

***Simbiosis ciudad-naturaleza: revitalización del Río Fucha a partir de un parque de
borde***

Symbiosis city-nature: Revitalization of the Fucha River through a riverside park

María Clara Gutiérrez Vidal

Seminario de investigación y proyección social I

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura Facultad de arquitectura y artes

Bogotá, Colombia

2024-II

***Simbiosis ciudad-naturaleza: revitalización del Río Fucha a partir de un parque de
borde***

Symbiosis city-nature: Revitalization of the Fucha River through a riverside park

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Arquitecto

María Clara Gutiérrez Vidal

Director

Arq. Fabian Armando Sánchez Giraldo

Seminarista

Arq. Diana María Mora Barreto

Seminario de investigación y proyección social I

Universidad Piloto de Colombia

Programa de Arquitectura Facultad de arquitectura y artes

Bogotá, Colombia

2024-II

Dedicatoria

Este proyecto no habría sido posible sin mis padres, quienes han acompañado cada uno de mis pensamientos y, con su luz, me han guiado y cultivado hasta hacerme la persona que hoy soy. A mi tía Milena, quien me acogió como su propia hija, apoyándome en los momentos difíciles y celebrando conmigo en los momentos felices. A mis hermanos, cuya presencia silenciosa me da la certeza de que siempre estarán ahí para mí.

A Camilo, quien, con su compañía, amor y apoyo incondicional, ha sido una fuente constante de inspiración y alegría en mi vida. A Galleta, Kitty y Cometa, mis fieles compañeras, quienes estuvieron a mi lado en todas las noches de estudio de la carrera y en la realización de este trabajo de grado.

A mis profesores, por su guía y sabiduría, que me ayudaron a dar forma y vida a este proyecto.

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	5
FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....	6
Tema.....	6
Planteamiento del problema.....	6
Pregunta problema.....	7
Hipótesis.....	7
OBJETIVOS.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
MARCO TEÓRICO.....	9
Marco histórico.....	9
Marco Contextual.....	9
Marco conceptual.....	10
Marco normativo.....	12
Marco referencial.....	13
METODOLOGÍA.....	16
DISCUSIÓN.....	17
Método y propuesta de diseño.....	20
Proceso.....	21
RESULTADOS.....	22
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	24

Tabla de ilustraciones

1. Ilustración 1. Esquema gráfico de problemáticas en la cuenca alta del río Fucha. <i>Elaboración propia.</i>	9
2. Ilustración 2. Planta general del proyecto Madrid Río. <i>Por Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8.</i> Fuente: ArchDaily. Disponible en: https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-rio-mrio-arquitectos-asociados-y-west-8	12
3. Ilustración 3. Planta general del proyecto de renovación del río Cheonggyecheon. Fuente: Plataforma Urbana. Disponible en: https://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/	14
4. Ilustración 4. Esquema de dimensiones del tejido sostenible. <i>Elaboración propia</i> ...	17
5. Ilustración 5. Plan maestro aplicado a las dimensiones del tejido sostenible. <i>Elaboración propia.</i>	18
6. Ilustración 6. Localización de la zona de intervención. <i>Elaboración propia.</i>	19
7. Ilustración 7. Esquema del proceso de diseño. <i>Elaboración propia.</i>	20
8. Ilustración 8. Corte axonométrico de la propuesta. <i>Elaboración propia.</i>	21

RESUMEN

Este proyecto de grado tiene como objetivo transformar la relación entre la ciudad de Bogotá y su entorno natural, en un contexto donde el urbanismo tiende a absorber y relegar la naturaleza a un segundo plano. Centrándose en el río Fucha, considerado una barrera en el paisaje urbano, se busca crear un parque lineal que convierta esta desconexión en una oportunidad para fomentar la cohesión social y revitalizar el espacio público. La investigación explora cómo las barreras naturales pueden transformarse en puntos de conexión que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos. Se pretende demostrar que la intervención en el espacio público puede ser un motor de cambio, promoviendo la conservación de los recursos naturales y creando un entorno más accesible e inclusivo. En última instancia, se aspira a que el río Fucha no solo funcione como un recurso hídrico, sino también como un eje de integración y bienestar para la comunidad.

Palabras clave: *barrera, fragmentación, paisaje, cohesión, espacio público.*

ABSTRACT

This graduation project aims to transform the relationship between the city of Bogotá and its natural environment, within a context where urbanism tends to absorb and push nature to the background. Focusing on the Fucha River, regarded as a barrier in the urban landscape, the project seeks to create a linear park that turns this disconnection into an opportunity to foster social cohesion and revitalize public space. The research explores how natural barriers can be reimagined as points of connection that enhance the quality of life for citizens. It aims to demonstrate that intervention in public spaces can be a catalyst for change, promoting the conservation of natural resources and creating a more accessible and inclusive environment. Ultimately, the project aspires for the Fucha River to serve not only as a water resource but also as a hub for integration and well-being for the community.

Keywords: *Barrier, fragmentation, landscape, cohesion, public Space*

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este proyecto se presenta como una necesidad urgente debido a la desconexión existente entre la ciudad y la naturaleza en el contexto de Bogotá. Esta brecha ha generado una serie de desafíos en el ámbito social y ambiental que impactan negativamente tanto en la calidad de vida de los ciudadanos como en el equilibrio ecológico de la región. La falta de integración entre estos dos elementos vitales ha

conducido a una serie de consecuencias adversas, como la pérdida de biodiversidad, la degradación ambiental y la fragmentación social.

Enfocar la atención en el río Fucha como una de las barreras naturales en la ciudad proporciona una oportunidad única para abordar esta desconexión de manera efectiva. Este recurso hídrico, que ha sido históricamente subutilizado y degradado, representa un potencial significativo para ser revitalizado y convertido en un elemento central para la creación de un tejido urbano más sostenible y cohesionado. Al desarrollar un parque lineal a lo largo del río Fucha, no solo se busca mejorar la accesibilidad y la conectividad en la ciudad, sino también revitalizar un área que ha sido ignorada durante mucho tiempo.

La importancia de este proyecto radica en su capacidad para demostrar cómo la intervención en el espacio público puede tener un impacto positivo en múltiples aspectos de la vida urbana. Al proporcionar un entorno seguro, atractivo y accesible para la recreación y el encuentro comunitario, se espera fomentar la cohesión social y mejorar la calidad de vida de los residentes cercanos al río Fucha. Además, esta intervención tiene el potencial de impulsar la economía local, crear oportunidades de empleo y promover la inclusión social en la ciudad.

El propósito principal de esta investigación es, por lo tanto, contribuir al desarrollo de prácticas de planeación urbana que favorezcan la reconexión entre la ciudad y la naturaleza pues se busca promover la creación de espacios públicos inclusivos y accesibles que mejoren la calidad de vida de los habitantes urbanos y fomenten la conservación de los recursos naturales en la ciudad de Bogotá.

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

Tema

El tema de esta investigación se adentrará en la compleja relación entre la naturaleza y la ciudad de Bogotá, con un enfoque en cómo la planificación urbana ha transformado a la naturaleza en una barrera perceptual y física. Se analizará de manera específica el papel del río Fucha como una barrera en la ciudad, así como el potencial de integración del río en el paisaje y el territorio para fomentar una mayor conexión urbana.

Planteamiento del problema

En Bogotá, la planificación urbana ha desempeñado un papel fundamental en la transformación de la relación entre la naturaleza y la ciudad, resultando en la creación de barreras perceptuales y físicas que afectan la dinámica y la calidad del territorio. Un elemento central de esta dinámica es el río Fucha que atraviesa la ciudad de oriente a occidente, que ha sido moldeado por décadas de intervención humana y desarrollo urbano, convirtiéndose en una característica definitoria del paisaje de la ciudad.

El río Fucha, anteriormente un recurso natural vital, ahora se percibe como una barrera que divide la ciudad debido a la urbanización descontrolada que ha causado su contaminación y deterioro. Esta transformación ha llevado a su marginación y subutilización, creando una desconexión entre los ciudadanos y el río, convirtiéndose en un obstáculo visual y físico en lugar de un activo ambiental y social. Además, su presencia plantea desafíos en términos de movilidad urbana y cohesión social, con áreas adyacentes experimentando estigmatización y falta de inversión en infraestructura y servicios públicos, perpetuando la división socioeconómica en la ciudad y revelando una brecha entre la visión idealizada de la ciudad y la realidad de la vida para muchos residentes.

El diseño de un espacio público, como un parque de borde, ofrece una oportunidad única para revitalizar el río Fucha y transformarlo en un activo central para la ciudad de Bogotá. Al crear un entorno atractivo y accesible, se puede fomentar una mayor conexión entre la naturaleza y la ciudad, mientras se abordan las preocupaciones sobre la planificación urbana y el desarrollo sostenible. Este enfoque no solo convierte al río en un punto focal para la comunidad, sino que también ayuda a integrarlo en el tejido urbano, promoviendo así la revitalización de áreas previamente marginadas y mejorando la calidad de vida de los residentes locales.

Pregunta problema

¿Cómo reimaginar las barreras naturales como espacios que promuevan un tejido sostenible espacial y socialmente en la ciudad?

¿Cómo podemos convertir la barrera natural del río Fucha en un activo para la ciudad, integrándose con eficacia en el diseño y desarrollo del espacio público para fomentar la cohesión social, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo urbano inclusivo?

Hipótesis

La propuesta de crear un parque de borde a lo largo del río Fucha fomentará una mayor cohesión territorial y será un medio para conectar la ciudad con sus barreras naturales.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar un parque lineal de borde en el río Fucha que facilite la conexión entre la ciudad y la naturaleza, promoviendo la integración del entorno urbano con los espacios naturales y fomentando la calidad de vida de los ciudadanos.

Objetivos específicos

1. Realizar un análisis exhaustivo del entorno del río Fucha para establecer criterios que permitan identificar las áreas potenciales para la creación del parque lineal.
2. Diseñar un programa integral en el parque lineal del río Fucha que combine la conservación ecológica con actividades recreativas, culturales y educativas para fortalecer la relación entre la comunidad y la naturaleza.
3. Recuperar el río Fucha como espacio público natural incorporando elementos urbanos y paisajísticos que promuevan su cohesión con la ciudad y sean accesibles para la comunidad.
4. Lograr una integración efectiva del entorno urbano con la naturaleza mediante la creación de un parque lineal en el río Fucha, que facilite el acceso a espacios naturales y mejore la calidad de vida de los ciudadanos.

MARCO TEÓRICO

Marco histórico

Los recursos hídricos han sido un factor determinante en la ubicación, crecimiento y sostenibilidad para los asentamientos humanos. El agua, vital para la salud, la alimentación, el saneamiento y las actividades agrícolas e industrias, ha sido la piedra angular de la vida urbana y rural. La disponibilidad de agua limpia y segura ha sido fundamental para el desarrollo humano

No es de sorprender que los primeros asentamientos humanos estuvieran cerca de los afluentes de los ríos, ya que el agua ha sido fundamental para la vida desde tiempos antiguos. En el caso específico del río Fucha, esto se refleja en la historia de San Cristóbal, donde los primeros habitantes precolombinos se establecieron en el valle del río Fucha, aprovechando su acceso al agua para la agricultura y otras necesidades. Con el tiempo, el poblamiento se concentró en forma de haciendas en esta área y el cauce original del río se fue desviando para satisfacer las necesidades humanas. Posteriormente, con el desarrollo urbano, la urbanización de San Cristóbal se expandió desde la actual localidad de Santa Fe en dirección al sur, siguiendo la trayectoria del río Fucha. Este proceso de urbanización, que se intensificó en el siglo XX, demuestra la importancia histórica del río Fucha como un elemento central en la configuración y evolución de la ciudad de Bogotá. (*San Cristóbal: La Magia de la Cultura Popular de Barrio*, s. f.)

Sin embargo, aunque ha sido un elemento esencial para el ordenamiento de la ciudad, el río se encuentra afectado por diversos factores, como la contaminación generada por la falta de conciencia ambiental de los ciudadanos, empresas y el gobierno. Además de la presencia de asentamientos informales, donde el río brindó refugio a personas desplazadas por la violencia y la pobreza lo cual ha contribuido al deterioro de esta estructura ecológica.

Marco Contextual

El río Fucha en Bogotá enfrenta serios problemas relacionados con la sostenibilidad, conectividad y cohesión territorial. La degradación de su entorno natural, causada por la invasión de áreas verdes y la falta de infraestructura adecuada, ha reducido su capacidad de ofrecer un espacio saludable para la comunidad. Además, la falta de protección de sus márgenes y el limitado acceso a la reserva natural cercana limitan las oportunidades de integración sostenible con el medio ambiente, afectando tanto a la calidad del agua como a la disponibilidad de espacios públicos. Esta situación, agravada por la inseguridad en ciertos puntos, crea barreras sociales que impiden el uso equitativo de los recursos naturales y áreas recreativas.

Por otro lado, las barreras físicas, como infraestructuras que bloquean el acceso al río y dividen los barrios adyacentes, fragmentan el territorio y dificultan la cohesión social. El río, en lugar de actuar como un elemento integrador, genera una desconexión entre sectores residenciales, comerciales e industriales. Las áreas con mayor actividad comercial concentran los beneficios, mientras que otros sectores, más alejados o inseguros, permanecen marginados. Esta fragmentación impide el desarrollo de un tejido urbano más sostenible e inclusivo, generando desigualdad en el acceso a los espacios públicos y limitando la integración de la naturaleza con la vida urbana.

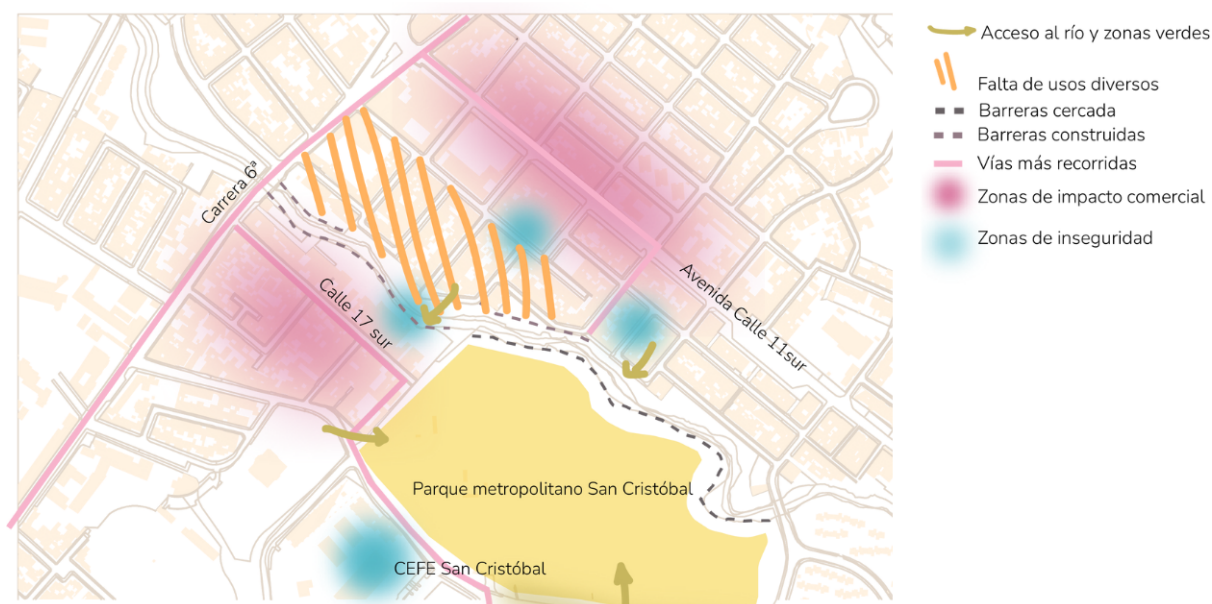


Figura 1
Esquema gráfico de problemáticas en la cuenca alta del río Fucha. Elaboración propia

Marco conceptual

El río Fucha desempeña un papel crucial en la configuración del paisaje urbano de la ciudad, ya que no solo aporta cualidades naturales, sino que también está impregnado de significados culturales y sociales. Sin embargo, las condiciones actuales del río han llevado a que estas cualidades se conviertan en una barrera que fragmenta el tejido urbano. Esta fragmentación se manifiesta en la dificultad de acceso a las áreas circundantes, así como en la desconexión entre comunidades que alguna vez estuvieron integradas a su entorno.

Por lo tanto, en el marco conceptual del proyecto se definirán los conceptos de paisaje, fragmentación y barrera. Esto nos permitirá entender cómo el río Fucha, al ser parte integral de la ciudad, impacta las dinámicas sociales y ambientales.

Paisaje

El paisaje es una concepción que va más allá de la simple observación de la apariencia física del entorno. No se limita únicamente a lo que percibimos visualmente, sino que también abarca la manera en que interpretamos y experimentamos ese entorno. Esto implica que el paisaje es una combinación de lo tangible y lo intangible, influenciado por nuestra capacidad para atribuirle significado.

"El paisaje no es la tierra, es una interpretación cultural de ella, sin el ser humano que hace esta interpretación, el paisaje no existe"(Campos,2003). De este modo, este no puede existir independientemente de quienes lo observan y le dan sentido, pues es el resultado de la interacción entre la naturaleza y la percepción humana.

La interpretación del paisaje está en constante cambio y evolución, influenciada por diversos factores culturales, históricos y personales. Nuestras experiencias individuales y colectivas, así como las representaciones artísticas y literarias que encontramos, moldean nuestro entendimiento del paisaje.

Además, el paisaje no es estático; es dinámico y cambia con el tiempo debido a las interacciones humanas y naturales que tienen lugar en él. La capacidad del ser humano para habitar y transformar el entorno, junto con las influencias naturales y culturales en constante cambio, contribuyen a esta evolución del paisaje.

Fragmentación

La fragmentación urbana es un proceso complejo en el que el espacio de una ciudad se divide tanto física como socialmente, con la concentración de distintos grupos sociales en áreas específicas que crean barreras físicas y simbólicas entre ellas. Este fenómeno se evidencia en la separación de funciones urbanas, como la presencia de barrios residenciales exclusivos, áreas industriales separadas y zonas comerciales concentradas, lo que resulta en la formación de áreas homogéneas y aisladas dentro del tejido urbano.

Desde una perspectiva física, la fragmentación urbana se hace evidente en la configuración del espacio urbano, con divisiones marcadas por infraestructuras como autopistas, vías férreas o barreras naturales como ríos. Estos elementos actúan como límites que limitan la conectividad y la integración entre las diferentes partes de la ciudad. Además, la topografía del terreno y la presencia de cuerpos de agua también desempeñan un papel crucial en esta fragmentación, creando divisiones naturales que influyen en la distribución espacial de la población y en el desarrollo de las comunidades urbanas.

La fragmentación urbana se manifiesta en la segregación de grupos sociales por nivel socioeconómico, origen étnico o estatus cultural, lo que puede resultar en la formación de guetos o barrios marginales con desventajas económicas y sociales. Estas divisiones sociales profundizan las disparidades dentro de la ciudad y pueden generar tensiones y desafíos adicionales en términos de cohesión social y equidad urbana.

Barrera

Kevin Lynch (1959) menciona el concepto de barrera al referirse a los bordes urbanos que limitan la movilidad de las personas, como muros, vías, ríos, barrancos o fronteras. Las barreras en el entorno urbano actúan como límites físicos o psicológicos que restringen o dificultan el acceso y la movilidad entre diferentes áreas, lo que contribuye a la fragmentación del entorno y genera una sensación de bloqueo. Estas barreras pueden adoptar diversas formas: desde estructuras tangibles, hasta barreras invisibles como los estigmas sociales o prejuicios arraigados. Su presencia no solo divide físicamente la ciudad, sino que también crea divisiones sociales y culturales, que pueden ser tanto evidentes como sutiles. Además, estas barreras pueden generar una sensación de confinamiento emocional o mental, contribuyendo a una fragmentación psicológica en el entorno urbano

Marco normativo

En la ciudad de Bogotá, existen varios instrumentos y regulaciones que buscan dar directrices sobre la planeación e intervención de los recursos hídricos. A continuación, se mencionan algunas de las normativas relevantes que podrían respaldar este proyecto de grado en el contexto del río Fucha.

Decreto POT 555 del 2021: establece que el río Fucha forma parte de la ****Estructura Ecológica Principal**** (EEP), destacándose como un sistema articulador clave dentro de la ciudad. En el artículo 61, el decreto mantiene las definiciones previamente establecidas en el POMCA sobre la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) y las rondas hídricas, áreas destinadas a la protección de los cuerpos de agua y su entorno. Estas zonas son fundamentales para la conservación ecológica y la protección del río frente a la urbanización no controlada.

Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá (POMCA), 2006: Este plan se desarrolla en cumplimiento de las normativas ambientales y de recursos hídricos tanto a nivel regional como nacional. Se basa en leyes y políticas que buscan la protección y gestión integral de las cuencas hidrográficas, implementando medidas específicas para el río Fucha. Se estipula que la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) en recursos hídricos de Bogotá deberían tener un máximo de 30 metros, en muchos casos esto resulta difícil de cumplir debido a la ocupación humana en estas áreas. En el caso particular del río Fucha, la delimitación actual es de 10 metros, sobre la cual se trabajará para llevar a cabo el proyecto de restauración y manejo ambiental de esta cuenca.

Marco referencial

Para el desarrollo de este proyecto, se evaluaron dos iniciativas de renovación que sirven como referencias en la recuperación de ríos: Madrid Río y el Río Cheonggyecheon. Madrid Río transformó el área del río Manzanares en Madrid, recuperando espacios públicos y creando una red de parques, senderos y áreas recreativas que conectan diferentes barrios de la ciudad. De manera similar, el Río Cheonggyecheon en Seúl implicó la restauración de un arroyo que había sido cubierto por una autopista, devolviendo al río su cauce natural y revitalizando la zona circundante.

Ambos proyectos comparten la meta de integrar la naturaleza en el tejido urbano y mejorar la calidad de vida de los residentes mediante el acceso a espacios verdes y la promoción de la movilidad activa. En el caso del río Fucha, que se encuentra en deterioro debido a la urbanización y la contaminación, estos proyectos ofrecen un marco de referencia valioso y nos permiten aplicar estrategias similares para revitalizar el río Fucha, transformándolo en un eje central que no solo recupere la naturaleza y el espacio público, sino que también fomente un mayor sentido de comunidad y conexión entre los habitantes de la ciudad.

MADRID RÍO



Figura 2

Planta general proyecto madrid río por Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8. Fuente: <https://www.archdaily.co/co/02-89344/proyecto-madrid-río-mrío-arquitectos-asociados-y-west-8>

Incorporación de la estructura ecológica a la ciudad	El río se convierte en un eje en la ciudad que da paso a ser un corredor de fauna. El río se extiende hacia parques preexistentes al noroeste y suroeste		
Recuperación del espacio	El río ofrece una variedad de usos públicos en las áreas adyacentes a sus	APLICA	En el proyecto se busca crear

público	bordes, diseñados para fomentar una relación armoniosa entre las personas y el entorno natural. Estas áreas se utilizan para una serie de actividades de carácter ambiental		actividades paralelas al cauce del río para generar una atracción hacia él y activar la zona circundante.
Recuperación urbana	*Ofrece una nueva oferta de edificaciones y espacio público * integración de nuevos usos por la modificación de las normas urbanísticas	APLICA	Se propondrá un plan de renovación que respete el río y aumente la densidad en la zona, lo que fomentará la vitalidad urbana y mejorará el acceso a servicios.
Descontaminación del río	La calidad del agua del río ha experimentado una notable mejora gracias a la implementación de medidas como estanques de tormenta y se han instalado nuevos colectores para gestionar de manera más eficiente el agua de lluvia y reducir la contaminación.		

Recuperación del Río Cheonggyecheon



Figura 3
Planta general proyecto de renovación de río cheonggyecheon Fuente: <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/02/17/la-recuperacion-del-rio-cheonggyecheon-una-excusa-perfecta-para-hacer-ciudad/>

Incorporación de la estructura ecológica a la ciudad	Para recuperar el río, se demolió una autopista para crear un parque de borde, de 8 km de largo y 80 metros de ancho, para dar paso al cauce original del río.		
Recuperación del espacio público	Nuevo paradigma de la relación entre lo público y lo privado donde se busca una mayor participación ciudadana para integrar a la ciudad.	APLICA	Se pretende recuperar el espacio ocupado por invasiones y construcciones privadas para ofrecer una mejor calidad en el espacio público.
Recuperación urbana	El proyecto revitalizó una zona que anteriormente enfrentaba	APLICA	Se propone mejorar y

	problemas económicos, transformándola en un área de gran atractivo para los ciudadanos. Con la recuperación del río, la zona ahora ofrece una serie de mejoras que incluyen nuevos servicios y espacios para paseos peatonales, convirtiéndose en un importante centro de interés y utilidad para la comunidad.		ofrecer servicios que sean atractivos para la comunidad y que faciliten una mayor circulación de personas en torno al río.
Descontaminación del río	Se eliminaron las fuentes de contaminación industrial y se implementó un sistema de control de vertidos industriales y domésticos.		

METODOLOGÍA

La metodología del proyecto se estructura en varias fases, cada una orientada a abordar la integración de la ciudad y la naturaleza en los ámbitos social y ecológico, con un enfoque específico en la cuenca alta del río Fucha. Este proceso no solo examina el contexto actual y sus problemáticas, sino que profundiza en la relación entre las condiciones existentes y sus causas, proponiendo soluciones que promuevan la revitalización del entorno de manera fundamentada. A continuación, se describen las fases del proceso:

1. **Revisión Teórica de Conceptos**

La primera fase consiste en una exhaustiva revisión teórica de conceptos clave relacionados con la integración urbana y natural. Este análisis se centra en estudios previos y teorías que abordan la interacción entre los entornos urbanos y naturales, considerando tanto los aspectos sociales como ecológicos. La revisión incluye temas como la fragmentación urbana, el paisaje y la cohesión territorial. Se estudian enfoques que promuevan la simbiosis entre la ciudad y el entorno natural, con el objetivo de establecer un marco conceptual sólido que guíe el desarrollo del proyecto.

2. **Análisis del Objeto de Estudio**

En la segunda fase, se realiza un análisis del río Fucha. Este análisis abarca una

evaluación de las condiciones actuales del río. Se identifican las principales problemáticas que afectan al río y su entorno, tales como la contaminación, la degradación de hábitats, y la falta de conectividad ecológica. Además, se determina la zona de intervención más relevante para abordar estas problemáticas de manera efectiva.

3. **Análisis de Referentes**

La tercera fase implica la investigación y análisis de referentes relevantes que pueden ofrecer soluciones a las problemáticas identificadas. Se revisan casos de estudio y proyectos similares que hayan abordado desafíos análogos en contextos comparables. Este análisis proporciona una comprensión de las estrategias exitosas y las mejores prácticas en la restauración de ecosistemas fluviales, la revitalización urbana y la mejora de la conectividad territorial. La información obtenida de estos referentes ayuda a formular soluciones prácticas y adaptadas a las necesidades específicas del río Fucha.

4. **Elaboración de una Propuesta de Diseño Urbano**

Basándose en la revisión teórica, el análisis del objeto de estudio y el estudio de referentes, se procede a la elaboración de una propuesta de diseño urbano para la cuenca alta del río Fucha. Esta propuesta busca integrar los aspectos sociales y ecológicos, promoviendo un equilibrio entre la urbanización y la naturaleza. Incluye estrategias para la restauración ecológica del río, la creación de espacios públicos sostenibles, y la mejora de la movilidad y accesibilidad en la zona. La propuesta se desarrolla con un enfoque integral, que considera tanto la revitalización del entorno natural como la mejora de la calidad de vida de los residentes.

5. **Conclusiones de la Investigación**

Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación, que resumen los hallazgos y recomendaciones derivadas de las fases anteriores. Se evalúa la viabilidad de la propuesta de diseño urbano y se discuten los posibles impactos y beneficios para la comunidad y el ecosistema del río Fucha. Las conclusiones también incluyen sugerencias para futuras investigaciones y posibles ajustes en la propuesta, en función de los resultados obtenidos durante la fase de implementación y evaluación.

DISCUSIÓN

El proyecto se enmarca dentro del concepto de tejido sostenible, que aborda el paisaje desde dos dimensiones clave: la social y la ambiental. En la dimensión social, nuestro objetivo es promover la cohesión territorial, es decir, fortalecer la integración y conexión entre diferentes áreas de la comunidad. Como sugiere Lynch (1960), *“si un borde importante está provisto de muchas conexiones visuales y de circulación con el resto de la estructura urbana, se convierte en un rasgo con el que fácilmente se alinea todo lo demás. Una manera de aumentar la visibilidad de un borde consiste en aumentar su accesibilidad o uso, como cuando se abre una ribera para el tráfico o el recreo.”*

Basándonos en esta idea, proponemos una reestructuración del espacio urbano que mejore la conectividad y facilite el acceso equitativo a recursos y servicios, mediante el fortalecimiento del transporte público, la creación de conexiones transversales al río y la revitalización de espacios urbanos para fomentar la cohesión y participación comunitaria.

Desde la dimensión ambiental, nos enfocamos en la sostenibilidad del sistema ecológico del río. La protección y recuperación de este ecosistema vital es fundamental para mantener el equilibrio ecológico de la región. Nuestro enfoque incluye la restauración del hábitat ribereño, la gestión sostenible de los recursos hídricos y la reducción de la contaminación. También buscamos aumentar la conciencia ambiental en la comunidad para asegurar una relación más armoniosa con el entorno natural.

Al integrar estas dos dimensiones, nuestro proyecto aspira a lograr un cambio significativo en el paisaje urbano. La combinación de cohesión territorial y sostenibilidad permitirá crear un entorno que conecte eficazmente a las personas, a la urbanización y al medio ambiente, promoviendo una comunidad más unida y un ecosistema más saludable y resiliente.

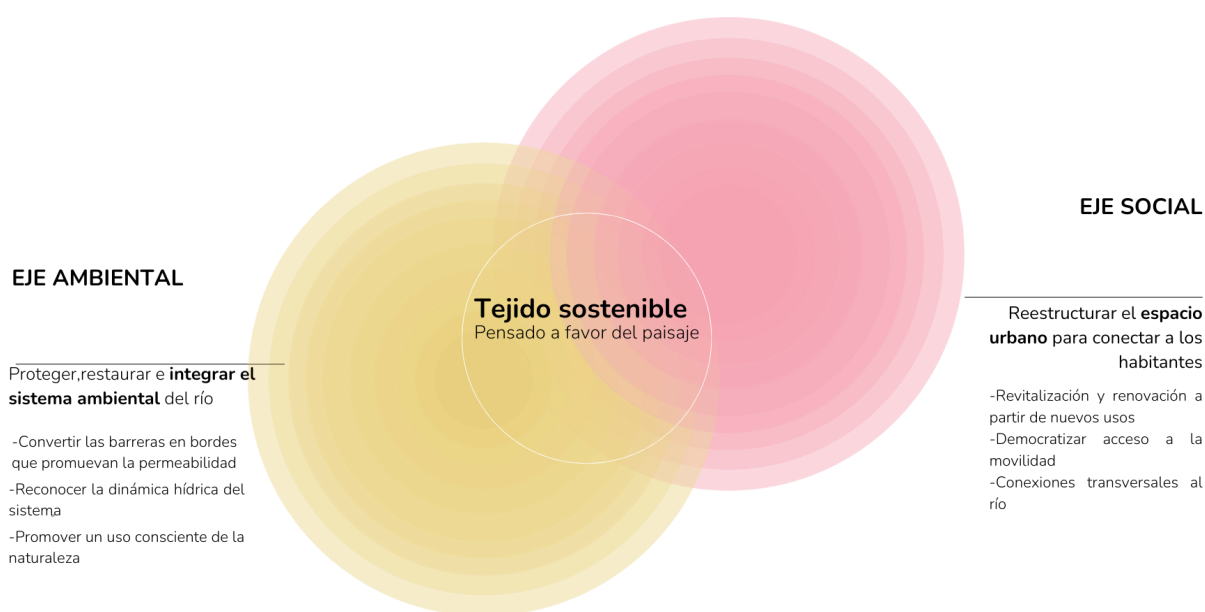


Figura 4
Esquema de dimensiones del tejido sostenible. Elaboración propia

Estas dimensiones se ven abarcadas en el plan maestro (figura 5) propuesto para un kilómetro de la cuenca alta del río Fucha abarca estas dimensiones de manera integral. En la dimensión social, se enfoca en aspectos funcionales y de actividad. Funcionalmente, el plan incluye conexiones como peatonalizaciones, ciclorrutas y puentes que cruzan el

río para mejorar la conectividad espacial. Además, en términos de actividad, se divide el parque en diferentes zonas para ofrecer una variedad de opciones atractivas e interactivas para los residentes y visitantes.

Por otro lado, en la dimensión ambiental, el plan propone medidas para recuperar el espacio verde perdido debido a la urbanización y establecer un corredor ambiental. Esto implica la restauración de áreas verdes y la creación de un entorno propicio para la biodiversidad y la salud ambiental. En conjunto, estas iniciativas no solo mejoran la calidad de vida de la comunidad local al promover la actividad y la interacción social, sino que también contribuyen a la protección y conservación del entorno natural del río Fucha.

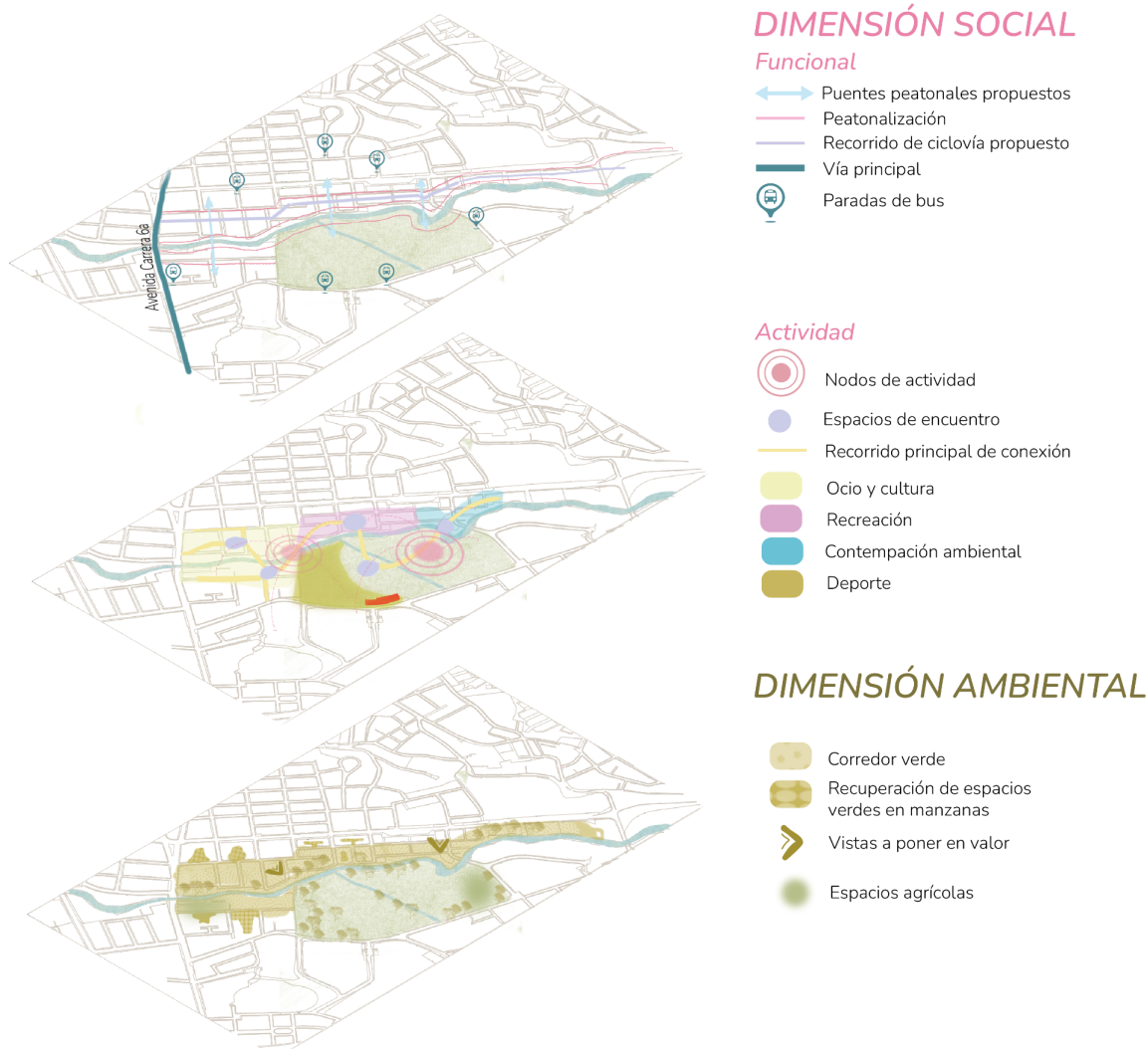


Figura 5

Plan maestro aplicado a las dimensiones del tejido sostenible. Elaboración propia

Método y propuesta de diseño

Después de plantear el plan maestro, se selecciona la zona con mayor potencial para una intervención detallada. En este proyecto, el parque se desarrollará en la zona destinada al ocio y la cultura, concebida como el punto de partida del parque. Esta área establecerá una conexión entre las secciones canalizadas y no canalizadas del río. El objetivo de este enfoque es cubrir la necesidad de espacios de ocio y cultura que actualmente faltan en las zonas adyacentes al río.



Figura 6

Localización de zona de intervención. Elaboración propia

Proceso

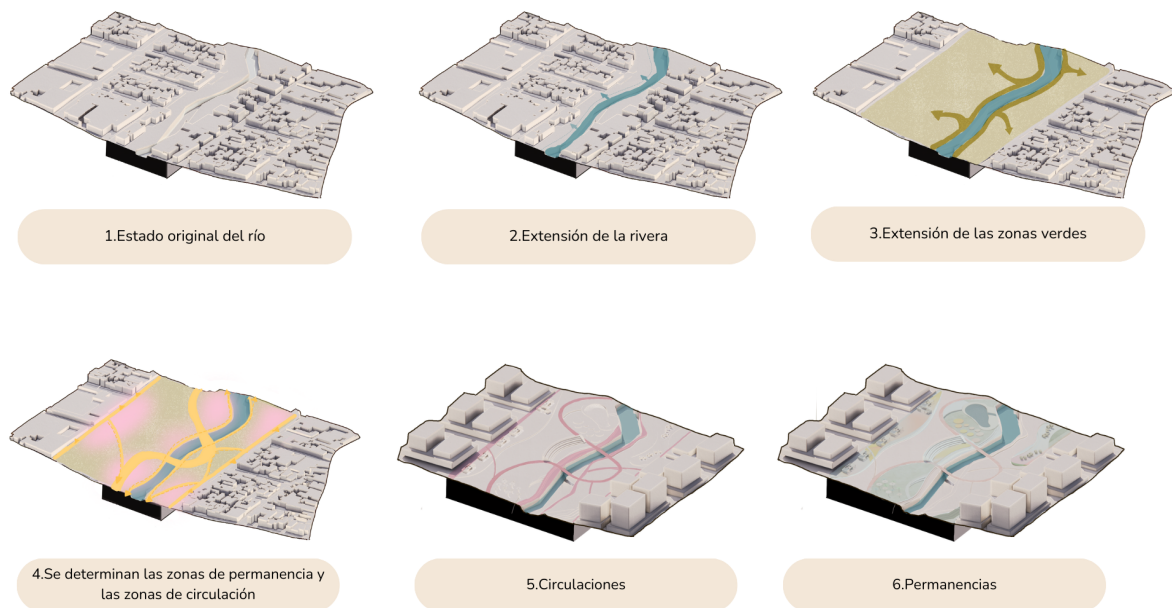


Figura 7
Esquema del proceso de diseño. Elaboración propia

La propuesta busca introducir múltiples usos relacionados con la actividad y establecer conexiones efectivas, como senderos y puentes, para atraer a las personas y revitalizar el río. Estos elementos de conexión no sólo facilitarán el acceso y el tránsito, sino que también crearán espacios atractivos para el disfrute y la recreación, favoreciendo la interacción comunitaria.

Además, se planea que las plantas bajas de los edificios renovados alberguen comercios, lo que fomentará la actividad económica y social en la zona. Esto proporcionará a las personas motivos para visitar y permanecer en el área, contribuyendo a un ambiente dinámico y vibrante. Como menciona Jacobs (1961), “los ojos en la calle” generados por una combinación de viviendas y comercios son esenciales para la seguridad y vitalidad de los barrios urbanos. En los pisos superiores, se destinarán espacios para viviendas, lo que ayudará a aumentar la densidad poblacional y a crear una comunidad activa y cohesiva.

Este enfoque no solo atiende la necesidad de espacios de ocio y comercio, sino que también actúa como un catalizador para romper la barrera y la fragmentación de la ciudad. Al mejorar la conectividad entre las distintas áreas, se reduce la percepción de división y se fomenta un desarrollo integral y armónico, promoviendo un entorno urbano más cohesionado y accesible para todos.

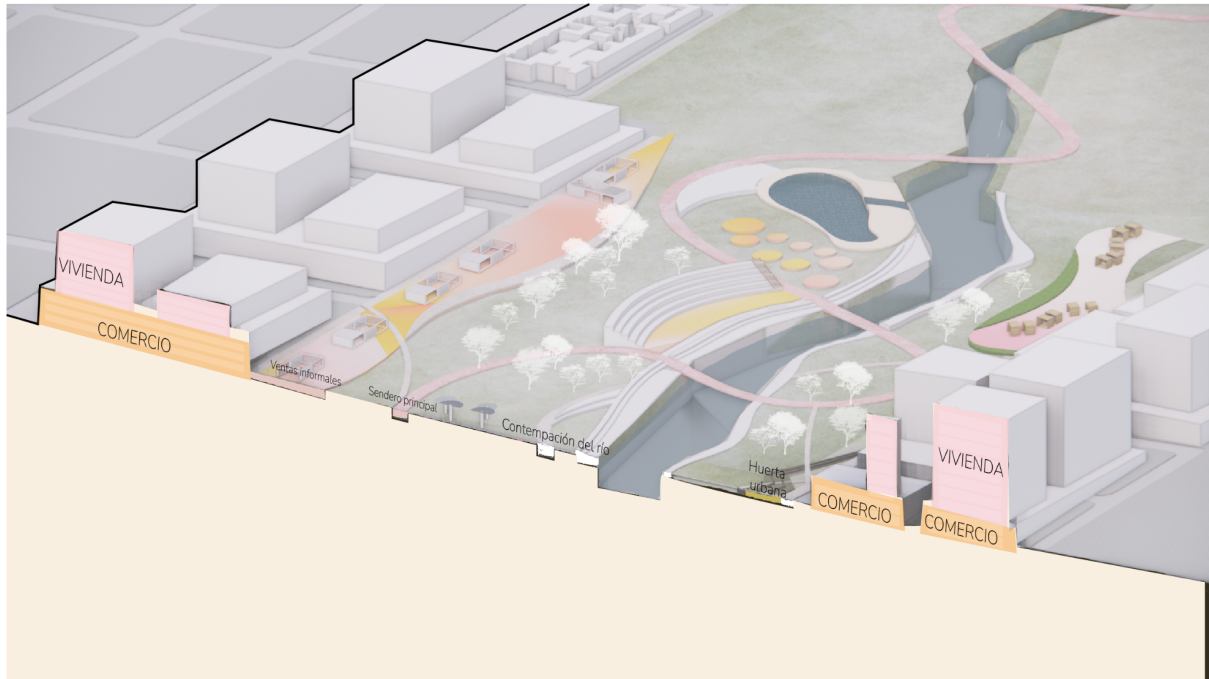


Figura 8
Corte axonométrico de la propuesta. Elaboración propia

RESULTADOS

El desarrollo del concepto del parque lineal en el río Fucha busca facilitar la conexión entre la ciudad y la naturaleza, lo que resalta la necesidad de integrar el entorno urbano con los espacios naturales. A través de un análisis del entorno, se han identificado áreas clave para la revitalización y el diseño del parque. Se ha propuesto un programa que combina actividades recreativas, culturales y educativas, lo que podría fortalecer la relación de la comunidad con su entorno natural. Además, se contempla la recuperación del río como un espacio público accesible, incorporando elementos que fomenten la cohesión entre el entorno natural y urbano. Este enfoque apunta a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, permitiéndoles interactuar con la naturaleza y participar activamente en su conservación, promoviendo así un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida.

CONCLUSIONES

En conclusión, este proyecto de grado nos invita a repensar la relación entre la ciudad de Bogotá y su entorno natural, con un enfoque particular en las barreras naturales como el río Fucha. En un contexto en el que el urbanismo a menudo absorbe la naturaleza, surge

la necesidad de transformar estas barreras en espacios que promuevan un tejido sostenible que integre tanto los aspectos sociales como ambientales.

La creación de un parque lineal a lo largo del río Fucha representa una oportunidad clave para revitalizar y renovar el entorno urbano, facilitando nuevos usos que permitan democratizar el acceso a la movilidad y fomentar conexiones transversales que integren a la comunidad con su entorno. Este enfoque no solo busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, sino también fortalecer su sentido de pertenencia al espacio público.

Desde una perspectiva ambiental, el proyecto enfatiza la importancia de promover un uso consciente de la naturaleza, reconociendo la dinámica hídrica del sistema y transformando las barreras en bordes que favorezcan la permeabilidad ecológica. Esta dualidad entre lo social y lo ambiental no solo protegerá el entorno natural de Bogotá, sino que también asegurará su conservación para las generaciones futuras.

En última instancia, este enfoque integral transforma no solo el paisaje físico de Bogotá, sino también la cultura de sus habitantes, promoviendo una mayor conciencia sobre la interconexión entre la ciudad y la naturaleza. Al repensar esta relación, el proyecto aspira a crear un entorno inclusivo, resiliente y sostenible, donde el bienestar de la comunidad esté ligado a la conservación del medio ambiente, contribuyendo así a un futuro en el que todos los habitantes puedan disfrutar de un espacio que enriquezca su conexión con la naturaleza y mejore su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. CamposReyes, O. (2003). Del paisaje a la ciudad. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1(7), 44-52.
2. Ferretti Ramos, M., & Arreóla Calleros, M. (2013). Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales. *Nova Scientia*, 5(9), 98-126. Recuperado el 4 de marzo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052013000100008&lng=es&tlng=es
3. Forman, R. T. T. (2014). *Urban ecology: Science of cities*. Cambridge University Press.
4. Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.
5. Remesar, A., & Ricart, N. (2013). Reflexiones sobre el espacio público. *Thoughts on public space: On the w@terfront. Public Art, Urban Design, Civic Participation, Urban Regeneration*, (25), 5-35. Recuperado de <https://revistes.ub.edu/index.php/waterfront/article/view/18792>
6. Walter Barberis (2007). Más allá de la fragmentación urbana: Identificación y mediación de los efectos de la fragmentación en áreas urbanizadas. *VII Jornadas de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires*.