



Transformación urbana y paisajística en la periferia de la ciudad de Cuenca

Caso de estudio: Río Machángara, desde la calle Javier Maldonado hasta la calle 25 de Marzo, Sector Patamarca

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecta
Autora: Tábata Ximena Chacón Reino
Directora: Arq. Natasha Cabrera Jara

Cuenca - Ecuador | 2023



DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

Transformación urbana y paisajística en la periferia de la ciudad de Cuenca

Caso de estudio: Río Machángara, desde la calle Javier Maldonado hasta la calle 25 de Marzo, Sector Patamarca

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecta

Autora: Tábata Ximena Chacón Reino

Directora: Arq. Natasha Cabrera Jara

Cuenca - Ecuador | 2023







Dedicatoria

A mi familia, sobre todo a mis padres Diego y Ximena por su amor, paciencia y gran apoyo, me han permitido llegar a culminar mi carrera, gracias a mis hermanas Nathalia y Paulina por animarme, cuidarme, inspirarme, ayudarme a cumplir un sueño más.

A mis amigos, quienes permanecieron a mi lado cada vez que las cosas parecían complicarse, en especial a Andrés, por todo el apoyo incondicional durante el desarrollo de mis proyectos y objetivos.

A mis docentes, quienes aportaron tanto en mi desarrollo personal y profesional.

Agradecimientos

Me van a faltar páginas para agradecer a todas las personas que se han involucrado y me han apoyado en este proyecto. Principalmente a mis padres, que por su esfuerzo me ayudaron a cumplir esta meta.

También agradezco a todos mis amigos, Gabriel, Adrián, Paula, Daniela, Galo, Jorge, Geovanny, Sofía, José, Freddy, Nestorio y Paula, por ser quienes me animaron constantemente en todo este periodo universitario.

A mi dirigente Natasha Cabrera, por la paciencia y el saber guiarme en este proceso, gracias por todas las enseñanzas, consejos y oportunidades que me brindó, alentándome a mejorar cada vez más y creer en mí.

01

INTRODUCCIÓN

REVISIÓN DE
LITERATURA

33

41

46

ÍNDICE

02

METODOLOGÍA

54

62

03

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

68

70

84

86

04

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

98

100

101

106

109

Resumen

La transformación urbana y paisajística es un proceso continuo de globalización y crecimiento, que afecta particularmente a los ríos y quebradas. El objetivo de este proyecto es comprender el proceso de transformación urbana y paisajística que ha adquirido el corredor verde del río Machángara, como zona de expansión de la ciudad de Cuenca, desde 1980 hasta 2020. Mediante revisión cartográfica y literaria, registro fotográfico y entrevistas a los residentes centrados en el concepto de paisaje urbano histórico. Entre los principales hallazgos se identificó un patrón de crecimiento fragmentado y afectación al paisaje natural, percepciones de inseguridad y la estigmatización de ciertas zonas.

Palabras clave: Afectación al paisaje, crecimiento urbano, fragmentación, ríos urbanos y verde urbano

Abstract

Urban and landscape transformation is an ongoing process of globalization and growth that particularly affects rivers and streams. The objective of this project is to understand the process of urban and landscape transformation that the Machángara River green corridor has undergone as an expansion area of the city of Cuenca from 1980 to 2020. Through cartographic and literary review, photographic documentation, and interviews with residents focusing on the concept of historical urban landscape, several key findings have been identified. These include a pattern of fragmented growth and impact on the natural landscape, perceptions of insecurity, and the stigmatization of certain areas.

Keywords: Impact on the landscape, urban growth, fragmentation, urban rivers and urban greenery.



INTRODUCCIÓN

Problemática

Pregunta de investigación

Hipótesis

Objetivos

Problemática

La urbanización es un proceso continuo de desarrollo, globalización y expansión social a escala mundial. Sin embargo, a partir del siglo XX, los modelos urbanísticos han generado estructuras urbanas más complejas que se extienden hacia las periferias. Estas expansiones implican un consumo acelerado del espacio y del paisaje no urbano, lo que se traduce en mayores desplazamientos y una importante degradación ambiental (Lizcano Sánchez y Contreras Daz, 2021).

En el contexto latinoamericano, los guetos urbanos desvinculados del tejido social y donde los residentes buscan organizaciones privadas y servicios efectivos impactan en los paisajes naturales que rodean a las ciudades. Como resultado, las ciudades se han fragmentado y segregado, llevando el concepto de segregación socioespacial a nuevas alturas inquietantes (Birche & Jensen, 2018).

El término "corredor verde" se ha denominado de diversas maneras, incluido el Parque Lineal en Brasil, el Cinturón Verde en Argentina, el Corredor Fluvial, la Zona Ripiara y las Vías Verdes en Chile. Este concepto se implementa a través de redes ecológicas para mejorar la conectividad y preservación de la biodiversidad. Hay ejemplos flagrantes de dispersión al interior de ciudades como Ciudad de México, Santiago, Buenos Aires, São Paulo, Medellín y Bogotá, etc. No solo en las grandes metrópolis sino también en ciudades más pequeñas como Cali, Córdoba y Guadalajara, entre otras (ver IMG 1 y 2).

Debido a sus influencias tanto naturales como artificiales, América Latina es una vasta región con una diversa gama de paisajes y prácticas socioculturales. La relación entre el paisaje y su proyección urbana

es desigual y profundamente antiecológica como resultado tanto del endeble proceso de modernización como de los acelerados efectos de la globalización.

El sistema y la configuración que desarrolla la ciudad determinan la probabilidad de que el paisaje tenga un impacto en la forma urbana. Debido al avance de la industrialización y urbanización desde la década de 1970, se ha producido una notable pérdida de biodiversidad (Nadal & Francisco, 2020). Pasando del 40% de la población viviendo en ciudades entre 1950 y 1990 al 70%, la tasa de urbanización y transición rural-urbana en América Latina ha cambiado significativamente. Según datos de 2009, el 44% de la población expresó su descontento con los parques y espacios verdes públicos como consecuencia del mal o inexistente mantenimiento de plazas, parques y áreas verdes, lo que ha provocado el deterioro del mobiliario público, árboles y plantas. (UN Habitat, 2012) (ver IMG 3).



IMG 1. Medellín, Colombia (2020). Fuente: TeleMedellín



IMG 2. Parque Samanes, Guayaquil (2023). Fuente: Diario expreso

Problemática en la ciudad de Cuenca



IMG 31. Mapa de la Municipalidad de Cuenca (1973). Fuente: Albornoz, B. Planos e imágenes de Cuenca.



IMG 4. Av. De los Migrantes (2022). Fuente propia

Entre 1950 y 1970 hubo una importante afluencia de personas del campo a la ciudad de Cuenca. Esta migración tuvo un impacto significativo en la movilidad de la ciudad y el trazado de su periferia, particularmente en las parroquias de El Vecino y Totoracocha (ver IMG 3).

Debido a este fenómeno, la superficie urbana aumentó en un 25,14 veces, lo que provocó una expansión hacia zonas periféricas y escasez de espacios verdes (Carrasco Castro, 2015). En respuesta a esto, en 1982 se implementó el Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Cuenca con los objetivos de descentralizar el centro histórico, utilizar terrenos baldíos en áreas consolidadas, proteger las riberas de los ríos y gestionar el crecimiento en corredores y suelos agrícolas (Hermida et al., 2015).

Sin embargo, para atender las necesidades de vivienda, transporte, equipamiento e infraestructura, tanto la periferia como los corredores verdes han sufrido cambios sustanciales en términos urbanos, paisajísticos y culturales. La red de agua, que es crucial para la biodiversidad urbana, se ha visto afectada por estos cambios. Por ello, el río Machángara ha recibido especial atención en un esfuerzo por valorizar y reconocer estas áreas por su valor como recurso natural.

Son varios los indicadores de problemas relacionados con el río Machángara que se han identificado (Hermida Palacios et al., 2021):

1. A pesar de que el eucalipto constituye la mayor parte de la cubierta vegetal, existe una falta de diversidad vegetal.

2. La baja diversidad de usos, que impacta negativamente en las zonas menos desarrolladas, revela problemas de segregación y exclusión de la población en las costas por falta de servicios y oportunidades.

Han surgido mayores problemas con las comunidades cerradas en la frontera entre las áreas rurales y urbanas, lo que lleva a la segregación espacial sin una intervención gubernamental significativa en las orillas del río. Esto se traduce en la ausencia de mobiliario urbano, equipamientos y el mantenimiento inadecuado de las áreas públicas.

La falta de espacios verdes, la diversidad de usos y la segregación espacial son problemas que debe enfrentar la ciudad de Cuenca y el corredor verde del río Machángara. Para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y proteger el valor natural de estos espacios, es fundamental abordar estos problemas con intervenciones adecuadas y duraderas (ver IMG 4).

Pregunta de investigación

¿Cómo la transformación urbana a lo largo del corredor verde del río Machángara, como zona de expansión de la ciudad de Cuenca, ha incidido en su paisaje?

Hipótesis

El impacto al paisaje natural del río Machángara, debido a los asentamientos antrópicos a partir del año 1980, ha alterado el perfil urbano del río, afectando las características del paisaje y uso del suelo.

Objetivos

Objetivo general

Comprender el proceso de transformación urbana y paisajística que ha adquirido el corredor verde del río Machángara, como zona de expansión de la ciudad de Cuenca, desde 1980 hasta el 2020.

Objetivos específicos

1. Definir los conceptos en torno al paisaje urbano histórico en base a la revisión de literatura.
2. Identificar la transformación urbana de la Ciudad de Cuenca, a través de una revisión de literatura y cartográfica, permitiendo visualizar el río Machángara a partir del año de 1980 hasta el 2020.
3. Analizar los tramos más representativos que demuestren mayor punto de conflicto en la transformación paisajística del río Machángara.
4. Elaborar recomendaciones y estrategias que permitan potencializar el río Machángara.





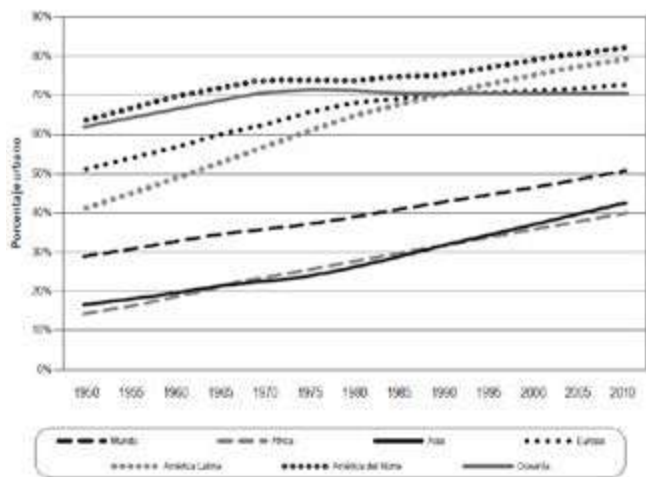
01

REVISIÓN DE LITERATURA

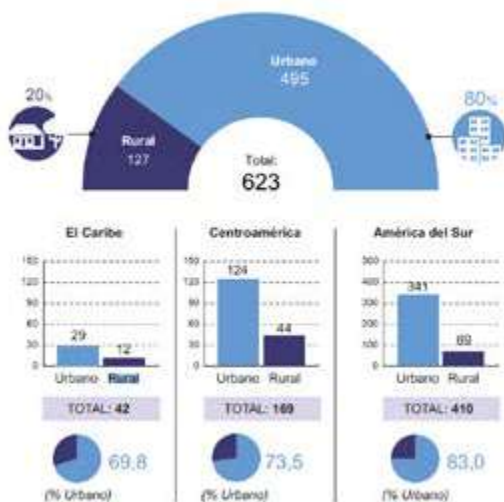


01.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN

01.1.1 Crecimiento urbano



IMG 5. Evolución del porcentaje urbano mundial y según continentes (1950-2010). Fuente: RELAP



IMG 6. Población de áreas urbanas y rurales (2014). Fuente: Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe

El crecimiento urbano y poblacional están estrechamente relacionados, ya que desempeñan un papel importante en el desarrollo de las ciudades. A medida que aumenta la población de una región o país, aumenta la demanda de vivienda, servicios y empleo, lo que impulsa el crecimiento de las áreas urbanas.

Los centros urbanos experimentan un crecimiento gradual tanto en la población como en la infraestructura. La urbanización en Latinoamérica ha sido un proceso rápido y significativo, provocando grandes aglomeraciones urbanas con nuevos desafíos en la planificación urbanística. En pocas décadas la población de la región aumentó exponencialmente, pasando de 60 millones de habitantes a 588 millones para el año 2010. Este incremento demográfico se debe a la necesidad de solucionar problemas tales como la provisión de viviendas, infraestructura adecuada, servicios básicos y la calidad de vida en general (UN-HABITAT, 2012).

Los diversos retos que afronta la región son mucho más representativos, incluyendo la segregación espacial, desigualdad social y degeneración ambiental. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a pesar de haber experimentado una transición demográfica de manera significativa a nivel global, América Latina representa un 8,2 % de la población mundial, lo que equivale a 662 millones de personas. Además se proyecta que para el año de 2056 la población alcance los 752 millones de personas, categorizando como la región más urbanizada (2022). Debido a un cambio en el número de asentamientos en la segunda mitad del siglo XX, año de 1950, estos niveles de urbanización estaban por debajo de las regiones

desarrolladas (América del Norte, Europa y Oceanía). No obstante, durante un periodo de cuarenta años, la región experimentó un significativo éxodo rural, es decir, un desplazamiento de la población desde las zonas rurales hacia las ciudades. Sin embargo, en los últimos 20 años, el crecimiento urbano se desaceleró, mermando el impacto de la emigración campo-ciudad, para el año de 2010 (da Cunha & Rodríguez Vignoli, 2012). (ver IMG 5)

La migración del campo hacia los centros urbanos transformó el aspecto social y la forma de habitar, cambiando su entorno en un conjunto a lo urbano-rural, evitando inversiones de alto valor comercial y privatización del suelo urbano. El haber impulsado el crecimiento desordenado y construcciones residenciales generó una segregación de las comunidades de bajos ingresos, manteniendo un acceso limitado a servicios y recursos urbanos, lo que llevó a la formación de ciudades fragmentadas y desiguales. Este proceso de expansión se dio de manera desordenada y principalmente hacia las periferias, debido a la especulación inmobiliaria y a la voluntad de vivir en condominios cerrados con el objetivo de protegerse de una violencia real y percibida (Montero et al., 2017).

América Latina se caracterizaba por una notable transformación de una región predominantemente rural a una altamente urbana. Este fenómeno ocurre principalmente entre 1950 y 1990, caracterizado por un ritmo acelerado en el proceso de urbanización. La proporción de la población que residía en áreas urbanas aumentó de un 40% a un 70%, reflejando un cambio en la concentración de personas en el entorno urbano Unhabitat (2012). (ver IMG 6)

El crecimiento de la población urbana se explica principalmente por la migración de las personas hacia las áreas rurales. La existencia de tendencias demográficas reflejan una variedad de factores, como los problemas sociales, la ineficiencia, de control e ingobernabilidad que puede surgir en los entornos urbanos. A su vez, algunas culturas pueden mostrar una oposición hacia el entorno urbano, lo que lleva a una revalorización de lo rural como una alternativa habitable. En estas áreas rurales, se conservan elementos de estilo de vida y métodos de producción que se encuentran en los entornos urbanos; estas dinámicas influyen en el crecimiento de las áreas urbanas y la manera en la que se puede redistribuir la población (Jordán Fuchs et al., 2017). "El urbanismo es, ante todo, una práctica, un conjunto de conceptos e instrumentos que nos permiten intervenir sobre las implantaciones y las ordenaciones de los territorios urbanizados" (Borja. J., 2007, como se citó en Zamorano Villarreal, 2007, p. 3)

El proceso de urbanización en Latinoamérica se califica como "explosión urbana" debido a que fue un proceso complejo y multifacético que genera una mayor demanda en servicios y vivienda en las ciudades, lo que generó desigualdades, ya que no todos los habitantes tuvieron acceso a los beneficios del desarrollo urbano se optó por una expansión desordenada, convirtiendo las periferias en espacios con servicios insuficientes, particularmente se fomenta el peso estratégico de la producción urbana y periurbana al abasto urbano y local (ver IMG 7). Sin embargo, los terrenos agrícolas no urbanizados han aumentado significativamente su precio, dejándolos como tierras sin uso (Ávila Sánchez, 2005 & Guzmán Álvarez, 2010).

La urbanización es el crecimiento de las ciudades y parte de ello la vida urbana, separado de las actividades el campo y su forma de vida rural; un proceso económico, social, político y cultural que conduce a nuevos asentamientos en base a su alta densidad poblacional (ver IMG 8).

En la última década del siglo XX, las ciudades modificaron su estructura urbana interna y establecen nuevos patrones de organización y de segregación; se ha intentado explicar la estructura de la ciudad fragmentada, el cambio de una estructura monocéntrica de la época colonial a una policéntrica de la época neoliberal la cual intensifica la segregación de barrios con bajos recurso a fragmentaciones de lujo (Borsdorf, 2003). La expansión física configuró el periurbano, extendiéndose hacia las áreas rurales adyacentes, ocasionando la segregación y la desigualdad; las áreas periurbanas se recrearon a partir de centros residenciales, comerciales y de entretenimiento, provenientes de la inversión privada, aún permanecen antiguas estructuras enfocadas a actividades primarias o de servicio, dando origen a esos territorios (Carrión Hurtado & López Sandoval, 2021).

"La urbanización no se refiere únicamente a las ciudades. También consiste en cómo las zonas rurales y urbanas aprovechan el potencial de la urbanización..." (ONU, 2022).¹

¹ Página Noticias ONU. La urbanización sostenible ha de llegar a todos los países, y no ser un beneficio de unos pocos.



IMG 07. Desigualdad y modelos de crecimiento urbano (2017). Fuente: RDL Revista de Libros.



IMG 08. Ejemplo - Paisaje urbano ciudad de Medellín, Colombia (2019). Fuente: Shutterstock

01.1.2 Surgimiento de los barrios periurbanos



IMG 09. Paisaje fragmentado de la zona de Carcelén (2019). Fuente: Revista de Ciencias Ambientales

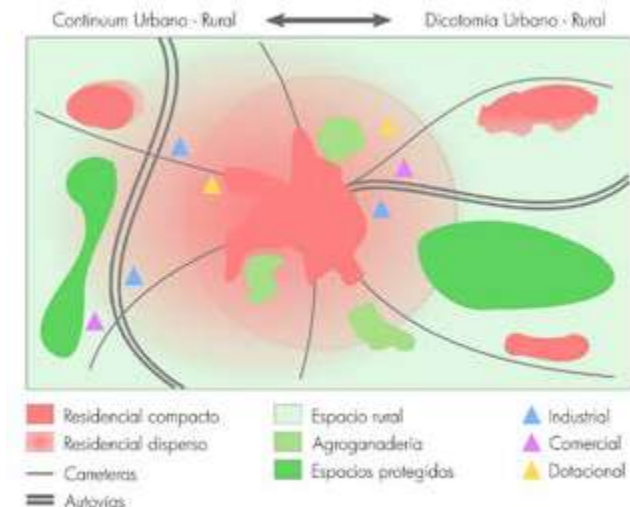
En el límite entre la ciudad y el campo existe una interfaz urbano-rural, los núcleos urbanos tienden a expandirse por el área circundante, llegando a la Franja urbano-rural o espacio periurbano, las cuales presentan un espacio urbano de expansión y ruralidad al mismo tiempo o durante un tiempo. Hay espacios que coexisten como una interfase entre lo urbano y rural, predominando características de heterogeneidad en identidad y cultura, transformándose en terrenos de conflicto en su ocupación del suelo debido a su precio económico (ver IMG 09).

La unión de "dos polos" diferentes tales como los centros y las periferias hacen que estas convivan de manera asimétrica; la tendencia a la centralización en Latinoamérica se vincula económicamente en la alta producción distanciada del ámbito social, la cual se concentra en los estratos sociales altos, generando desigualdades en cuanto a los ingresos y, en el ámbito espacial, una disparidad en las condiciones de vida. La integración del sector rural genera una redundancia en base a la preferencia de actividades del centro urbano a la cercanía en este sector, las cuales absorben estas nuevas actividades, a esto se le conoce como "absorción de excedentes" (Jordán Fuchs et al., 2017). La ocupación y el cambio del uso de suelo se encuentran mayoritariamente en asentamientos informales, los cuales se emplazan en áreas degradadas o de riesgo ambiental, alejadas de los servicios y accesos controlados, produciendo problemas sociales. Principalmente por la extensión en las fronteras, actualmente este límite o borde se encuentra muy difuso, incorporando zonas ya construidas y la existencia de terrenos fragmentados. De Mattos (2019) explica que "...la nueva forma urbana presenta, entre otras características, una tendencia hacia la

periurbana y la policéntrica, llevándonos finalmente a la metropolización de las ciudades latinoamericanas, donde todo es "difuso, desigual y fragmentado" (como se citó en Durán, G., Martí, M., & Mérida, J., 2016).

Estas tendencias llevan al aumento de la población en las periferias para la creación de un nuevo suelo urbano a costa del suelo rural agrícola o natural, paralelamente al desarrollo de áreas urbanas previamente ya establecidas. Resultando en suelo residencial de bajas densidades sin diferenciar el espacio entre la ciudad y el campo, generando barrios dispersos. Debido a que en las zonas periurbanas existe una falta de equipamiento y servicios básicos, se otorga una preferencia de la vivienda privada o individual que aspira a conjuntos habitacionales cerrados y en consecuencia, a la aparición de suburbios. Bajo palabras de Carrión (2001) nos menciona que "...las creencias e identidades colectivas se redefinen, tanto sobre la base de nuevas centralidades políticas como de la mercantilización de las relaciones sociales", es decir, los cambios en el poder político tienen un mayor impacto en las relaciones interpersonales, las cuales repercuten en las creencias e identidades que comparte un grupo de personas. Estos elementos ayudan a redefinir cómo los individuos se ven a sí mismos y sus relaciones con los demás en la sociedad.

Los factores que configuran los espacios periurbanos como su delimitación, el nivel de intensidad hacia el tipo urbano, mezcla de usos y fragmentación del paisaje, se hacen diferenciándose al abandono de suelos agrícolas, debido al cambio de la estructura socioeconómica rural, ya que quedan en expectativa de un uso de suelo más rentable en el futuro. Existe un término que diferencia las características del



IMG 10. Corema funcional de la urbanización periférica (2010). Fuente: Revista de Ciencias Ambientales

periurbano; lo "rururbano" se utiliza para referirse a los cambios demográficos desde las ciudades hacia las zonas rurales periféricas (ver IMG 10) como la dispersión de funciones urbanas en las zonas rurales que rodean a la ciudad, llegando a nuevas funciones para los habitantes al medio rural, conservando la población existente y evitando su abandono forzado, mientras que el término periurbano define términos de producción del espacio a un estado momentáneo y sus relaciones sociales (Obeso Muñiz, 2019).

Periurbano y suburbano

Al suburbio se lo define como barrio o núcleo de población en las afueras de una ciudad y que, generalmente, constituye una zona deprimida (RAE)². La periurbana es una transformación constante y la urbanización del área rural termina con la incorporación de ese espacio a la trama urbana, ambas como un área de transición, otorgando valor al territorio e implantando nuevas actividades, modificando en el proceso los patrones de asentamiento de la población.

En los países de habla inglesa el suburbio o las periferias, son socialmente homogéneas y especialmente caracterizadas por el predominio de la función residencial de baja densidad, más no se hace referencia alguna al nivel socioeconómico o a la calidad de vida. Se definen dos tipologías de espacios suburbanos; el primero demuestra el beneficio comercial sin ajustes a la planificación, privatización del proceso de suburbanización; en el caso de Norteamérica el "urban sprawl" y, por otro lado, el desarrollo de nuevas ciudades en Europa que generalmente se planifica la sustitución del paisaje rural por otro suburbano creándose un "mosaico" de viviendas de baja densidad, huertos y cultivos a nivel general.

La tipología urbana caracterizada por la baja densidad en norteamérica se caracteriza por fronteras difusas entre lo rural y lo urbano, viviendas unifamiliares y movilidad únicamente del automóvil, a diferencia de Europa en su morfología e importancia económica, principalmente por la red urbana de transporte público, por lo cual no es necesaria la dependencia del auto privado. Los instrumentos de planeamiento se enfocan en una dilatación tradicional, mientras que en Norteamérica apenas existe planeamiento (Obeso Muñiz, 2019). Existe una carencia de infraestructura y servicios esenciales necesarios para que las comunidades funcionen correctamente tanto en las zonas periurbanas como en las periféricas, en servicios básicos como hospitales, escuelas, centros comerciales y electricidad. El desarrollo urbano desigual puede ser la causa de esta falta de infraestructura y servicios. Dado que las áreas construidas existentes no se utilizan de manera efectiva y se crean nuevas áreas urbanas sin una planificación adecuada, esto puede resultar en la formación de asentamientos dispersos y un uso (Abad Auquilla, 2020).

Guzmán Álvarez, (2010) explica que "...los terrenos agrarios no urbanizados han incrementado vertiginosamente su precio, merced a su valor en expectativa, quedando, por otro lado, como tierras vacantes, sin uso ni identidad" (p. 4). Tierra agrícola sin desarrollar, llevado a un aumento significativo en su precio, los terrenos baldíos y sin uso ni identidad a pesar de su gran valor con potencial para ser aprovechados, al carecer de una identidad clara.



IMG 11. Edimburgo. Fuente: Vecteezy



IMG 12. Suburbios de Dusseldorf, Alemania. Fuente: 123RF

² Página oficial de la Real Academia Española.

01.1.3 Expansión urbana en los cuerpos de agua y cursos fluviales



IMG 13. Medellín, Colombia (2015). Fuente: LaNetwork



IMG 14. Río Fucha, Bogotá. Fuente: Alcaldía de Bogotá

Los cuerpos de agua y cursos fluviales desempeñan un papel vital en el desarrollo urbano de las ciudades latinoamericanas. Estos espacios naturales ofrecen oportunidades para la expansión urbana, la revitalización y la mejora de la calidad de vida de los habitantes. La riqueza de recursos hídricos en América Latina ha impulsado el surgimiento de diversos proyectos arquitectónicos que buscan aprovechar y potenciar el potencial de éstos en las ciudades, generando entornos más integrados, sostenibles y en armonía con la naturaleza.

Tres ejemplos que se muestran a continuación son el río Sinú en Colombia, el río Mapocho en Chile y el río Cali en Colombia, ya que estos reflejan el enfoque de las ciudades latinoamericanas frente a los cuerpos de agua.

El primer ejemplo vendría a ser el río Sinú, ubicado en el norte de Colombia, ha sido objeto de varios proyectos que buscan su revitalización y aprovechamiento. La ciudad de Montería, en particular, ha llevado a cabo el proyecto de la Ronda del Sinú, con el objetivo de transformar el antiguo malecón en un corredor verde y recreativo a lo largo de las orillas del río. Este proyecto ha logrado convertir el espacio en un lugar vibrante, con áreas verdes, senderos, ciclovías, zonas de recreación y una conexión más estrecha entre la ciudad y el río. La revitalización del río Sinú en Montería muestra la visión de una ciudad que valora y potencia la presencia de un cuerpo de agua como elemento central en su desarrollo urbano.

En segundo lugar, el caso del río Mapocho, que atraviesa la ciudad de Santiago de Chile, se ha llevado a cabo un ambicioso proyecto de regeneración urbana

con el objetivo de mejorar la calidad ambiental del río y crear espacios públicos a lo largo de sus orillas. La firma de arquitectura Elemental, liderada por Alejandro Aravena, ha desempeñado un papel fundamental en este proyecto. El enfoque se centra en la integración de áreas verdes, parques y corredores peatonales y ciclistas que conecten los distintos sectores de la ciudad. El proyecto busca no solo mejorar el entorno natural del río, sino también fomentar la participación ciudadana y la apropiación del espacio público. La revitalización del río Mapocho refleja el compromiso de Santiago de Chile en la transformación de su río en un elemento dinámico y atractivo que enriquece la vida urbana y fomenta la sostenibilidad.

Finalmente, en el caso del río Cali en Colombia, se han implementado diversos proyectos destinados a mejorar su entorno y promover su integración en el tejido urbano. Se han desarrollado senderos y ciclovías a lo largo de sus orillas, se ha trabajado en la restauración de áreas ribereñas y se han creado espacios públicos y recreativos en torno al río. Estas iniciativas han contribuido a revitalizar áreas urbanas adyacentes al río, promoviendo la conexión entre la ciudad y su recurso hídrico. La ciudad de Cali muestra un enfoque proactivo en la gestión de sus cuerpos de agua, reconociendo su importancia como elementos clave para el desarrollo sostenible y el bienestar de sus habitantes.

Es importante destacar que, si bien cada país, ciudad y proyecto tienen enfoques diferentes, existe un aspecto cohesivo en la importancia de los elementos clave que promueven un desarrollo urbano sostenible y, por lo tanto, una mejor calidad de vida. Estos proyectos reflejan la creciente conciencia en las ciudades

latinoamericanas sobre la necesidad de valorar y proteger los cuerpos de agua, así como de aprovechar su potencial para generar espacios públicos, promover la sostenibilidad ambiental y fomentar el disfrute de la naturaleza en el entorno urbano.

La integración de áreas verdes, ciclovías y paseos peatonales en las orillas de los cuerpos de agua demuestra el interés en promover una movilidad sostenible y una conexión más estrecha entre la ciudad y sus recursos hídricos. La revitalización de los ríos y cuerpos de agua no solo contribuye a mejorar la calidad ambiental y estética de las ciudades, sino que también promueve la cohesión social y el sentido de pertenencia de los ciudadanos. Estos proyectos son ejemplos inspiradores de cómo las ciudades pueden transformar sus entornos acuáticos en activos valiosos que mejoran la vida de las comunidades y promueven un desarrollo sostenible.

Los proyectos en torno al río Sinú en Colombia, el río Mapocho en Chile y el río Cali en Colombia reflejan el enfoque de las ciudades latinoamericanas frente a los cuerpos de agua. Estos proyectos promueven la integración, la sostenibilidad y el disfrute de los recursos naturales, generando entornos urbanos más resilientes y en armonía con la naturaleza. La revitalización de los ríos y cuerpos de agua no solo implica mejorar su calidad ambiental, sino también fomentar la participación ciudadana y crear espacios públicos que enriquezcan la vida urbana. Estos esfuerzos reflejan una nueva forma de relacionarse con los cuerpos de agua en las ciudades latinoamericanas, reconociendo su valor y potencial para contribuir a una mejor calidad de vida y un futuro más sostenible.



IMG 15. Río Guaire, Caracas, Venezuela (2022). Fuente: El periódico de España



IMG 16. Nuevo Parque Río Mapocho, Chile (2022). Fuente: Futuro360

01.1.4 Verde urbano



IMG 17. Río Tarqui, Cuenca. (2017). Fuente: El Mercurio



IMG 18. El 'verde que te quiero verde' de Medellín (2021). Fuente: El País

El verde urbano demuestra una importancia para mejorar la calidad de vida de las personas, estas áreas afectan el bienestar de la población urbana además de tener un impacto ecológico y estético significativo. Sin embargo, estas áreas están en riesgo por el crecimiento de la población porque se utilizan con frecuencia para la construcción de nuevas estructuras y caminos. Los espacios verdes son cruciales para preservar el bienestar social, económico y ecológico en el contexto del crecimiento de la expansión urbana. A diferencia de las áreas protegidas o forestadas, los parques urbanos son áreas verdes abiertas a los habitantes de las áreas urbanizadas y están destinadas principalmente a la convivencia y la recreación (Krishnamurthy, et al., 1998).

Uno de los muchos factores que afectan el bienestar de las comunidades urbanas es la disponibilidad de espacios verdes suficientes y bien administrados. Estas áreas muestran cómo manejar árboles, arbustos y otros tipos de vegetación en áreas urbanas de manera planificada, integrada y sistemática. Son componentes esenciales en el crecimiento urbano acelerado debido a sus efectos beneficiosos sobre el medio ambiente, así como el bienestar social y económico de la población urbana.

Los espacios verdes urbanos tienen efectos sociales positivos en el bienestar general de la población, en particular de los grupos más desfavorecidos, así como en la salud pública, la recreación, la estética y el bienestar general. Además de los beneficios psicológicos y educativos que aportan, estos espacios también aportan ventajas medioambientales como la reducción de la contaminación atmosférica y acústica, la alteración del microclima y la mejora del paisaje.

Los espacios verdes urbanos también protegen las fuentes de agua para suministros urbanos, previenen la erosión y ofrecen un hábitat para la vida silvestre (Krishnamurthy, et al., 1998).

Han surgido serios problemas ambientales como resultado de la rápida y desenfrenada urbanización de América Latina y el Caribe. Los problemas causados por la deforestación en el medio urbano frecuentemente no son abordados adecuadamente por las autoridades municipales por falta de recursos.

Dado que el 81% de la población actual reside en áreas urbanas, los problemas del entorno urbano, como la congestión del tráfico, las normas sobre el uso del suelo, la gestión de residuos y la calidad del aire, afectan directamente a la mayoría de los residentes de la región. América Latina, que ha experimentado un rápido crecimiento demográfico y expansión urbana, es la región en desarrollo del mundo con el mayor nivel de urbanización, según la División de Población de las Naciones Unidas (Stelzner, 2010).

El esparcimiento urbano, especialmente de los asentamientos informales, hace que la protección de áreas verdes sea un imperativo político, sin embargo, con la necesidad de dar vivienda a tantas personas es problemático tener estándares de construcción tan fuertes (Stelzner, 2010).

01.1.5 Interfaz Urbano - Rural

Las ciudades de América Latina fueron construidas por los mismos ciudadanos. La conocida "ciudad informal" se creó a partir de sus viviendas, las cuales, por supuesto, fueron fruto del esfuerzo individual y colectivo, así como de la autoconstrucción" (Alarcón et al., 2020).

Una ciudad no se compone únicamente de edificios, sino que el hábitat también ha surgido como resultado de la autogeneración urbana, o proceso por el cual los habitantes construyen sus propias viviendas y el entorno en el que viven. Agua y drenaje, áreas públicas, superficies pavimentadas, etc. Además de las paredes y techos de sus casas, los ciudadanos también han invertido tiempo, dinero, esfuerzo y recursos en la creación de calles y aceras.

Ante la ausencia de políticas públicas urbanas y/o ante intentos fallidos de desarrollo urbano apoyados por los gobiernos, ya sean nacionales o locales, son los ciudadanos los que pudieron satisfacer su necesidad de "tener ciudad". La mayoría de los afectados por esta situación son los que viven en las circunstancias más precarias. Sigue ocurriendo hoy en día en la zona y es muy común, lo que refleja un problema estructural con una deuda impaga por parte de los gobiernos que no han podido plantear alternativas al continuo y acelerado crecimiento y expansión de las ciudades, a pesar de que se considera una práctica cotidiana y aceptable en los procesos de urbanización de nuestras ciudades (Alarcón et al., 2020). Los suburbios característicos de Latinoamérica tienen gran afluencia de inmigrantes o el rápido crecimiento demográfico de las poblaciones de las ciudades latinoamericanas, pero ya no son las principales fuerzas detrás de su expansión periférica. La reubicación de familias de clase alta en áreas periféricas específicas o particulares, y la

migración de personas de bajos ingresos a la periferia de la ciudad son los principales factores en la actualidad. Algunas de estas áreas están ubicadas dentro del nicho histórico de la élite y en algunos casos, estas áreas incluso han crecido en áreas históricamente atrasadas o semi-rurales. Este fenómeno, se lo conoce como "rururbanización", ha provocado que las ciudades latinoamericanas adopten un modelo de suburbios de clase media alta similar al típico de los Estados Unidos (da Cunha & Rodríguez Vignoli, 2009).

Dentro de la interfaz urbano-rural, predominan áreas periurbanas encaminadas a una ciudad dispersa, a pesar de ello, los estilos de vida se diferencian en "un estilo de vida deseado" como suburbios estadounidenses; anteriormente asociados con familias adineradas y cierto nivel socioeconómico, llevan una connotación negativa la cual ha perdurado por años, conocido como el "Sprawl", la manifestación física de la desintegración social, la degradación ambiental y la pérdida del sentido de comunidad (Obeso Muñoz, 2019).

La proximidad y ubicación dentro del área urbana determinan las oportunidades de uso y disfrute de las instalaciones de salud, educación, trabajo y recreación, así como la disponibilidad de ciertos bienes y servicios para la supervivencia y desarrollo de la población. Aquí es donde el paisaje rural en el suelo agrícola sucumbe a estímulos urbanos, aquellos que afrontan más cargas, debido a las distancias. "Los espacios periurbanos son una interfase entre lo urbano y rural, donde predomina la zona urbana por las características de heterogeneidad en identidad y cultura, y se convierten en territorios de conflicto" (De Mattos, 1999). Es decir, las áreas periurbanas sirven como un área de transición

entre las áreas urbanas y rurales, la diversidad de identidades y culturas presentes influye fuertemente en estas áreas. Pero también se destacan como áreas propensas al conflicto, donde la coexistencia de intereses contrapuestos puede dar lugar a tensiones y desacuerdos.



01.2 TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE



IMG 19. Registro Civil, Quito, Ecuador (1964 - 2015). Fuente: Quitoen360



IMG 20. Plaza Huerto San Agustín (2016). Fuente: Archidaily

01.2.1 Transformación del paisaje urbano

“El paisaje no es sólo la sumatoria de relaciones entre elementos objetivos presentes en un lugar, sino también la convergencia de percepciones subjetivas sobre dichos elementos y relaciones” (Ojeda Rivera, 2005). En las últimas décadas, las ciudades latinoamericanas han experimentado cambios significativos en su proceso de transformación urbanística, un proceso complejo y dinámico que ha generado nuevas oportunidades y desafíos para sus ciudades.

El surgimiento de nuevas centralidades y el fortalecimiento de los centros históricos ha sido una de las transformaciones urbanísticas notables en la región. El proceso de renovación de estos centros ha permitido recuperar el patrimonio arquitectónico y cultural de las ciudades latinoamericanas, lo que ha generado un nuevo impulso para el turismo y su economía local (Plaza. J, 2008).

Lo anteriormente mencionado ha permitido la recuperación de espacios públicos y la creación de nuevos lugares donde la comunidad se pueda reunir y controlar cada programa y proyecto. Latinoamérica también ha experimentado transformaciones urbanísticas como la implementación de políticas de movilidad sostenible, este enfoque ha aumentado la conciencia sobre la importancia de promover un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente; sin embargo, la evolución de las ciudades ha planteado nuevos desafíos en cuanto a la inclusión y equidad, lo que demuestra la importancia de implementar políticas públicas para mejorar la calidad de vida de todos los residentes de las ciudades,

especialmente de aquellas que se encuentren vulnerables.

A nivel global la transformación urbana es un proceso continuo de crecimiento, globalización y desarrollo de las sociedades. No obstante, a partir del siglo XX, los modelos urbanísticos han mostrado estructuras urbanas mucho más complejas con el pasar del tiempo, las cuales se encuentran en sus periferias. Estos implican el consumo de paisaje y espacios no urbanos, lo que aumenta los desplazamientos, resultando en un deterioro ambiental (Lizcano Sánchez & Contreras Díaz, 2021). En América Latina, los paisajes naturales alrededor de las ciudades se ven afectados al actuar como guetos urbanos aislados del tejido social, donde una mayor cantidad de ciudadanos busca una organización privada y eficiente en servicios básicos; y, debido a este proceso externo de segregación socioespacial, las ciudades se han fragmentado (Birche & Jensen, 2018).

La desigualdad ambiental urbana, la vulnerabilidad y la huella ecológica urbana aumentan cada vez más, como resultado de los procesos de expansión urbana y segregación socioeconómica (Jordán Fuchs et al., 2017).

El término de “paisaje” se refiere a cualquier parte del territorio tal como lo percibe la población local, cuyo carácter es el de la acción e interacción entre los factores naturales y/o humanos. Tradicionalmente, estos espacios que rodean las ciudades se han denominado como paisajes suburbanos, rururbanos o periurbanos (Mas Hernández, 2005; Ávila Sánchez, 2005).

Los paisajes comunes experimentan una mayor

transformación en un periodo de tiempo corto, lo que implica un orden o patrón reconocible desde la perspectiva de la ecología y heterogeneidad del paisaje con respecto a la ocupación de usos sin lograr encajar, dificultando su organización. Durante las últimas décadas, las periferias urbanas han alcanzado una magnitud que va más allá de los límites perceptibles de la ciudad. Los términos periferia o suburbio indican una dependencia de estos hacia el núcleo urbano, aún encontrándose a largas distancias (Espinosa Uquillas, 2021), considerando un cambio en la sociedad, en general el impacto directo en la organización territorial, cuya estructura se basa en infraestructuras capaces de permitir una movilidad más rápida y eficaz.

01.2.2 Paisajes circundantes de las sociedades urbanas

"El paisaje no es sólo la sumatoria de relaciones entre elementos objetivos presentes en un lugar, sino también la convergencia de percepciones subjetivas sobre dichos elementos y relaciones" (Ojeda Rivera, 2005). "El medio urbanizado" se entiende como el conjunto de recursos e infraestructuras antrópicas, y tienen por objeto asistir las actividades de los ciudadanos, edificios, carreteras, parques y demás servicios.

Vanegas Peña (2019), en el Anteproyecto Cuenca: Plan Regulador, explica que la fisonomía de una ciudad es la consecuencia de las ideas y procedimientos que el hombre ha empleado para materializar una forma de vida, estas manifestaciones llamadas urbanas, están directamente relacionadas con las funciones asignadas, las cuales dependen de infinitos factores circunstanciales y los más o menos acertada orientación de su aprovechamiento máximo.

Los límites entre lo urbano y lo rural son sumamente difusos, el derecho al urbano y cómo se ven expresados en el territorio a medida que este se transforma, y el desarrollo de actividades eminentemente urbanas (Peña Mora et al., 2020).

El paisaje urbano enfoca la percepción sensorial de los asentamientos a su alrededor enfocados en actividades cotidianas, desde el imaginario personal y/o colectivo, las cuales se conforman y distribuyen en base a la estética. De esta manera, el paisaje urbano incide en la calidad de la convivencia urbana, permite al ciudadano orientar cotidianamente su actividad personal y social, utilizando formas físicas y percepciones globalizantes del paisaje urbano en base a sus relaciones

que finalmente consolidan el asentamiento urbano. A partir de sensaciones integradas, los asentamientos son percibidos como realidades heterogéneas, complejas, en las cuales se da una tensión entre el orden y el caos, entre lo claro y lo confuso, entre lo estable y el cambio, entre lo perceptible y lo oculto.

Como realidad, el paisaje posee no solamente un significado cultural, sino, además, potencial simbólico que permite a sus habitantes enriquecerlo desde el mundo de su subjetividad, con sus valores y tradiciones, sus mitos y leyendas, sus proyectos y aspiraciones, su historia personal y colectiva, que posee como soporte de su memoria histórica. El paisaje urbano es, por lo anterior, parte de la existencia urbana del ser humano, de su calidad de vida individual y social: "La organización simbólica del paisaje puede contribuir a aliviar el medio, a establecer una relación emocionalmente segura entre los seres humanos y su medio ambiente total" (Góngora Villabona, 2012, p. 3). Con respecto a las urbes y como se presentan actualmente, podemos observar un paisaje bastante familiar entre las ciudades dentro de América (ver IMG 21 y 22).

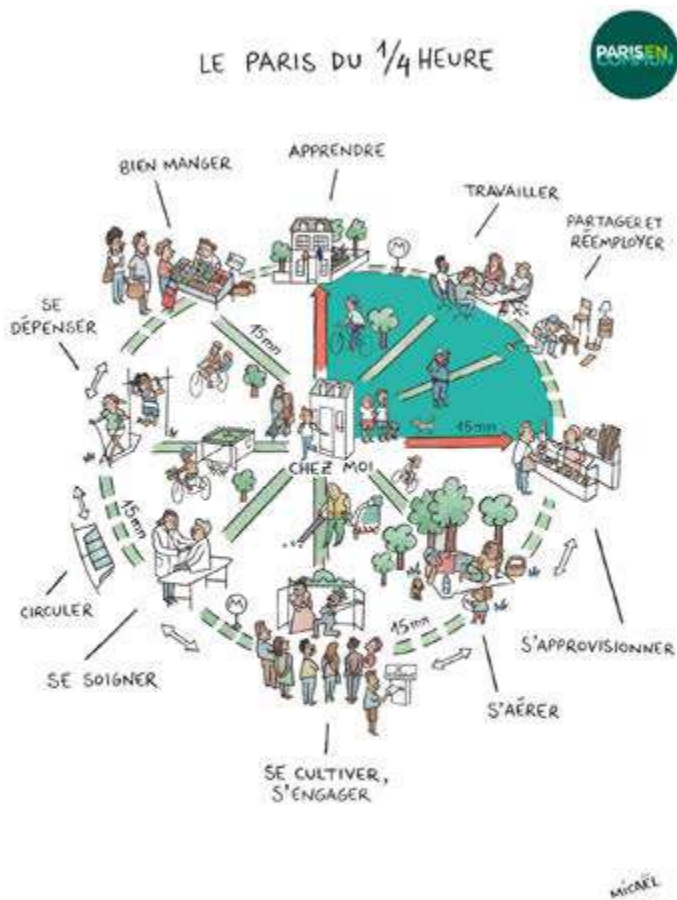


IMG 21. Ciudad de La Paz, Bolivia (2018). Fuente: Snowscat



IMG 22. Panorámica Ciudad de Cuenca (2022). Fuente: Jean Carlos Saavedra Palacios

01.2.3 Orden visual y la maldición de los vacíos fronterizos



La autora Jacobs (2011) en su libro "Muerte y vida de las grandes ciudades" menciona: la existencia de un orden visual y espacios o áreas fronterizas, lugares sin vida, se caracterizan por la aparición de vecinos destructivos, espacios sin identidad terminan caracterizándose los planos visuales de manera contradictoria, espacios demasiado variados que pierden su segundo plano visual, en este caso el paisaje natural. La existencia de una limitación estética debería volver a una estrategia que se practique. El control literal sobre los planos visuales es normalmente aburrido, no deja intereses y si repetimos la intensidad y complejidad obtendremos una desproporción con respecto a las mismas (Jacobs, 2011).

Jacobs (2011) menciona que "Cuanto más animado y variado sea el primer plano, más perturbadora puede ser la contradicción entre estos dos planos" (p. 418). Nos menciona que el orden visual debe mantener una armonía entre las actividades realizadas en cualquier espacio público, debido a que el exceso de actividades, afectando la percepción del paisaje que lo rodea (ver IMG 23). Las actividades dentro de una ciudad pueden llegar a ser caóticas y muy complejas de seguir el paso, es por ello que se necesita una correcta planificación, circulación, actividades más dispersas y correctamente administradas, evitando hostigar a los usuarios que se encuentran dentro de estas dinámicas.

Si nos centramos en los espacios más "desorganizados" o conflictivos, principalmente periferias, existe un descontrol en el manejo de actividades, escasez de equipamientos y una expansión de la mancha urbana. Espacios fronterizos que establecen diferentes áreas o comunidades que, a menudo generan tensiones, en lugar de fomentar un entendimiento

mutuo, estos espacios tienden a generar divisiones y comportamientos destructivos entre los residentes y por ende al paisaje existente; puede deberse a diferencias socioeconómicas, culturales, políticas, etc. Además de ellos, estos "espacios fronterizos" funcionan como una limitante de los usos generales. Las calles, intersecciones o avenidas junto a estos perfiles urbanos, pueden potencializarse al generar interacciones y actividades para evitar generar una sensación de "vacío", a través de una comunidad participativa que garantice su utilidad y propósito.

"... la calle contigua a una frontera es la terminal de los usos generales. Si esta calle, que es el final del trayecto para las personas que viven dentro del territorio fronterizo formado por el único uso, está abocada a ser un lugar sin vida con escasos usuarios" (Jacobs, 1961, p. 294).

IMG 23. Le Paris du 1/4 Heure. Fuente: Apuntes sobre la ciudad



01.3 PAISAJE PREEXISTENTE

01.3.1 Corredores verdes



IMG 24. Corredor verde Cali, Colombia. Fuente: opusestudio



IMG 25. El Barranco Cuenca, (2020). Fuente: Vistazo

Los Corredores Verdes son redes terrestres lineales que han sido planificadas, diseñadas y administradas para una variedad de objetivos, como objetivos ecológicos, recreativos, culturales, estéticos u otros relacionados con el uso sostenible de la tierra (López Taverne, s.f.). La ciudad, como hábitat hecho por el hombre, es un reflejo de sus aspiraciones y evolución. En contraste, el urbanismo abarca y vincula las diversas actividades humanas que ocurren en este entorno construido. Sin embargo, la planificación urbana necesita reevaluar su metodología y punto de vista a medida que cambian los parámetros culturales. Para garantizar el desarrollo sostenible y satisfacer las necesidades cambiantes de sus residentes, la ciudad debe adaptarse y hacer frente a los cambios sociales, culturales y ambientales (Messore & Iglesias Viarenghi, 2011).

Los desafíos que enfrentan las ciudades en el siglo XXI requieren la adopción de un nuevo enfoque urbano que considere una ciudad compacta y compleja que sea eficiente en el uso de los recursos y socialmente estable. Los pilares de este modelo, que pretende promover una ciudad real y no una mera urbanización, son la compacidad, la complejidad, la eficiencia y la estabilidad. Con el objetivo de desarrollar una ciudad más sostenible que pueda satisfacer las necesidades del presente (Messore & Iglesias Viarenghi, 2011).

Es aquí donde el desarrollo de las ciudades actuales se basa en la conservación de la "infraestructura verde", una red estratégica ubicada en humedales, ecosistemas y áreas naturales protegidas, que tiene como objetivo brindar una variedad de servicios ecosistémicos, a diferencia de la infraestructura gris, predominante en las ciudades latinoamericanas (ver IMG 24). Estos espacios se encuentran mayoritariamente en áreas rurales o

periféricas las cuales se conectan en áreas urbanas que apoyan el concepto de infraestructura verde tales como parques y áreas verdes públicas (Aedo Alvarado, 2016). En la "Guía para el diseño de corredores verdes urbanos: Experiencia Loja" (2022) tenemos visión muy amplia de lo que son los corredores verdes; los constituyen espacios de esparcimiento, recreación y embellecimiento que permiten la interacción entre personas con la naturaleza, donde sobresalen características como linealidad, conectividad, multifuncionalidad, desenvolvimiento sustentable y sistemas lineales integrados. Donde explican las funciones ecológicas y sociales; lo que involucra un mantenimiento de la biodiversidad, vinculación entre hábitats, filtros naturales para el agua, protección de los vientos y regulación térmica, y espacios públicos para el desarrollo de actividades recreativas, mejora la calidad del aire, mejor confort térmico, preserva el patrimonio histórico y culturas, y mantiene una calidad estética del paisaje (GIZ, 2022; Aedo Alvarado, 2016). Existen ciertas tipologías de corredores verdes urbanos: Fluviales: espacios junto a cuerpos de agua dentro de las zonas urbanas (ver IMG 25).

Recreativos: corredores naturales con rutas existentes que funcionan como lugares de esparcimiento, corredores ecológicos: conservación de la naturaleza del paisaje y diversidad.

Históricos-escénicos: rutas históricas que han ofrecido un testimonio de identidad local.

Red de corredores verdes: un conjunto de corredores verdes que generan una estructura verde urbana.

Los corredores verdes son espacios que combinan la preservación de la naturaleza con la integración social, mediante el uso de elementos urbanos como ciclovías y espacios públicos, considerados como una infraestructura verde, que se integra a la ciudad y mejora la calidad de vida de sus habitantes; permitiendo la integración de diferentes aspectos de la ciudad en un espacio verde continuo.

En América Latina se presenta la integración de diferentes aspectos de la ciudad en un espacio verde continuo, éstos pueden ser considerados como una infraestructura verde que mejora la calidad de vida de los habitantes (ver IMG 26 - 27). Es importante destacar la importancia de los corredores verdes en la creación de una cultura de habitar y vivir de la ciudad con la naturaleza, así como en la promoción de la movilidad sostenible a través de caminos peatonales y ciclovías. Estos espacios también pueden servir como corredores de biodiversidad, conectando hábitats naturales y permitiendo el movimiento de especies silvestres (GIZ, 2022).



IMG 26. corredor verde sostenible urbano (2020). Fuente: Andrea Grajeda



IMG 27. Relieve de Cuenca (2023). Fuente: Lifeder



IMG 28. río Mapocho. Fuente: Adonay Perrozzi.



IMG 29. Arroyo Cheonggyecheon – Seúl, Corea del Sur. Fuente: Pixabay.

La percepción de los ciudadanos en las riberas de los ríos de América Latina puede estar influenciada por una variedad de factores. Especialmente en zonas urbanas densamente pobladas, las riberas de los ríos pueden ser consideradas como lugares atractivos para actividades recreativas, espacios verdes y encuentros sociales. Estos espacios naturales pueden ser apreciados por su belleza escénica, su potencial para actividades recreativas, lúdicas y de estancia, las cuales permiten disfrutar de la naturaleza en un entorno urbano.

América Latina puede enfrentar desafíos; la falta de planificación urbana adecuada, la contaminación del agua, la degradación ambiental y la falta de acceso a servicios básicos pueden afectar negativamente la percepción de los ciudadanos, generando preocupaciones sobre la salud, la seguridad y la calidad de vida urbana.

Esta percepción puede variar según la ubicación geográfica, el contexto socioeconómico, la calidad ambiental y la conexión cultural con los ríos. Los espacios fluviales son uno de los paisajes más característicos y dinámicos de la región latinoamericana, tanto por sus usos y sectores de referencia. Décadas atrás el agua permitía una variedad de usos, incluido el lavado de ropa, dar de beber al ganado, mover piedras y regar huertos y para quienes vivían cerca habían aprovechado y valorado mucho su cercanía. Históricamente han sido muy explotados, pero en las últimas décadas, muchas riberas se han vuelto socialmente marginadas. Los recursos hídricos siguen siendo muy utilizados, pero actualmente ya no existen espacios para el pastoreo,

uso agrícola o forestal. Los bordes urbanos de los ríos alcanzaron altos niveles de contaminación y luego fueron restaurados, integrándose a la trama urbana como espacios recreativos o simplemente como espacios verdes, generando un abandono social (Panareda, 2009).

La percepción de los habitantes urbanos de hoy es muy diferente de lo que pensaban los habitantes rurales hace más de cincuenta años. Un río era ahora una característica significativa, un lugar de referencia y una región con recursos; presentando una población que se ha desarrollado de manera paralela a los cuerpos de agua. La distribución y organización espacial de los elementos físicos de una ciudad forman parte del tejido urbano, describe su organización y relación entre sí los edificios, las calles, los parques, las plazas y otras áreas urbanas. El tejido urbano puede variar mucho entre ciudades dependiendo de una serie de factores, incluida la planificación urbana, la historia, la cultura, la topografía y las necesidades funcionales de la ciudad (Panareda, 2009).

Las distintas sociedades que han ocupado un territorio han aprovechado y transformado su paisaje en función de sus necesidades y de sus capacidades técnicas, condicionando un tipo de paisaje con una estructura y un funcionamiento propios. Obteniendo como resultado diversas intervenciones en su estructura y funcionamiento.

Esta percepción de los ciudadanos de un factor es importante en la planificación y gestión de los espacios

públicos, los ciudadanos perciben estos espacios como lugares de esparcimiento y recreación, pero también como zonas de conflicto y riesgo, especialmente en las áreas urbanas donde la contaminación y la falta de seguridad pueden ser problemas importantes.

Los ríos que atraviesan zonas rurales, las cuales reciben una fracción importante del aporte de contaminantes (pesticidas, fertilizantes), mientras que en las zonas urbanas el aporte difuso está asociado al lavado de residuos de carreteras y a aguas de infiltración de la red de saneamiento, hasta las áreas marginales funcionan como zona de amortiguamiento. Las áreas de ribera son interfaces entre los ecosistemas terrestres vecinos, regulan el microclima, la forma y la dinámica del río, su vegetación intercepta el paso de sedimentos y nutrientes disueltos actuando como filtros. La retención de materia orgánica constituye hábitats donde se desarrollan comunidades biológicas, las cuales determinan en buena parte el funcionamiento biológico fluvial, estas áreas de las riberas fluviales mantienen una alta riqueza desde el punto de vista ambiental, como consecuencia de los múltiples procesos ecológicos (Giorgi & Vilches, 2021).

Esta percepción de los usuarios en las riberas del río es un tema complejo que abarca una amplia gama de factores, desde la accesibilidad hasta la calidad del medio ambiente. Comprender la percepción de los usuarios es fundamental para garantizar que los espacios ribereños sean utilizados de manera sostenible y responsable, y que puedan cumplir.

01.3.2 Paisaje natural como patrimonio e identidad

La creciente preocupación por el medio ambiente, especialmente en relación al consumo de agua y energía, requiere nuevas políticas y prácticas en el desarrollo urbano para mejorar la sostenibilidad y calidad de vida en las ciudades. Se define a “paisaje urbano histórico” como la zona urbana que resulta de la acumulación histórica de valores culturales y naturales, y ésta va más allá de la noción de “conjunto” o “centro histórico” (UNESCO, 2011).

El objetivo es preservar y mejorar el uso productivo y sostenible de los espacios urbanos, manteniendo una relación equilibrada y sostenible entre el medio urbano y el entorno natural, y entre las necesidades de las generaciones actuales y futuras, en base a su herencia del pasado. Es esencial incorporar la conservación del patrimonio urbano en las políticas generales y específicas del contexto urbano global, incluidos los mecanismos que contribuyan a equilibrar la conservación y sostenibilidad del paisaje de manera armónica entre la contemporaneidad y el patrimonio urbano histórico. La importancia del paisaje en términos científicos y tecnológicos se basa en la expresión visual del patrimonio natural y cultural de las sociedades, que han aumentado en los últimos años. Después de la agricultura o actividades destinadas a ellos, y la urbanización, la principal causa de la transformación del paisaje es la implementación de la infraestructura y equipamientos.

Rey Pérez (2023) “El territorio se conforma por parte del estilo de vida cultural y toma de decisiones”³, es decir, el territorio no es solo un área física; también está formado y configurado por los estilos de vida, prácticas culturales y las decisiones de quienes viven allí.

En el Ecuador, se busca la conservación y el sostenimiento de los intereses paisajísticos, tal como se menciona en el “Plan de Uso y Gestión del Suelo” (PUGS), buscan mantener la coherencia entre el uso y la altura de las edificaciones, lo que permite potenciar el paisaje urbano y crear soluciones habitacionales que favorezcan la recuperación de la vida social, aprovechando las infraestructuras de soporte, equipamientos y espacios públicos existentes. En el caso de Cuenca, la relación histórica y cultural con las cadenas montañosas periféricas de la ciudad se ha visto afectada por el crecimiento desproporcionado de la mancha urbana en los últimos años, superando en gran medida los límites urbanos y expandiéndose rápidamente en las áreas periféricas, pero con poco control. Es importante que el paradigma del paisaje urbano histórico se expanda para incluir el contexto montañoso como un elemento generador de identidad y patrimonio. Los perfiles montañosos deben incorporarse dentro de un cambio de paradigma, como parte de la identidad de una sociedad que trasciende las costumbres y tradiciones propias.

Verde urbano

El verde urbano es un elemento fundamental en la construcción del patrimonio urbano, ya que proporciona una serie de beneficios ambientales, sociales y culturales que son esenciales para la calidad de vida de los habitantes de una ciudad. En primer lugar, el verde urbano contribuye a mejorar la calidad del aire y del agua, reduce el impacto del cambio climático y proporciona espacios verdes para la recreación y el esparcimiento de la población. La naturaleza es un factor fundamental en la construcción de la ciudad como espacio de vida, no solo porque

ofrece bienes y servicios ambientales esenciales para la vida humana, sino también porque su presencia ayuda a mejorar la salud y el bienestar de la población. Además, el verde urbano tiene una dimensión cultural importante, ya que puede ser utilizado para resaltar la historia y las tradiciones de una ciudad. Por ejemplo, los jardines históricos, los parques y los monumentos naturales pueden servir como lugares de encuentro para la comunidad y promover el sentido de pertenencia a un lugar. Los beneficios sociales y económicos de los espacios verdes urbanos son igualmente importantes, y deben estudiarse en el contexto de cuestiones de interés mundial como el cambio climático y de otras prioridades establecidas en los ODS, incluidas las ciudades sostenibles, la salud pública y la conservación de la naturaleza (Röbbel, s.f).

Un patrimonio invaluable para las ciudades y sus habitantes, ya que proporciona una serie de beneficios ambientales, sociales y culturales que son esenciales para la calidad de vida de la población. Considerando la cantidad de arbolado presente y superficie verde (Campoverde Bermeo & Benavides Benavides, 2021).

³Conferencia magistral, Universidad del Azuay.



IMG 30. Parque Nacional Cajas (2018). Fuente: El Diario Ecuador





02

METODOLOGÍA

02.1. CASO DE ESTUDIO

02.1.1 Dispersión de la mancha urbana en Cuenca

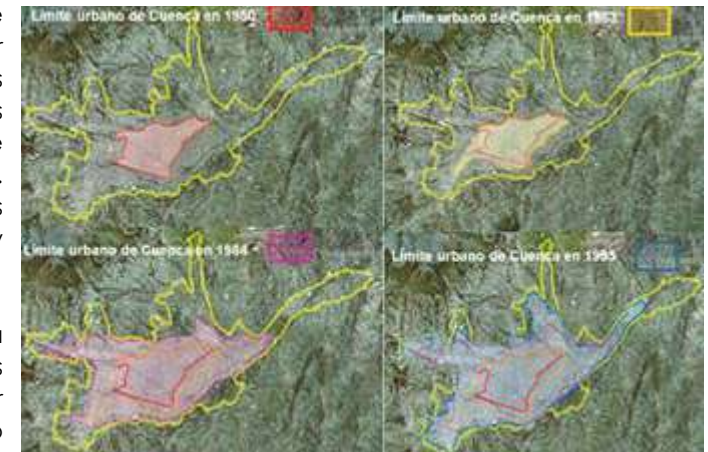
La planificación y el desarrollo urbano de la ciudad ha tenido en cuenta el renacimiento de la periferia de Cuenca; esta expansión ha sido un proceso desordenado que ha generado problemas tales como la falta de acceso a servicios básicos, el congestionamiento vehicular y la degradación ambiental. Los principales impulsores del crecimiento en la periferia han sido el aumento de la población y la migración de sectores rurales a las ciudades (Herrera & Pecht, 1976; Pérez Caldente & Vernengo, 2016).

En el caso de Ecuador, se ha visto una transformación urbanística marcada por la creación de proyectos de regeneración urbana y la promoción de ciudades inteligentes. En el Ecuador se ha llevado a cabo una transformación urbana que ha logrado mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, salvaguardar el patrimonio arquitectónico y cultural y promover el uso de estas tecnologías en la ciudad (NU. CEPAL. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, 2002; Carrión Mena & Dammert-Gurdia, 2020) (ver IMG 31). La falta de planificación urbana adecuada en las zonas periféricas ha llevado a la construcción informal de viviendas y a la falta de acceso a servicios básicos como agua, electricidad y saneamiento.

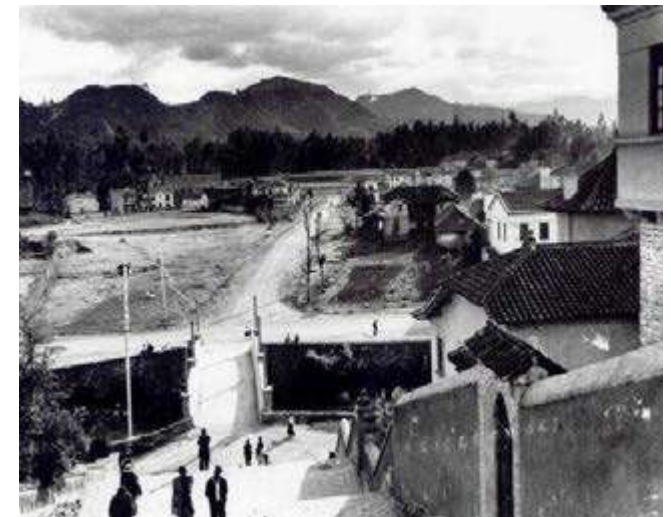
Esta situación ha generado importantes retos para la gestión urbana y la planificación en Cuenca. Para hacer frente a estos desafíos, el municipio de Cuenca ha implementado políticas y planes para mejorar la planificación urbana y el acceso a servicios básicos en la periferia. Se han desarrollado programas para regularizar la propiedad de la tierra y se han construido infraestructuras para el suministro de servicios básicos. Al expandirse hacia tierras aledañas o cercanas, las conocidas como quintas y huertos, se conformaron

una parte de la ciudad, parte de su área urbana. En sectores como el Ejido, el Monay, la parroquia de Machángara, que antes estaban conformadas por paisajes de bosque o sembríos, pasaron a ser zonas urbanas, las cuales invadieron espacios verdes y cultivos aledaños, áreas cercanas en aumento, por lo que se es necesario atraer nuevos residentes (ver IMG 32). Además, debido a la falta de planeación y demandas de una ciudad que se expande invadiendo laderas y quebradas (Carrasco Castro, 2015).

En consecuencia, se obtuvo como resultado, la falta de espacios verdes y vías de circulaciones adecuadas para los futuros residentes, ya que se buscaba maximizar el uso de la tierra para edificaciones a gran escala o baja densidad y solo se existían terrenos o lotes de uso personal. De esta manera, la población por kilómetro cuadrado ha disminuido significativamente, a pesar de que la población aumentó 8,25 veces entre 1950 y 2010, mientras que el área urbana aumentó 25,14 veces en su periferia con escasez de áreas verdes (Carrasco Castro, 2015).



IMG 3.1 Límite urbano de Cuenca (1950-1995). Flacosandes



IMG 32. El Parque de La Madre y la calle Federico Malo (2015). Fuente: La Cuenca de Antaño

02.1.2 Verde urbano en la ciudad de Cuenca



IMG 33. Vista aérea de la vecindad de la ciudad, Banos, Ecuador (2017). Fuente: alamy



IMG 34. Río Tomebamba Cuenca (2019). Fuente UCUENCA, María Augusta Hermida

Calle Orellana (2022) define "...al verde urbano como el patrimonio de áreas verdes o de zonas terrestres de particular interés naturalístico o histórico-cultural" (p. 17). En la ciudad de Cuenca, Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2012) menciona que al verde urbano como la cantidad de áreas verdes urbanas donde la vegetación se encuentra predominante, al igual que elementos naturales del entorno, los cuales son operados por entes públicos tales como municipios, gobiernos provinciales, regionales o de Estado dentro del territorio, dividido para el número de habitantes de las zonas urbanas.

Dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) las áreas verdes son un factor determinante en la calidad de vida de sus habitantes, al favorecer la realización de actividades recreativas y de esparcimiento, la integración social, la convivencia con el medio ambiente y sus recursos naturales, entre otros. En Cuenca la acelerada expansión urbana sobre suelo rural en las últimas décadas ha generado una fuerte presión y ocupación de los recursos naturales de gran valor ecológico y ambiental, reconociendo que tanto el área urbana como rural contienen importantes recursos naturales. Se han definido cinco corredores de actividades especializadas, las mismas que están articuladas a las áreas ambientales, de protección y conservación dispuestas en suelo rural (2022).

El "Plan Regulador de Cuenca" menciona que, el espacio verde público tiene que ver con todos los servicios de carácter colectivo, promovidos por el Municipio dentro de la urbe, considerando sus necesidades barriales de desarrollo; deportes, parques infantiles, zoológicos y parques botánicos, jardines en avenidas, plazas ornamentales y campos de reserva,

construcciones de habitación colectiva, estaciones de correos, hoteles y, en general edificios de gobierno y municipio. Así, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere de manera general la importancia de estos espacios, pero sin especificar valores ni características en cuanto a los beneficios medibles que se pueden obtener de los mismos. Siendo principalmente iniciativas particulares las que se han ido adoptando como recomendaciones aplicables (Vanegas Peña, 2019). Sin embargo, los parques, los espacios verdes y los cursos de agua son importantes espacios públicos en la mayoría de las ciudades. Ofrecen soluciones a la repercusión de la urbanización rápida y poco sostenible en la salud y el bienestar. Los beneficios sociales y económicos de los espacios verdes urbanos son igualmente importantes, y deben estudiarse en el contexto de cuestiones de interés mundial como el cambio climático y de otras prioridades establecidas en los ODS, incluidas las ciudades sostenibles, la salud pública y la conservación de la naturaleza (Röbbel, s.f). Hernández V., (2018) nos menciona que "...sin su correcta valoración, esto conlleva a una reducción progresiva del mismo y, en consecuencia, una disminución de los servicios ecológicos que ellos nos proporcionan" (p. 3).

Por un lado, se evidencia una ruptura en las texturas del paisaje en los espacios rurales del Cantón de Cuenca, donde se conserva en mayor medida el verde pero no urbano (ver IMG 33) y por otro lado, se observa una ruptura aún más marcada en el territorio urbanizado, donde el barranco se utiliza verde urbano existente en la ciudad de Cuenca (ver IMG 34). Esta diferencia entre las áreas rurales y urbanas resalta la disparidad en la forma en que se aprovecha el verde urbano y los espacios verdes privados.

02.1.3 Paisaje urbano y rural de Cuenca

El cantón Cuenca cuenta, en términos generales, con una belleza paisajística y escénica, junto a la cordillera occidental del sur de Los Andes ecuatorianos. El cantón posee un relieve complejo, surcado por numerosas quebradas y ríos, alrededor de 4.450 m.s.n.m. hasta los 20 m.s.n.m., su topografía posee un variado uso del suelo y vegetación (ver IMG 35). Gran parte se encuentra compartimentado en pequeñas teselas de usos diversos: cultivos y pastos, restos de bosque nativo o plantaciones de eucalipto, en su principal área urbana toma especial relevancia paisajística, debido a su declaración como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO el primero de diciembre de 1999, principalmente por su cultura, historia, naturaleza y paisaje.

Vanegas (2022) nos explica que en los años sesenta y setenta, el paisaje agrario serrano y la necesidad de movilidad en los centros urbanos de Ecuador experimentaron cambios significativos, especialmente en la ciudad de Cuenca. En la época actual, hubo un intenso intercambio de opiniones sobre los problemas agrario en Latinoamérica, impulsado por la Revolución Cubana de 1959, el cual generó un gran cambio social y político en todo el continente. A pesar de que la revolución liberal de 1895 redujo poder a la iglesia al establecer la educación y el Estado laico, y expropiar una gran cantidad de latifundios eclesiásticos, la sierra ecuatoriana sigue siendo fundamentalmente católica y con una relación económica social de hacienda. Para la primera mitad del siglo XX, se tuvo gran influencia de parte de la iglesia a la población rural.

“Los paisajes, como conjunto de elementos objetivos contemplados por distintas subjetividades, se convierten en huellas naturales y culturales objetivamente

presentes en cada territorio y subjetivamente en cada percepción” (Ojeda, 2004, como se citó en Heras Barros, 2022, p. 30). Esta concepción habla de una asimilación territorial, donde su geografía deja de ser parte primordial, otorgando al ser humano este lugar en donde podrá desarrollar nuevos espacios del área urbana en una ciudad, espacios urbanizables que lleven consigo historias y culturas (ver IMG 36).



IMG 35. Perfil montañoso de Cuenca. ¡Stock



IMG 36. Ictocruz, Cuenca (2023). Fuente porpia

02.1.4 Río Machángara



IMG 37. Río Machángara (2023). Fuente: propia

Desde el asentamiento del Camal Municipal en la periferia de Cuenca, Ecuador, el crecimiento en la zona del río Machángara ha sido notable. La construcción del Camal Municipal en la década de 1980 fue un hito en el crecimiento de la ciudad hacia la periferia, lo que generó un proceso de urbanización acelerado en la zona del río Machángara.

La actividad económica que generó el Camal Municipal, así como el crecimiento urbano de Cuenca, atrajeron a una gran cantidad de personas a la zona del río Machángara, lo que generó una demanda por servicios básicos y vivienda. Este proceso fue una expansión rápida de la periferia de Cuenca, se ha planteado desafíos significativos para la administración del territorio. El crecimiento urbano en el río Machángara ha sido desordenado, lo que ha generado una serie de problemas como la falta de servicios, el deterioro del medio ambiente y la congestión vehicular. A pesar de todo ello la ciudad de Cuenca sigue teniendo una gran importancia económica y cultural por el río y sus alrededores.

Cabe señalar que el Camal fue construido y comenzó su funcionamiento en el año de 1983, y fue diseñado para satisfacer una demanda de alrededor de 120 a 150 reses por día, pero hoy en día existe una demanda mayor, sobrepasando la cantidad estimada, aproximadamente presenta una demanda de 400 reses y 150 porcinos. Por otra parte, los efluentes líquidos generados en los procesos productivos son tratados en un 20% aproximadamente en elaborar abono orgánico, el 80% de desechos es enviado al relleno sanitario de la EMAC EP (Orellana Pesántez & Gómez Delgado, 2022). El cual se consideraba una estrategia al ubicarlo en el parque industrial, sus afectaciones dentro de un área

poco planificada afrontaron terrenos irregulares, muros ciegos, espacios inseguros, vista directa a la feria del ganado, desechos y abandono de animales en las orillas.

El cambio urbanístico en las riberas del río ha sido un tema de interés en los últimos años. La expansión de la ciudad y el aumento de la población ha llevado a una mayor presión sobre la ribera del río y su entorno natural. Se ha logrado evidenciar a través de los instrumentos de revisión cartográfica que en las dos últimas décadas ha habido un creciente interés en el desarrollo de proyectos inmobiliarios en las riberas del río Machángara, lo que ha llevado a la construcción de viviendas y conjuntos habitacionales.

Generando un impacto negativo en el entorno natural y en la calidad de vida de los habitantes cercanos al río. La urbanización ha provocado la deforestación de áreas cercanas al río y la contaminación del agua debido a la falta de infraestructura adecuada para la gestión de residuos. Esto ha llevado a un aumento en los niveles de sedimentación y disminución en la calidad del agua del río Machángara. Los impactos negativos en el entorno natural y en la calidad de vida de la población cercana corresponde a que las autoridades municipales implementen medidas para evitar la expansión descontrolada y la construcción inmobiliaria en áreas sensibles del río, con el fin de preservar el equilibrio ecológico y mejorar la calidad de vida de los habitantes cercanos al río Machángara.

02.1.5 Tramo de estudio

Este tramo se encuentra en dirección este de la ciudad de Cuenca, perteneciente a la parroquia Hermano Miguel, entre las calles Javier Maldonado hasta la 25 de marzo, atravesando el parque industrial.

Paralelamente al Este del río se encuentra la Av. de los Migrantes; conformada por un juego de condominios, viviendas unifamiliares, proyectos de vivienda social del MIDUVI y la Ciudadela de los Médicos, la cual se encuentra rodeada por el Parque lineal y la cabecera de la parroquia de Ricaurte.

Por otro lado hacia el Oeste, se encuentra principalmente el Parque industrial y el Camal, rodeado de edificaciones destinadas a viviendas y/o comercios.

Sin embargo, con el crecimiento de la ciudad de Cuenca, el río Machángara se ha visto afectado por la contaminación y la urbanización. En relación "la construcción de viviendas y edificios cerca del río ha generado una disminución en la calidad del agua y una alteración en el ecosistema natural del Machángara" (NU. CEPAL et al., 1996).

El río Machángara era uno de los principales productores de agua potable para toda la comunidad de Cuenca, abarcando más del 75% de esta, pero hoy día recibe grandes cantidades de desechos urbanos, aguas residuales e incluso desechos químicos de varias industrias que se encuentran asentadas a su alrededor.

La Empresa Municipal Pública de Servicio de Rastro y Plazas de Ganado (EMURPLAG) del Cantón Cuenca tiene su origen en la construcción del Camal Municipal de Cuenca, fundado en 1983. Inicialmente, su función principal era el faenamiento de ganado vacuno y porcino; durante los primeros años fue administrado directamente por la Municipalidad de Cuenca, sin

embargo, debido al crecimiento de la población cuencana, fue necesario mejorar y expandir los servicios; actualmente tiene la responsabilidad de ofrecer servicios de faenamiento y control sanitario de los productos cárnicos que se comercializan tanto en industrias como en mercados y tercenos de la ciudad. El Camal Municipal se consolidó como Empresa Municipal mediante la expedición de la Ordenanza de Constitución del cantón el 10 de agosto de 2000, vigente hasta la actualidad. Aunque la Municipalidad construyó esta infraestructura para promover el crecimiento económico, se está considerando una reubicación con el objetivo de mejorar la producción y la prestación de servicios (Burbano Villavicencio & Chimbo Sacoto, 2010).

La EMURPLAG (2017) explica que: el terreno que alberga ambos equipamientos abarca una conexión de 4,07 hectáreas. Cada jueves, se lleva a cabo la feria en la Plaza del Ganado, donde se desarrollan actividades como el comercio de productos agropecuarios y la venta de alimentos. El ganado y los animales que se exhiben provienen principalmente de diversos cantones. Sin embargo, en la actualidad, el área se ha ido consolidando progresivamente con usos residenciales y urbanos que resultan incompatibles con las actividades originales de la feria. Adicionalmente cabe mencionar que en constancia con la normativa vigente en el país, se establece que las actividades que se desarrollan en el Camal Municipal, no deben llevarse a cabo en áreas cercanas a centros poblados, mataderos o incluso camales, debido a consideraciones de higiene e inseguridad epidemiológica. Estas medidas están sujetas a la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos.

Como posible solución a lo anteriormente explicado, existe un proyecto titulado "Anteproyecto para la nueva Plaza del Ganado" (EMURPLAG, 2017), cuyo propósito es reubicar la Plaza del Ganado, pero que, según varios artículos periodísticos y la propia página de la EMURPLAG han mencionado un avance del 20% del proyecto, esto hasta el año de 2016, sin embargo el proyecto se ha pospuesto en varias ocasiones, por lo cual no se han demostrado avances actuales de esta reubicación.

El proceso de urbanización del río Machángara en Cuenca, Ecuador, continúa siendo una preocupación para las autoridades y la sociedad civil. A pesar de los esfuerzos por proteger y recuperar el río, la expansión de la ciudad y la falta de planificación urbana adecuada siguen afectando su calidad y ecosistema.

Además, la contaminación generada por la actividad humana en la zona urbana de Cuenca ha afectado la calidad del agua del río, lo que ha generado preocupación en la población, por lo cual es necesario que se implementen políticas públicas que fomenten una planificación urbana adecuada y una gestión sostenible del territorio.

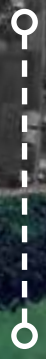
El PUGS (2012) reconoce la importancia del paisaje fluvial como un patrimonio cultural y natural que debe ser preservado. El plan establece la necesidad de recuperar y proteger los espacios ribereños y su vegetación, promoviendo la restauración ecológica y la educación ambiental para mejorar la calidad del agua y la biodiversidad de la zona. En este sentido, es necesario un esfuerzo conjunto de las autoridades, la comunidad y los expertos en medio ambiente para mejorar el estado actual del paisaje de los 4 ríos de Cuenca y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Condominios

Complejo deportivo

Ciudadela de los médicos

Parque industrial



Feria del ganado

Camal Municipal



Dentro del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) 2022, se han establecido medidas para la recuperación de las áreas degradadas a lo largo de los ríos. Se espera que estas medidas reduzcan la erosión y aumenten la biodiversidad, a través de la revegetación y la creación de áreas verdes en los alrededores de los ríos. Asimismo, se han establecido medidas para el control de la erosión en las riberas de los ríos, con el fin de preservar la calidad del agua y evitar la pérdida de suelo.

Se ha establecido una serie de medidas para mejorar el estado actual de los ríos de la ciudad, de las principales medidas es la creación de zonas de protección y conservación de las riberas de los ríos, con el fin de preservar el ecosistema acuático y fomentar la biodiversidad en la ciudad. Estas zonas estarán sujetas a regulaciones estrictas de uso y construcción, y se espera que disminuyan la contaminación y erosión en los ríos, a través de la revegetación y la creación de áreas verdes en los alrededores de los ríos.

Asimismo, se han establecido medidas para el control de la erosión en las riberas de los ríos, con el fin de preservar la calidad del agua y evitar la pérdida de suelo. Buscando mejorar el estado actual de los ríos de Cuenca, Ecuador, incluyendo la creación de zonas de protección y conservación, promoción de tecnologías verdes para la gestión de residuos y aguas residuales, y la recuperación de las áreas degradadas a lo largo de los ríos se espera preservar la salud de los ecosistemas acuáticos y mejorar la calidad de vida de los habitantes (Carrasco Castro, 2015).



IMG 39. Ortofoto (2023). Fuente: Google Earth



02.2 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

La metodología que llegó a aplicarse en esta investigación constó de las siguientes etapas para la obtención de datos cualitativos y así comprender la transformación urbana del río Machángara en su paisaje natural:

02.2.1 Revisión cartográfica y de literatura:

Se emplearon dos herramientas en un funcionamiento paralelo, principalmente en los textos de; "Planos e Imágenes de la ciudad de Cuenca, Boris Albornoz" Archivos de la Cartografía histórica urbanística: Guayaquil-Cuenca-Azogues (Siglos XV-XXI) Implementados en el programa QGIS, un sistema de información geográfica, el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), la reedición del Plan Director de Desarrollo Urbano de Cuenca, 1971: del Arquitecto Hugo Castillo Marín, "1947" 2020 Universidad del Azuay Casa Editora, y como fuentes secundarias tesis de pregrado y artículos periodísticos, los cuales permitieron visualizar la ciudad de Cuenca desde el año de 1950 hasta el año de 2020 en su expansión de la mancha urbana. (ver IMG 37, 41 y 42)

Se procesó toda esta información en elaboración de fichas, las cuales contendrían información del año, autores, título del mapa, descripción, zonificación de la época y decisiones de planificación urbana que influyeran directamente con el área de estudio.

02.2.2 Mapeo

Parte de la investigación previa, el instrumento constó de herramientas como QGIS y Archicad, a partir de lo cual se elaboró un redibujo del área de estudio con croquis, mapas y axonometrías en periodos específicos, y se mejoran visualmente los equipamientos, la categorización del uso del suelo, infraestructura, áreas

de construcción y alturas de las edificaciones que han influido en la transformación de las riberas del río. Se visualiza la elaboración de dos mapas en las imágenes IMG 45.

02.2.3 Registro fotográfico

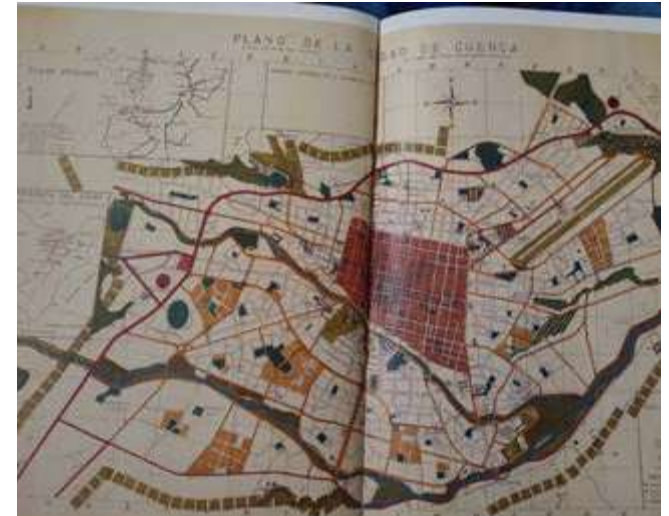
El registro fotográfico fue la herramienta principal para la documentación en la transformación urbana y su incidencia en el paisaje natural.

Se realizaron varias visitas in situ, recorriendo todo el tramo utilizando la cámara del celular y la aplicación de un dron como se visualiza en la IMG 41 y 42, para comprender el comportamiento de los usuarios, la comunidad y grupos barriales entre semana, fines de semana y comportamiento frente al cambio de clima en un horario vespertino (ver IMG 44).

Además, se revisaron fuentes de artículos periodísticos de El Mercurio, Google Street View y redes sociales como Twitter y Facebook, con respecto a denuncias y advertencias.

02.2.4 Entrevistas:

Finalmente se realizaron ocho entrevistas formales y 5 entrevistas informales de manera presencial, las cuales se sistematizaron por medio de una hoja de cálculo, de la cual se diseñó una entrevista estructurada apoyándose de la elaboración de un croquis y fotografías del sector como aéreas obtenidas por Google Earth para demostrar a los entrevistados los cambios en la transformación paisajística que afronta el río y la influencia del Camal Municipal del sector en donde viven.



IMG 40. Fotografía Plano (1974). Boris Albornoz



IMG 41. Vista aérea al área de estudio, Cuenca (2023). Fuente propia



IMG 42. Continuación-Av. de los migrantes (2023). Fuente propia



IMG 43. Vista Plaza del Ganado, Cuenca (2023). Fuente propia

Las entrevistas formales se realizaron a través de reuniones programadas con los residentes, a través un diseño de entrevista en base a preguntas estructuradas, y estructura (Anexo 13)

Las entrevistas informales, de igual manera se realizaron reuniones programadas, sin embargo constaban de recorridos a pie o vehiculares para visualizar el tramo de estudio. La información obtenida fue mediante una conversación del paisaje, incomodidades, opiniones o comentarios mencionados en los lugares visitados tales como la Plaza del Ganado, recorridos en las riberas y recorridos vehiculares alrededor del tramo de estudio.

Asimismo, en la sistematización se categorizaron temas como:

- Cambio del paisaje
- Calidad visual
- Zonas de confort.

Pavimentación y continuación de la Av. De los migrantes y sus intersecciones.

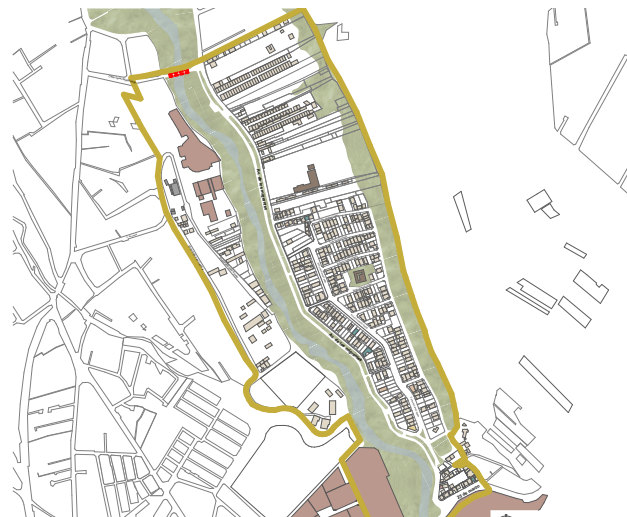
Sacando a flote otros temas de relevancia:

- El Camal y la Feria del ganado.
- Seguridad.

Finalmente, se realizaron seis entrevistas informales, de las cuales se abordaron los mismos temas.



IMG 44. Ciudad de Cuenca (1995). Elaboración en QGIS



IMG 45. Mapeo - Área de estudio (2023). Elaboración propia

02.1.4.1 Perfil de los entrevistados

| ENTREVISTAS FORMALES | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|------|--|--------------------------------------|--|
| Entrevistado # | Nombre | Edad | Fecha de entrevista | Año de estadía en el caso de estudio | Referencia |
| 1 | Hombre | 56 | 1-abr-23 | 2005 | Vivienda junto a la ciudadela de los médicos |
| 2 | Mujer | - | 4-abr-23 | 2012 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 3 | Hombre | 49 | 4-abr-23 | 2012 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 4 | Mujer - Médico | 46 | 4-abr-23 | 2015 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 5 | Mujer - Ama de casa | 43 | 3-abr-23 | 2012 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 6 | Mujer - Ama de casa | 54 | 3-abr-23 | 2011 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 7 | Mujer - Estudiante universitaria | 21 | 10-abr-23 | 2018 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 8 | Mujer - Jubilada | 72 | 15-abr-23 | - | Familiar de un residente de la ribera Este |
| ENTREVISTAS INFORMALES | | | | | |
| 9 | Mujer - Estudiante universitaria | 21 | 1-may-23 | 2018 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 10 | Hombre - Estudiantes universitario | 24 | 27/04/2023 - 1/5/2023 | 2015-2022 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 11 | Mujer - Estudiante universitaria | 18 | 27/4/2023 | 2018 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 12 | Mujer - Lic. Ciencias de la Educación | 50 | Comentarios y opiniones en el mes de abril | 2018 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |
| 13 | Hombre - Ing. Eléctrico | 47 | Comentarios y opiniones en el mes de abril | 2018 | Vivienda de la ciudadela de los médicos |

Simbología

 División del suelo

 Espacios verdes

 Cuerpo de agua

 Puentes

 Límite urbano

Uso del suelo

 Viviendas

 Comercio

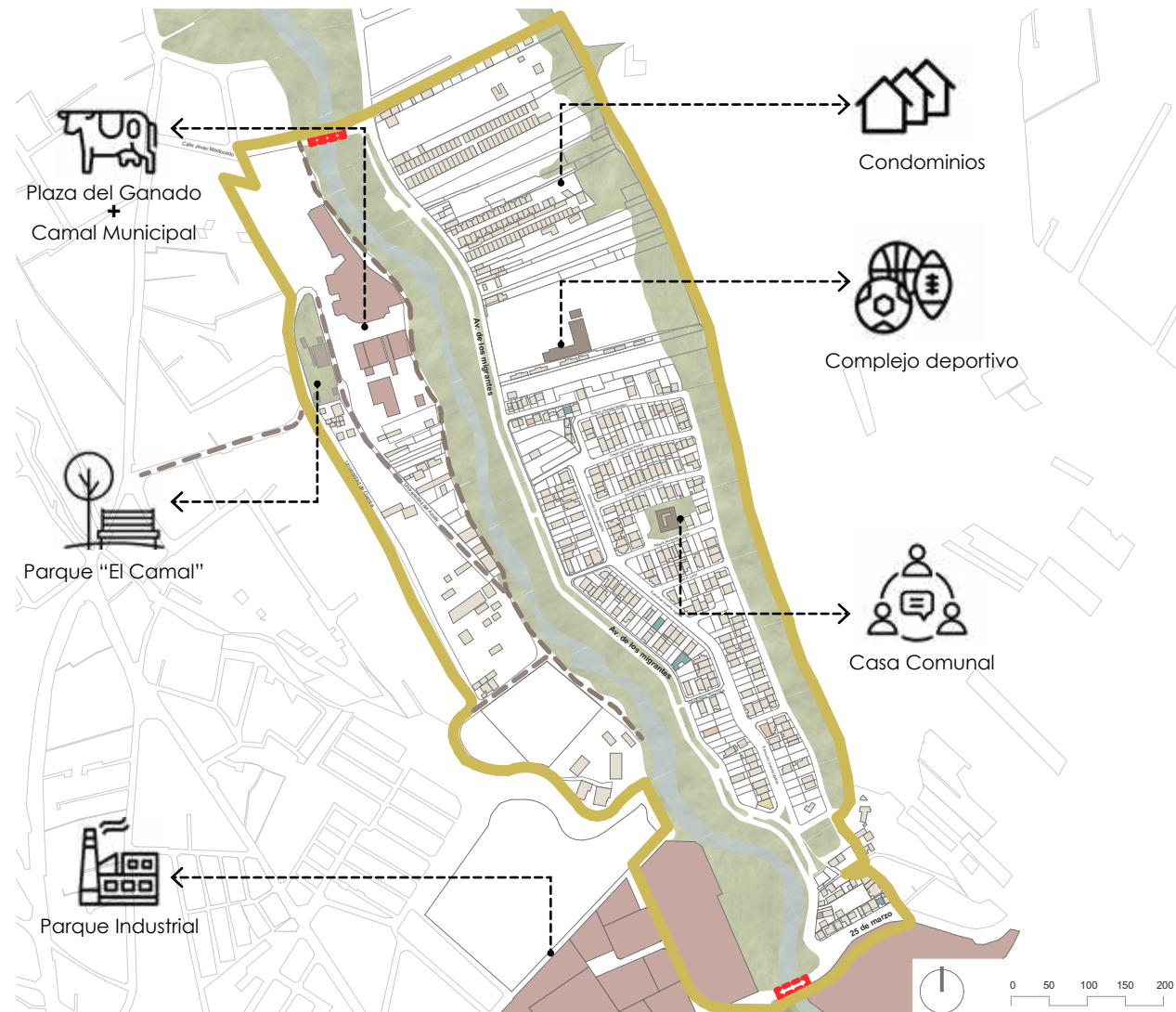
 Vivienda-Comercio

 Equipamiento

 Producción

 Servicios

 Caminos de tierra



Mapa 01. Ocupación del uso de suelo (2023). Elaboración propia





03

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

03.1 Expansión de la mancha urbana

Inicio de la expansión urbana en la zona de estudio

El primer resultado obtenido permitió analizar el área de estudio en su formación dentro del límite urbano, a través de los instrumentos de revisión de literatura y cartografía.

Partimos en el año de 1960, el plano titulado "Finales de la década de los 60" (ver IMG 46), del cual destaca el trazado de los cuatro ríos de la ciudad, al centrarnos en el río Machángara se nota que la expansión hacia esta dirección no sobrepasa las orillas, ni la quebrada que desemboca en el río, se nota que estos corredores actuaban como limitantes del perfil urbano, al no existir la infraestructura necesaria que permitiera cruzarlos, la mancha urbana se expande río arriba. Frente a esto, se logra visualizar en el mapa los primeros trazados viales que se encuentran muy distantes del área urbana de la ciudad.

En el periodo de Ricardo Muñoz Chávez, 1966 - 1970 se propuso "La segunda gran planificación territorial de Cuenca" en el siglo XX, donde se consideran las siguientes características físicas urbanas: crecimiento demográfico, casco tradicional existente e integración de nuevas áreas urbanas, las cuales surgieron gracias a la ejecución de nuevas vías y dotación de infraestructura. Para el año de 1970 asume la alcaldía Alejandro Serrano Aguilar, donde se aprobó el "Plan Maestro de la ciudad", centrado en criterios de zonificación, trazado vial y ubicación de grandes equipamientos (PDDUC, 2022).

La Ordenanza Municipal de 1971, tiene como objeto planificar la utilización del espacio físico estimado en 1.300 hectáreas, para el asentamiento de la ciudad

de Cuenca, considerando una población calculada en 250000 habitantes para el año 2.000 (PDDUC, 2022). En la década de los setenta se realizó un juego de planos de la ciudad y en uno de ellos se zonifica y distribuye el uso de suelos como vivienda, industria, centro comercial, agrícola, espacio público. El área de estudio se encuentra en dirección Noreste dentro de la zonificación industrial, la cual se simboliza por medio de puntos negros, cuenta con un área urbanizada considerando como límite del río Machángara, el área de estudio de este trabajo no se visualiza, pero se deduce que en esta dirección se centrará la producción industrial de la ciudad (ver IMG 47).

Sin embargo se presentaron diversos problemas urbanos tales como la concentración y dispersión del área urbana, el proceso de emigración, déficit de servicios públicos, transporte, carencia de viviendas y equipamientos de educación, salud, cultura y recreación.



IMG 46. Recorte del Pano de la ciudad (1960). 2008, Fuente: Albornoz. B. Planos e imágenes de Cuenca.



IMG 47. Recorte del Pano de la ciudad (1970). 2008, Fuente: Albornoz. B. Planos e imágenes de Cuenca.



IMG 48. Recorte del Plano de la ciudad (1995). 2008, Fuente: Albornoz, B. Planos e imágenes de Cuenca.



IMG 49. Recorte del plano Delimitación de sectores de planeamiento (2003). 2008, Fuente: Albornoz, B. Planos e imágenes de Cuenca.

Área de estudio desde 1980

En el año de 1983 se publicó el "Plan de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana", en donde se consideran dificultades que se suscitaron desde la década de los años 70 debido al crecimiento urbano de la ciudad. La principal causa de la concentración y dispersión del área urbana se debió a la migración campo-ciudad, se ejecutan estudios de los recursos naturales e hidrológicos con respecto a los asentamientos humanos, considerando como componentes: el Plan Integral, los Programas, los Proyectos y el Catastro urbano, ordenando por primera vez territorio rural adyacente al perímetro urbano (Albornoz, B, 2008).

Sin embargo, el límite urbano se mantuvo fuera del área de estudio para esta época, no se presentaban trazados viales e infraestructura necesaria para poder atravesar el río. Para el mismo año se llegó a construir el Camal, el cual generó espacios vacíos a su alrededor hasta finales de los noventa.

Con respecto al área de estudio, mientras la ciudad se expandía en dirección Noreste, esta comenzó a definirse con infraestructura, puentes en las calles Javier Maldonado y 25 de marzo, los cuales contienen al área de estudio. En 1995 se definieron zonas residenciales de color amarillo, espacios comunales de color morado y los márgenes del río de color verde, se logra visualizar que no existen varios trazados de vías, solo la presencia de una calle en dirección al espacio comunal, es decir el Camal Municipal (ver IMG 48).

En el mapa del año 2002, se puede visualizar claramente la delimitación de las parroquias urbanas, y en particular, nuestra área de estudio se encuentra en la parroquia Hermano Miguel (ver IMG 49), identificada en color amarillo como "Sectores de planeamiento

Norte". En este mapa también se aprecia con mayor detalle la división de manzanas, la ubicación del Camal Municipal y el trazado de las vías que bordean el río, destacando las calles Javier Maldonado y 25 de marzo, las cuales sirven como límites de nuestra área de estudio.

03.2. Incidencia del Camal en la transformación urbana

El segundo resultado se apoyó por medio de los instrumentos de revisión de literatura, registro fotográfico y entrevistas, los cuales mencionaron la influencia del Camal Municipal y la Plaza del ganado, junto a la conformación del entorno a su alrededor.

La transformación urbana ha sido influenciada de manera significativa por el Camal Municipal, se puede decir que el Camal tuvo como objetivo centralizar y mejorar el procesamiento de productos cárnicos, lo que implicó su reorganización, atrayendo actividades relacionadas con la producción ganadera, una concentración de actividades y, por lo tanto, un cambio en la dinámica urbana de la ciudad de Cuenca.

Lo anterior llevó a una reestructuración de las áreas cercanas al Camal, y su posterior aparición de comercios informales, generando un impacto significativo para el entorno y su comunidad, lo cual puede implicar la demolición de estructuras, creación de nuevos espacios públicos, mejora de la infraestructura vial, introducción de actividades comerciales, etc.

Estos ejemplos se reflejan en: la construcción de los dos puentes que se encuentran en las calles Javier Maldonado y 25 de marzo, el aumento del comercio informal y la recuperación del parque "El Camal" en el lado Oeste del río.

El cambio en morfología urbana destaca este equipamiento como un punto clave en las futuras decisiones de planificación urbana, debido al desarrollo de actividades y estrategias urbanísticas dentro del sector. Se logra observar que el uso de suelo circundante sufrió transformaciones con respecto a la infraestructura vial y organización espacial. Además, tuvo un fuerte impacto en la formación de barrios

y asentamientos informales en las áreas periféricas. Esto debido a la migración de trabajadores hacia la ciudad en busca de empleo; aumentando la densidad poblacional y la demanda de servicios públicos y de vivienda, llevando así a la expansión y transformación en este sector de la ciudad (ver IMG 50 y 51), con respecto a la construcción y funcionamiento del Camal.

Al pasar los años los habitantes del sector se han mostrado descontentos con respecto a la presencia del Camal Municipal y su administración con la Plaza del Ganado, artículos periodísticos presentan varios descontentos, tal como el siguiente:

"Ni camal, ni plaza del ganado"

Según el artículo escrito por Clavijo Campos (2022) se han presentado varias disconformidades con respecto a estos equipamientos. Durante 40 años su objetivo fue facilitar la comercialización y faenamiento de reses y ovinos para un cantón con más de 600 mil habitantes, después de definir la nueva plaza en el sector Los Álamos, Cumbe, han sido las últimas administraciones municipales quienes han pospuesto la reubicación de un camal que no cause problemas tales como malos olores, problemas de movilidad y daños estéticos.

"El terreno para la construcción del nuevo camal de Cuenca, que está en Atueloma, en la parroquia Tarqui, sigue vacío. Tiene un total de 36,2 hectáreas y le costó al Municipio de Cuenca 750.000 dólares, en 2011" (El Mercurio, 2021)

El funcionamiento de la feria del ganado se ha mantenido del mismo modo por décadas, se puede contrarrestar con fotografías que tienen 10 años de diferencia, entre los años 2012 al 2022 (ver IMG 52-54), presentando comercialización, transporte del ganado y uso de las orillas como estacionamiento de camiones.



IMG 50. Feria del ganado los días jueves (Septiembre, 2011). Fuente: Google Earth.



IMG 51. Camal Municipal y Plaza del Ganado (2023). Fuente: propia



IMG 52. Feria del ganado (2011). Fuente: Desicionman



IMG 53. Ribera Oeste (2022). Fuente: Novedades Horpe.

La incomodidad de los moradores con respecto a la insalubridad, se debe al uso masivo del equipamiento, causando una desorganización y falta de accesibilidad (ver IMG 55).

Según los entrevistados (E):

E.2:" Los días jueves es muy muy complicado salir temprano por la mañana, como sabe se llena de autos desde las 6:00 a.m. Suelen dejar animales en los ríos, animales muertos como caballos, vacas y perros abandonados".

E.3: "Los jueves es muy complicado, ya de por sí, salir temprano de casa se congestiona, ya que se hace un tráfico inmenso para atravesar el parque industrial, hay muchos carros".

E.14: " Huele feo por aquí".

E.11: "No voy sola por ahí, me da miedo, se ve super inseguro".

Los moradores del sector mencionan las principales complicaciones a afrontar, especialmente los días jueves y sus repercusiones; espacios poco confortables que llegan a evitarse al ser desagradables por el olor de la feria del ganado, la inseguridad y desorganización de la movilidad.



IMG 54. Feria del ganado (2019). Fuente: El Mercurio.



IMG 55. Feria del ganado (2022). Fuente: Novedades Horpe

03.2.1 Integración del río en el tejido urbano

La integración de un río al tejido urbano de la ciudad de Cuenca se observa por la creación de un entorno que aproveche los valores y las características naturales, generando una conexión fluida con el agua, a través de medidas de protección para preservar el entorno, infraestructura vial, regularización de la contaminación, reforestación, espacios públicos, etc. Sin embargo, en el caso del río Machángara se observa la creación de un espacio público, el parque lineal de la ribera Este; el cual presenta una demanda de necesidades insatisfechas, infraestructura vial y peatonal deficiente en su mantenimiento y áreas cercanas a las riberas las cuales se llega a observar un crecimiento informal.

Los ríos en la ciudad de Cuenca se caracterizan por ser espacios emblemáticos, claves para la integración espacial y social de una ciudad. Las orillas de los ríos comúnmente representan espacios públicos que permiten a los residentes urbanos disfrutar y conectarse con la naturaleza, una conexión vital con la comunidad fomentando un sentido de pertenencia y conciencia ambiental.

A pesar de ello, el río Machángara presenta complicaciones debido a su falta de planificación a través de los años, su cercanía con el parque industrial y el Camal, los cuales no permiten desarrollar estos espacios de integración, dejando las áreas de las riberas como espacios recónditos y abandonados. Frente a ello existe una degeneración del paisaje natural y una falta de espacios públicos adecuados para actividades de recreación. Según los autores del libro Río Urbano mencionan que los tramos de un río pueden desarrollar su paisaje urbano de manera tardía, encontrándose con dificultades en el proceso de urbanización entre el sector industrial y agrícola, como

en el caso del río Machángara; un cuerpo de agua en la periferia de la ciudad, el cual se vio afectado por una falta de planificación y presión inmobiliaria.

Cabe mencionar que la EMURPLAG (2017)⁴ menciona:

"...no debe realizar sus actividades en localizaciones cercanas a centros poblados o camales por temas de higiene y seguridad epidemiológica, se debe sujetar a los requerimientos establecidos por la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos"⁴.

Palacios Hermida et al. (2021) afirma que "...los ríos son un vínculo entre el espacio construido y las dinámicas naturales de una ciudad" (p. 21). El río ha presentado una escasez de espacios públicos o un deterioro, lo que ha llevado a una falta de interés y participación comunitaria por parte de los residentes de las zonas Este y Oeste, una ruptura del paisaje, frente a un espacio urbano enfocado únicamente en la producción industrial.

Dentro del PUGS (2022) destaca la importancia en la recuperación de las márgenes en los ríos como una medida que promueva la equidad socioterritorial en las áreas periféricas. Debido a su alto nivel de degradación y escasez significativa de espacios verdes, se busca revertir esta situación y garantizar un acceso equitativo de estos espacios para los residentes.

Finalmente estas características negativas han presentado una demanda insatisfecha, dando lugar a una serie de problemas que afectan a las áreas residenciales circundantes. Las preocupaciones han

sido respaldadas por entrevistas, informes recopilados y quejas expresadas por los residentes. Es evidente que se requieren medidas para abordar y mitigar los impactos negativos generados por el Camal en la comunidad local. Como se observa en la IMG 56 la integración del río consume gran parte del paisaje natural, donde el sector urbano lo absorbe y el corredor natural termina cediendo a un caos urbano, el cual no respeta los elementos existentes.

⁴ Página oficial de la EMURPLAG



IMG 56. Barrera visual del río (2023) Fuente: propia.

03.2.2 Tratamiento paisajístico diferenciado de las riberas

03.2.2.1 Ribera OESTE del río Machángara

Los instrumentos utilizados en esta sección son entrevistas, mapeo y registro fotográfico, donde se realiza una comparación en el tipo de paisaje en la ribera Oeste y la ribera Este.

En torno a la ribera Oeste existe una zona industrial y residencial completamente desvinculada, lo cual se determinó por los planos analizados anteriormente, además se presentaban terrenos baldíos o destinados a la producción agrícola, además de ser influenciado por la llegada del Camal en 1983.

Como se observa en el Mapa 02, la ribera presenta terrenos irregulares gracias a los asentamientos informales y la aparición de viviendas en su entorno. Recordando que fue hasta el año de 1995 donde se zonifica alrededor del Camal y en dirección norte viviendas cercanas a la ribera siendo los principales responsables de crear sus propios caminos y poder adaptarse al equipamiento.

Aquí destaca el camino paralelo a la ribera (línea punteada turquesa) el cual se ha utilizado para la movilización de vehículos pesados de anteriores y próximas construcciones, generando una discontinuidad entre las viviendas totalmente dispersas, y deteriorando el paisaje natural.

Este deterioro dejó espacios verdes de hasta 3,00 m en las orillas, pero las de mayor área han destruido por completo la vegetación, dejando un espacio sin vida. Por un lado, la ocupación de estos terrenos industriales y se encuentran lo más cercana posible a las orillas del río, por parte de Lamitex S. A y Parmalat, junto a ellos los

espacios verdes están destinados a estacionamientos de trailers y camiones, los cuales se logran visualizar al caminar por el parque lineal (ver IMG 57).

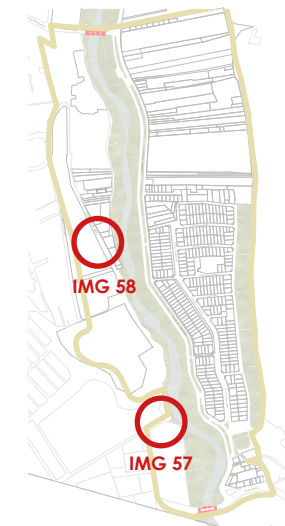
Por otro lado, se encuentra el equipamiento del Camal Municipal y la Plaza del Ganado, y su entorno se encuentra rodeado de construcciones de carácter residencial, los cuales han tomado estos espacios como villas, lotes baldíos o destinados a la producción agrícola, cerrándose con muros ciegos aquellos que se encuentran frente a la ribera (líneas rojas punteadas) (ver IMG 58).

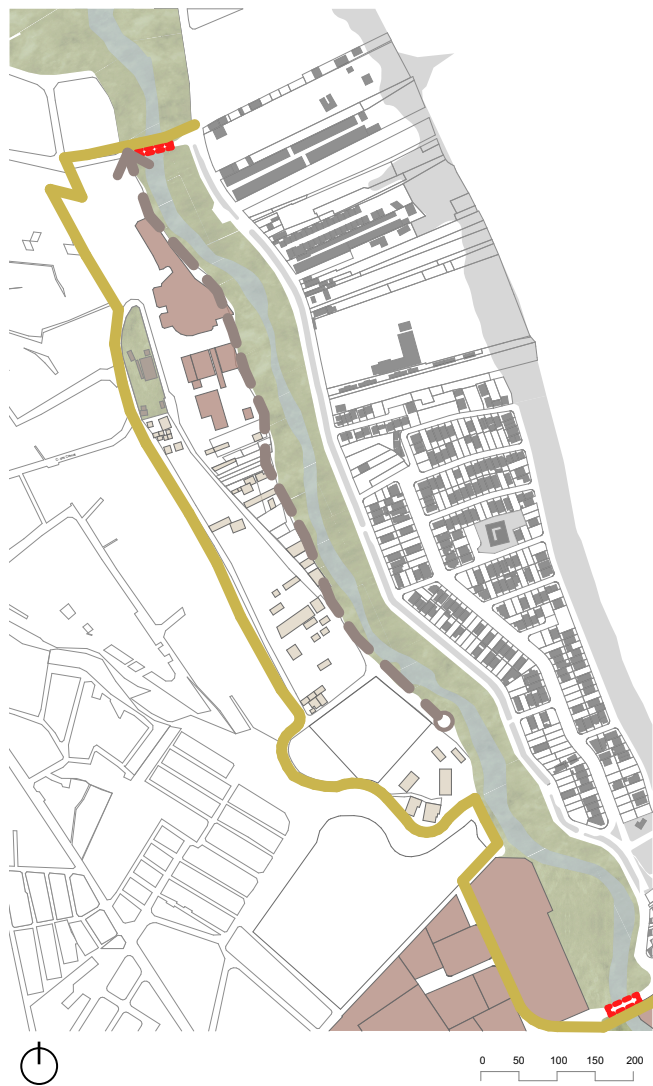
Simbología

| | |
|--|--------------------|
| | División del suelo |
| | Espacios verdes |
| | Cuerpo de agua |
| | Puentes |
| | Límite urbano |

Uso del suelo

| | |
|--|--------------|
| | Viviendas |
| | Equipamiento |
| | Producción |





Mapa 02. Uso del suelo - Ribera Oeste (2023). Elaboración: propia.



IMG 57. Parque industrial Lamitex S. A - Parmalat - Viviendas (2023). Fuente: propia.



IMG 58. Vía en la ribera Oeste Viviendas - Camal Mncipal - Plaza del Ganado (2023). Fuente: porpia.

La presencia de los muros ciegos de más de 4 metros de alto en el parque industrial y el Camal Municipal (ver IMG 59 y 60) obstaculizan la vista del paisaje natural del río, aislando el corredor de la zona urbana. Frente a ello se han dejado espacios recónditos y reducidos, convirtiéndose en áreas poco transitadas, evitadas por una percepción de inseguridad y especialmente lejanas a las viviendas (ver IMG 61).

Las divisiones irregulares, junto a una variedad en el tipo de edificaciones, han permitido la destrucción de la vegetación, los caminos de tierra son poco utilizados y llegan a ser estacionamientos momentáneos, sin la presencia de veredas y espacios públicos.

La caracterización de este espacio desolado está acompañada de viviendas de bajos recursos (ver IMG 62), estas principalmente se encuentran frente a la Plaza del Ganado, una conexión directa, especialmente los días jueves. No existe privacidad, se han construido de manera desordenada enfrentando el comercio informal, malos olores que persisten días después de la feria del ganado, espacios sin sombra, poco control en la movilidad y un desorden visual (ver IMG 63).

Según las entrevistas:

E. 3: "También que dejaron ese otro camino de tierra, se hace feo porque incluso con estas lluvias es imposible pasar con el carro porque derrapa...".

E.4: "Cuando camino por el parque industrial con mis hijas se ve como un montón de ratas salen de las bodegas".

E.10: "...uno ya está acostumbrado a que se vea de esa así...".

E.12: "El Camal no debería de estar aquí (...) lo único que hace es complicarnos la salida de la ciudadela"

E.14: "Está vacío...y usan el espacio para que aprendan a conducir"

Los entrevistados expresan poco interés en recorrer la Plaza del Ganado, evitan interactuar ya sea por medio de un vehículo particular o caminando. Además de la presencia de la feria del ganado los días jueves, existen grandes dificultades e incomodidades para los moradores del sector, según las entrevistas realizadas por Orellana Pesántez y Gómez Delgado (2022) expresan:



IMG 59. Áreas verdes frente al parque industrial utilizadas como canchas (2023). Fuente: propia.



IMG 60. Fachas Camal Municipal (2023). Fuente: propia.



IMG 61. Viviendas ribera Oeste (2021). Fuente: propia



IMG 62. Viviendas ribera Oeste (2021). Fuente: El Mercurio

“Lo que sí nos genera problemas es la feria del ganado (...) Si me preguntan, personalmente yo cambiaría eso y me quedaría aquí” (Orellana Pesántez & Gómez Delgado, 2022).

“El Camal ha ido mejorando según las quejas que se tenía antes ya que no causa más insalubridad hacia el río, si no el problema que ahora genera insalubridad y desorden es la feria del ganado, el camal funciona bien en este momento” (Orellana Pesántez & Gómez Delgado, 2022).

Como se mencionó anteriormente, al suburbio se lo define como barrio o núcleo de población en las afueras de una ciudad y que, generalmente, constituye una zona deprimida (RAE), en Latinoamérica, es un territorio rural el suelo agrícola sucumbe a estímulos urbanos, aquellos que afrontan más cargas, debido a las distancias. Este desarrollo ha generado un tratamiento destinado a su ocupación en la década de los 70, enfoque industrial y de producción, donde surgen los suburbios característicos de la región (ver IMG 64).



IMG 63. Paisaje Plaza del Ganado (2020). Fuente: El Tiempo.



IMG 64. Viviendas ribera Oeste (2018). Fuente: La Network

03.2.2.2 Ribera ESTE del río Machángara

La ribera Este se caracteriza por una planificación mucho más organizada, como se logra observar en el Mapa 03; la ciudadela de los médicos presenta lotes regulares, se caracterizan por medidas similares entre 9,00 m de ancho y 20,00 m. de profundidad, continuamente hacia el norte se encuentra el Complejo deportivo, y finalmente un fraccionamiento de terrenos destinados a condominios y conjuntos habitacionales de carácter social. Los cuales, se encuentra rodeada por un bosque con gran pendiente topográfica, limitando su expansión en dirección hacia el Norte y divide al límite de la cabecera parroquial de Ricaurte. El eje principal de la ribera es la Av. de los Migrantes, el cual desarrolló un proyecto de pavimentación 1,35 km de longitud desde el año 2020 hasta el 2022, desde la calle Javier Maldonado hasta el puente metálico que conduce al Camal Municipal (ver IMG 65), actualmente presenta dos carriles de doble vía de 22,00 m de ancho lo que incluye cruces peatonales, iluminación alta, estacionamientos y rampas a los largo del tramo seleccionado (ver IMG 66), generando un espacio mucho más ameno (Alcaldía de Cuenca, 2021).

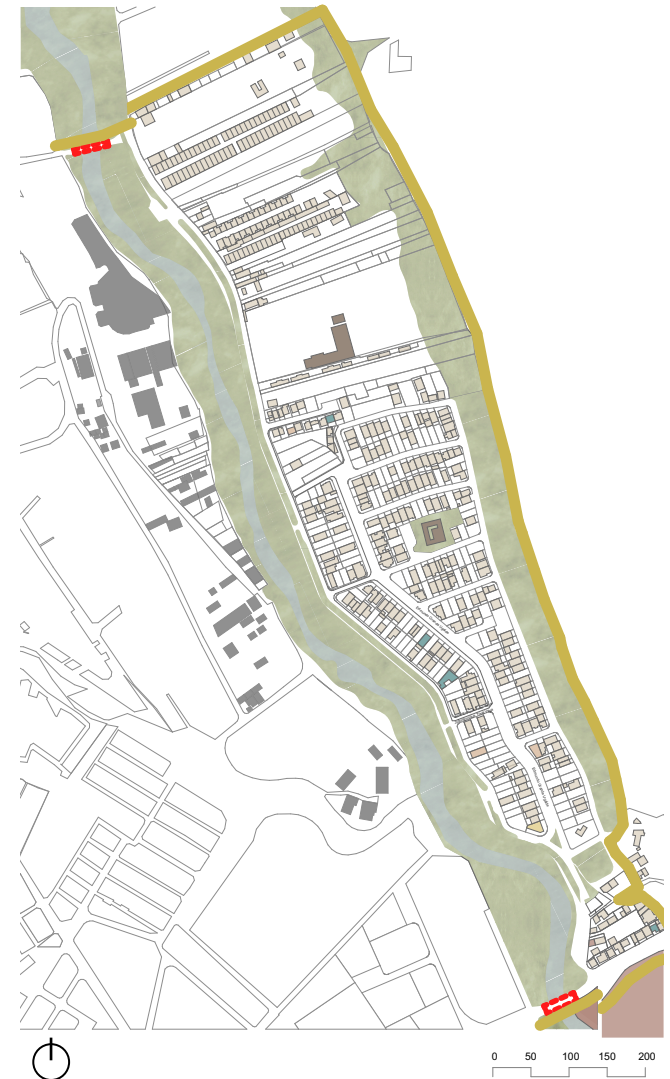
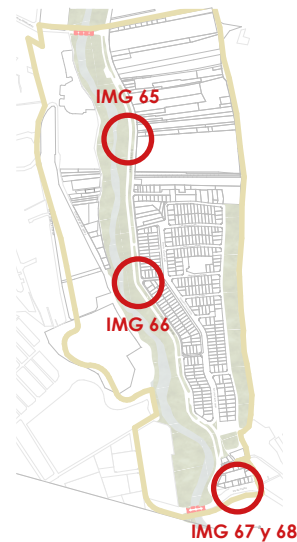
Un año después, se amplió la avenida, cruzando la calle 25 de marzo, lo que provocó la destrucción de una porción del bosque circundante (ver IMG 67 y 68). Con una longitud total de aproximadamente 1,4 kilómetros de pavimento, esta ampliación rodeaba el cuartel "Fuerza Militar Abdón Calderón" y conectaba con la calle Antigua Panamericana. Es crucial recordar que esta extensión se restringió solo a la pavimentación y no incluyó características necesarias como estacionamientos, topes de velocidad o iluminación para peatones o vehículos.

Simbología

| | |
|--|--------------------|
| | División del suelo |
| | Espacios verdes |
| | Cuerpo de agua |
| | Puentes |
| | Límite urbano |

Uso del suelo

| | |
|--|-------------------|
| | Viviendas |
| | Comercio |
| | Vivienda-Comercio |
| | Equipamiento |
| | Producción |
| | Servicios |



Mapa 03. Uso del suelo - Ribera Este (2023). Elaboración: propia.



IMG 65. Av. de los Migrantes (2021). Fuente: Alcaldía de la ciudad de Cuenca



IMG 66. Av. de los Migrantes (2023). Fuente: propia.

E.9: "Se ve más bonito, ya que antes se veía descuidado por todo el polvo que causaba la tierra ".
"Cuando llovía había tantos huecos"

El paisaje urbano resultó mucho más estético, evitando el polvo en la casa frente a la carretera. Sin embargo, se presentaron conflictos anteriores y actuales al finalizar la obra:

E.7: "Se supone que sería más seguro, solo que ahora pasan mucha moto, si está más iluminado, pero no por el río".

E. 12: "No sé porque tumbaron todo el bosque, daba sombra y se veía mucho mejor...ahora solo es un espacio vacío donde da miedo pasar".

"El lado bueno de la continuación de la calle es que se evita el tráfico de las mañanas".

E. 13: "Cuando pavimentaron la calle no dejaron espacio en toda la orilla para que el agua pasara tranquilamente (...) por suerte los vecinos rompieron una parte en la entrada".

Los entrevistados son residentes de la ciudadela de los médicos, quienes han demostrado valorar mucho más el cambio en el paisaje urbano desde la pavimentación de la Av. de los Migrantes, también se encuentran en desacuerdo con las acciones consecuentes a estas.



IMG 67. Bosque (2015). Fuente: Google Street view.



IMG 68. Futuras bodegas Cartope (2023). Fuente: propia.

Existen varias complicaciones; como los deslaves e inundaciones, y quienes han tomado acción frente a estos problemas han sido los mismos residentes, especialmente aquellos que viven en la entrada de la ciudadela, de igual manera existe una percepción de inseguridad, un número excesivo de motocicletas circulan a partir de las 18h00 hasta más de media noche.

Se logra observar, existe un paisaje poco atractivo o estimulante frente a los senderos del parque lineal desde la ribera este (ver IMG 69-71), sin embargo, el paisaje atractivo presente no se visualiza en todo el tramo, la IMG 75 se encuentra a unos metros de las imágenes anteriores, un paisaje llamativo por el día, sin embargo, no presenta iluminación adecuada por las noches y comúnmente son espacios desolados y peligrosos de transitar.

A pesar de ello, las edificaciones en este paisaje dificultan significativamente la creación de nuevos servicios y reduce la visibilidad del río (ver IMG 73) donde se observa una continuidad de residencias frente a la ribera. Esto ha provocado una similitud con los suburbios estadounidenses, característico de 1960, los cuales se identifican con la falta de identidad, el consumo excesivo de suelo, la dependencia del automóvil, el aumento del consumo de energía, etc.

Como lo señala Rodríguez (2017), se fomenta la penetración subliminal del modelo suburbano estadounidense como un estilo de vida deseable. La descripción de los suburbios estadounidenses abarca paisajes extensos y de baja densidad que consumen recursos naturales existentes, estas características terminan afectando tanto el paisaje como la eficiencia



IMG 69. Vista entrada al parque lineal (2023) Fuente propia.



IMG 70. Vista del parque lineal ribera Este - al parque industrial (2023) Fuente propia.



IMG 71. Vista del parque lineal ribera Este - al parque industrial (2023) Fuente propia.



IMG 72. Vista ciudadela de los médicos (2023) Fuente propia.



IMG 73. Vista aérea - Ciudadela d elos médicos (2023). Fuente propia.

de la tierra, estos problemas son evidentes en el área de estudio, que es completamente residencial y carece de una variedad de usos.

Los paisajes en la IMG 74 y 75 son sorprendentemente similares, en ambas situaciones, hay evidencia de una dependencia del automóvil como medio de transporte en un esfuerzo por una mayor calidad de vida urbana. Debido a la percepción de inseguridad y estigmatización asociada a la vivienda de interés social, que se encuentra en dirección Norte, es posible ver viviendas del caso de estudio investigado que cuentan con fachadas de muro ciego o cercas eléctricas. Cómo se logra observar, existe un paisaje poco atractivo o estimulante frente a los senderos del parque lineal desde la ribera este, sin embargo, el paisaje atractivo no se visualiza.



IMG 74. Ciudadela de los médicos (2023). Fuente: propia.



IMG 75. Vecindario suburbano, Chicago. Fuente: 123RF

03.2.3 Separación visual entre riberas

El río actúa como un perfil urbano, gracias a la gran altura de un bosque de eucalipto, y árboles como el sauce llorón y el nogal. Esta barrera natural entre los dos puentes aísla por completo la comunicación o el interés de lo que sucede en una ribera con respecto a la otra.

Esto alude a la distancia y los componentes visuales que se encuentran en el tramo del río. Podría haber objetos a lo largo de esta sección que actúen como obstrucciones visuales u obstruyan la línea de visión clara entre estos dos puntos. Los edificios, la vegetación, la infraestructura y otros objetos que pueden oscurecer u obstruir la visibilidad del río son ejemplos de estos elementos. Además, la topografía del terreno y el trazado de la ciudad pueden tener un impacto en la separación visual, dando como resultado puntos de vista distintos y cambiando la apariencia del río en el entorno urbano.

La distinción entre las áreas que componen la ciudad consolidada y las áreas cercanas que están en proceso de transición al medio rural, esto implícita en la separación visual entre el tejido urbano y periurbano. Como se conoce, el área de estudio se encuentra en las periferias de la ciudad de Cuenca, el cual representa por características físicas como los cambios en la densidad de construcción, el uso del suelo, la altura de los edificios y el atractivo estético. El tejido periurbano se caracteriza típicamente por una menor densidad de población, zonas verdes más extensas y una mayor presencia de suelo agrícola o natural, mientras que el tejido urbano suele presentar una mayor concentración de edificaciones, infraestructura y actividades humanas.

Cómo se logra evidenciar (ver IMG 76 y 77) el tratamiento frente a las riberas cambia debido a su ocupación para el que fue destinado; en la década de los 70, destinado a un parque industrial y principalmente el Camal Municipal, lo que desarrolló un paisaje y barrios característicos de suburbios Latinoamericanos, desorganizados, y de bajos recursos económicos.

Sin embargo, este límite diferencia a la ribera opuesta con una planificación mucho más organizada, terrenos regulares que se destinaron a construcciones con un mayor costo, separándose por medio del paisaje arbolado y similar a los suburbios estadounidenses. Los entrevistados mencionan, en la mayoría de los casos, lo que sucede cerca de su hogar, incomodidades con respecto al Camal, falta de colaboración entre los habitantes para buscar soluciones a problemas de inseguridad, una falta de comunicación.

E. 4: " Me gusta vivir aquí, es bastante tranquilo, hay buenos vecinos y no nos ha pasado nada malo...".

E. 5: "Es tranquilo vivir por aquí (...) la organización del barrio solo se da entre amigos".

E. 15: "Me gusta aquí, eh escuchado que es mucho más seguro".

Además, al fomentar la integración de los espacios verdes y la preservación de los paisajes naturales en el periurbano, la planificación urbana puede desempeñar un papel importante en el establecimiento de una transición perfecta y estéticamente agradable entre estas dos áreas.



IMG 76. Puente 25 de marzo (2023). Fuente propia.



IMG 77. Puente Javier Maldonado (2023). Fuente propia.



IMG 78. Barrera visual del río (2023) Fuente: propia.

03.3 Tejido urbano fragmentado

Para llegar a este resultado se aplicaron los instrumentos de cartografía, mapeo y registro fotográfico, lo que nos permitió observar este quiebre del suelo en la periferia. Las periferias de la ciudad de Cuenca son influenciadas por la formación de asentamientos dispersos, una falta de planificación, ausencia de servicios y mantenimiento de infraestructuras. De esta manera el nivel de eficiencia del suelo se encuentra afectado, es decir, aprovechar al máximo los recursos y el potencial del suelo en el contexto urbano y rural, de manera que logra optimizar su uso, satisfacer las necesidades de los ciudadanos, aumentando la densidad poblacional y una mejor distribución de las actividades humanas, minimizando la expansión horizontal.

Un patrón que afecta a los espacios verdes y áreas de recreación, así como en la degradación del paisaje natural debido a la proliferación de las edificaciones de su entorno, es la segregación socioespacial y a la falta de cohesión social en la ciudad.

Como se visualiza, el área de estudio presenta una fragmentación bastante marcada en en la sección Norte y Oeste; comenzando con la construcción del primer condominio en el año de 2012, se demuestra una división regular interna, pero completamente aislada y desvinculada del contexto urbano y lotes colindantes. El aumento en la construcción de estos condominios es bastante marcada hasta el año de 2019 (ver IMG 79 y 80), donde se visualiza un fragmentación de los terrenos, entre estas edificaciones se encuentran terrenos destinado a la ganadería y producción agrícola, lo que afecta a su paisaje, muros ciegos extensos que aprisionan las viviendas y las obligan a construir sus propios muros.

Por medio del mapeo del sector se logró visualizar un elevado número de asentamientos en un periodo de 10 años entre el 2010 y 2023 (ver Axonometría 1), según las entrevistas:

E.12: "más arriba es el feo donde viven, todas esas zonas privadas, no deberían permitir tantas construcciones de ese estilo".

Espacios que llegan a ser poco comfortable cerca de las viviendas unifamiliares; cómo se logra visualizar, la fragmentación de terrenos irregulares y el número de construcciones desde el año 2010 ha generado un gran cambio del paisaje urbano, por ende mayor percepción de inseguridad debido a las largas extensiones de muros ciegos (ver IMG 81).



IMG 79. Condominios (2011-2019). Fuente: Google Earth.







IMG 80. Condominios (2023). Fuente propia.

Construcciones 2010 - 2023



IMG 81. Construcciones 2010 - 2023. Elaboración propia

Simbología

-  División del suelo.
-  Espacios verdes.
-  Cuerpo de agua.
-  Equipamiento

Altura viviendas:

-  1 piso
-  2 pisos.
-  3 pisos.
-  4 pisos.

Se elaboró un mapeo del sector.

Presencia de viviendas construidas o en construcción en el año 2010.

Presencia de viviendas construidas para el año 2023.

Axonometrías 01. Asentamientos 2010 - 2023.



03.4 Aspectos relevantes en el cambio del paisaje

03.4.1 Reclusión

La presencia de estructuras de vivienda social y conjuntos habitacionales se encuentra junto a lotes o terrenos baldíos, junto a la Av. de los Migrantes, tanto en el área pavimentada como la no pavimentada (ver IMG 83); lo que ha generado a lo largo de los años una estigmatización de las viviendas sociales, además de inseguridades por parte de los habitantes de los terrenos vecinos quienes han venido tomando “medidas de seguridad”.

Se ha implementado la construcción de muros ciegos en la mayoría de las viviendas en ambas riberas, debido a que se encuentran aisladas o porque lo encuentran mucho más seguro ,además de la implementación de cercos eléctricos en todas las viviendas de la ciudadela de los médicos, condominios y gran parte de las residencias de la ribera Este (ver IMG 84-87).

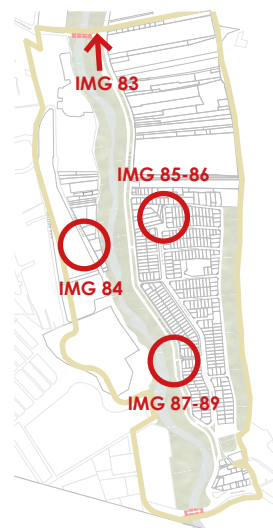
Asimismo, se utilizan objetos que lleguen a bloquear o interrumpir el acceso a las intersecciones en la ciudadela de los médicos, antes de la pavimentación se utilizaban ramas, troncos piedras, conos y barriles de gasolina llenos de material pétreo, actualmente, con la avenida pavimentada, se utilizan dados o bloques de concreto por periodos de hasta dos meses, los cuales se aplican debido a actividades en lo que anteriormente era el bosque junto a la calle 25 de marzo. El uso de estos elementos se justifica principalmente por el aumento del tráfico nocturno y la afluencia de personas que acuden a estas zonas para disfrutar de eventos como ferias, conciertos y circos (ver IMG 88 y 89).



IMG 83. Vivienda MIDUVI (2022). Fuente propia.



IMG 84. Ribera Oeste (2023). Fuente: propia.



IMG 85. Final de Ila ciudadela de los médicos (2023). Fuente propia.



IMG 86. Vista - Final ciudadela de los mpedicos (2023) Fuente propia.



IMG 87. Vista desde el parque lineal (2023) Fuente propia.

Debido al aumento significativo en el tráfico, fue un desafío para los automóviles entrar y salir de las propiedades cercanas. Un ejemplo concreto de esta situación ocurrió en noviembre de 2022, cuando camiones, motos, automóviles particulares e incluso vehículos utilizados para el entretenimiento infantil, como "el gusanito", fueron vistos invadiendo las vías. En adición, los ciudadanos de la ciudadela de los médicos decidieron programar turnos en grupos por la noche para proveer de mayor seguridad al barrio y evitar en parte estos problemas.

Estas declaraciones se respaldan por comentarios de los entrevistados 12, 13 y 14 y las entrevistas:

E.1: "No suelo ir más lejos, porque, ya sabe...es peligroso" "No sé lo que sucede de ese lado, solo se preocupan por lo de la ciudadela".

E.12: "cuando pavimentaron la avenida, antes estaban los bloques de concreto, ramas de árboles y había crecido llano o monte, evitando la entrada de carros y motos".

"ojalá dejen esos dados más tiempo...se debería de ver si se puede poner uno más...para que no pasen las motos".



IMG 88. Intersección ciudadela (2023). Fuente: propia.



IMG 89. Vista ciudadela de los médicos (2023) Fuente propia.

03.4.2 Paisasje urbano - rural

La población residencial del área urbana aumentó significativamente como resultado de la expansión urbana de la ciudad hasta la década de 1990. En las márgenes, donde antes se desarrollaba la producción agrícola y ganadera, este rápido proceso dio lugar al desarrollo de asentamientos informales. Debido a la falta de planificación urbana, la cercanía a la cabecera parroquial de Ricaurte y los fuertes desniveles topográficos a orillas del río Machángara, estas áreas rurales han cambiado y ahora incorporan elementos de barrios urbanos.

Hay casas que están más alejadas de la línea de la fábrica, particularmente en la orilla Este del río. El hecho de que muchas de estas construcciones sean propiedad de personas de bajos ingresos ha llevado a una conexión desorganizada de residencias que sobresalen en el paisaje natural circundante. Hay una gran cantidad de casas en la calle 25 de marzo, lo que ha llevado a la creación de caminos de tierra que dificultan el acceso de los vehículos, pero han generado más caminos que tendrán un ingreso directo a la ciudadela de los médicos (ver IMG 90).

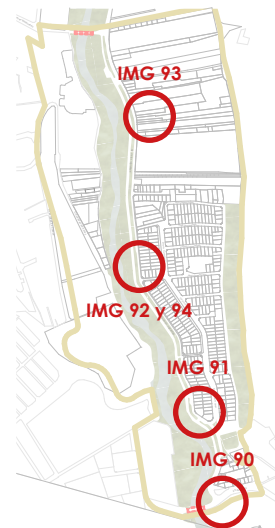
Así mismo, la construcción de la Avenida de los Migrantes se ha visto dificultada por la presencia de estas viviendas. Estas estructuras se encuentran en mal estado, y son las más afectadas en problemas de inundaciones o deslaves, ya que albergan negocios como carpinterías y pequeñas tiendas (ver IMG 91).

Al interior del área de estudio, existen tierras destinadas a la producción agrícola y ganadera. Estas áreas tuvieron que cambiar ya que se incorporaron al

entorno urbano después de haber sido desarrolladas inicialmente como áreas rurales, instalado plazas de aparcamiento, fachadas improvisadas, muros ciegos y lotes que simplemente conviven con sus vecinos (ver IMG 92-94).

Junto al parque industrial se encuentran viviendas fuera de la línea de fábrica, lo que ha deteriorado poco a poco el paisaje natural, sufriendo los efectos de las inundaciones y el aislamiento urbano (ver IMG 95).

Áreas similares, como el terreno junto al camal en el lado oeste, se pueden encontrar a ambos lados del río. El desarrollo del corredor verde a lo largo del río se ha detenido por la subdivisión adicional que se está viendo en esta región, que fragmentan el paisaje de las áreas rurales vecinas en fragmentos más pequeños. Los los entrevistados expresan lo siguiente:



IMG 90. Viviendas calle 25 de marzo (2022). Fuente: propia.



IMG 91. Viviendas fuera de la línea de farica (2023). Fuente propia



IMG 92. Fachada terreno con cultivos frente al parque lineal (2023). Fuente: propia.



IMG 93. Agricultura sector Este (2023). Fuente: propia.

E.1: "Antes todo era campo, la gente venía con sus animales, veían los huertos, hasta ahora, aunque ya esté casi urbanizado por completo".

E.12: "...es que la gente que antes vivía aquí, tenía sus tierras para los cultivos, ya les tocó cerrar su terreno como pudieran".

No presentan un descontento o incomodidad mayor, para quienes viven de manera cercana o junto a estos terrenos con características aun rurales. Sin embargo, estos espacios afectan las visuales proyectadas frente a las riberas del río, las fachadas que generan un alto nivel de inseguridad y estigmatización.



IMG 94. Lotes valdífos (2023). Fuente: propia.



IMG 95. Asentamientos insormales en las riberas del río, junto al parque industrial (2022). Jean Carlos Saavedra Palacios

03.4.3 Contaminación del río Machángara

Se han aplicado los instrumentos de revisión de literatura y registro fotográfico, principalmente por artículos periodísticos.

El río se encuentra junto a fábricas las cuales desechan productos químicos en quebradas que desembocan en el río Machángara, además de la contaminación generada por la feria del ganado, debido a comercio informal, malos olores que prevalecen días después en el sector y el abandono de animales muertos y vivos en las riberas del río (ver IMG 96 - 99).

Según artículos periodísticos y respectivas entrevistas, se han declarado denuncia por medio de las redes sociales en canales oficiales, presentando videos de entrevistas a los moradores del estado del río y la feria del ganado, los entrevistados nos explican los siguiente:

E.1: "Siempre dejan animales muertos los días jueves... ahí en el río, tirados y hay que llamar para que hagan algo, porque no hay un control para esto".

E.2: "Entre semana más arriba del río hay una quebrada de donde viene toda el agua de muchos colores, rojo, amarillo, verde...".

E.3: "Entre semana, más arriba del río hay una quebrada de donde viene toda el agua de muchos colores, rojo, amarillo, verde".

E.9: "Cuando llegamos a vivir aquí, en el 2018, toda la calle era de tierra y era super molesto".

E.10: "cuando vine a vivir acá el agua era mucho más transparente que ahora, incluso en la pandemia se veía más bonito".

Artículos periodísticos:

"Mientras avanzan las aguas de los ríos desde el páramo hacia la zona urbana, desciende su calidad. La ganadería, la pequeña industria, el uso de químicos en la agricultura y otras actividades humanas afectan su pureza" (El Mercurio, 2023).

El Cajas abastece las cuatro principales redes hídricas de la ciudad, lo que incluye al río Machángara, al atravesar las zonas periurbanas y urbanas, su calidad desciende de bueno a medio, consecuencia del uso pesticidas y fertilizantes en la agricultura, no obstante el crecimiento urbano ha obligado a las zonas agrícolas a desplazarse y optar por las mismas actividades, acabando con las características del bosque andino y el páramo (El Mercurio, 2023).

"Klever Calle, un activista de Yasunidos señaló que el cuidado del agua en la ciudad es muy pobre" (El Mercurio, 2023). En la IMG 100 se visualiza todas la quebradas y cursos fluviales que alimentan al río Machángara, lo que ha resultado en el desemboque de aguas servidas y denuncias de material contaminantes, además se ha realizado un estudio el cual registraba que el 15,4% de ecuatorianos que viven en la zona urbana consumen agua contaminada, mientras que en la zona rural el valor aumenta a 31,8% (El Mercurio, 2023).



IMG 96. Cuenca fest (2021). Fuente: El Mercurio



IMG 97. Contaminación del río, 2018. Fuente: El Mercurio.



IMG 98. Denuncia, hoy la contaminación del río (2014). Fuente: La Voz Tomebamba



IMG 99. Río Machangara contaminado, a 200 mts del puente a Ricaurte (2015). Fuente: La Voz del Tomebamba



IMG 100. Red hídrica - Río Machángara (2023) Fuente: El Mercurio



IMG 101. Entrada ciudadela de los médicos (2023). Fuente: propia.

Se expresa una preocupación por parte de los residentes, presentando denuncias por los Canales de “La voz tomebamba” y la EMAC EP, logrando mantener un mayor control con respecto a los desperdicios y la insalubridad de la feria del ganado.

Cabe mencionar que, debido a la pavimentación el sector ya no sufre de un constante aplanamiento de las calles entre semana, evitando el levantamiento de polvo y la calidad del aire para la ribera este. Aún así, se han presentado nuevas situaciones. El paisaje urbano a pesar de haber sido dotado de una mejor infraestructura vial el diseño de la avenida ha afectado el desemboque del agua hacia el río, inundaciones, las cuales no solo afecta a las viviendas fuera de la línea de fábrica, también han destruido caminos calles de tierra los cuales ya no se es posible circular (ver IMG 101), como lo expresa el entrevistado:

E.11: “Un día se inundó toda la entrada, no habían dejado un deslave en toda la calle pavimentada...los vecinos tuvieron que romper parte de la calle para que el agua se fuera”.

03.4.4. Paisaje natural deteriorado en las riberas

Los instrumentos que permitieron analizar esta sección fueron principalmente las entrevistas, el registro fotográfico y la revisión de literatura.

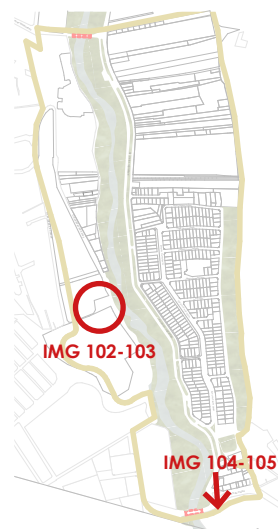
“...sin su correcta valoración, esto conlleva a una reducción progresiva del mismo y, en consecuencia, una disminución de los servicios ecológicos que ellos nos proporcionan” (Hernández, 2018).

Esta cita nos menciona la falta de valor frente a un recurso o elemento natural, la disponibilidad de ese recurso disminuirá gradualmente y se verá afectada negativamente con el tiempo. En consecuencia, si no respetamos y cuidamos los recursos naturales, como ríos, bosques o ecosistemas, estos se degradan y dejarán de beneficiarnos o brindarnos los servicios que antes nos brindaban, como regular el agua, mantener la calidad del aire o apoyando la biodiversidad, y la armonía del ecosistema. Para asegurar su preservación y el mantenimiento de los servicios ecológicos que nos brindan, es crucial comprender el valor y la importancia de estos recursos.

En el caso del río Machángara, encontramos espacios verdes completamente perdidos (ver IMG 102 y 103), deshabitados y poco aprovechados. Uno de ellos se lo ha designado para desarrollar eventos festivos de la ciudad, tales como el Cuenca Fest, circos, conciertos y ferias, según la entrevistada:

E.12: “no me parece bien, que simplemente talaron todo el bosque, muchos animalitos terminaron manteniendo a las casas, como en la nuestra...y eso que no estamos frente al bosque”.

Conforme la ciudad se va expandiendo se necesitan nuevos espacios de construcción destinados a residencias, servicios o producción industrial. Anteriormente, se encontraban hectáreas de bosque, hasta el año de 2022 se comenzó a derribar aproximadamente 6,5 hectáreas, destinadas a la construcción de bodegas (ver IMG 104 y 105).



IMG 102. Deforestación ribera Oeste - Parmalat (2022). Fuente: Gomez, D & Oellana, E



IMG 103. Ribera Oeste, 2023. Fuente: propia.



Igualmente grandes áreas verdes han sido destruidas, incluyendo la vegetación de las orillas del río, todo un bosque de eucalipto que pudo conservarse en ciertas áreas, básicamente no demuestra un estudio del impacto ambiental, principalmente junto al parque industrial.

Estos espacios han permanecido completamente abandonados por más de un año, afectando a la fauna que existía, se ha comentado que los animales que vivían en el bosque se desplazaron u ocultaron en la viviendas que se encontraban más cercanas.

IMG 104. Bosque - calle 25 de marzo (2020). Elaboración propia



IMG 105. Bodegas Cartopel - calle 25 de marzo (2023). Fuente propia

03.4.5 “ojos sobre la calle”

Finalmente, se utilizaron los instrumentos de revisión de literatura y entrevistas, los cuales nos llevaron a encontrar estas definiciones y contextos, presentes en el área de estudio.

Jane Jacobs menciona el conocido “ojos sobre la calle”, la cual necesita una vigilancia informal para poder desarrollar un espacio público integrado, a pesar de ello, las entidades colectivas se ven afectadas debido a la disminución de servicios ecológicos y la adaptación de elementos negativos de ciudades enclaustradas. Existen elementos que pueden mejorar el exterior del río en base a una vigilancia informal, los cuales llegarían a implementarse para poner el bien colectivo sobre el individual, aspectos que deben considerarse son:

- Muros ciegos
- Las estigmatizaciones
- Condominios
- Y cercados eléctricos.

Mientras mayor sea el número de personas en las calles y en los lugares públicos se contribuye a una mayor sensación de seguridad en las ciudades. En el caso de estudio se muestra cierta diferencia entre la ciudadela de los médicos, los condominios y los asentamientos frente a la Plaza del Ganado; espacios por los cuales encontramos moderadamente a mujeres y niños en el parque lineal y espacios desolados.

El hecho de que haya gente allí sirve activamente como una forma de vigilancia informal de que el área es segura y utilizable. Además, se establece un

vínculo entre la capacidad de atraer visitantes y el diseño urbano. Es decir, cuando un espacio está bien diseñado, con características atractivas y prácticas, es más probable que las personas lo usen y caminen por él, lo que a su vez crea una mayor sensación de seguridad con más personas presentes. Este concepto enfatiza cuán crítico es diseñar espacios urbanos acogedores y atractivos que promuevan la actividad y la presencia humana para contribuir a la seguridad urbana (Jacobs, 2011).

Los “ojos en la calle” funcionan como una forma de regulación orgánica y de disuasión contra la actividad delictiva y el comportamiento antisocial. Cuando hay gente en las calles, ya sea moviéndose, conversando o realizando diferentes actividades, se crea una sensación de vigilancia general. También hace que los residentes se sientan más seguros porque reduce la probabilidad de que ocurran delitos. Aspectos que en el sector del río Machángara, no se presentan, debido a espacios enclaustrados. Con lo analizado anteriormente, el hecho de tener gente alrededor promueve la diversidad, la interacción social y un sentido de comunidad, estas reuniones informales entre vecinos y transeúntes fortalecen el tejido urbano al fomentar las conexiones sociales.

En pocas palabras, la importancia de la actividad humana en las áreas públicas como un componente crucial para la seguridad, la vitalidad y la cohesión social de las ciudades es vital.



IMG 106. Calle 25 de marzo (2023). Fuente: propia







04

**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

04.1 CONCLUSIONES

La exploración de los conceptos relacionados con el paisaje urbano histórico ha permitido un análisis profundo de la apropiación por parte de las edificaciones de carácter residencial de las riberas de los ríos que ha adquirido el río Machángara. Este enfoque ha revelado la importancia del contexto histórico para los habitantes, al examinar la transformación paisajística de la zona alejado del centro histórico, la toma de decisiones internas configura el paisaje urbano a largo plazo de una historia y desarrollo diferente.

La orilla del río Machángara se encuentra dividida y muestra una desconexión en las actividades agrícolas e industriales, desde la zonificación industrial hasta la llegada del Camal en 1983 y asentamientos residenciales a su alrededor. Este nivel de actividades ha generado una separación y degradación de los recursos naturales que ofrece el corredor verde el cual en su proceso urbanístico ha ido consolidándose bajo los trazos y directrices marcadas por los corredores hídricos.

La paisaje urbano al Oeste ha sufrido cambios significativos en debido a la expansión acelerada de la mancha urbana, principalmente por parte del Camal Municipal y la Feria del Ganado, causantes del deteriorando el paisaje natural por una falta de control con respecto a los asentamientos y poca planificación que en las orillas del río; por otro lado, en la dirección Este se encuentra su límite urbano y rural, el cual representa un grado mayor en el mantenimiento del río y asentamientos en territorios irregulares.

El río Machángara actúa como una barrera física y simbólica, dividiendo las características de ambas orillas, se presenta un desinterés en lo que ocurre en

un lado con respecto al otro. Esto se refleja en la falta de integración ciudadana, actividades barriales y construcciones privatizadas; estas preocupaciones y perspectivas diferentes terminan dividiendo un corredor verde en su paisaje natural desaprovechado.

Los factores negativos han creado un círculo vicioso en el cual se perpetúan estigmatizaciones, espacios excluyentes, elementos de seguridad de carácter negativo a la percepción de seguridad en el paisaje urbano y conservación del natural. Esta característica presenta desafíos importantes que requieren una intervención integral y coordinación por parte de los habitantes.

Concluyendo en que los objetivos se han alcanzado y demostrado estrategias que permitan recuperar el paisaje natural en relación al paisaje urbano en la periferia de la ciudad de Cuenca.

Se han presentado limitaciones dentro del proyecto de investigación, principalmente en la revisión cartográfica del río Machángara desde 1980 en su proceso de urbanización. Además de la falta de fotografías del río desde la década de 1980 hasta el 2000.



IMG 107. Ribera Este (2023). Fuente propia

04.2 RECOMENDACIONES

Al evaluar los diversos problemas a nivel paisajístico en el área de estudio del río Machángara, entre las calles Javier Maldonado y 25 de marzo, se ha optado por las estrategias presentes en el libro de RÍOURBANO. Para ello se elaboró una tabla que aborda estrategias a nivel paisajístico en zonas específicas del tramo; la Ribera Oeste, Ribera Este y la calle 25 de marzo. Cada estrategia promueve una mejora en la calidad de vida urbana y la presencia de niños, niñas y mujeres.

En primera instancia se recomienda evitar la continuidad del parque industrial hacia las zonas residenciales; actualmente esta zonificación del área industrial se encuentra rodeada de construcciones residenciales que presentan una necesidad de espacios públicos, lo cual representa un alto impacto ambiental frente a la ribera como espacio de integración social y espacial. Eliminar estos espacios para dar mayor prioridad a la industria generará nuevamente una separación mucho más estricta con respecto a las áreas residenciales conduciendo a la formación de más vecindarios exclusivos y homogéneos, donde ciertos grupos socioeconómicos se concentran, excluyendo a otros.

En segunda instancia, se recomienda eliminar toda barrera física dentro de la zona residencial; principalmente muros ciegos o aquellos cerramientos completamente cubiertos; ya que, a pesar de presentar una seguridad interna a los moradores, finalmente al exterior generan una inseguridad que repercute a los mismos residentes, incentivado a los vecinos a tomar eventualmente las mismas acciones. La eliminación continua de elementos segregadores generará mejor conectividad entre diferentes áreas, lo que evitará la construcción de espacios enclaustrados y fragmentados.

Continuando con lo anterior, evitar la construcción de proyectos de baja densidad en las periferias, ya que la presencia de condominios frente al suelo fragmentado característico de las periferias evita desarrollar una correcta calidad de vida urbana. Implementar espacios o conexiones entre los proyectos ya construidos y los lotes baldíos, espacios verdes con mayor diversidad vegetal que permitan una mayor apertura visual generará espacios de convivencia e integración social, promoviendo el interés colectivo.

Finalmente, el equipamiento del Camal Municipal y la Plaza del Ganado ha tenido fuerte impacto para los moradores, se recomienda su inmediata reubicación en un espacio destinado a la producción sin influencia inmediata hacia futuras construcciones residenciales. Sin embargo, su reubicación al haber sido pospuesta, se recomienda un mejor tratamiento y mantenimiento paisajístico frente a la contaminación y malos olores; lo cual puede acompañarse de tecnologías de mitigación de olores, además se pueden diseñar y desarrollar espacios públicos y áreas verdes alrededor y junto a la ribera. Diversificando y recuperando las especies vegetales perdidas y así reducir los impactos negativos y la conflictividad con la comunidad circundante (ver IMG 108).

Cada actividad y recomendación debe llevarse a la par con la participación comunitaria; puede lograrse a través de consultas públicas, mesas de diálogo y programas de educación y sensibilización sobre las actividades desarrolladas en las riberas, un correcto monitoreo y cumplimiento de normativas para garantizar el cumplimiento de las normativas ambientales.

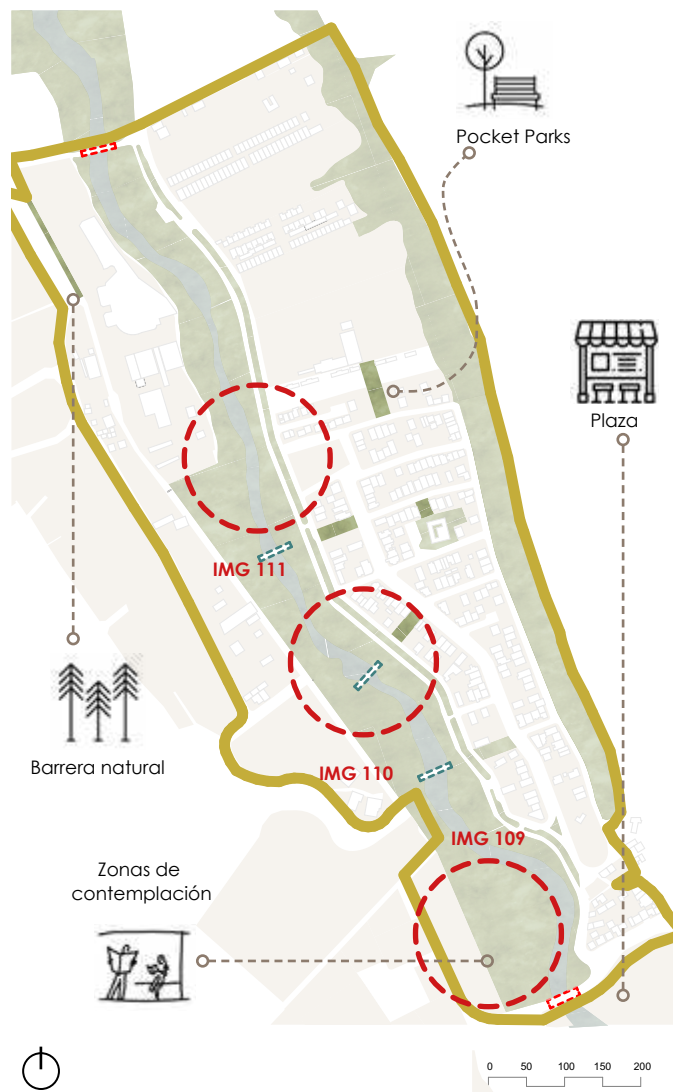
| ESTRATEGIAS | ZONA | | | |
|--|--------------|-------------|-----------|-------------------|
| | Ribera Oeste | Ribera Este | 2 Riberas | Calle 25 de marzo |
| 1. Accesibilidad al viario peatonal | X | | | |
| 2. Recuperación de la diversidad vegetal | X | | | X |
| 3. Iluminación nocturna | | | X | X |
| 4. Fusionando usos | | | | |
| Mixtidad de instalaciones para actividades de estancia | | | X | X |
| Diversidad de usos | | | X | |
| Integración socio-espacial | X | | | X |

Cuadro 02. Implementación de estrategias. Elaboración propia



IMG 108. Estrategias de reforestación y barrera natural en el Camal y la Plaza del Ganado. Elaboración propia

04.3 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS “Ríourbano”



IMG 109. Ejemplo Estrategia “Ríourbano”. Ribera Oeste, Antes y Después. Elaboración propia

Simbología

| | |
|--|----------------------------|
| | Edificaciones |
| | Espacios verdes existentes |
| | Cuerpo de agua |
| | Puentes vehiculares |
| | Puentes peatonales |
| | Límite urbano |
| | Pocket Parks |

Mapa 04. Ampliación: Pocket Park - Puente peatonal - Área verde recuperada para actividades. Propuesta

04.3.1 Estrategia 1 - “Accesibilidad del viario peatonal”

Esta estrategia busca garantizar la accesibilidad del viario peatonal el cual involucra intervención de los senderos con material de relleno semipermeable con una pendiente del 5% y un ancho mínimo de 1,20m, accesibilidad universal, senderos naturales e intersecciones en dirección a la margen por medio de puentes y vías.

04.3.2 Estrategia 2 - “Recuperación de la diversidad vegetal”

La estrategia busca proteger y estimular la riqueza de las especies vegetales en las márgenes de los ríos, sembrando especies endémicas, respetando su distribución natural en la orilla de los cuerpos de agua, además de promover iniciativas de gestión que protejan el número de especies tanto en flora y fauna.

04.3.3 Estrategia 3 - “Iluminación nocturna”

Esta estrategia menciona la necesidad de un espacio público prevea luminarias por las noches, principalmente en senderos a través de iluminación baja o media, las cuales evitaran la sobre iluminación y hostigamiento a la fauna presente.

04.3.4 Estrategia - “Fusionando Usos”

Aquí se ha decidido fusionar 3 estrategias del libro, las cuales se han considerado una consecuente de la otra:

4.3.4.1 “Mixticidad de instalaciones para actividades de estancia”

Se busca incorporar diversos tipos de mobiliario que permita realizar actividades de estancia, lúdicas, de ocio, contemplación, recreativas, etc. Dando

importancia a los espacios que fomenten la presencia de niños, niñas y mujeres.

4.3.4.2 “Diversidad de usos”

Planificar la incorporación de diversos usos del suelo en las zonas aledañas a las márgenes, los cuales motivan la presencia de personas por medio de actividades colectivas.

4.3.4.3 “Integración socio-espacial”

A través del diseño se respetará e incorporará prácticas en el uso de suelos en todos los sectores sociales, espacios de encuentro saludables.

A pesar de que las tres estrategias dependen una de la otra se requiere aplicarlas mayormente en ambas riberas de los ríos y la calle 25 de marzo. Cada estrategia permite romper el “círculo vicioso” encontrado en la investigación. Con respecto a las riberas del río Machángara, el cuadro de estrategias recomienda en primer lugar la implementación la accesibilidad del viario peatonal y una recuperación de los espacios verdes de la ribera oeste; evitando llegar al límite de las orillas.

Se deben implementar áreas verdes y espacios públicos, los cuales se ubicaran desde la ribera Este, los “Pocket Parks”, también conocidos como los parque de bolsillo, pequeñas áreas verdes que funcionen como ramificaciones del río Machángara, permitiendo una apertura y conexión al paisaje natural (ver IMG 112); tres espacios verdes frente al eje principal el cual romperá las barreras visuales de las edificaciones frente al río y los muros ciegos. La ribera oeste se caracteriza por presentar espacios desolados que llegan a evitarse debido a la falta de vías peatonales y espacio

público designado. Por ello se recomienda crear puentes peatonales que atraviesen el río, y son estos los cuales otorgan continuidad a los “pocket parks”, una atracción para los residentes en ambas riberas, aumentado el número de personas y en consecuencia la construcción de espacios públicos y vías peatonales en la ribera oeste (ver IMG 113).

Además de implementar los puentes, estos deben llamar la atención a los usuarios al presentar espacios que permitan actividades de recreación, estancia o contemplación ambiental las cuales pueden abordarse a través de senderos, caminatas y “contacto con el agua” junto a los puentes peatonales.

Asimismo, la implementación de los espacios permitirá resolver la falta de personas a su alrededor, de las cuales llamará la atención de mujeres, niños y adolescentes, quienes estarán presentes de manera más constante “ojos sobre la calle”, además de utilizar los espacios verdes como áreas de recreación y deportivas.

Esto se complementa con la recuperación de la diversidad vegetal, en las zonas de la ribera que presentan un deterioro paisajístico y muros ciegos de la ribera oeste, coincidentes a los puentes peatonales. La implementación de diversidad vegetal consiste en utilizar especies nativas del río Machángara, las cuales pueden cultivarse frente a los muros del parque industrial.

Esto como consecuencia generará una integración social mayor alrededor del tramo, además de escuchar sugerencias de la comunidad local, asegurando las necesidad y expectativas. Los espacios desolados se reactivan a través de la Mixticidad, a pesar de ello

estos espacios necesitan ser iluminados de manera apropiada, debido a su cercanía a los muros ciegos, debe implementarse iluminación focalizada, y evitar hostigar a la fauna con iluminación excesiva. Incluyendo la Plaza del Ganada, donde se plantea una barrera visual a 12,00 m de distancia, lo que generará espacios suficientes de sombra, privacidad a los residentes y una movilidad más definida y continua a las calles del parque “El Camal”.

Con respecto a la calle 25 de marzo, un espacio completamente vacío puede revitalizarse a través de una plaza dura, la cual permitirá el desarrollo de la actividades a gran escala, implementando vegetación como el capulí y el nogal, especies que llegan hasta una altura de 10,00 m generando espacios de sombra. Del mismo modo se debe implementar iluminación alta, principalmente en la Av. de los migrantes (ver Axonometría 02) y así romper la percepción de inseguridad en un espacio desolado.

Finalmente se rompe el círculo vicioso, cada estrategia se soluciona dependiendo de la otra.



Pocket Parks IMG 112



Puente peatonal IMG 113

IMG 112. Create a "Pocket Park" .Fuente: The park Catalog
IMG 113. Pedestrian Bridge, Reino Unido .Fuente: Archdaily

Especies vegetales representativas del río Machángara

Uso de especies nativas que pueden ser cultivadas, tales como:

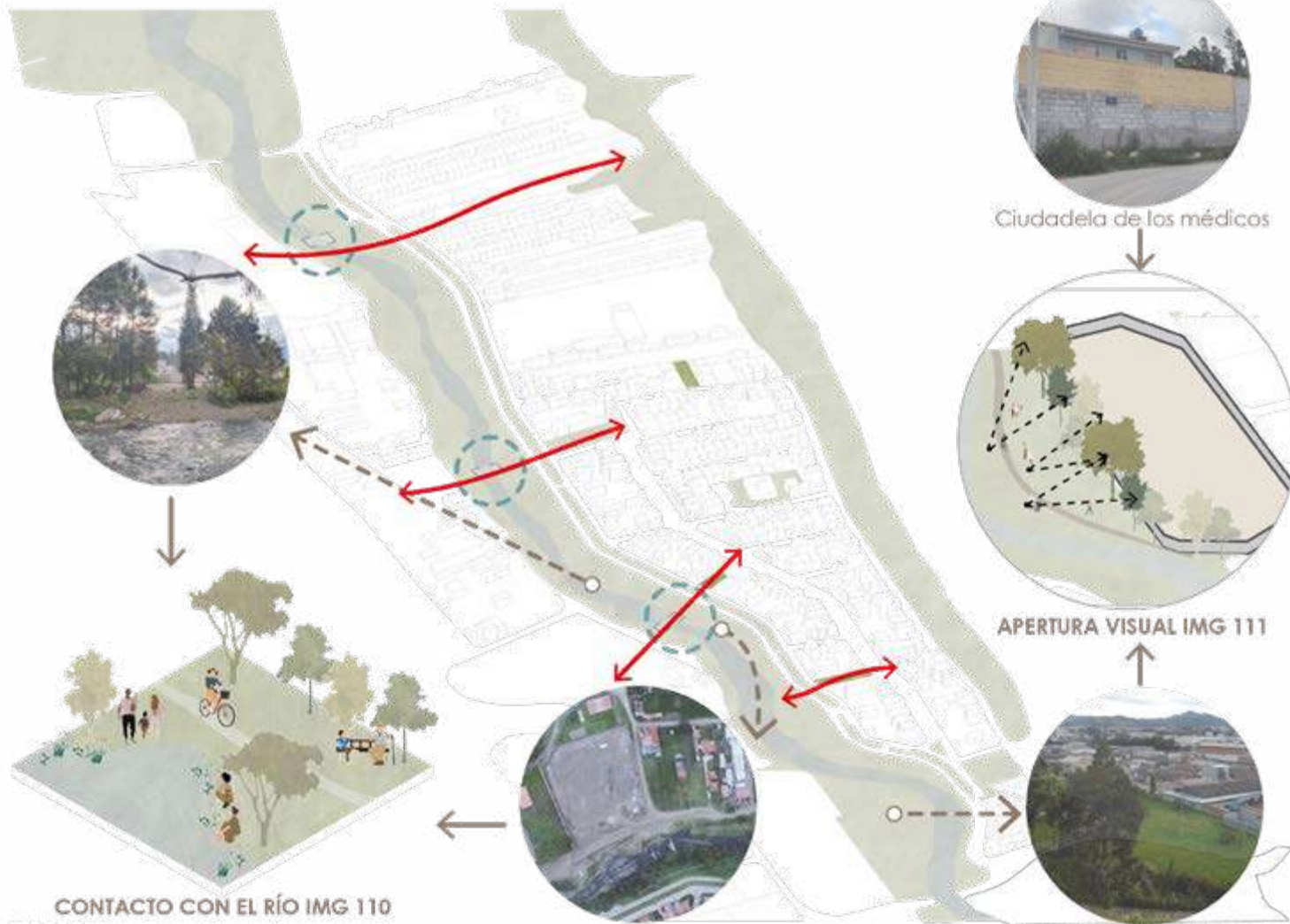


Sauce llorón

Capulí

Guaba

Nogal



CONTACTO CON EL RÍO IMG 110

Ciudadela de los médicos

APERTURA VISUAL IMG 111

Parmalat - Ribera Oeste

Axonometría 02. Resultado de la implementación de estrategias



BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Bibliografía

- Abad Auquilla, K. (2020). *El cambio de uso del suelo y la utilidad del paisaje periurbano de la cuenca del río Guayllabamba en Ecuador*. SciELO. <https://acortar.link/Yhot5L>
- Aedo Alvarado, J. J. (2016). *Corredores verdes en Santiago de Chile: tipos y usuarios*. Repositorio UCHILE. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151436>
- Alcaldía de Cuenca. (2021). *Municipio realiza ensanchamiento de la Avenida de los Migrantes*. GAD Municipal de Cuenca. <https://acortar.link/Uw0f7u>
- Alcaldía de Cuenca. (2022). *ANEXO 3 Plan de Uso y Gestión del Suelo 3.1. Componente estructurante Y Componente urbanístico*. GAD Municipal de Cuenca. <https://acortar.link/bHrp8d>
- Alarcón, L., Alata, P., Alegre, M., Egger, T., Fassina, R., Hanono, A., Huffmann, C., Nogales, L., & Piedrafita, C. (2020, May 20). *Urbanismo ciudadano en América Latina: superlibro de acciones cívicas para la transformación de las ciudades*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://acortar.link/hKzcFq>
- Ávila Sánchez, H. (2005). *Lo urbano-rural, ¿nuevas expresiones territoriales?* Google Libros. <https://acortar.link/grGe98>
- Birche, M., & Jensen, K. (2018, diciembre). *El paisaje en el espacio público como medio de integración entre la ciudad y el agua*. *Revista de Urbanismo*. <https://acortar.link/wfafaq>
- Borsdorf, A. (2003). *Cómo modelar el desarrollo y la dinámica de la ciudad latinoamericana*. SciELO Chile. <https://acortar.link/V7nnUD>
- Burbano Villavicencio, A. M., & Chimbo Sacoto, V. A. (2010). *Gestión de la calidad sanitaria de la planta faenadora de la Emurplag de la ciudad de Cuenca*. Dspace de la Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6290>
- Calle Orellana, M. R. (2022, abril 22). *Verde urbano en el espacio público intervenido del Centro Histórico de Cuenca, revisión de indicadores y normativa*. Repositorio PUCE. <https://acortar.link/OZUzkV>
- Clavijo Campos, G. (2022, November 13). *Ni camal ni plaza de ganado*. *El Mercurio*. <https://elmercurio.com.ec/2022/11/13/ni-camal-ni-plaza-de-ganado/>
- Campoverde Bermeo, M. B., & Benavides Benavides, L. F. (2021). *Corredores urbanos como conectores de la vida pública. Diagnósticos de los corredores urbanos centrales en la av. 24 de Mayo*. Azogues. Dspace de la Universidad del Azuay. <https://acortar.link/HTJSRI>
- Carrasco Castro, F. (2015). *Las transformaciones en el paisaje generadas por la expansión urbana de Cuenca*. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27619>
- Carrión, F. (2001). *La ciudad construida urbanismo en América Latina*. Flacsoandes. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43653.pdf>
- Carrión Mena, F., & Dammert-Gurdia, M. (2020, May 21). *Derecho a la ciudad*. Biblioteca CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20200519104921/Derecho-a-la-ciudad.pdf>
- Carrión Hurtado, A., & López Sandoval, M. F. (2021). *Editorial FLACSO Ecuador*. FLACSO Ecuador. <https://doi.org/10.46546/202010savia>
- da Cunha, J. M., & Rodríguez Vignoli, J. (2009). *Crecimiento urbano y movilidad en América Latina*. Redalyc. <https://n9.cl/yjwa9>
- EMURPLAG. (2017, December 5). *Anteproyecto para la Nueva Plaza de Ganado*. EMURPLAG. <http://www.emurplag.gob.ec/content/anteproyecto-para-la-nueva-plaza-de-ganado-0>
- El Mercurio. (2023, March 22). *Calidad, una condición vital en los ríos de Cuenca*. *El Mercurio*. <https://acortar.link/6xK8GP>
- EMAC EP. (2019, March 29). *“El compromiso es con nuestra ciudad y su gente; hemos recuperados el parque El Camal, con el objetivo de brindar los mejores espacios de recreación a niños y adultos de #Cuenca #SostenibleYOrdenada @MunicipioCuenca [Tweet]* Twitter. <https://acortar.link/BsOWwz>
- Espinosa Uquillas, R. J. (2021, February 8). *Calidad de vida en las periferias urbanas, un análisis desde los procesos de contracción espacial. Caso de estudio: barrios La Tola y El Arenal, parroquia de Tumbaco, Distrito Metropolitano de Quito, entre los años 2010 y 2019*. <https://acortar.link/GiDdrU>

- Giorgi, A., & Vilches, C. (2021, August 26). *Rol de las riberas en los ecosistemas fluviales*. ResearchGate. <https://acortar.link/hzPAhW>
- GIZ. (2022). *Guía para el diseño de Corredores Verdes Urbanos: Experiencia de Loja, 2022*. BIVICA. <https://acortar.link/SbRgqk>
- Góngora Villabona, L. Á. (2012). *Semiótica del paisaje urbano*. Redalyc. v
- Guzmán Álvarez, J. R. (2010). *Relaciones entre el mundo rural y urbano. El campo, la naturaleza y el paisaje ante la ciudad del siglo XXI*. Ería. <https://reunido.uniovi.es/index.php/RCG/article/view/1693>
- Hermida, A., Hermida, C., Cabrera, N., & Calle, C. (2015). *La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador*. SciELO Chile. <https://acortar.link/cgalAH>
- Hermida Palacios, M. A., Cabrera Jara, N. E., Osorio Guerrero, P. E., & Cabrera Campoverde, S. G. (2021). *Río urbano medición, representación espacial y estrategias de diseño para las márgenes de los ríos urbanos*. Repositorio Institucional Universidad de Cuenca. <https://acortar.link/c8G0OD>
- Hernández V, N. (2018, septiembre 19). *El río y su territorio. Espacio de libertad: un concepto de gestión*. Redalyc. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_terr/article/view/15802
- INEC. (2012). *Índice Verde Urbano* |. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadrencifras.gob.ec/indice-verde-urbano/>
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades* (Capitán Swing Libros, S.L. ed.). Capitán Swing Libros S.L.
- Jordán Fuchs, R., Riffo Pérez, L., Prado, A., & German Agency for International Cooperation. (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: dinámicas y desafíos para el cambio estructural*. Repositorio CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42141>
- Krishnamurthy, L., Nascimento, J. R., Keipi, K., Nowak, D., Dwyer, J. F., Nilsson Kjell, G., Randrup, T. B., Tvedt, T., Miller, R., Cobo, W., Morgan, N. R., Zulauf, E., Philippi, A., Bruna, G. C., Ceballos Ibarra, W., Uribe Botero, E., Pedraza Cerón, L., & González Claverán, J. (1998). *Áreas verdes urbanas en Latinoamérica y el Caribe*. Publications. <https://acortar.link/lFkqZj>
- Lizcano Sánchez, E. G., & Contreras Díaz, M. M. (2021). *Gestión urbana: Una estrategia para la transformación del espacio público y el desarrollo territorial sostenible del municipio de Cúcuta*. Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11145>
- López Taverne, F. (n.d.). *Una aproximación teórica al "Corredor verde canal San Carlos"*. studenta. <https://acortar.link/FkkrK1>
- Mas Hernández, R. (2005). *Periferias urbanas y nuevas formas espaciales*. Biblioteca Virtual Miguel Cervantes. <https://www.cervantesvirtual.com/obra/periferias-urbanas-y-nuevas-formas-espaciales-0/>
- Messore, I., & Iglesias Viarengi, E. (Eds.). (2011). *El libro verde*. Ministerio de Desarrollo Urbano.
- Montero, L., García, J., & Cooperación Regional Francesa. (2017). *Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe*. Repositorio CEPAL. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/41974>
- Nadal, A., & Francisco, A. (2020, July 8). *Los motores de la degradación ambiental: el modelo macroeconómico y la explotación de los recursos naturales en América Latina*. Repositorio CEPAL. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/45766>
- NU. CEPAL & CEPAL/CNUAH de Asentamientos Humanos. (1996). *La producción de la vivienda en América Latina y el Caribe*. Repositorio CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/30711>
- Obeso Muñoz, I. (2019, October 10). *Definir la urbanización periférica: conceptos y terminología / Defining the urban periphery: concepts and terminology* | Ería. Portal de Revistas de la Universidad de Oveido. <https://reunido.uniovi.es/index.php/RCG/article/view/13691>
- Ojeda Rivera, J. F. (2005, April 15). *Percepciones identitarias y creativas de los paisajes mariánicos*. UB. <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-187.htm>
- ONU. (2022, April 28). *La urbanización sostenible ha de llegar a todos los países, y no ser un beneficio de unos pocos*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2022/04/1507862>
- ONU Habitat. (2012, Agosto). *Estado de las ciudades*. OUN-Habitat. <https://acortar.link/j0X1RC>

Orellana Pesántez, E. C., & Gómez Delgado, D. I. (2022). *Repotenciación de las márgenes del río Machángara en la periferia de la Ciudad de Cuenca. El camal como catalizador urbano*. Dspace de la Universidad del Azuay. <https://acortar.link/lrU5jx>

Palacios Hermida, M. A., Cabrera Jara, N. E., Osorio Guerrero, P. E., & Cabrera Campoverde, S. G. (2021). *Río urbano medición, representación espacial y estrategias de diseño para las márgenes de los ríos urbanos*. Universidad de Cuenca.

Panareda, J. M. (2009). *Evolución en la percepción del paisaje de ribera* | *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. <https://acortar.link/5GXGtQ>

Peñafiel Mora, M., Peralta Peñaloza, C., & Salazar Guamána, X. (2020, abril 6). *Lectura espacial del derecho a la ciudad. El Caso de Cuenca, Ecuador*. SciELO Colombia. <https://acortar.link/3abKgE>

Röbbel, N. (s.f.). *Los espacios verdes: un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas*. Naciones Unidas. <https://acortar.link/UzTBFA>

Rey Pérez, J. (2023, Junio 16). *El Paisaje Urbano Histórico* [Conferencia Magistral de arquitectura]. Universidad del Azuay, Cuenca, Azuay, Ecuador.

Rodríguez, M. (2017, September 4). *El encanto del habitar suburbano. Imagen, espectáculo y capital* | *Anales de Investigación en Arquitectura*. *Revistas ORT*. <https://acortar.link/lWxzXj>

Stelzner, K. (2010). *Índice de Ciudades Verdes de América Latina* | *Contenidos. Comunidad ResponSable* | [Responsable.net](https://acortar.link/iDMKiX). <https://acortar.link/iDMKiX>

UNESCO. (2011, November 10). *Recomendación sobre el paisaje urbano histórico*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-638-100.pdf>

UN-HABITAT. (2012). *Estado de las ciudades*. UN-Habitat. <https://acortar.link/j0X1RC>

Zamorano Villarreal, C. C. (2007). *La circulación de ideas en el urbanismo. Entrevista con Jordi Borja*. Redalyc. <https://acortar.link/znA5JW>

ANEXOS

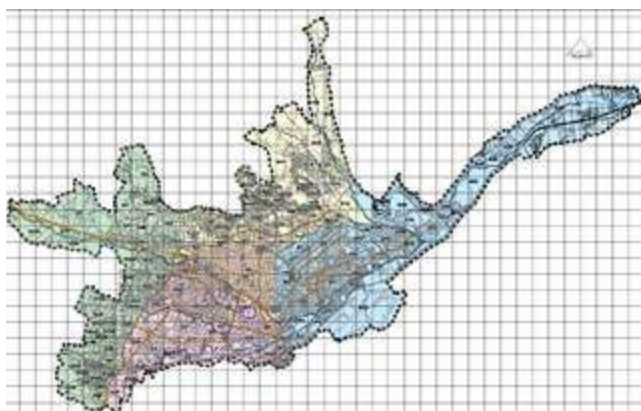
ANEXOS - Revisión cartográfica



Anexo 01. Pano de la ciudad (1960). 2008, Albornoz. B. Planos e imagenes de Cuenca.



Anexo 02. Pano de la ciudad (1970). 2008, Albornoz. B. Planos e imagenes de Cuenca.



Anexo 03. Delimitación de sectores de planeamiento (2003). 2008, Albornoz. B. Planos e imagenes de Cuenca.



Anexo 04. Pano de la ciudad (1995). 2008, Albornoz. B. Planos e imagenes de Cuenca.

ANEXOS - Mapeo



Anexo 05. Mapa Equipamientos (2023). Elaboración porpia

Anexo 06. Mapa Trazado vial (2023). Elaboración porpia



Anexo 07. Mapa Altura de edificaciones (2023). Elaboración porpia

Anexo 08. Tejido fragmentado (2023). Elaboración porpia

ANEXOS - Imágenes artículos periodísticos



Anexo 09. Definen plazo para asfaltar en la Avenida del Migrante(2020). El Mercurio



Anexo 10. Municipio realiza ensanchamiento de la Avenida de los Migrantes (2020). Alcaldía de Cuenca



Anexo 11. Polvo y lodo en la avenida de Los Migrantes(2022). El Mercurio



Anexo 12. Fotografía aérea Tramo de estudio (2010). Fuente: Google Earth

ANEXO - 13 Diseño de entrevista

Preguntas generales:

- ¿Qué cambios hubo en el paisaje (área verde) desde la época de los 80' hasta la actualidad?
- ¿Cómo describe la calidad visual del paisaje actualmente?
- ¿Qué tan placentera/comfortable considera que es esta zona para usted?
- ¿Cómo describe la relación entre viviendas, espacio públicos y comercios con río?

Preguntas específicas/ejemplos:

- ¿Qué zonas considera más confortables y cuales más peligrosas?
- ¿Qué cambios ha notado en los últimos años con respecto a las calles? (pavi-mentación, influencia de la ciclovía, nuevas caminos)
- ¿Cuáles son los cambios que ha percibido con respecto al paisaje del río? (flo-ra, fauna)
- ¿Cómo ha cambiado los usos? ¿Cree que han alterado la zona?

Preguntas de contraste:


- ¿Cuáles considera usted que son los beneficios de vivir aquí?
- *¿Qué considera usted que afecta la relación entre el paisaje y el ciudadano?
- o Preguntas que extra conforme a la conversación:

Número de entrevistas formales: 8

Número de entrevistas informales: 8

Total: 15 entrevistas.

ANEXOS - Aprobación del abstract

| Abstract of the project | |
|--|---|
| Title of the project: | Urban and landscape transformation in the outskirts of Cuenca |
| Project subtitle: | Case study: Machángara River, from Javier Maldonado to 25 de Marzo, Patamarca sector. |
| Summary: | Urban and landscape transformation is an ongoing process of globalization and growth that particularly affects rivers and streams. The objective of this project was to understand the process of urban and landscape transformation that the Machángara River green corridor has undergone as an expansion area in Cuenca from 1980 to 2020. Through a cartographic and literary review, photographic documentation, and interviews with residents around the concept of historical urban landscape, several key findings were identified. These include a pattern of fragmented growth and impact on the natural landscape, perceptions of insecurity, and the stigmatization of certain areas. |
| Keywords: | Impact on the landscape, urban growth, fragmentation, urban rivers and urban greenery. |
| Student: | Chacón Reino Tábata Ximena |
| C.I. | 0105749337 |
| Código: | 87595 |
| Director: | Cabrera Jara Natasha |
| Codirector: | |
| ----- | |
| Para uso del Departamento de Idiomas >>> | Revisor:  |
| | N° cédula de identidad 0102603453 |