativas del futuro. En el contexto urbano se trata de concebir la naturaleza en términos estéticos y paisajísticos, como generadora de servicios eco sistémicos, y como integradora de la sociedad, en la medida en que propicia el diálogo equitativo entre sus habitantes, se piensa en ciudades verdes, es decir, en espacios donde lo natural beneficia a los individuos. (Jardín Botánico, 2013)

Así pues, el aporte de este concepto está en orientar y centrar las contribuciones de autores anteriormente referenciados, alrededor de una sola meta que es realzar la imagen del cuerpo hídrico y orientar toda intervención partiendo de este como elemento estructurante.

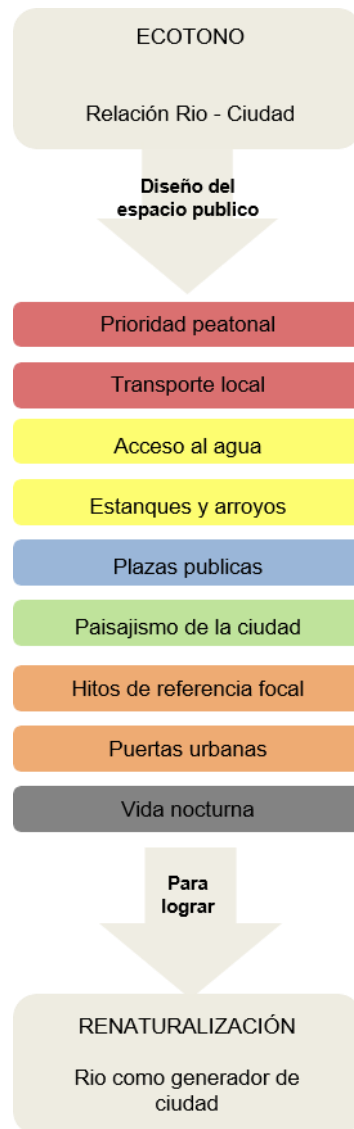
Tras el cruce de las diferentes teorías anteriormente analizadas, se obtiene como resultado, los principios de diseño urbano (Ver ilustración 10), que guían el desarrollo del trabajo y servirán más adelante como apoyo en el análisis del lugar de estudio y, posteriormente en la aplicación en el proyecto de intervención propuesto.

En el capítulo siguiente se toman como guía para analizar y calificar proyectos urbanos de referencia y, concluir de qué manera estos sirven como aporte para la elaboración de una propuesta de diseño final.

Estos conceptos en el capítulo sexto (Análisis Áreas de Caracterización), servirán como referencia, para el estudio puntual del área de intervención y ver la manera como están presentes en el Río Arzobispo y cómo podrían aportar a solucionar la problemática de este espacio urbano y su cuerpo de agua.

En el capítulo séptimo (Áreas de oportunidad), se representa de manera gráfica la utilización de estos conceptos como guías para la intervención puntual y la realización de una propuesta de diseño urbano en el Río Arzobispo.

Ilustración 100 Conceptos de intervención



Fuente: Autor

### **3. Marco referencia proyectual**

En este capítulo se analizan diferentes proyectos de referencia que sirven como aporte de conocimiento y experiencias prácticas en la concepción de propuestas similares a la propuesta de este trabajo. Se busca definir aspectos como: los conceptos de intervención, escala de afectación, oportunidades de intervención y guías de diseño puntuales, así como la detección de posibles fallas al momento de su planificación y construcción.

El estudio de casos parte de una breve reseña del proyecto estudiado, donde se expone información como localización, área de intervención, costo económico, contexto de actuación, los objetivos principales y el estado actual. Además, se analizan los proyectos desde las conclusiones finales del capítulo anterior y se determinan su nivel de cumplimiento o no cumplimiento respecto a los conceptos de intervención que se determinaron como guía para el desarrollo de este trabajo (ver ilustración 12). Esto con el objetivo de determinar los aportes puntuales de cada proyecto estudiado y como estos se verán reflejados en el desarrollo del trabajo y en la propuesta final.

Se seleccionan proyectos locales e internacionales con el fin de contrastar el estado actual de la disciplina del diseño urbano en nuestro país con el resto de países y poder aprovechar las diferentes soluciones a problemas similares con la intervención del espacio público alrededor de cuerpos de agua. Los proyectos seleccionados son:

- Eje ambiental, avenida Jiménez. Bogotá – Colombia.
- Parques del Río. Medellín – Colombia
- Madrid Río. Madrid – España
- Río Cheonggyecheon. Seúl - Korea

### 3.1 Eje Ambiental, Avenida Jiménez. Bogotá – Colombia

Ilustración 11. Eje Ambiental

- Ubicación: Bogotá, Cundinamarca. Colombia
- Fecha de inicio: 1998
- Fecha de culminación: 2001
- Inversión económica: COP 6.000 millones
- Clase de uso: Desarrollo urbanístico y paisajístico



Fuente: <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/asi-va-recuperacion-de-avenida-jimenez-galeria-450924>

#### Contexto:

En sus inicios el límite norte de Bogotá era el río Vicachá (nombre indígena), posteriormente llamado Rio San Francisco. Este río en sus inicios sirvió para diferentes usos, como abastecimiento de agua doméstica, industrial, generador de energía con molinos y como el primer acueducto de la ciudad en el año 1747. De igual manera sufrió el abandono y paso a ser la alcantarilla de la ciudad, depósito de basuras y hasta desecho del matadero municipal. En los años 30 se tomó la decisión de canalizar el río, priorizando la movilidad vehicular y contener las emisiones de virus a raíz de la contaminación del río. Conocida como la “Avenida Jiménez de Quesada”, con una extensión de 2,8 km pasó a ser el principal eje de la economía y comercio de Bogotá y del país. En el año 1997 se inicia el proyecto de peatonalización de esta vía, que inicia en

los cerros orinales en la entrada al cerro de Monserrate y finaliza en la avenida carrera 10ma que sería el inicio para la denominación y consolidación del Eje Ambiental al recuperar la imagen del Río San Francisco. Sobresale por la muestra histórica del crecimiento de Bogotá, a través de su variada arquitectura y la presencia desde el año 2002 del sistema de transporte masivo Transmilenio. Actualmente es el límite entre las localidades de La Candelaria y Santa Fe.

**Problemas que determinan el proyecto:**

- Escasez de espacio publico
- Olvido de preexistencias naturales
- Dificultad para el tránsito vehicular
- Inexistente relación física de elementos de estructura ecológica principal
- Éxodo de actividades de uso residencial y comercial del centro hacia el norte

**Objetivo principal:**

El eje Ambiental pretende ser la huella del paso histórico de la planificación de la estructura física de la ciudad, sacando a flote el antiguo río San Francisco que dio forma a una de las pocas vías sinuosas de la capital. Así mismo interactuar con la arquitectura en sus bordes de manera fluida priorizando la movilidad peatonal con nodos articuladores jerárquicos en la morfología del centro de la ciudad, a través de espacios públicos como plazas y plazoletas. Además, pretende ser una referencia para los ciudadanos en la conformación de ciudad a través de la población y el paisaje para convertirse en modelo para replicar en otras quebradas de la ciudad.

**Estrategias de intervención:**

- Recuperación de la memoria del agua
- Introducción de especies arbóreas nativas
- Reorganización del tráfico vehicular
- Recuperación del espacio publico
- Conexión física entre estructura ecológica principal. Cerros, rio, sabana.
- Ejemplo para replicar en otras quebradas de la ciudad.

## Ilustración 12. Avenida Jiménez. Antes – Después

A. Antes – Vía vehicular

B. Después – Vía peatonal, compartida



Fuente: <http://inicio.fundacionrogeliosalmona.org/notas/obra-destacada-eje-ambiental---la-memoria-del-agua>

- **Ecotono: CUMPLE**  
Integra los elementos ambientales con la estructura urbana. Representa la transición entre la gran urbe y sus preexistencias naturales
- **Prioridad peatonal: CUMPLE PARCIALNETE**  
El proyecto inicial contemplaba el uso exclusivo del peatón, pero la presencia de transporte masivo choca con la calidad del espacio, disminuye el área de circulación peatonal y esconde la presencia del río.
- **Acceso al agua: CUMPLE PARCIALMENTE**  
Recupera la presencia del Río San Francisco, y favorece el contacto entre el peatón y el elemento natural, sin embargo, solo es usado como elemento de descanso a manera de bancas publicas
- **Estanques y arroyos: CUMPLE**  
Diseño del canal a manera de espejo de agua de poca profundidad y, cruces peatonales a nivel del suelo.
- **Plazas públicas: CUMPLE PARCIALMENTE**  
Variedad en tipo y escala de plazas y configuración con el entorno. El uso de las mismas se ve determinado por la calidad del mobiliario público, en muchos casos no existe o no responde a las necesidades específicas del lugar.
- **Paisajismo de la ciudad: CUMPLE**

---

Conectividad ecológica entre los cerros orientales y cuerpos de agua. Inclusión de arborización nativa, pero no la adecuada para este tipo de espacio público, no incentiva la apropiación del espacio público al no crear espacios de microclimas.

- **Hitos de referencia focal: CUMPLE PARCIALMENTE**

Presencia de elementos simbólicos como monumentos, no relacionados al espacio público. Elementos de la movilidad vehicular sobresalen visualmente y funcionan como referencia a pesar de invadir el espacio peatonal.

- **Puertas urbanas: NO CUMPLE**

Los extremos del proyecto carecen de un referente físico que indique y resalte la presencia de un espacio público, no invita a detenerse y recorrer este sector de la ciudad.

- **Vida nocturna: CUMPLE PARCIALMENTE**

La gran presencia de población estudiantil, apoyada con áreas comerciales favorecen la presencia de usuarios en horas nocturnas, sin embargo, el espacio público carece del vínculo comercial directo que apoye estas actividades.

- **Renaturalización: NO CUMPLE**

La cualidad principal del agua es agrupar actividades de reunión y esta intervención pasa desapercibida para los habitantes y peatones. La utilización de materiales duros se aleja de la imagen original del cuerpo de agua

Tras las observaciones y estudio de caso, se determina la validez y aporte del proyecto para la elaboración de una propuesta en la Quebrada Arzobispo principalmente en reconocer las intervenciones acertadas y las que presentan fallas principalmente en la consecución de la apropiación hacia el espacio público por parte del habitante.

## Ilustración 13. Proyecto Eje Ambiental

A. Vecindades identificables



<https://traveliandoando.wordpress.com/2015/04/05/la-avenida-jimenez-orio-de-piedra/>

B. Paisajismo de la ciudad



<https://traveliandoando.wordpress.com/2015/04/05/la-avenida-jimenez-orio-de-piedra/>

C. Estanques y arroyos



<http://www.panoramio.com/photo/16905231>

Fuente:

El aporte principal de este estudio de caso, es la importancia de articular todos los elementos que componen la ciudad, en todas sus escalas de influencia y, lograr proyectar espacios que resuelvan problemáticas puntuales del lugar y del habitante para buscar una mayor apropiación por parte de este. Siguiendo con el concepto de “visión serial” de Cullen, se concluye la necesidad de complementar la experiencia de caminar con la mezcla de actividades, la existencia de una normativa que incentive la relación público-privado, la presencia de elementos a manera de patrones basados en la teoría de Alexander en busca de lograr soluciones adaptables a los contextos de intervención, así como apoyarse en la historia como elemento generador de nostalgia como lo sugiere Rowe.

## 3.2 Parques del Rio Medellín. Medellín – Colombia

Ilustración 14. Parques del Rio Medellín



Fuente:

[http://images.adsttc.com/media/images/52b8/4ac4/e8e4/4ed2/de00/0017/large\\_jpg/Planta\\_con\\_iconos.jpg?1387809444](http://images.adsttc.com/media/images/52b8/4ac4/e8e4/4ed2/de00/0017/large_jpg/Planta_con_iconos.jpg?1387809444)

- Ubicación: Medellín, Antioquia. Colombia
- Inversión económica: COP 3,4 billones
- Tiempo construcción estimada: 10 años
- Longitud: 6km. Espacio público: 322.000 m
- Primera etapa: 2015
- Área de influencia inmediata: 47 barrios

### Contexto:

La ciudad de Medellín está ubicada entre dos formaciones montañosas y el Rio Medellín recorre la ciudad y su área Metropolitana de Norte a Sur, conectando de manera física la ciudad con otros municipios. A lo largo de su recorrido se ha ubicado el sistema de transporte masivo Metro y en torno a esta gira la principal vía arterial de la ciudad. Las zonas aledañas al cuerpo hídrico tienen diferentes tratamientos de usos del suelo, arquitectura y urbanismo, según el sector de la ciudad, se encuentran desde zonas industriales hasta residenciales. El rio sin embargo solo figura como un gran espejo de agua que divide los sectores oriental y occidental de la ciudad y sirve como recolector de otros cuerpos hídricos menores.

### Problemas que determinan el proyecto:

- Barrera hacia el río rompió la continuidad transversal de la ciudad
- Barrera física Los cruces transversales al río son limitados

- Olvido del cuerpo de agua.
- Ausencia de un elemento central e integrador del sistema ambiental y de espacio público a escala ciudad

### **Objetivo principal:**

Este proyecto identifica el Río Medellín como sistema estructural en el Valle de Aburrá, en su recorrido a través del área metropolitana de sur a norte. Pretende optimizar su actual función como eje principal de movilidad y convertirlo en el eje ambiental y de espacio público que integre los diferentes sistemas de la ciudad, y conecte los demás cuerpos hídricos en su recorrido desde las laderas hacia el río.

### **Estrategias de movilidad**

- Conservar el número de carriles donde exista ya esta infraestructura sector oriental del corredor vial del río, sentido S-N, y aumentarlo a 3 en el sector Occidental del corredor vial sentido N-S
- Mejorar la conectividad transversal del Río (puentes)
- Generar conciencia urbana frente a la necesidad de una ciudad de transporte masivo.
- Dos estaciones de metro nuevas: estación voladora, estación zoológico
- Visión de una nueva ciudad limpia con acceso a bicicletas, peatones y personas con movilidad reducida

### **Estrategias de Espacio Público**

- Relación con la naturaleza a través de un sistema de recorridos a lo largo del parque botánico que permitan un contacto permanente con la naturaleza.
- Materialidad: Usar materiales porosos como mallas, tejidos y láminas micro perforadas en puentes, caminos y plazas, diluyendo el límite entre lo construido y lo natural.
- Cohesión social relacionando los barrios adyacentes y las porciones de parque que les son aledañas generando apropiación ciudadana.
- Continuidad a una calle peatonal que atraviese el eje completo del río
- Estancias para propiciar el encuentro ciudadano y la permanencia en el espacio público

### Ilustración 15. Propuesta. Parques del Río Medellín.

A. Prioridad Peatonal



B. Hitos de referencia focal



C. Paisajismo de la ciudad



D. Plazas publicas



Fuente:

[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_16/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2014/PresentacionParquesRioMedellin\\_servidores.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_16/Publicaciones/Shared%20Content/Documentos/2014/PresentacionParquesRioMedellin_servidores.pdf)

El análisis en el cumplimiento de los conceptos de intervención que surgieron después del estudio de los referentes conceptuales se basa en la comparación del concepto seleccionado y relacionar como este fue replicado en el proyecto y de qué manera esto sirve como aporte para el diseño de la propuesta final de este trabajo.

- Ecotono: CUMPLE.  
Red de espacio público a nivel metropolitano, zonal y barrial que construya una idea de unidad territorial alrededor del río.
- Prioridad peatonal: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen A)  
Movilidad sostenible que prime la movilidad no motorizada con 34 km senderos peatonales, 12 puentes peatonales, 32 km ciclorutas.
- Acceso al agua: CUMPLE PARCIALMENTE

El objetivo central del proyecto es volver la mirada hacia el río.

- **Estanques y arroyos: CUMPLE PARCIALMENTE**  
Proyección de espacios públicos alrededor del agua, continuidad de políticas locales que resaltan la presencia de este elemento. Fuentes, parques de agua.
- **Plazas públicas: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen D)**  
Diseño urbano y paisajístico de espacios públicos para la reunión y encuentro de peatones para diferentes actividades pasivas y activas.
- **Paisajismo de la ciudad: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen C)**  
Conectividad ecológica entre los cerros tutelares. Inclusión de especies arbóreas nativas dentro del parque
- **Hitos de referencia focal: CUMPLE PARCIALMENTE (ver ilustración 2, imagen B)**  
Relación con equipamientos institucionales y de movilidad actuales. Faltan propuestas de nuevos equipamientos distintivos dentro del proyecto
- **Puertas urbanas: CUMPLE PARCIALMENTE**  
Las intersecciones viales y los puentes peatonales demarcan el inicio del proyecto, sin embargo, no existe un distintivo especial que refleje la calidad de nuevo y gran espacio público.
- **Vida nocturna: CUMPLE**  
Áreas comerciales, eventos de ciudad, conexión población estudiantil

Si bien la escala de intervención de este proyecto es mucho mayor al caso puntual de la Quebrada Arzobispo, nos aporta grandes reflexiones sobre la importancia del espacio público alrededor de cuerpos hídricos, como ejes estructurales para el desarrollo urbano del modelo de ciudad que prioriza la movilidad peatonal y confirma la teoría de que la calidad de un espacio público está determinada por la cantidad de personas que se apropien y usen este mismo espacio, en este caso, al volver la mirada hacia el Río.

### 3.3 Madrid Río. Madrid, España

Ilustración 16. Madrid Río



Fuente: <https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8>

- Ubicación: Madrid - España
- Longitud 6 Km. y 1.500.000 m<sup>2</sup> en ambas márgenes del río
- Fecha de inauguración: 2011

#### **Contexto:**

El crecimiento urbano de Madrid nunca se acercó a los bordes del río como a un lugar amable, por lo contrario, los ignoró y les dio la espalda. A finales de los años sesenta, se construyó una gran avenida en Madrid conocida como la M30, que en un tramo de su recorrido (6km aproximadamente) se hizo coincidir de forma paralela con el Río Manzanares. De esta manera el río quedó oprimido bajo los carriles de la gran autopista y lejos de la relación del habitante con su ámbito fluvial, inaccesible e invisible. Posteriormente entre 2003 y 2007 se llevó a cabo la construcción de la M30 a modo de túneles, dejando así en superficie, nuevos espacios vacíos que reflejaban la potencialidad de este espacio como integrador de los márgenes del río y de la estructura verde en el sector sur de la ciudad.

#### **Problemas que determinan el proyecto:**

- Ruptura del tejido urbano
- Presencia de grandes vías vehiculares
- Identidad urbana del río negativa
- Degradación ambiental y contaminación auditiva.

#### **Objetivo principal:**

La revitalización integral a la escala del barrio y la ciudad, creando nuevas oportunidades en el frente del río. Constituye, en conjunto, un proyecto ambicioso y singular de vertebración urbana de la ciudad de Madrid.

Ilustración 17. Proyecto Madrid Río

A. Plazas publicas



B. Estanques y arroyos



C. Acceso al agua



D. Prioridad peatonal



Fuente: <https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8>

### Estrategias de intervención:

Madrid Río supone la aparición de nuevos espacios y la integración de otros en un proyecto que gira en torno a tres pilares: eje medioambiental, eje lúdico y eje deportivo. Pero, sobre todo, supone la desaparición de una gran barrera que dificultaba la comunicación entre las dos riberas y que separaba la ciudad.

- Ordenar, renovar, cualificar la imagen y funcionalidad del conjunto edificado.
- Determinar una estructura de focos de centralidad y áreas de oportunidad y competitividad.
- Establecer criterios de sostenibilidad en edificación rehabilitada y de nueva planta.
- Selección de actuaciones y operaciones singulares.

- Herramientas de aprovechamiento de lotes, para consolidar el borde del cuerpo hídrico y aportar espacio público a la ciudad.
- Tratamiento de esquinas para resolver cruces vehiculares priorizando la circulación peatonal.
- Diseños que inviten a caminar a lo largo del cuerpo hídrico.

Si bien se proyecta un parque urbano de influencia a nivel ciudad que cuenta con 6km de longitud, las intervenciones puntuales y sus conceptos de integración de ciudad con el paisaje natural son las delimitantes que fueron recogidas como apoyo para la elaboración de este trabajo.

- **Ecotono: CUMPLE.**  
Recuperación del cuerpo hídrico, cambio de paradigma del desarrollo de una ciudad.
- **Prioridad peatonal: CUMPLE**  
Desaparición de autopistas, consolidación del transporte público, ampliación y conexión de vías peatonales
- **Vecindades identificables: CUMPLE**  
Consolidación de barrios aledaños, potencializa los usos mixtos y propicio cambio de normas que favorezcas la relación público – privada.
- **Acceso al agua: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen A)**  
Inclusión de puentes y pasarelas que conectan de modo transversal el entorno con el río, facilitan el acceso hacia el espacio público.
- **Estanques y arroyos: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen B)**  
El diseño del espacio público prevé grandes praderas inundables y presencia de fuentes y equipamientos dentro del agua en bordes poco profundos.
- **Plazas públicas: CUMPLE PARCIALMENTE**  
La concepción de este tipo de espacio público está contenida a modo de jardines. Dentro de estos se encuentran diferentes atractivos pasivos y activos.
- **Paisajismo de la ciudad: CUMPLE**  
Muchas especies vegetales y acuáticas encontraron en este espacio un ecosistema para vivir

- Hitos de referencia focal: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen C)  
Reciclaje de edificaciones existentes representativas de la memoria colectiva de la ciudad como el “matadero municipal”. Aprovechar el carácter monumental y estético de los puentes para generar puntos de referencia.
- Puertas urbanas: CUMPLE PARCIALMENTE  
Elementos del diseño urbano como puentes y, puntos de partida del proyecto
- Vida nocturna: CUMPLE  
Actividades de ciudad. Bordes comerciales consolidados, atractivos de público en horas de la noche.
- Renaturalización: CUMPLE PARCIALMENTE (ver ilustración 2, imagen D)  
Recuperación del cuerpo hídrico como integrador del espacio público. Intervenciones artificiales que aprovechan las ventajas del río, por sus dimensiones

Ilustración 18. De la autopista al parque. Madrid Río.



Fuente: <http://www.medellincomovamos.org/download/presentacion-parque-del-rio-medellin-antonio-vargas-del-valle-edu-2014/>

Los aportes de este referente, giran en torno a la articulación lograda entre las riveras del río a través de un espacio público, siguiendo conceptos como consolidación de bordes y atraer al usuario hacia estos lugares. Potencializa los barrios aledaños como entornos consolidados de usos del suelo mixtos, cercanos al río que garantiza la presencia de usuarios. Permite entender los ríos urbanos como la posibilidad de articular sus dos extremos a través de diferentes actividades que vinculen el agua y su contacto directo

### 3.4 Rio Cheonggyecheon. Seúl – Korea

Ilustración 19. Rio Cheonggyecheon



Fuente: [http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2008/01/468261856\\_2.jpg](http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2008/01/468261856_2.jpg)

- Ubicación: Seúl, Korea
- Fecha de inauguración: 2005
- Longitud: 6km. Autopista Demolida 5.4 km
- Inversión económica: 300 millones de dólares aproximadamente

#### Contexto:

Seúl, la capital de Korea del Sur, vio determinado su desarrollo urbano en su zona antigua, por la presencia del Rio heonggyecheon y varios arroyos que servían como desagües hacia el rio principal (Rio Jungnangcheon). El acelerado crecimiento poblacional de Seúl termino por convertir el Rio en una alcantarilla al aire libre, situación que llevó en los años cuarenta a la decisión de cubrir el rio bajo una losa de hormigón. La urgente necesidad de espacio para el tráfico vehicular en el centro de la ciudad, llevó a la construcción de una autopista de doble nivel sobre el antiguo cauce, que se concluiría en 1976, hecho que se convirtió en símbolo del desarrollo económico y de la modernidad de la ciudad. Ya en el nuevo siglo, Seul haría un cambio drástico en sus políticas urbanas otorgando prioridad a componentes como el habitante, la sostenibilidad y la ecología. El principal promotor fue el alcalde electo (2002) Lee Myung-bak quien incorporo la idea de la recuperación del *downtown* de la capital y pondría en marcha el proyecto en el año 2003.

#### Problemas que determinan el proyecto:

- Incremento de la congestión del tráfico vehicular en el centro de la ciudad

- Contaminación auditiva y ambiental
- Fallas estructurales de la autopista elevada
- Abandono y olvido de la zona central de la ciudad

### Planificación estratégica:

El principal elemento de planificación fueron los actores que intervienen en su transformación, partiendo de la administración pública, y seguidos de la participación ciudadana, esta última acompañada con la presencia de profesionales urbanistas. Así pues, la función del urbanista en este caso es lograr articular la participación ciudadana con las teorías profesionales y académicas, en busca de una gestión participativa y que tenga como finalidad la consecución de un diseño que responde a las necesidades de sus usuarios.

Se visualiza el proyecto en su conjunto y no se detiene en el destape del cuerpo de agua. Por el contrario, tiene en cuenta cada pieza afectada y se dispone a encajarla de manera que mejore la calidad de vida y beneficie a toda la ciudad.

Ilustración 20. Proyecto. Río Cheonggyecheon



Fuente: <http://www.arquine.com/wp-content/uploads/2015/08/06-cheonggyecheon-stream-seoul-670.jpg>

Al igual que los proyectos anteriores se evalúa el nivel de cumplimiento de los conceptos de intervención que surgieron después del estudio de los referentes conceptuales. “El

---

parque lineal fluvial ofrece una gran variedad de situaciones espaciales dentro del cauce: paseos sobre superficies duras, acompañamiento de espacios ajardinados, graderíos, cruces, fuentes, etc.” (BLASCO)

- **Ecotono: CUMPLE.**  
Recuperación del cuerpo hídrico, cambio de paradigma del desarrollo de una ciudad.
- **Prioridad peatonal: CUMPLE**  
Desaparición de autopistas, consolidación del transporte público, ampliación y conexión de vías peatonales
- **Vecindades identificables: CUMPLE**  
Políticas de largo plazo para garantizar que el barrios aledaños tuvieran un desarrollo sostenido en el tiempo
- **Acceso al agua: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen A)**  
Veintidós puentes nuevos que garanticen la relación entre ambas orillas del rio y el acceso a este
- **Estanques y arroyos: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen B)**  
Espacios ajardinados, graderíos, cruces, fuentes, etc
- **Plazas públicas: CUMPLE PARCIALMENTE**  
Recuperación de plazas existentes en intersección viales, paseos en superficies duras.
- **Paisajismo de la ciudad: CUMPLE**  
Muchas especies vegetales y acuáticas encontraron en este espacio un ecosistema para vivir
- **Hitos de referencia focal: CUMPLE (ver ilustración 2, imagen C)**  
Nuevas formas de relación entre lo público y lo privado, paseo lineal a los lados del cuerpo hídrico enmarcado por muros.
- **Puertas urbanas: CUMPLE**  
Escultura Spring dentro del espacio público, que marca el inicio del parque fluvial
- **Vida nocturna: CUMPLE**  
Iluminación con postes o pantallas LED, eventos de ciudad

- Renaturalización: CUMPLE PARCIALMENTE (ver ilustración 2, imagen D)

A pesar de estar cerrado por grandes muros de concreto, el proyecto logró resaltar la presencia del cuerpo hídrico y otorgarle la calidad de río para el disfrute de los habitantes de la ciudad.

El aporte principal de este proyecto indica que desde la administración pública se pueden impulsar propuestas de renovación urbana alrededor del espacio público, para cambiar los paradigmas de la movilidad vehicular por la prioridad al agua, los habitantes y el espacio público.

Ilustración 21. Recuperación del Río Cheonggyecheon. Antes - Después

A. Antes - Autopista



B. Después - Parque, río



Fuente: <http://www.medellincomovamos.org/download/presentacion-parque-del-rio-medellin-antonio-vargas-del-valle-edu-2014/>

Adicionalmente, este proyecto demuestra que, para lograr una mayor aceptación de las propuestas de espacio público, se deben articular todas las piezas que interviene en el funcionamiento de la ciudad. Incluir la opinión y visión de los habitantes, para lograr concebir proyectos que resuelvan problemas reales.

Otro aporte que vale la pena replicar en proyectos similares, es la adecuación no solo de un espacio puntual de intervención sino, analizar e intervenir con vistas al futuro próximo, los sectores aledaños a los cuerpos hídricos, puesto que serán estos lo que permitan lograr la cohesión física con el resto de la ciudad. Estos espacios deben ser tomados como punto de partida para la concepción de modelos de planificación integrales con los elementos naturales y el espacio público como sus estructuras.