

LA TRANSFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS RESIDUALES EN LUGARES PÚBLICOS DE CALIDAD: DEBAJO DE LAS LÍNEAS DEL METRO DE MEDELLÍN*

Luca Bullaro^{***}  - Universidad Nacional, Colombia

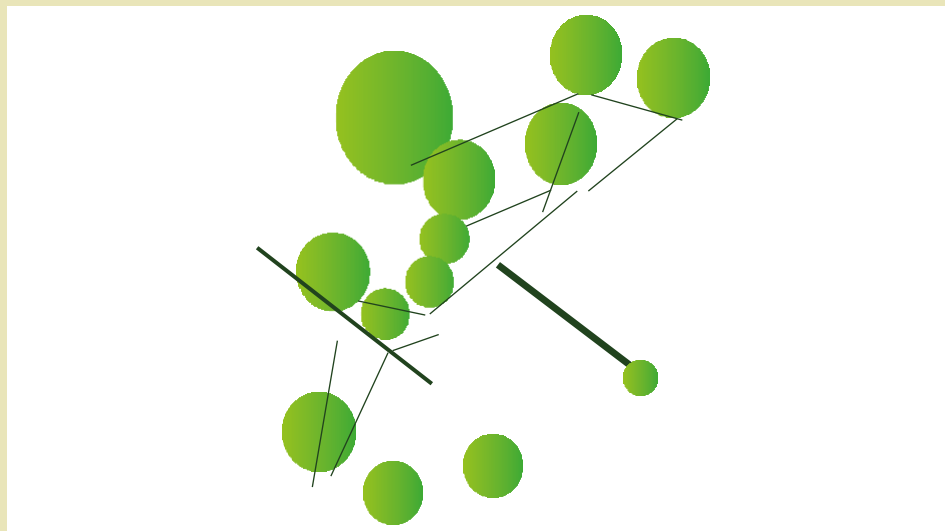
Daniel Leandro Narváez Cárdenas^{***} - Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

DOI: <https://doi.org/10.15332/rev.m.v19i0.3083>

Como citar:

Bullaro, L., & Narváez Cárdenas, D. (2022). La transformación de los espacios residuales en lugares públicos de calidad: debajo de las líneas del Metro de Medellín. *Revista M*, 19. <https://doi.org/https://doi.org/10.15332/rev.m.v19i0.3083>

Centralidades, axialidades y conexiones de la propuesta
Fuente: autores



* Tipo de artículo: Artículo producto de investigación. El artículo es resultado de la investigación *Nuevos enfoques* (grupo de investigación Transepto) de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, de la cual forma parte el trabajo de grado realizado por Daniel Narváez en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Facultad de Arquitectura (Tutor: Luca Bullaro).

** Arquitecto de la Universidad de Estudios de Palermo, Italia. Magister en Crítica y Proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Doctor en Proyectos Arquitectónicos de la Universidad de Estudios de Palermo, Italia. Diseñador en su estudio particular. Profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: lucabullaro@hotmail.com

*** Arquitecto, egresado de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín (2017). Especialista en Construcción Sostenible del Colegio Mayor de Antioquia (2022). Correo electrónico: danielnarvaez399@gmail.com

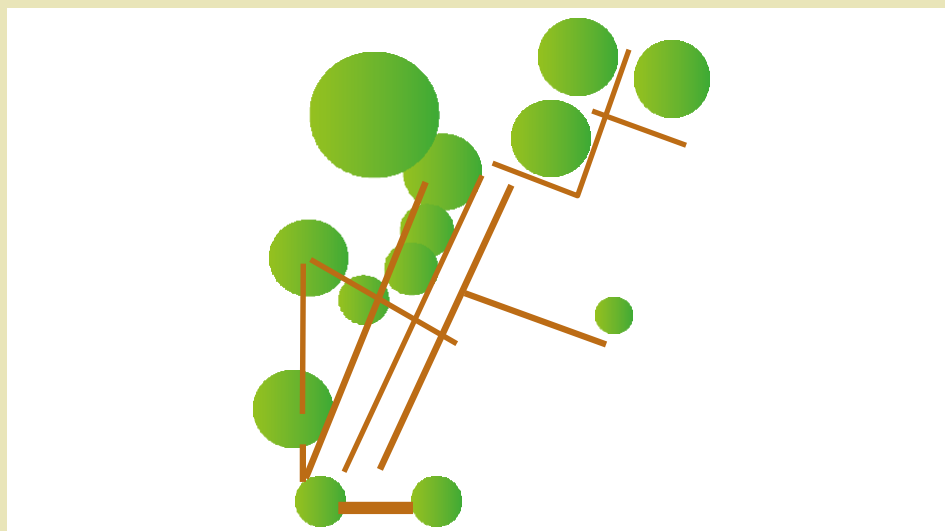
Resumen

El artículo presenta resultados de la investigación “Nuevos enfoques”, desarrollada por el grupo de investigación Transepto, de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, del cual forma parte el trabajo de grado realizado por el arquitecto Daniel Narváez y es una reflexión sobre la posible y urgente transformación ecológica de los espacios residuales en nuestras ciudades: específicamente aquellos espacios vinculados a las grandes obras de infraestructura vial como los viaductos, los cuales en la mayoría de los casos se diseñan y construyen sin tener en cuenta su contexto inmediato, descuidando, por ejemplo, el espacio público que los rodea, convirtiéndose en lugares oscuros con presencia de basura y delincuencia, generando rechazo por parte de los habitantes del sector y la ciudad.

Así pues, dentro de la investigación se identificaron y analizaron varios tipos de problemáticas relativas a estas franjas urbanas y se definieron unas aproximaciones iniciales con el fin de generar unas respuestas proyectuales que permitieran aprovechar estos lugares en función de la regeneración del espacio público, de la redefinición del paisaje natural y de los programas funcionales que puedan albergar.

Palabras clave: Medellín, espacio público, espacios residuales, conexiones urbanas, metro elevado.

THE TRANSFORMATION OF RESIDUAL SPACES INTO QUALITY PUBLIC PLACES: UNDER THE MEDELLÍN METRO LINES



Planteamiento Red de Ciclorrutas .
Fuente: autores

Abstract

This paper presents the results of the research “New Approaches”, developed by the Transepto research group of the National University of Colombia, Medellín Campus, of which the degree work carried out by the architect Daniel Narváez is part and is a reflection on the possible and urgent ecological transformation of residual spaces in our cities: specifically, those spaces linked to large road infrastructure works such as viaducts, which in most cases are designed and built without taking into account their immediate context, neglecting, for example, the public space that surrounds them, becoming dark places with litter and crime and thus generating rejection on the part of the inhabitants of the sector and also of the city.

Thus, within the research, several types of problems related to these urban strips were identified and analysed and initial approaches were defined in order to generate project responses that would allow these places to be used in terms of the regeneration of public space, the redefinition of the natural landscape and the functional programmes that they can accommodate.

Keywords: Medellín, public space, residual spaces, urban connections, elevated metro system.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo se desarrolla a partir de una revisión de temas básicos vinculados a un proyecto de transformación y rehabilitación de una franja de espacio público en Medellín, y al análisis propio del contexto particular donde se inserta.

Así mismo, la investigación se apoya en el análisis de tres referentes nacionales e internacionales, los cuales son Ciudad de México, Bogotá y Medellín¹. En estas ciudades se han identificado puentes y viaductos importantes que presentan problemáticas similares de inseguridad, presencia de habitantes de calle, comercio informal, delincuencia y negligencia, o poco interés por parte del gobierno local y de los habitantes por apropiarse de este tipo de lugares públicos. En los casos analizados se plantearon respuestas y formas de transformación de las zonas residuales relacionadas a los espacios públicos adyacentes a los viaductos, a partir de las cuales se pueden definir estrategias de circulación peatonal y desarrollo de actividades públicas en relación directa con este tipo de infraestructuras, convirtiéndose en elementos fundamentales para generar soluciones que mejoren la seguridad y la calidad de vida de los lugares públicos urbanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el texto se estructura a partir de una introducción sobre el concepto de “espacios residuales” en la ciudad, seguida por una reflexión sobre algunas de las problemáticas actuales que sufre la ciudad de Medellín -en notable y rápida expansión- relacionadas con el tema de estudio. La segunda fase de la investigación propone un acercamiento al sector elegido para el desarrollo de la propuesta proyectual, que se basó en un análisis previo a partir de un sistema de recorridos a pie por las áreas seleccionadas, y de entrevista a ciudadanos que viven o trabajan en el sector. En la última etapa se desarrolló una hipótesis proyectual basada en la mejora de los espacios analizados, con la introducción de un sistema múltiple de nuevas funciones que tiene el objetivo de revitalizar el área, y de generar un conjunto de conexiones ciclo-peatonales cómodas, seguras y placenteras, para el servicio de los barrios adyacentes.

LOS ESPACIOS RESIDUALES URBANOS

En las últimas décadas los centros urbanos, a nivel mundial, han tenido un acelerado crecimiento tanto poblacional como a nivel territorial, lo anterior ha llevado a la búsqueda de nuevas respuestas en términos de infraestructura y sistemas masivos de transporte público, con el fin de facilitar la conexión entre ciudades y dentro de estas. Sin embargo, en la mayoría de los casos dichas obras se han llevado a cabo sin tener en cuenta su contexto social, ambiental y físico, lo que trae consigo una serie de elementos problemáticos que derivan, por ejemplo, en los llamados espacios residuales dentro de las ciudades.

Ahora bien, algunos autores han trabajado y definido los espacios residuales, por ejemplo, para Curzio (2008) son los que:

Se forman después de llevar a cabo una obra arquitectónica o de infraestructura, los cuales permanecen sin un uso claro o inexistente. Este tipo de territorios denominados como “residuales” pueden ser la porción derivada de una obra mayor o la resultante de la transformación destructiva originada por diversos factores con el paso del tiempo (p. 55).

¹ Para conocer más respecto a este tema consultar directamente el trabajo de grado titulado “Medellín bajo el viaducto. Problemáticas, posibilidades e hipótesis de transformación de los espacios públicos debajo de la línea B del Metro”. Universidad Nacional. Facultad de Arquitectura, 2017.

Así pues, dicho fenómeno se presenta en muchas ciudades y metrópolis, tanto a nivel nacional como internacional. Estos espacios deben su origen al abandono y la falta de apropiación por parte de los habitantes, así como al deterioro natural que tienen las edificaciones, o bien a decisiones parciales al momento de plantear y desarrollar nuevas obras de infraestructura elevada, sin considerar una definición inteligente y armónica para los espacios peatonales adyacentes a estos.

Y es precisamente, debido a la escasez de espacio público efectivo en las ciudades contemporáneas, que este tipo de espacios residuales bajo los viaductos han despertado notable interés por parte de los investigadores en los últimos años. Para Carro (2014)

Las vías férreas y de metro elevado, han sido vitales para el desarrollo económico y la movilidad de las ciudades y las regiones a lo largo de los últimos dos siglos, pero también sus estructuras han dejado ciertas 'cicatrices' en el espacio urbano de las ciudades dejando como resultado espacios oscuros, bordes, barreras, lugares desaprovechados e inclusive vueltos focos de suciedad e inseguridad (p. 15).

Sin embargo, estas franjas tienen un gran potencial, y pueden tener cualidades interesantes si se relacionan con la especificidad de los climas tropicales, ya que de entrada la infraestructura podría ofrecer un sistema de cubierta urbana que brinde protección contra el sol directo y la lluvia, contribuyendo a generar, en los próximos años, un conjunto interesante de plazas urbanas abiertas, pero cubiertas, que resultarían muy útiles en las ciudades que poseen un clima caliente durante todo el año.

LA CIUDAD DE MEDELLÍN: CONTEXTO Y PROBLEMÁTICAS

La ciudad de Medellín -al encontrarse muy cerca de la línea ecuatorial y dentro de un piso térmico templado- presenta un clima tropical con humedad relativa media y una radiación solar alta y, con temperaturas fuertes en ciertas épocas del año. Así mismo, el sol en esta parte del globo terrestre irradia de manera intensa y directa. Por tanto, dichas características tan marcadas llevan a la búsqueda de alternativas que permitan hacerles frente minimizando las afectaciones que se generan tanto en la movilidad diaria como en la salud de los ciudadanos.

A lo anterior se suma la necesidad de replantear el modelo de ciudad en el cual vivimos, ya que la población ha estado creciendo desmesuradamente, aumentando las brechas económicas y sociales, lo que lleva a un acceso desigual a los servicios públicos y al espacio, tanto público como privado, surgiendo en este punto respuestas desarrolladas a partir de los conceptos de "Smart City" y "Ciudad Sostenible". Dentro de dichas propuestas, uno de los elementos más relevantes es el espacio público, ya que:

Sin espacio público suficiente ninguna ciudad puede ofrecer calidad de vida a sus habitantes. El indicador mínimo para este ítem, sugerido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y aprobado por un decreto del Ministerio de Vivienda (1077 de 2015), es de 15 metros cuadrados por persona (Ortiz, 2018, párr. 1).

Se entiende aquí como el espacio público efectivo el que se refiere a los espacios urbanos como parques, plazas y zonas verdes en las cuales se puedan desarrollar actividades de estancia, esparcimiento y circulación segura.

De esta manera, los datos mencionados sugieren que en la ciudad existe un déficit significativo de espacio público con zonas verdes, al cual se ha respondido con algunas

intervenciones urbanas destacadas como el conjunto de Parques del Río, que puede ser un importante modelo para las mutaciones ecológicas de los próximos años.

Así mismo, es importante garantizar que el acceso a los espacios públicos sea equitativo, considerando que ellos deben permitir que las personas interactúen entre sí, sin diferencias ni preferencias, contribuyendo a la disminución de los niveles de inequidad aun cuando actualmente la segregación socioespacial es muy marcada.

Por otro lado, un tema muy importante para tener en cuenta dentro de las reflexiones tendientes a plantear nuevos modelos no solo de ciudad sino de vida, es el del transporte, frente al cual la ciudad de Medellín ha tenido avances significativos con relación a otras ciudades capitales del país. Este debería propender por condiciones seguras, ecológicas y funcionales, tanto para los peatones como para los diferentes sistemas de movilidad como transporte público, carros y bicicletas principalmente, con zonas demarcadas con claridad para el tránsito, hidratación y estancia, garantizando condiciones de sombra y andenes para recorrer y vivir la ciudad de forma cómoda y tranquila.

Así pues, dentro de este contexto hay un modelo de ciudad que sobresale, el de ciudad compacta, ya que se relaciona con la génesis de espacios ecológicos e integradores donde se busca que los desplazamientos se reduzcan disminuyendo las distancias, el consumo de energía y combustible, permitiendo los desplazamientos no motorizados. Sin embargo, para lograr una ciudad compacta y saludable, es de importancia estratégica recuperar los espacios considerados centrales que se encuentran inutilizados.

En el caso de la ciudad de Medellín se cuenta con poco suelo de expansión ya que se encuentra en un valle que la limita en direcciones oriente y occidente, mientras que hacia el norte y el sur presenta procesos de conurbación con otros municipios del área metropolitana como Bello, Itagüí y Envigado. Por tanto, la opción más viable es “crecer hacia adentro”, densificando y transformando los lugares abiertos ya existentes, para lo cual se deberán recuperar áreas que actualmente se encuentran ignoradas tanto por la población como por las autoridades, y ofrecer a los habitantes nuevos sistemas de espacios democráticos para la recreación, el deporte, la cultura, el esparcimiento y el intercambio social y cultural.

LA REGENERACIÓN DE LOS ESPACIOS RESIDUALES: EL ESCENARIO PROPUESTO

Como parte del desarrollo de la investigación, en una primera fase, a nivel de ciudad se identifica un sector aledaño al río Aburrá como se observa en la figura 1, el cual se caracteriza por tener zonas verdes con alto potencial de integración y uso, sin embargo, muchos de estos espacios se utilizan poco y de forma indebida, ofreciendo actividades mínimas a los ciudadanos.

Dentro de este sector se ubican instituciones educativas importantes como la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Pontificia Bolivariana. Este también alberga equipamientos de servicio como la Plaza Minorista, y equipamientos deportivos como la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, y otros puntos de interés como el Cerro El Volador, y los barrios Suramericana y Carlos E. Restrepo. Además, cuenta con tramos viales y espacios considerados residuales que podrían aprovecharse para ofrecer a la comunidad un espacio público, con áreas funcionales y diversas, así como una alternativa de conexión con el río y una vía de transporte no motorizado.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, en la fase siguiente se contempla un plan que se basa en la creación de un extenso parque lineal que facilite la conexión entre los tres grandes campus educativos de la ciudad, a saber: la Ciudad Universitaria de

la Universidad de Antioquia, los Núcleos del río y volador de la Universidad Nacional de Colombia y el campus principal de la Universidad Pontificia Bolivariana.

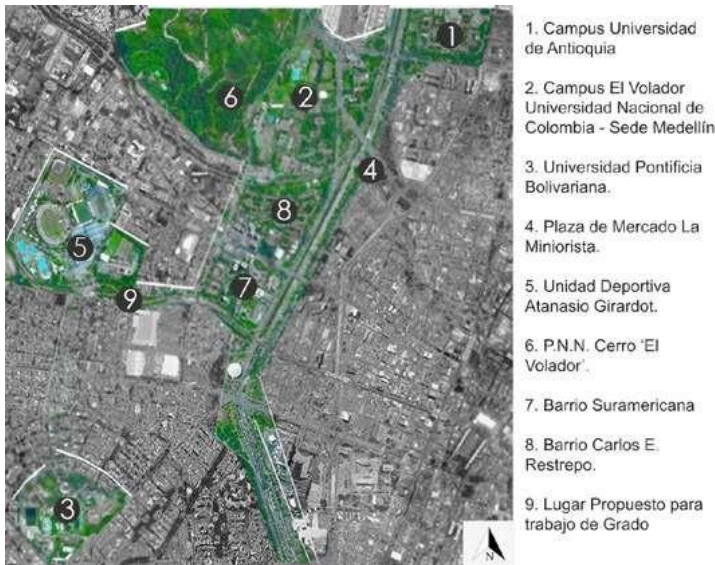


Figura 1. Sector Centro-Occidental de Medellín.
 Fuente: Adaptado por los autores a partir de Google Maps.

De igual forma se busca mantener conexiones importantes ya existentes en esta zona de la ciudad como la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, La Carrera 70, y la Carrera 65. Así mismo, el plan contempla una conexión con un proyecto de carácter metropolitano de espacio público como lo es Parques del Río, al cual busca articularse el proyecto de la quebrada La Hueso y la línea B del metro propuesto por el arquitecto Daniel Narváez en su proyecto de grado, el cual está relacionado con el presente artículo.

Así pues, dicho sector es en su mayoría de usos residencial y comercial con presencia de zonas verdes y espacio público, a lo que se suma la posibilidad de convertirse en un corredor biótico que le permita conectarse con el Cerro El Volador y la ribera del río Aburrá. Por tanto, la respuesta proyectual

se desarrolló sobre la zona de la canalización de la quebrada “La Hueso”, bajo el viaducto de la línea B del Metro de Medellín, comprendido entre las estaciones Suramericana y el estadio, zona de gran tránsito de personas en diferentes medios, pero que no ofrece ninguna utilidad para la comunidad del sector, siendo un sector de conexión entre el río, la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, el barrio Suramericana y la Carrera 70 (Narváez, 2017, p. 47).



Figura 2. El lugar de estudio entre las dos estaciones del metro: Suramericana y Estadio
 Fuente: Google Maps.

Dentro de este sector se identificaron dos problemáticas mencionadas por Narváez (2017) que son:

- A. Al momento de llevar a cabo la obra del metro elevado no se contempló el futuro de la situación de los espacios a nivel de calle bajo la estructura; por ende, su apropiación se da solamente como basurero o letrina pública.
- B. El desplazamiento de población en condición de calle, así como de comerciantes y vendedores ambulantes desde otros puntos de la ciudad ha desencadenado en la ocupación informal y no productiva de los espacios que se ubican debajo de esta “cubierta urbana”, camuflando problemáticas aún mayores.

Por tanto, con el fin de desarrollar un análisis del sector propuesto, se realizó un sistema de recorridos a pie, para establecer su estado actual y los elementos físico-espaciales que lo caracterizan, y de esta forma obtener un registro de las dimensiones y configuraciones del lugar. Algunos puntos relevantes derivados del trabajo de campo se relacionan a continuación:

1. La vegetación natural del sector brinda condiciones de sombra y temperatura agradables con respecto a las que se presentan en otros lugares más cercanos a las vías, en los cuales sin la protección de los árboles la radiación solar y el calor son insoportables.



Figura 3. Las zonas verdes presentes en el lugar de estudio
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

2. En el interior de estas zonas verdes se pueden encontrar espacios amplios, los cuales combinados con las condiciones de sombra y la barrera contra el ruido que representa la vegetación existente, se muestran como posibles “oasis” de estancia y tranquilidad.
3. Debajo del viaducto del metro se encuentra muy a menudo basura acumulada, desolación y abandono, además de la ciclorruta no tiene ninguna otra función, más allá de servir de muro para grafitis y dormitorio de algunos habitantes de calle, quienes suelen resguardarse de las inclemencias del clima (Narváez, 2017, p. 48).



Figura 4. Tramo de la ciclorruta que corre debajo del viaducto del Metro de Medellín
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas



Figura 5. La zona de circulación peatonal actual, debajo el viaducto del Metro.
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

4. Se identifica que los ciudadanos transitan de forma intuitiva por estas zonas aprovechando la sombra, esto sugiere algunas ideas sobre cómo se podría aprovechar el viaducto a manera de “cubierta urbana” bioclimática.
5. En el caso de los parqueaderos del servicio público de bicicletas “EnCicla”, estos se han ubicado bajo la cubierta preexistente ofreciendo cierto confort térmico a quienes hacen uso de este servicio. La ciclorruta por su parte se encuentra descuidada y “huérfana” en cuanto a usos y actividades complementarias (Narváez, 2017, p. 50).



Figura 6. El parqueadero del sistema de Bicicletas públicas “Encicla”
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

EL PROYECTO PROPUESTO

Posteriormente al proceso previo de análisis del lugar y la identificación de las características que lo hacen particular, se desarrolla una propuesta de tipo multiescalar, que va desde el nivel de ciudad, nivel de sector, pasando por el lugar de intervención hasta la escala arquitectónica en el diseño de los módulos base.

Así pues, desde el ámbito más general se dio inicio con la formulación de un plan general, que diera énfasis al río Aburrá, el cual asumiría el papel de columna vertebral, mientras que otros afluentes de la ciudad como la quebrada Santa Elena y la quebrada La Hueso, siendo esta última en la cual se centra el presente proyecto, se articularan a este. De igual forma, dentro del plan se tienen en cuenta las conexiones con otros puntos de la ciudad como los cerros tutelares de La Asomadera, Nutibara y El Volador, además de la inclusión de equipamientos como la Plaza Minorista, la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, El Jardín Botánico, entre otros, y los campus universitarios de la Universidad de Antioquia, Núcleo El Volador de la Universidad Nacional y el campus de la Pontificia Bolivariana (Narváez, 2017, p. 92).



Figura 7. Corredores bióticos y zonas verdes
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

Por tanto, según Narváez (2017)

La idea básica de la intervención es generar conexiones a través de los espacios verdes y las riberas de los afluentes, para así conectar equipamientos y diferentes zonas aisladas de la ciudad, además de generar nuevo espacio público efectivo para los habitantes mediante la generación de ciertas actividades que den paso a una mayor apropiación de estos espacios. Se busca generar una red de espacio público más fuerte y una articulación mayor de los medios de transporte masivo articulando el proyecto a obras como la estación del Metro de la Universidad Nacional, así como la generación de mayores conexiones entre ambos lados del río, y la generación de más rutas de bicicleta en estas zonas (p. 93).

De esta manera y teniendo en cuenta elementos significativos como la arquitectura, la movilidad ecológica y la regeneración de los sistemas naturales se desarrolló el proyecto de transformación de la ribera de la quebrada La Hueso.

Para ello se parte de la identificación de algunas características típicas de movilidad y vegetación propias del sector por trabajar, por tanto, se busca potenciar algunos elementos arquitectónicos y urbanos que actúen de manera puntual y dispersa por el territorio a modo de “acupuntura”, para garantizar que no se produzcan cambios significativos ni pérdida de vegetación. De esta manera, se generan posibilidades de circulación dentro, desde y hacia el lugar, aprovechando las bondades de una vegetación abundante, quedando entonces por dotar al lugar de actividades y usos que permitieran que la gente se apropiara de este.

En la figura 8 se muestra el esquema de implantación del proyecto y su relación con el entorno inmediato, así como las conexiones más importantes y su relación con edificios, equipamientos y otros espacios como la Unidad Deportiva Atanasio Girardot.

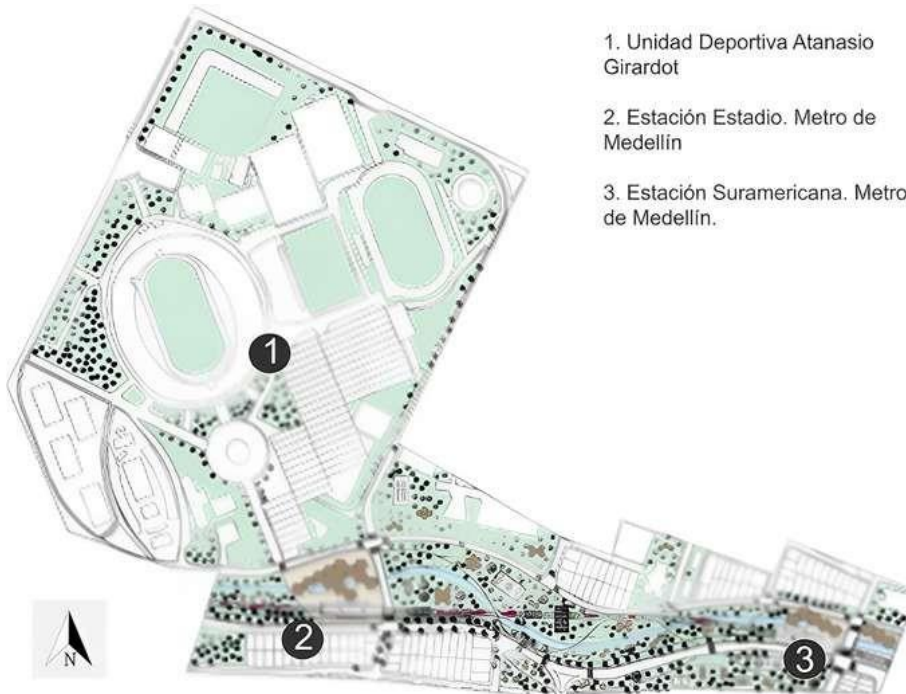


Figura 8. Localización Viaducto del Metro (Línea B) y Unidad Deportiva Atanasio Girardot
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

Ahora, en la figura 9 se muestra el proyecto urbano alrededor de la quebrada La Hueso y bajo el viaducto de la línea B del Metro de forma más detallada.

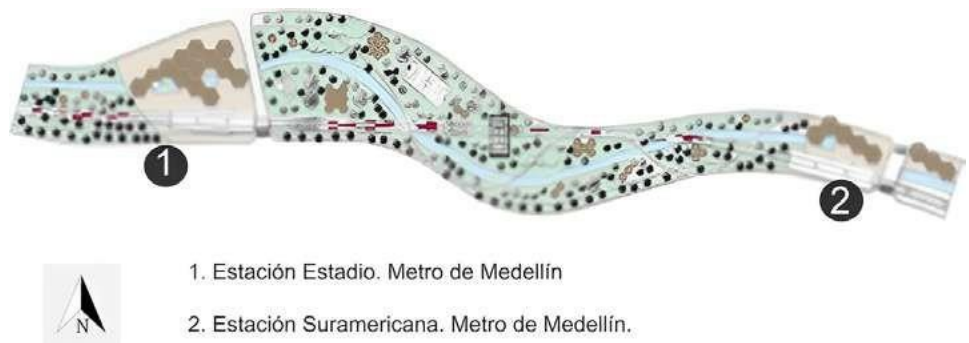


Figura 9. Vista superior del lugar propuesto
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

Así mismo, como parte de las fases de desarrollo del proyecto, se hizo un análisis de cortes urbanos para observar las dimensiones de vía vehicular, la ciclorruta, el andén y cómo interactuaban los distintos flujos, con respecto a la arborización propuesta como se observa en las figuras 10 y 11.

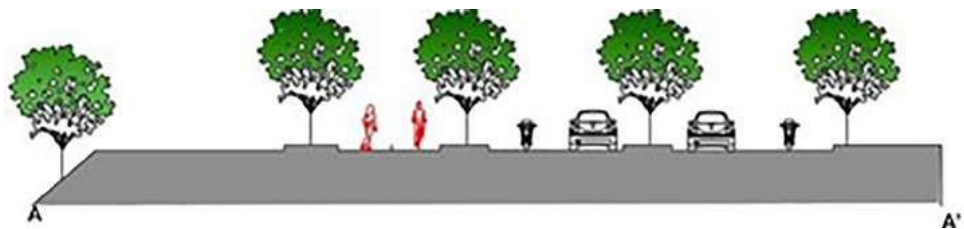


Figura 10. Perfil vial de la zona A-A'.
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

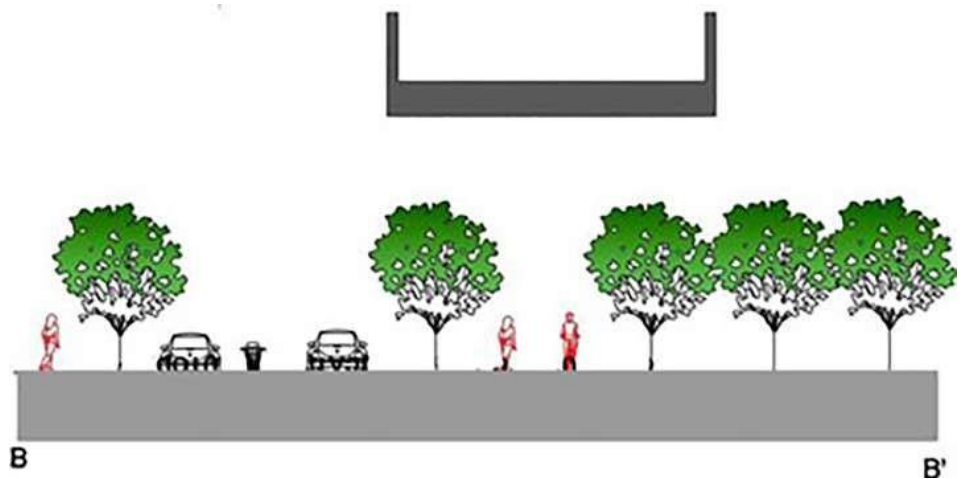


Figura 11. Perfil vial de la zona B-B'.
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

Finalmente, en la última fase de la investigación se llegó al desarrollo de una serie de piezas arquitectónicas que albergan diferentes actividades, las cuales se consideraron necesarias para contribuir a la apropiación del lugar, cuya característica principal es que se generan a partir de un módulo base, unos parten de un hexágono con una medida de 4,88 metros de lado, mientras que otros lo hacen de un contenedor de almacenamiento de 2,4 metros de ancho x 2,5 metros de alto x 12 metros de largo (Narváez, 2017).

De igual forma, se estudiaron varias posibilidades espaciales a través de sistemas de modelación tridimensional virtual donde se plantearon algunos de los módulos, de manera individual y en conjunto, como se puede observar en las siguientes figuras.

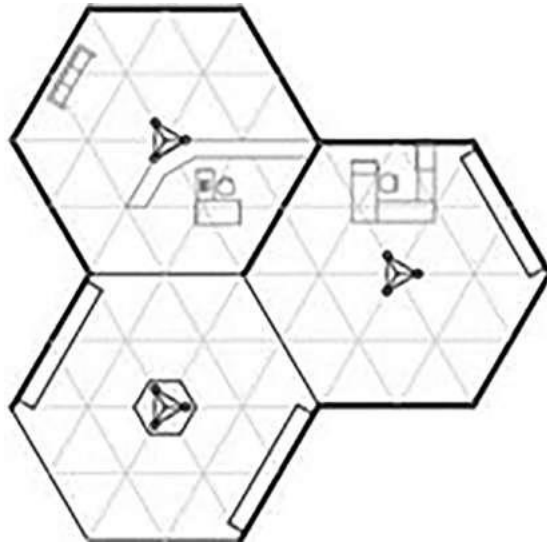


Figura 12. Módulo de administración y seguridad
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

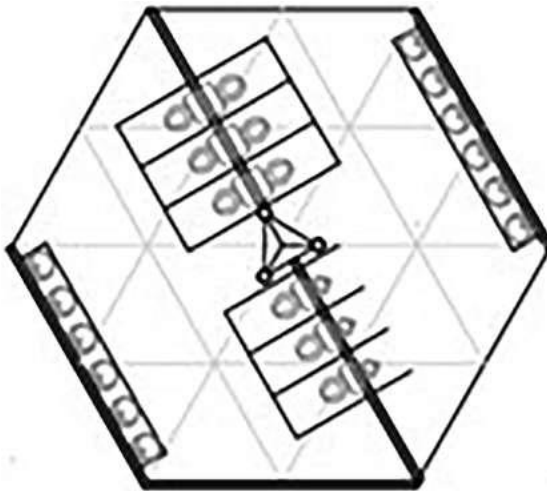


Figura 13. Módulo baños
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

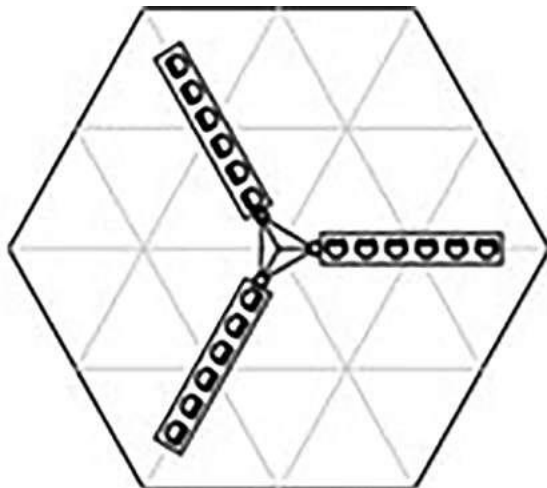


Figura 14. Módulo de hidratación
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

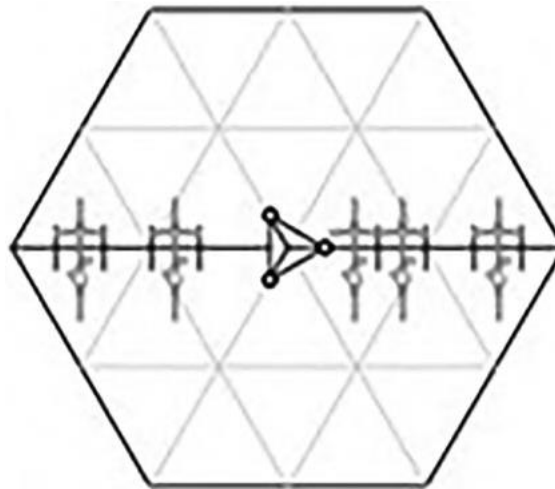


Figura 15. Parqueadero de bicicletas
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

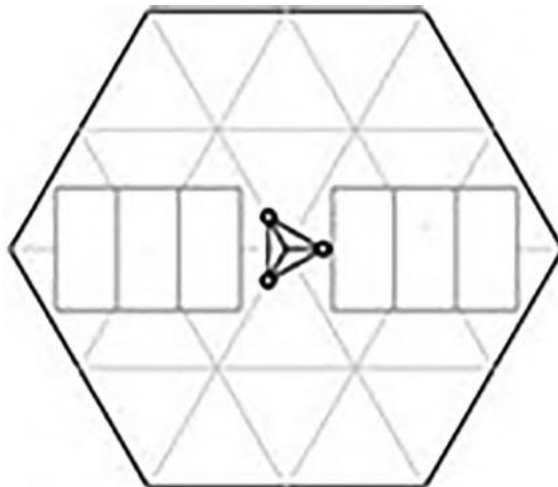


Figura 16. Zona de ventas ambulantes
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

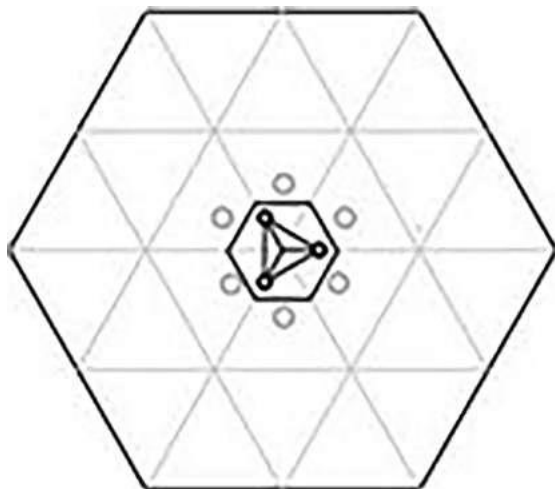


Figura 17. Módulo Wifi
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

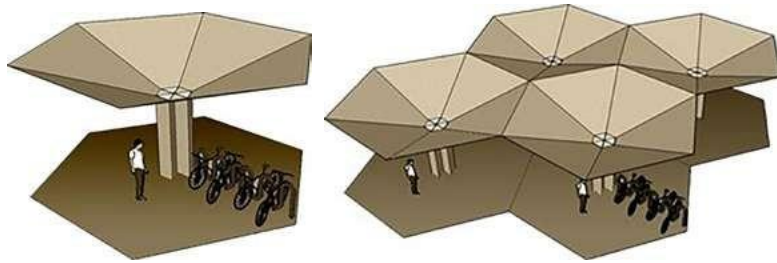


Figura 18. Módulo parque de bicicletas y posible replicación orgánica
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

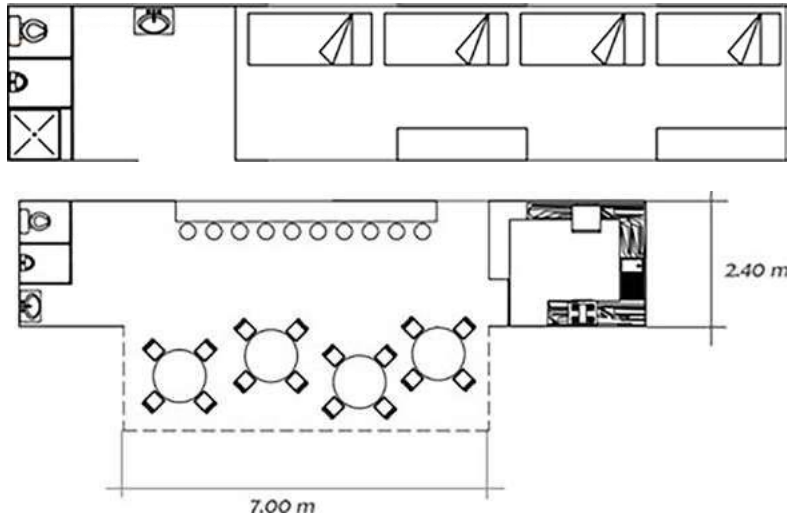


Figura 19. Los módulos para el hostel y para el restaurante
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

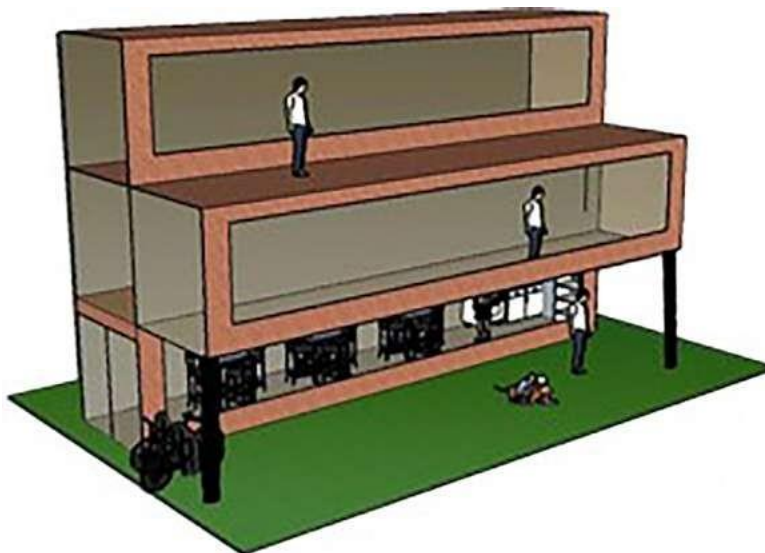
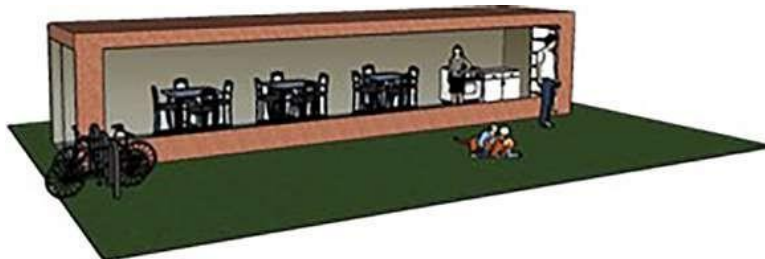


Figura 20. Uno de los módulos container (bar-restaurante) y su posible replicación en altura
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas

Figura 21. Vista general del conjunto de intervenciones arquitectónicas propuestas
Fuente: Daniel Leandro Narváez Cárdenas



CONCLUSIONES

La investigación tuvo como finalidad el planteamiento de respuestas, tanto conceptuales como prácticas respecto a la pertinencia de transformar de forma ecológica y funcional los espacios públicos en nuestras ciudades, potenciando los espacios residuales vinculados a las grandes infraestructuras, en este caso específico, aquellas debajo del metro en la ciudad de Medellín, lo que además permitió reflexionar sobre la reorganización orgánica de nuestros lugares públicos a través de un proyecto piloto básico como el que se expuso dentro del artículo.

Este proyecto piloto definió la génesis de una red interconectada de caminos peatonales amables, seguros, repletos de áreas verdes, con un sistema de servicios básicos fundamentales para el fomento de la vida social y democrática de los ciudadanos.

Lo anterior, a partir de la conservación y mantenimiento de especies autóctonas de plantas, flores, huertas urbanas, así como un sistema de mobiliario funcional generado a partir de una arquitectura orgánica. De esta forma, todos los elementos puntiformes pero repetidos a lo largo de los caminos y articulados entre sí, los pequeños equipamientos deportivos, culturales y recreativos, como por ejemplo cafeterías y restaurantes al aire libre, buscan no solo vincular espacios y actividades, sino también personas, contribuyendo al fortalecimiento del entramado social de la ciudad y de las relaciones interpersonales.

De esta manera, los lugares cubiertos se integran al proyecto a partir del planteamiento de sencillos y económicos sistemas modulares prefabricados, en relación directa con la exuberancia de los elementos naturales ya presentes en el lugar.

Conformándose un conjunto útil para fomentar las dinámicas sociales de la vida pública aprovechando la frescura, y el reparo, generados por la copa artificial de hormigón -soporte para las líneas del metro- que, con una estrategia de proyecto sencilla, económica, pero eficaz, puede ser revalorizada y completamente transfigurada.

Finalmente, la investigación y la respuesta proyectual resultante fue el producto de un trabajo integrado entre arquitectos, artistas, paisajistas y botánicos, quienes, entre otras cosas, juzgaron la importancia estratégica, por ejemplo, de implementar plantas enredaderas y trepaderas que pudiesen revestir las superficies de hormigón armado, atraer insectos, pájaros y mariposas, y transmutar radicalmente la vieja sensación de descuido y de abandono del sector. Así mismo, se busca pasar de la tristeza a la alegría, del gris al verde, del concreto a las flores: una esencial metamorfosis espacial que consentirá la génesis de espacios verdes y democráticos para que las urbes sean más humanas, armónicas y ecológicas en un próximo futuro.

REFERENCIAS

Carro, I. (2014). *Debajo del puente. Introducción a los secretos de lo genérico para producir condiciones urbanas deseables*. Departamento de Proyectos Arquitectónicos y Urbanismo Universidad de La Coruña.

Curzio de la C, C. (2008). El origen y las características de los fragmentos urbano-públicos residuales. *Cuadernos Geográficos* 42, 53-82. Centro de Investigación y Estudios de Postgrado. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México.

Narváez, D. L. (2017). *Medellín bajo el viaducto: problemáticas, posibilidades e Hipótesis de transformación de los espacios públicos debajo de la línea B del Metro*. https://drive.google.com/file/d/1_7VZH0djfpLXPCUNa0YM06pgGWjPyJFT/view

Ortiz, J. D. (2018). *El Aburrá le debe a usted 12 m² de espacio público*. *Periódico El Colombiano*. <https://www.elcolombiano.com/antioquia/el-aburra-le-debe-a-usted-12-m2-de-espacio-publico-NL9409294>