



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Intervenciones urbanas y arquitectónicas como estrategia de transformación social

Complejo Deportivo TECHO

Laura Viviana Tapia Gómez

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Arq. Julio Cesar Villabona Villabona.

Revisor Metodológico:
Arq. Doris García Bernal.

Asesores de Diseño:

Diseño Arquitectónico:
Arq. Alfonso Pinaud Velasco.

Diseño Urbano:
Arq. Julio Cesar Villabona Villabona.

Diseño Constructivo:
Arq. Giovanni Cornelio Bermúdez.

BOGOTÁ DC
2018



Resumen

Las intervenciones urbanas y la generación de estrategias en un determinado espacio se convierten en una herramienta que de manera exitosa puede conllevar a la transformación de un grupo social, en este caso las comunidades del barrio La Igualdad de la localidad de Kennedy. Las prácticas deportivas son una de estas actividades relevante en dicha transformación, es por eso que surge la necesidad de desarrollar escenarios deportivos de calidad, como complejos acuáticos, pistas atléticas entre muchas otras y tener la posibilidad de especializar estas prácticas, con lugares óptimos para el desarrollo de estas, con todos los equipamientos y servicios complementarios de evaluación y seguimiento que pueda requerir, se plantea por esta razón el desarrollo de un centro de acondicionamiento y monitoreo físico de dichas actividades.

Palabras clave

Escenario Deportivo / Intervención Urbana / Transformación Social / Equipamientos /

Urban and architectural interventions as a strategy for social transformation

Sports Complex TECHO

Abstract

Urban interventions and the generation of strategies in a given space have become a tool that can successfully lead to the transformation of a social group, in this case the communities of the La Igualdad neighborhood of Kennedy. Sports practices are one of these relevant activities in this transformation, which is why there is a need to develop quality sports venues, such as aquatic complexes, tactical tracks among many others and have the possibility to specialize these practices, with optimal sites for development of these, with all the equipment and complementary services of evaluation and monitoring that may be required, is for this reason the development of a physical conditioning and monitoring center for these activities.

Key words

Sports Setting / Urban Intervention / Social Transformation / Equipment /

Contenido

Introducción.....	6
Marco de desarrollo.....	8
Planteamiento del problema.....	9
Problema.....	9
Pregunta.....	9
Justificación.....	10
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivo Específicos.....	12
Metodología.....	14
Generalidades.....	16
Componente Ambiental y Ecológico.....	16
Componente Funcional y de Servicios.....	18
Componente Normativo.....	19
Marco teórico.....	21
Marco de Referencia.....	24
1. Superkilen – Copenhague.....	24
2. Parque de la Villette – Paris.....	26
3. Parque Ibirapuera – Sao Paulo.....	28
Resultados.....	30
Diseño Urbano.....	30
Plan Parcial de Renovación urbana Rio Fucha.....	30
Plan Parcial de Renovación urbana La Igualdad.....	32
Diseño Arquitectónico.....	36
Diseño Constructivo.....	41
NSR 10 – Título J y K.....	41
Norma LEED.....	43
Tectónica.....	44
Discusión.....	46
Conclusiones.....	49
Agradecimientos.....	51
Referencias.....	52
Anexos.....	55

“¿Qué es hoy la ciudad para nosotros? Creo haber escrito algo como un último poema de amor a las ciudades, cuando es cada vez más difícil vivirlas como ciudades. Tal vez estamos acercándonos a un momento de crisis de la vida urbana y Las ciudades invisibles son un sueño que nace del corazón de las ciudades invisibles.

Las ciudades son un conjunto de muchas cosas: memorias, deseos, signos de un lenguaje; son lugares de trueque, pero estos trueques no lo son sólo de mercancías, son también trueques de palabras, de deseos, de recuerdos. Ciudades felices que cobran forma y se desvanecen continuamente, escondidas en las ciudades infelices.”

ITALO CALVINO (1983), Las Ciudades Invisibles.

Introducción

Al hablar de la configuración del espacio desde el vacío, resulta relevante entender desde diferente perspectiva como se estructura la ciudad, la cual se convierte en el contenedor del espacio.

Se podría plantear inicialmente el hecho de que la ciudad es una amalgama de redes funcionales, en las cuales se integran la movilidad, la industria, los servicios entre otras, pero la inclusión de una nueva red digital motivo la idea de ciudades a un espacio global, las comunicaciones y el internet han jugado un papel importante en el desarrollo de las ciudades, un interés volcado hacia el capital, la adquisición económica y el consumo, lo cual ha transformado la percepción del espacio en la ciudad.

Se plantean entonces desde diversas teorías una reinterpretación del espacio, Henri Lefebvre (1974) propone que el espacio debe ir más allá de lo anteriormente mencionado, el espacio debe ser producido, debe considerar una participación activa del sujeto y entender todos los fenómenos de la sociedad de masas. (Lefebvre, 1974, p. 86)

Lefebvre (1974) en su teoría sobre la Producción del Espacio plantea el estudio del espacio desde tres perspectivas, el espacio concebido, el espacio vivido y el espacio percibido, estas tres estudiadas como una unidad. Entonces el espacio concebido como una característica física, una conceptualización de especialistas urbanos, arquitectónicos, geógrafos o cualquier otra disciplina, que debe intervenir en la producción de este espacio. (Lefebvre, 1974, p. 97-99).

El espacio vivido, se refiere a la emoción espacial que genera la experimentación del espacio concebido, una condición mental de la persona en la interacción con este. Este espacio busca la apropiación e interpretación de los usuarios de cada elemento dispuesto en él. (Lefebvre, 1974, p. 98).

El espacio percibido es una práctica espacial que integra las relaciones sociales, el encuentro de diferentes grupos y la emoción generada desde el espacio hacia el fortalecimiento de las comunidades, como estructura social. (Lefebvre, 1974, p. 99).

Estas interpretaciones del espacio deben conjugar en una relación del espacio urbano y arquitectónico que fortalezcan este como un instrumento de intercambio de relaciones sociales y construcción de comunidad.

Basados en lo anterior y planteando un poco un ejercicio de análisis de la coyuntura actual por la que atraviesa el país, y de cómo una intervención espacial podría contribuir a la superación – de alguna manera – de la brecha de desigualdad que ha dejado más de 50 años de guerra.

Todos los acuerdos de paz pactados en diferentes partes del mundo, refieren estrategias políticas encaminadas a la superación de las brechas de inequidad social, económica, entre otras y con esto

contribuir a la unificación de un tejido social. Es entonces cuando estos ejercicios académico como que se plantea en este análisis, se convierten en proceso relevantes, y pretenden el análisis de qué modo desde la academia podemos contribuir a dicha transformación y como desde esta disciplina se puede desarrollar estrategias de inclusión fortaleciendo los lazos sociales y la construcción de comunidad.

La localidad de Kennedy en Bogotá, es una – a nivel ciudad – de las que más ha visto impactada por las dinámicas que ha dejado el conflicto, la llegada de nuevos residentes, en su gran mayoría en condición de desplazamiento por condiciones de violencia armada y económica, generan un sin número de condiciones determinantes a la hora de intervenir en el territorio, estas condiciones se traducen en inequidad social, vulneración de derechos, desarraigo y problemáticas sociales agudas, pero también una mezcla de culturas y razas que puede convertirse en un potencial para empezar a construir estrategias de transformación.

Marco de desarrollo

En el desarrollo del proyecto se enmarca como método el análisis, la evaluación de las diferentes variables técnicas y teóricas para la estructuración del proyecto. Se plantea entonces el análisis de las estructuras sociales y urbanas del territorio, las relaciones espaciales y conceptuales como punto de partida.

La interpretación de estos factores que influyen en el territorio nos permite dar cuenta de las realidades de este y sus necesidades, y por ello la importancia de plantear una estructura urbana/arquitectónica y de tal manera contribuir al desarrollo del modelo social.

Planteamiento del problema

Problema

Una de las circunstancias problemáticas que se presentan en el territorio es el déficit de espacio público y escenarios deportivos de calidad para el desarrollo de prácticas deportivas y esparcimiento de sus habitantes. El déficit de espacio público de Bogotá es alrededor del 74% según el Reporte técnico de indicadores del espacio público (DADEP, 2016) y el espacio público para la localidad de Kennedy es de apenas 3,82 m² por habitante, con relación a esto el decreto 1504 de 1998 Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial, establece un mínimo de espacio público efectivo de 15 m² por habitante para la ciudad. (DADEP, 2016, p.7)

Si bien resulta de gran complejidad desde un ejercicio de análisis y diseño suplir el déficit de áreas de espacio público requeridas por habitante se hace relevante evaluar las condiciones urbanas y de calidad de los espacios existentes que están dispuestos para la comunidad y la relación de apropiación y pertenencia de los usuarios hacia estos escenarios.

Pregunta

¿Cómo desde el desarrollo de un espacio público de nivel zonal se aporta a la reconstrucción urbana y el tejido social de un territorio?

Justificación

La localidad de Kennedy es una de las localidades más pobladas de Bogotá con 1,019.949 habitantes, el 13,7% de la población de la ciudad respectivamente (DANE 2005), Circunstancia que trae como consecuencia diversos fenómenos sociales y urbanos que influyen en la calidad de vida de sus pobladores, además de ser una de las más pobladas es también la localidad que recibe mayor población desplazada (este desplazamiento dado por diferentes variables como condiciones económicas, violentas entre otras) proveniente de diferentes partes del país, la mezcla cultural de este fenómeno permite que sea una de las herramientas fundamentales para la proyección de las estrategias de desarrollo del proyecto, integrada a propuesta de diseño de espacio público plateada desde el Instituto Distrital de Recreación y Deporte IDRD. (SDP-Kennedy, 2009, p.50).

El parque la Igualdad de la UPZ 44 se extiende como un punto propicio para la proyección de un espacio urbano que integre los diferentes factores asociados a este territorio, Un proyecto que tenga correlación a las condiciones específicas del contexto, relación con los elementos urbanos, paisajísticos y servicios complementarios que integre los diferentes actores de la sociedad en torno a un espacio público de calidad.

El reconocimiento de los diferentes factores asociados al territorio se hace fundamental para la proyección de un escenario complementario, alguno de estos factores adversos al desarrollo social, cultural y urbano del territorio son, la carencia de escenarios deportivos de calidad que permitan a los habitantes de la localidad la realización de algún tipo de actividad física, las precarias condiciones ambientales y sanitarias del sector con relación a la preservación del Rio Fucha como una de las fuentes hídricas más importantes de este espacio de la ciudad y las

condiciones urbanas que no contribuyen de manera acertada al desarrollo del sector ya que no aportan de forma eficiente al sistema de movilidad y acceso a servicios básicos.

Koolhaas (2000) plantea La integración de un conjunto de intervenciones urbanas y arquitectónicas que permitan la subsanación de algunas de las necesidades de la población las cuales podrían derivar del concepto de ciudades emergentes, y estas se dan en torno las transformaciones sociales y urbanas, la aparición y renovación de nuevas centralidades urbanas debido a los fenómenos comerciales, el incremento en la movilidad y los diferentes medios de desplazamiento, las nuevas formas de habitar y las relaciones sociales. La relación urbana con la naturaleza y ciudad – campo, la ciudad emergente es el contraste de la homogeneidad, esta propone una separación de la características urbanas. (Koolhaas, 2000, p. 417).

Es por esto que se plantea como posibilidad la creación de un nodo de concentración de actividades que contengan la estructura cultural – social y urbana – económica, en un espacio que cuantificado se reduce a nivel zonal pero la incorporación de estos diferentes aspectos permiten la integración y configuración de un tejido a nivel ciudad, aportando a la democratización del espacio público y haciendo de este un medio de “expresión cultural que da vida a las ciudades y soporta la vida en público.” (Paramo & Burbano, 2014, p. 8).

Objetivos.

Objetivo General.

Plantear la recomposición urbana del sector a través de una intervención física que de carácter público, que permita la integración de las diferentes estructuras sociales, funcionales y de servicios, la recuperación de la estructura ecológica y la consolidación de un espacio público de calidad, aportando así a la cohesión social y apropiación del territorio. Por medio del desarrollando de un recorrido urbano lineal a lo largo del cauce del Rio Fucha que permita la integración de actividades físico-deportivas y de esparcimiento para la comunidad. También a través de un espacio arquitectónico que brinde la posibilidad a los usuarios de especializar estas prácticas deportivas y recreativas con un centro de acondicionamiento físico, un complejo acuático y demás instancias administrativas que permitan el funcionamiento de cada una de estas intervenciones. Propiciando que cada espacio que se plantea en esta intervención cuente con altos estándares de calidad y sostenibilidad ambiental, haciendo relevante la implantación de áreas verdes, estructuras arbóreas y la integración de nuevas tecnologías que permitan un uso ecológico y eficiente del espacio.

Objetivo Específicos.

- Integrar mediante un espacio público de calidad las diversas expresiones sociales y culturales que componen en territorio fortaleciendo la apropiación de los usuarios hacia el espacio.

- Implementar diferentes estrategias de diseño que permitan la recuperación del Río Fucha y su naturalización, aportando a la protección y conservación de esta fuente hídrica.
- Generar una red de espacios públicos, articulando todos aquellos que se encuentran en influencia con el recorrido del Río Fucha, espacios que cuente con áreas de recreación, servicios y áreas verdes que contribuyan al mejoramiento de las calidades ambientales del sector.
- Desarrollar una idea conceptual que integre las estrategias urbanas y arquitectónicas que dan respuesta al problema planteado y configure una posible solución a las necesidades del territorio y sus habitantes.
- Generar una red de equipamientos de servicios que permitan el desarrollo de diversas actividades sociales y deportivas, las cuales contribuyan al fortalecimiento de las estructuras sociales y el desarrollo de comunidades propositivas y apropiadas de estos espacios.
- Involucrar activamente las comunidades y brindar herramientas de participación que permitan que estas se integren y apropien del espacio.
- Fortalecer las relaciones sociales por medio del desarrollo de actividades sociales, culturales y deportivas, en espacio de óptima calidad.

Metodología

El desarrollo del proyecto se basa en el análisis de cada uno de los componentes urbanos y sociales que se presentan en el territorio y que se encargan de establecer la pauta para la justificación de las diferentes intervenciones que se plantean.

El análisis y relación con cada una de las estructuras existentes en el territorio determinaran la complejidad de la intervención, lo cual hace indispensable que se establezcan las relaciones de los pobladores con los elementos existente en el espacio y no pretender imponer un modelo de desarrollo artificial y ajeno a la tradición de las comunidades y su vínculo con este. Plantea Pinilla (2008) que “No puede ser lícito concebir ni el más pequeño edificio sin una conciencia total del ambiente, y tampoco es aceptable operar sobre el territorio a grandes trazos sin respetar los elementos valiosos de las escalas menores” (Pinilla, 2008, p.6).

Es por ello que la intervención espacial que concluye en el “Complejo deportivo Techo” se basa en el desarrollo de un plan parcial de amplio aspecto, que involucra como principal estrategia, la recuperación y protección del Rio Fucha (Figura 1) desde su introducción en el área urbana hasta la desembocadura en el Rio Bogotá. Esta intervención comprende la integración de localidades como San Cristóbal, Antonio Nariño, Puente Aranda y la localidad de Kennedy, el barrio La Igualdad, donde de manera puntual se instala el proyecto urbano-arquitectónico.



Figura 1. Eje Intervención Rio Fucha – Bogotá.

Fuente. Elaboración propia – Sobre cartografía básica (Geoportal) IGAC.

Se propone la creación de un modelo prospectivo del eje Rio Fucha, éste, visto como un componente fundamental de la vida de la ciudad, la intervención de diferentes puntos a lo largo del recorrido del Rio Fucha, como estrategia para la superación de diversas problemáticas que aquejan el territorio y sus comunidades como, inseguridad, contaminación, deterioro urbano entre otros. La intervención en estos lugares lograra la reactivación del territorio con diferentes actividades a lo largo de este espacio lineal.

La propuesta general consiste en desarrollar desde el nacimiento del Rio Fucha un parque lineal de aproximadamente 22 km de longitud y a partir de este eje conectar los diferentes centros de deportivos y los nodos de actividad cercana a la cuenca del Rio Fucha.

Generalidades

Espacio de intervención, La igualdad en la localidad de Kennedy localizado en el Sur Occidente de la ciudad (Figura 2), y rodeado por escenarios de gran importancia a nivel ciudad, como el Estadio de Techo, el parque Mundo Aventura, Av. Las Américas y Cl 68. Es un lugar de fácil acceso y cerca del centro de la ciudad.



Figura 2. Espacio de intervención La Igualdad – Bogotá.

Fuente. Elaboración propia – Sobre cartografía básica (Geoportal) IGAC.

Componente Ambiental y Ecológico.

Como elemento principal se encuentra el cauce del Rio Fucha, el cual en algunos puntos de la localidad se presentan asentamiento de carácter ilegal que deterioran las cualidades ambientales de este, poniendo en riesgo la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas de esta importante fuente hídrica. Se destaca que desde el barrio La Floresta en Kennedy hacia el sur de la ciudad se ha adelantado en algunos sectores un tratamiento urbanístico en la ronda del Rio Fucha generando un parque lineal que integran diferentes actividades de esparcimiento (Figura 3).



Figura 3. Componentes ambientales del territorio.

Fuente. Plan Integral Río Fucha Universidad de los Andes.

Algunos otros elementos ambientales que influyen en el sector de intervención son los humedales del Burro y de la Vaca, el bosque urbano de Bavaria, algunas otras zonas verdes como parques de bolsillo.

Estos espacios son los únicos dispuestos para suplir en gran medida las necesidades espaciales de los usuarios del espacio público, aunque se hace deficientes e insuficientes, brindan un gran potencial para la integración a la intervención planteada.

Componente Funcional y de Servicios.

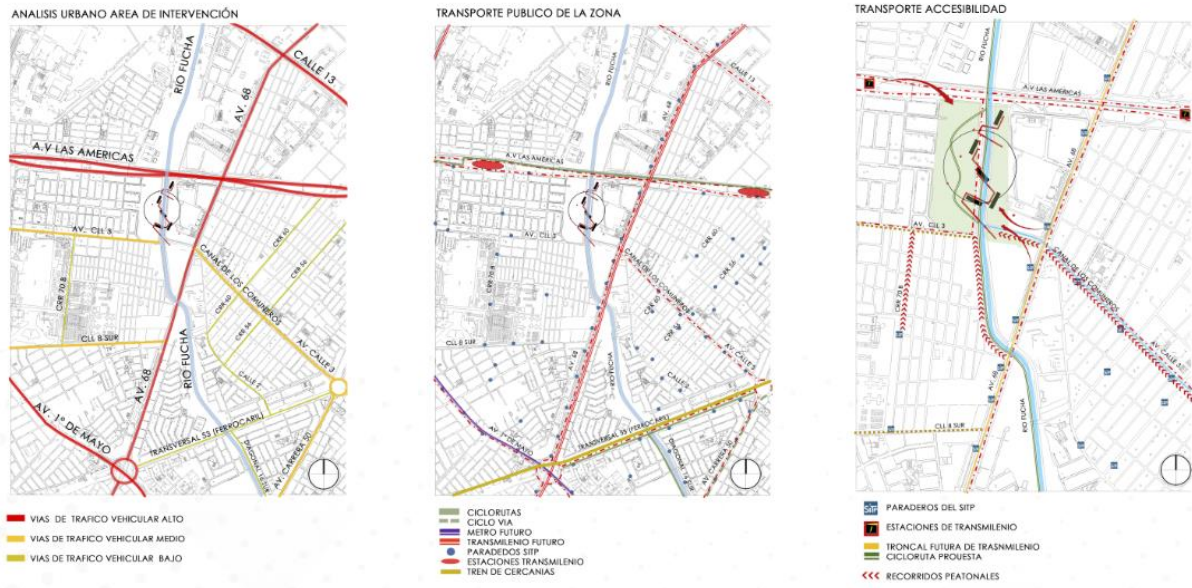


Figura 4. Esquemas funcionales del territorio – La Igualdad.

Fuente. Elaboración Propia.

Movilidad. Con la influencia de vías importantes como la Av. Las Américas, Kr 68, Av. Boyacá y Av. Primera de Mayo este es un sector estratégico, con una cercanía al centro de la ciudad y al centro administrativo de 30 minutos aproximadamente, con una excelente conexión a los sistemas de transporte públicos como Transmilenio por la Av. Américas, numerosas rutas de SITP y una futura proyección de la primera línea del metro por la Av. 1ra de Mayo. Además de contar infraestructura para la movilización de transporte alternativo como a bicicleta (Figura 4).

Equipamientos. Una de las ventajas que presenta este sector es la facilidad en el acceso a diferente servicios, directamente el lugar de intervención se consolida como una área residencia pero unas pocas cuadras al norte se ubica diferentes zonas de carácter industrial lo que podría

solventar en parte la oferta laboral de la localidad. También hay importante áreas de esparcimiento y entretenimiento como el estadio de Techo, el parque Mundo Aventura y la zona de Plaza de las Américas.

Como servicios de mayor relevancia la Clínica de Occidente y el Hospital de Kennedy y algunos otros establecimientos de prestación y atención de salud. El centro de abasto más importante de la ciudad Corabastos, centros educativos y de servicios administrativos para diferentes poblaciones como jóvenes y adultos mayores.

Componente Normativo.

El desarrollo del proyecto se desarrolló teniendo en cuenta las especificaciones dadas desde el Plan de Ordenamiento Territorial POT Decreto 190 del 2004, de la ciudad de Bogotá, el cual busca garantizar la sostenibilidad ambiental, económica y fiscal del Distrito Capital y se toman como referencia los siguientes artículos.

Artículo 11. Política de dotación de equipamientos. Es objetivo de esta política mejorar el nivel de vida de los habitantes de la ciudad y la región a través de fortalecer la estructura urbana, la red de ciudades de la región, la oferta de equipamientos en relación a la localización de la demanda, de los déficit existentes y con el objeto de fortalecer la estructura de centralidades como base de la estrategia de ordenamiento. (POT, 2004).

Artículo 13. Política sobre recuperación y manejo del espacio público. La política de espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del

espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico. (POT, 2004).

Artículo 17. La Estructura Ecológica Principal. La Estructura Ecológica Principal tiene la función básica de sostener y conducir la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio del Distrito Capital, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, y dotar al mismo de bienes y servicios ambientales para el desarrollo sostenible. (POT, 2004).

Artículo 31. Planes parciales. Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal. (POT, 2004).

Artículo 49. Unidades de Planeamiento Zonal - UPZ. La Unidad de Planeamiento Zonal -UPZ, tiene como propósito definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal. (POT, 2004).

Marco teórico

Los acercamientos a la implantación de una propuesta volumétrica o espacial se derivan de la concepción de una idea, cuya transformación va desde la abstracción de un conocimiento que se ha adquirido a la formalización de un concepto. La conceptualización de una obra arquitectónica permite que esta adquiera significancia y su concepción en el espacio no sea minimizado. Debido a esto resulta erróneo reducir la arquitectura a solamente un proceso de construcción, ya que a través de esta se formalizan los conceptos mediante materialidades y espacios.

Con relación a esto Tschumi (2014) plantea que “El concepto se convierte en una idea general que calificara la intención y el carácter del proyecto desde esa presencia urbana general hasta sus mínimos detalles”. (Tschumi, 2014, p.63), pero acotando en que un concepto no da forma a una pieza arquitectónica o urbana y no debería confundirse con esta. Alguno de los conceptos empleados para el planteamiento del proyecto son.

Arcos de Desarrollo. Hace referencia a la articulación de funciones, estrategias, experiencias u escenarios, con el fin de fortalecer una estructura urbana e integrar las redes y los diversos flujos urbanos que componen el territorio.

Ciertos procesos de (re)definición y desarrollo urbano pueden ser referidos a esquemas atractores nucleares, destinados a articular estrategias evolutivas, a corto, mediano y largo plazo, basadas en secuencias entre focos/zonas de actividad, discontinuos, interconectados por canales de enlace y recorrido. Dichas secuencias enforman “arcos de desarrollo”: no son propiamente ejes o trazados continuos, sino circuitos de interrelación, sincopados e

intermitentes entre “paisajes enlazados”. Su eficaz planteamiento permite definir trayectorias operativas básicas como “horizontes de certidumbre”, o “islas de consenso”, localizados en el sistema territorial global contemplado. (Gausa,2001, p.54).

Alfombra. El territorio concebido como un espacio multifacético donde se integran flujos, actividades redes y demás movimientos urbanos, la estructura de este espacio puede plantearse desde la planificación y designación de superficies programáticas que se integren y compongan sobre el paisaje.

Se plantea la noción se “paisaje operativo”, al igual que la ciudad, que ha difuminado los límites que la separaban de los demás territorios, también el proyecto arquitectónico puede difuminar hoy sus superficies – y su bordes – en nuevas geografías de transición. [...] son arquitecturas de superficies solapadas “suelos sobre otros suelos”, suelos gruesos, densos, sobre suelos libres receptores. Un planteamiento que ya no estaría ligado a estrictos trazados geométricos sino que serían de configuración más libre e intencionada. Dispositivos que actuarían insertando, densificando y preservando al mismo tiempo “relieves quebrados” movimientos y flujos, geografías construidas más que arquitecturas. (Gausa,2001, p.362).

Derecho a la ciudad. Es claro que la ciudad no es solo un compendio de calles y edificios dispuestos de una u otra manera con el fin de componer una morfología “funcional”, tampoco lo son sus sistemas de servicios de transporte ni demás redes. La esencia de las ciudades es la vida que se experimenta en ellas, el cómo cada ciudadano le da carácter a cada espacio simplificado

que habita y como el desarrollo de actividades fomentan la relación espacio – tiempo de la vida y en las ciudades.

El usufructo equitativo de las ciudades dentro de los principios de sustentabilidad, democracia, equidad y justicia social. Es un derecho colectivo de los habitantes de las ciudades, en especial de los grupos vulnerables y desfavorecidos, que les confiere legitimidad de acción y de organización, basado en sus usos y costumbres, con el objetivo de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a la libre autodeterminación y un nivel de vida adecuado. (ONU-Hábitat, 2004, p. 94).

Los espacios públicos son principalmente escenarios para la expresión, la reunión y la apropiación por parte de las comunidades, La relación de estas con la ciudad y el espacio público está enmarcado en la calidad espacial y oferta y calidad de servicios que se dispongan para los usuarios. Las intervenciones urbanas, la calidad de los espacios públicos de permanencia y transición y la disposición de infraestructuras de servicios, contribuyen a la apropiación del territorio, a la creación y fortalecimiento de los lazos sociales en torno a este y a actividades que se puedan desarrollar en él.

Jane Jacobs (1961) puntualiza en su teoría de “ojos a la calle” que cuando se generan espacios de permanencia adecuados y la gente se apropia de ellos, cada persona se va a sentir más segura porque no van a estar solos en estos lugares, las distancias se percibirán más cortas y la inseguridad disminuirá. (Jacobs, 1961, p. 61).

Marco de Referencia

Si bien la interpretación de las variables del espacio específico determinan las cualidades y características de la intervención, ya que cada territorio se configura como único y con necesidades diferentes, se debe destacar y referenciar espacios propuestos en diferentes latitudes que podrían aportar en materia teórica y conceptual al planteamiento de un proyecto. Como estrategia metodológica se realiza el análisis de los siguientes referentes con el fin de encontrar un sustento práctico que respalde la intervención y la utilización del esquema conceptual propuesto para el desarrollo del proyecto Complejo Deportivo TECHO.

1. Superkilen – Copenhague.

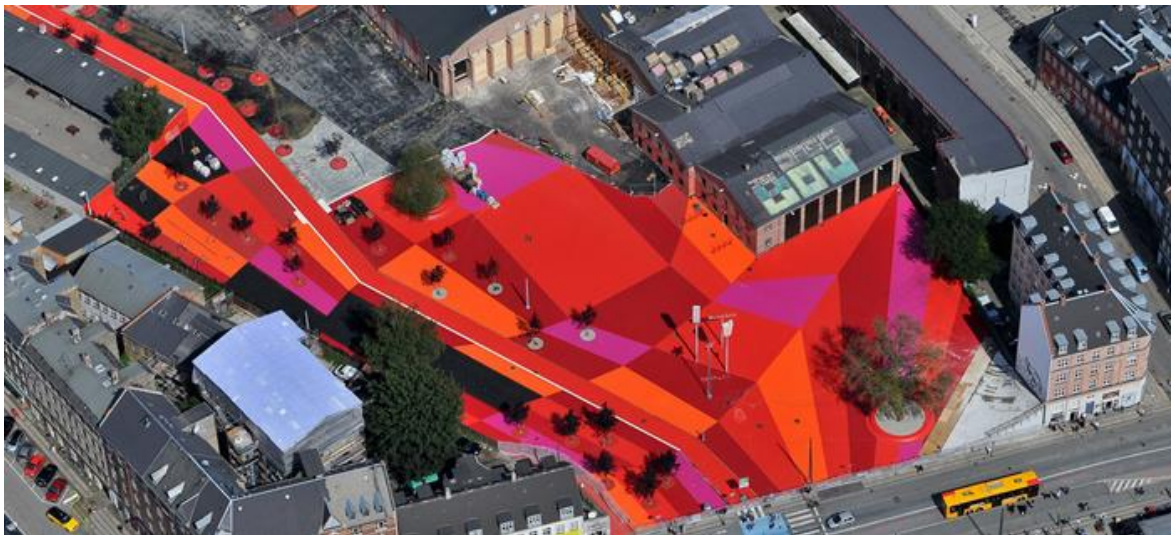


Figura 5. Parque urbano SuperKilen – Copenhague.

Fuente. Big-Bjarke Ingels / Projects.

Superkilen (Figura 5) se trata de una intervención urbana desarrollada en Dinamarca por la firma BIG. Quienes realizaron la transformación de este espacio residual de aproximadamente 1km de

longitud en un escenario urbano, el cual logra integrar la multiculturalidad de diversas partes del mundo presente en este territorio. Precisamente es esta mezcla cultural la que le da sentido al proyecto ya que cada espacio logra representar una pequeña parte del lugar de origen de cada una de las personas que allí habitan, son justamente ellas las encargadas de escoger los elementos que se disponen en cada uno de los escenarios de este proyecto. El objetivo más importante es lograr la apropiación del espacio y el valor que da la comunidad a este y de esta manera el fortalecimiento de los tejidos sociales y la participación comunitaria.

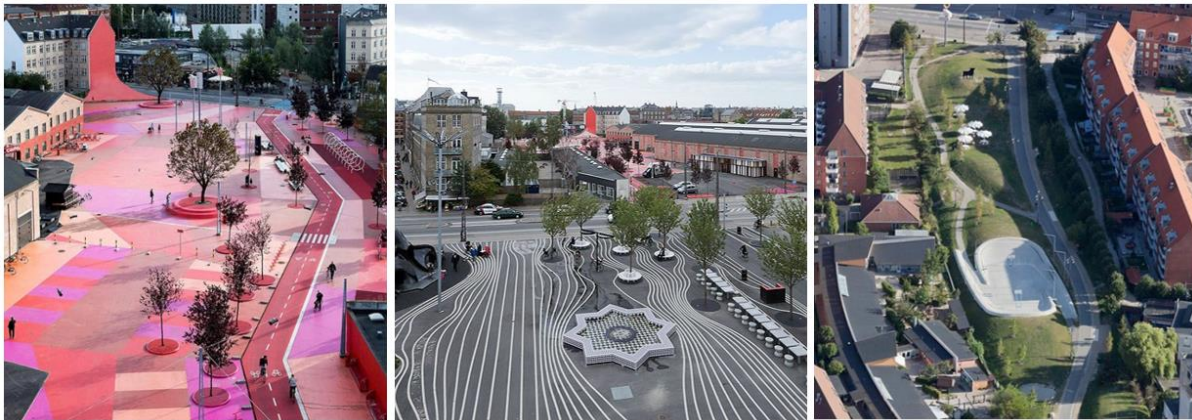


Figura 6. Parque urbano SuperKilen – Copenhague.

Fuente. Big-Bjarke Ingels / Projects.

Algunos de los componentes que integran el proyecto son relieve, textura, color, los cuales se encarga de dar la significancia e intención a cada uno de los espacios. Subdividido en tres fragmentos de espacio que “condicionan” las actividades a desarrollar (Figura 6), dos de las partes, zonas duras, una de permanencia (rosa), con diversas plazas y mobiliarios para el desarrollo de actividades y la siguiente (negra) es un lugar de transición con objetos simbólicos,

el tercer espacio es una zona blanda con capas vegetales, espacios para el desarrollo de actividades físicas deportivas y de permanencia.

2. Parque de la Villette – Paris.



Figura 7. Parque de la Villette – Paris.

Fuente. Portal web de arquitectura *Archdaily*.

El parque de la Villette (Figura 7) se plantea como la recuperación de un espacio en deterioro en la ciudad de Paris, diseñado por el arquitecto Bernard Tschumi y es planteado como un espacio símbolo ya que se contrapone a la característica estética y general en esa época de los jardines urbanos parisinos y se implanta como un escenario conceptual.

Se formula como un espacio urbano de experiencias, donde los usuarios son lo que dan lectura propia al lugar, proponen su forma de recorrerlo y apropiarse de él. “La Villette no pretende ser una simple réplica de paisaje; por el contrario, este es el "parque urbano para el siglo XXI". Se desarrolló un complejo programa de instalaciones sociales, culturales y de entretenimiento, "en el parque, se supone que la ciudad no existe".” (Tschumi, 1982-1998, proyectos).

Su proceso de diseño se determina a partir de la composición espacial dada por tres elementos: puntos, líneas y planos (Figura 8).

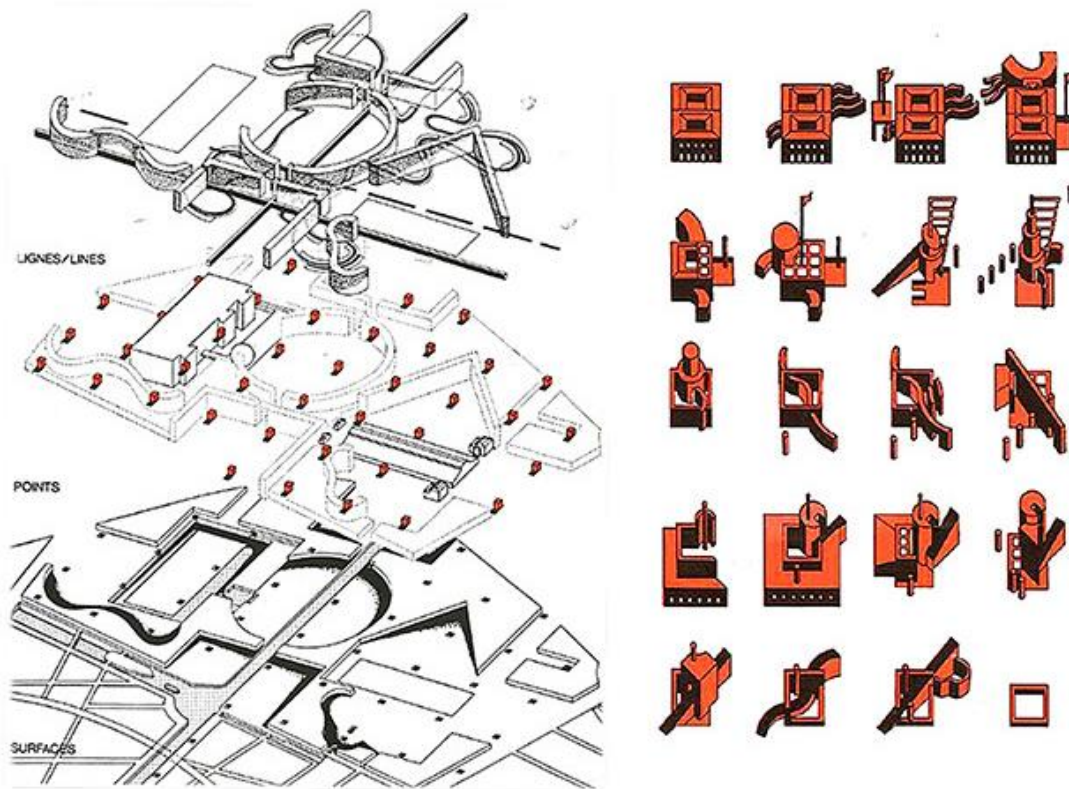


Figura 8. Parque de la Villette – Paris.

Fuente. Portal web de arquitectura Archdaily

La estructura del parque se desarrolla en torno al trazo de una malla, y sus intersecciones determinan la ubicación de los *puntos* que son representados por estructuras volumétricas llamadas “Folies” que contienen diferentes actividades y se extienden por todo el espacio anulando de esta manera la aparición de un escenario jerárquico.

Los recorridos marcados por galerías y pasarelas acompañadas de pérgolas son la conceptualización de la *línea*, estos elementos encargados de dar el movimiento en el proyecto,

en contraposición a la estructura reticular ordenadora de las Folies, los recorridos proponen la pauta del espacio.

Los planos se configuran como las grandes extensiones de jardines y espacios destinados a la permanecía, que resultan del trazo de los ejes de la malla y los elementos lineales. Los planos presentan materialidades, plazas duras y capas vegetales, cada espacio propone el desarrollo de diferentes actividades y formas de habitar el espacio.

3. Parque Ibirapuera – Sao Paulo.



Figura 9. Parque Urbano Ibirapuera - Sao Paulo.

Funte. Portal web parqueibirapuera.org

Es uno de los espacios urbanos más grandes de América Latina el Parque Ibirapuera (Figura 9) diseñado por Oscar Neimeyer para la ciudad de Sao Paulo – Brasil, por su extensión de casi 1600 km² la función más importante es ser el pulmón de la ciudad debido a su capa vegetal.

El parque cuenta con un programa de estructuras arquitectónicas dispersas que funcionan como espacios sociales y de servicios para los usuarios, estos edificios se conectan mediante un recorrido continuo cubierto (Figura 10), en este se permite la creación de un espacio relativo, “aparentemente” incontenido ya que no tiene límites o barreras pero logra concebirse, este espacio es de gran relevancia es este proyecto urbano pues allí se desarrollan diversas actividades, sociales, culturales y urbanas que se relacionan con el lugar y la naturaleza.



Figura 10. Parque Urbano Ibirapuera - Sao Paulo.

Funte. Portal web parqueibirapuera.org

La cubierta marco un recorrido sinuoso es gran parte de la extensión del parque y se proponer como un hito urbano que configura el lugar. Las capas vegetales generan diversas espacialidades de áreas libres en las cuales se desarrollan actividades comunales y deportivas.

Resultados

Diseño Urbano.

El planteamiento de la propuesta se basa en el desarrollo de una estructura urbana que permita a las comunidades acoger el territorio y experimentarlo. Cada elemento urbano dispuesto en el lugar se relaciona con una connotación social que da valor a lo planteado y debe conllevar a una experiencia sociocultural. Gutiérrez plantea esto como “El paisaje Social” y señala que las intervenciones urbanas deben estar dirigidas a “la experiencia del sujeto, la cual se traduce en un componente altamente significativo por el aporte sensible para reconocer las visuales, las perspectivas, las condiciones ambientales, la variedad cromática o los diferentes conjuntos de elementos que lo configuran, entre muchas otras variables, donde priman aspectos de tipo cualitativo. Esto reafirma la idea de que el territorio debe ser entendido en su dimensión físico-espacial (cuantitativa) y en su dimensión sociocultural, simbólica y perceptiva (cualitativa).” (Gutiérrez, 2017, p. 18).

El proceso de desarrollo urbano se plantea desde dos perspectivas a diferentes escalas, que configuran la transformación urbana del territorio mediante estrategias que ofrezcan a la comunidad la oportunidad de experimentar y acoger estos espacios públicos.

Plan Parcial de Renovación urbana Río Fucha.

Se plantea la intervención desde el nacimiento del Río Fucha y a lo largo de su caudal, con un tratamiento enfocado a la re-naturalización del cauce y la integración de escenarios o nodos

dinámicos hacia la actividad principal enfocada en la intervención y desarrollo de la alameda del Río Fucha (Figura 11).



Figura 1. Estrategia de Integración Río Fucha.

Fuente. Elaboración Propia – Sobre cartografía básica (Geoportal) IGAC.

Este proceso de planeación y desarrollo urbano está destinado a articular estrategias territoriales, “*Arcos de Desarrollo*” que se transforman a diferentes tiempos basados en secuencias entre algunos escenarios que se encuentran dispersos y que conectan funciones e integran algunas estrategias para el desarrollo urbano como la integración efectiva de los diferentes medios de transporte, alamedas ambientales, espacios para de calidad para los peatones y ciclo rutas (Figura 12).



Figura 2. Perfiles de integración de las estrategias urbanas.

Fuente. Elaboración Propia.

Se pretende que mediante esta integración de espacios, se fortalezcan los tejidos sociales y la apropiación por la protección y apropiación del espacio público, se generen herramientas de participación y activismo social en torno a estos.

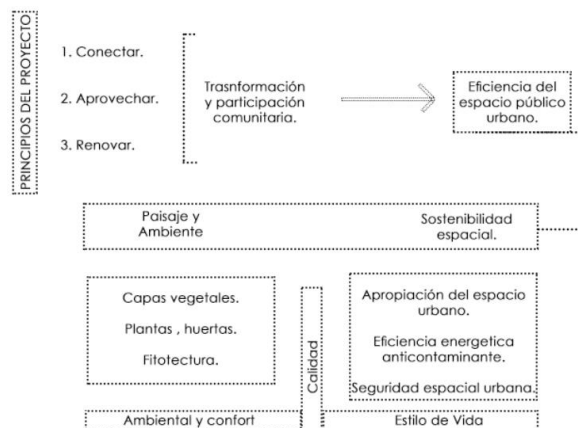
Plan Parcial de Renovación urbana La Igualdad.

El proyecto del Parque La igualdad se trata de una intervención de 26 hectáreas para las cuales se dispone de una programación urbana del espacio (Tabla 1).

Tabla 1. Programa Urbano Parque La Igualdad.

PROGRAMA URBANO		
ACTIVIDAD	%	M2
ZONAS VERDES	17%	46.420
ZONAS DURAS	18%	49.580
ZONAS RECREATIVAS	21%	56.500
PLAZAS INUNDABLES	9%	22.857
MONUMENTOS (Reconciliación)	5%	13.986
PLAZAS	12%	31.000
HUERTAS PRODUCTIVAS	1%	2.000
DECKS	2%	5.300
RECORRIDOS	11%	30.000
EQUIPAMIENTOS	3%	7.170
RECORRIDOS RAMPAS	1%	3.500
TOTAL	100%	268.313

26. 831 Ha.



Fuente. Elaboración Propia.

Esta propuesta se desarrolla de acuerdo la integración en la ciudad de espacios naturales recuperados que contribuyen al mejoramiento en la calidad de vida del territorio y sus habitantes, fortaleciendo los vínculos entre estos y motivando la apropiación, defensa y conservación del ecosistema y el espacio público convirtiéndolo en un entorno democrático al que todos tengan acceso.

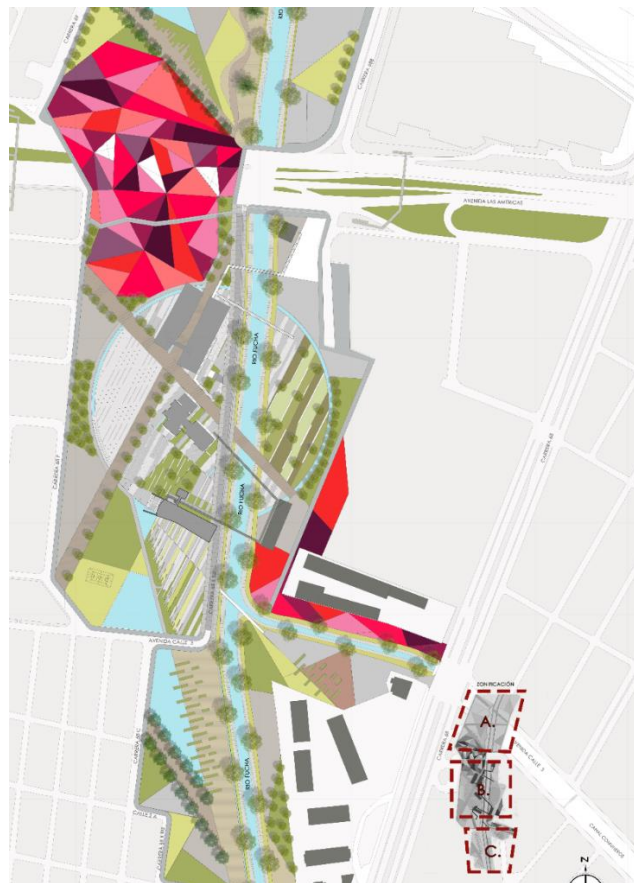


Figura 3. Desarrollo Parque Urbano La Igualdad.

Fuente. Elaboración propia.

El plan de masas propone una separación de espacios con relación a actividades y experiencias, se divide en tres áreas simbólicas de intervención en el parque La Igualdad como homenaje a los

diferentes tipos de poblaciones que componen el territorio y a la multiculturalidad de este (Figura 13). Entonces bien la parte A hace referencia al desarrollo de plazas inundables e hilos de agua como una reinterpretación del mar, ríos, actividades pesqueras y zonas secas como semejanza de la playa y los muelles. En el espacio B destinado para la conmemoración, meditación y la contemplación. Un espacio para la memoria en relación a todas las personas que han tenido que abandonar sus territorios de origen, es un espacio donde se recuerda a las víctimas del conflicto. La última parte C refiere a la integración de zonas boscosas y recuperación de las tradiciones agrícolas con espacios para cultivos urbanos.

La redefinición del límite urbano propone la apertura de los bordes que configuran o limitan el parque, generando conexiones desde todos los puntos periféricos del parque hacia el interior del espacio urbano, se rompe con la barrera límite generando una plaza contigua que integra los diferentes escenarios que propone el parque.

Esta propuesta de plan parcial La Igualdad se compone de un conjunto de cinco edificaciones que se disponen en espacio urbano de tal manera que articulen dos espacios fraccionados por el eje del río, esta integración se realiza mediante una pasarela peatonal que interviene directamente en los edificios y su espacio urbano directo, generando así una correlación entre cada uno de ellos.

Este conjunto de edificios se plantean como un centro de servicios complementarios a la actividad deportiva, la ocupación de estos edificios corresponde a un 3% del área total de la intervención urbana, las actividades de estos edificios son, centro acuático, complejo de artes marciales y halterofilia, un centro de recuperación física, centro administrativo y centro de servicios.

La conexión de estos espacios arquitectónicos a las capas vegetales, fuentes hídricas y masas arbóreas mediante algunos conectores urbanos como las pasarelas y plazas pretenden el mejoramiento de la calidad ambiental y riqueza paisajística del territorio, incorporando diferentes tecnologías al desarrollo de la propuesta urbana, con la implementación de energía eólica para utilizarla en cada una de las estancias del espacio público (Figura 14).

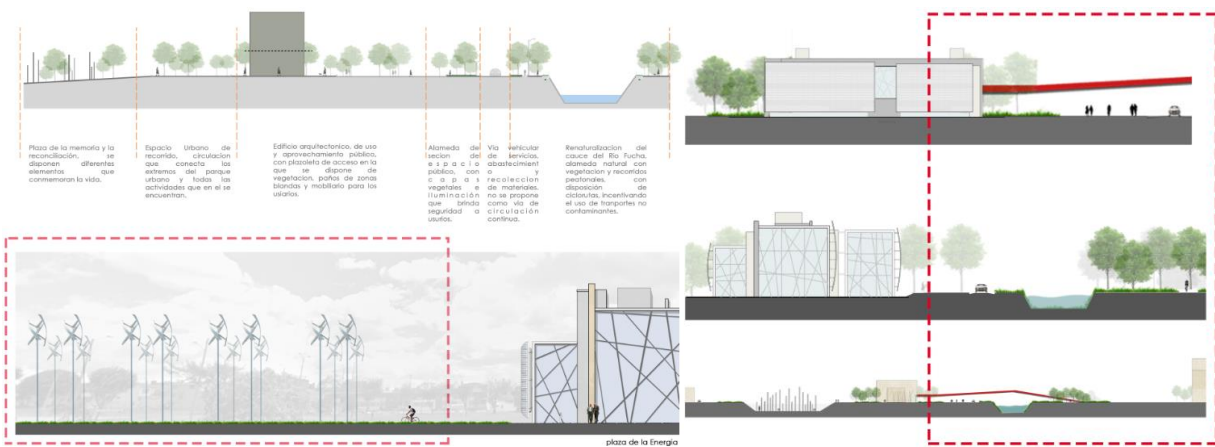


Figura 4. Conectores y estrategias urbanas.

Fuente. Elaboración Propia.

Diseño Arquitectónico.

El deporte como herramienta de transformación social. El ámbito deportivo en nuestro país resulta un tema del que gran parte de la población desea participar, bien sea como espectador o como practicante de alguna disciplina, es una actividad que invita a la unidad de diversos grupos sociales. Gran parte de los deportistas que han representado a nuestro país en diferentes justas deportivas de alto nivel, son jóvenes de extracción humilde, que impulsados por sus deseos de sobresalir en la sociedad de cara a un sin número de adversidades, llenan de alegría y gloria a los colombianos.

Las justas olímpicas es talvez la más importante aspiración de un deportista, para ello se plantea la importancia de generar escenarios que contribuyan a la especialización de estas prácticas, un espacio accesible para todos los jóvenes que practiquen y deseen convertirse en los futuros deportistas que representaran al país.

Para lograr la integralidad de esta estrategia se plantea un *Centro de Recuperación Física*, este con el fin de realizar la evaluación y seguimiento médico de los deportistas y tratar todas las complicaciones y lesiones físicas que se puedan presentar en ellos durante el desarrollo de la actividad deportiva, este centro se establece como un espacio al servicio de las comunidad en general.

La integración de las actividades y la volumetría se desarrollan en torno a diferentes análisis como la intensidad de uso, la espacialidad y la agrupación de usos, con el fin de generar una programación del edificio que corresponda a las necesidades identificadas, accesibilidad, normatividad y la demanda del programa.

Se plantea la posibilidad de tener espacios flexibles que suplan diferentes requerimientos de ocupación y usos, generando un programa dinámico y que el edificio pueda satisfacer cualquier requerimiento que se le plantee.

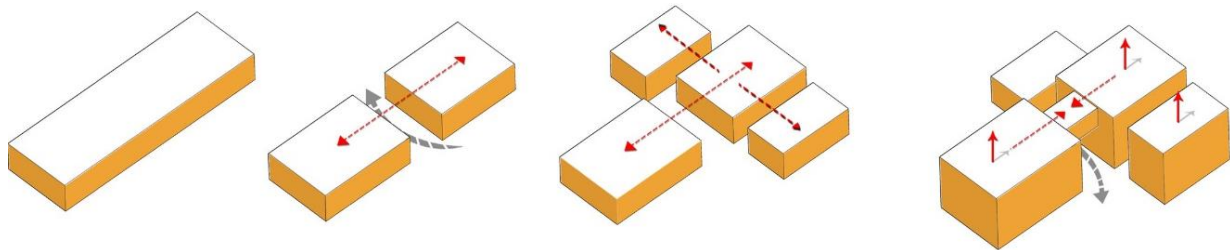


Figura 5. Esquema de descomposición del módulo básico.

Fuente. Elaboración Propia.

La propuesta del volumen arquitectónico surge de un módulo básico que ocupa el territorio, se realizan operaciones espaciales como dilatación, adición y sustracción, esta operación da como resultado un volumen que permite la permeabilidad del espacio al interior (Figura 15).

La distribución espacial se da en varias fases, áreas sociales al servicio de la comunidad en general como restaurante, sala de juegos y centro de meditación, áreas de atención y servicios médicos como laboratorios, consultorios médicos, entre otros y áreas acondicionamiento físico como gimnasio y salas de fisioterapia.



Figura 6. Planta Urbana proyecto arquitectónico.

Fuente. Elaboración Propia.

El primer nivel de la edificación es un área abierta de carácter social que se vincula directamente con los jardines y plazoletas del espacio urbano, dando una sensación de permeabilidad del edificio (Figura 16).

Con un área de 4,675 m² de área construida se propone un programa integral el cual brinda una variedad de servicios en diferentes especialidades médicas y fisiátricas a los usuarios (Tabla 2).

Tabla 2. Programa Arquitectónico del edificio.

N°	Espacio	Descripción	Capacidad / Personas	Cantidad	Espacios libre en altura	Área / Unidad (m2)	Total área requerida (m2)	Porcentaje		
AREA TOTAL CENTRO DE RECUPERACIÓN FISICA					100%	4.675,70	m2	%		
ESPACIO PÚBLICO	1	PLAZA DE ACCESO								
	1.1	Espacio Público / Plaza	Piazoleta con pistas y elementos para practicar skate y bmx, con una comunicación directa al acceso del edificio, debe disponer también de sillas y zonas de descanso para las personas que pasen por el lugar y deseen sentarse a observar las diferentes actividades que se desarrollen en la plaza central.	750	1	*	2500,00	2500,00	53,47%	53,47%
AREAS DE ACCESO (PÚBLICO)	2	LOBBY								
	2.2	Recepción / Sala de espera	La recepción al ser el vestíbulo general es un espacio abierto y de doble altura desde el cual se ingresa a los puntos fijos y a su vez a los diferentes espacios destinados al público, tiene relación directa con el punto de información.	20	1	6,50	10,00	138,00	2,95%	10,12%
	2.3	Baños - personal / Vestier	Unidad independiente, de uso exclusivo del personal de la recepción.	4	2	3,00	4,00	9,00	0,19%	
	2.4	Baños - usuarios.	Unidades compartidas o independientes, dimensionadas según carga de ocupación, idispuestas en las diferentes áreas del edificio, se establece una mínima relación de estos con las demás áreas del edificio.	20	2	3,00	4,40	26,00	0,56%	
	2.6	Restaurante/Cafetería (X sillas)	Oferta en barra de bebidas y comidas. Con comunicación directa hacia el espacio público, este espacio cercano al acceso facilitando el abastecimiento y evacuación del depósito.	30	1	3,50	30,00	300,00	6,42%	
Total			74	6	*	48,40	473,00			
AREAS DE ATENCIÓN - EVALUACIÓN MÉDICA Y RECUPERACIÓN FISICA (PRIVADO)	3	ÁREA DE ATENCIÓN MÉDICA - CONSULTORIOS								
	3.1	Medicina General	Consultorio de evaluación y atención general de las personas que acuden al centro de recuperación física, medicina general es la encargada de hacer el primer diagnóstico y realizar las remisiones a otras especialidades médicas. El consultorio cuenta con el área de atención, área para examinar al paciente y un baño.	4	1	8,00	24,00	24,00	0,51%	6,95%
	3.2	Laboratorio Ortopédico	Consultorio destinado a hacer la evaluación de pacientes en esta especialidad, este espacio cuenta con una zona de atención, una de inspección, donde se disponen de diferentes elementos para la evaluación del paciente. Además de esto el espacio cuenta con un baño.	6	1	3,50	49,00	49,00	1,05%	
	3.3	Nutrición	Unidad de atención y orientación a pacientes. En este espacio se guía sobre la rutina alimenticia y física que el paciente que ingresa al centro de recuperación deberá seguir. Este espacio cuenta con un área de atención y evaluación física del paciente.	4	2	3,00	36,00	72,00	1,54%	
	3.4	Cardiología	Especialidad médica dedicada a evaluar la capacidad del usuario para desarrollar las rutinas físicas propuestas para su recuperación, este cuenta con espacio dedicado a la atención y evaluación física, una batería sanitaria.	8	1	8,00	180,00	180,00	3,85%	
	3.5	Neumología	Desarrollo de terapias respiratorias y fortalecimiento pulmonar, requiere un cuarto de vaporización, y un espacio de evaluación física del paciente.	4	1	4,00	18,00	18,00	0,38%	
	3.6	Traumatología	Evaluación de procesos de recuperación de fracturas y formulación de procedimientos. Consultorio con espacio para valoración del usuario.	4	2	4,00	20,00	40,00	0,86%	
	3.7	Psicología	Acompaña los procesos de recuperación de los deportista, también realizan ejercicios enfocados a temas psicológicos, un espacio óptimo que brinde comodidad al usuario para poder optimizar la terapia in pro de su recuperación.	4	1	3,00	14,00	14,00	3,85%	
	3.8	Sala de Comisión Médica	Espacio para la reunión de los profesionales médicos, donde se desarrolla la evaluación y discusión de casos médicos, un espacio flexible en el cual pueden desarrollarse y tomar algún alimento. Cuenta con baño y una cocina.	15	1	8,00	146,00	146,00	0,38%	
Total			49	10	*	289,00	383,00			
AREAS DE ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS (PÚBLICO - PRIVADO)	8	PUNTOS FIJOS Y CIRCULACIONES								
	8.1	Circulaciones			*	856,00	128,40	2,75%	28,22%	
	8.2	Puntos fijos			*	856,00	42,80	0,92%		
	Total			*	*	171,20				
	9.1	Tanque / Cuarto de máquinas	Tanque de reserva / Cuarto de bombas	2	1	3,00	125,00	125,00		2,67%
	9.2	Cuarto eléctrico	Control de energía eléctrica	1	1	3,00	40,00	40,00		0,86%
	9.3	Sala de máquinas y equipos	Control de máquinas que abastece al complejo deportivo	1	1	3,00	40,00	40,00		0,86%
	9.4	Cuarto de Bombas	control de equipos	1	1	3,00	50,00	50,00		1,07%
	9.5	Cuarto de limpieza y mantenimiento	Guardar utensilios de limpieza	2	1	3,00	10,00	10,00		0,21%
	9.6	Depósitos	almacen de utensilios	1	1	3,00	15,00	15,00		0,32%
9.7	Cuarto de basuras	ambiente de elementos de eliminación	1	1	3,00	6,00	6,00	0,13%		
9.8	Estacionamientos	Lugar de parqueadero para Vehículos, motos y bicicletas.	100	1	3,00	862,50	862,50	18,45%		
Total			109	8	*	1148,50	1148,50			
TOTAL			982	24	*	3.985,90	4.675,70	100%		

Fuente. Elaboración Propia.

La distribución espacial del edificio se realiza en torno a las circulaciones horizontales por cada uno de los tres niveles y circulaciones verticales que conectan cada piso de la edificación, se

generan espacios dinámicos con doble altura, salas de espera y terrazas abiertas que permiten la experimentación del espacio.

Se implementa como envolvente del edificio carpintería de cristal arquitectónico, la cual permite el mayor aprovechamiento de la luz solar junto con las lucernarias ubicadas en la terraza que le brindan iluminación a cada estancia de la edificación. El edificio cuenta con una fachada flotante de screenpanel de hunterdouglas que realiza el control de la incidencia directa de rayos solares y permite la ventilación natural de los espacios.

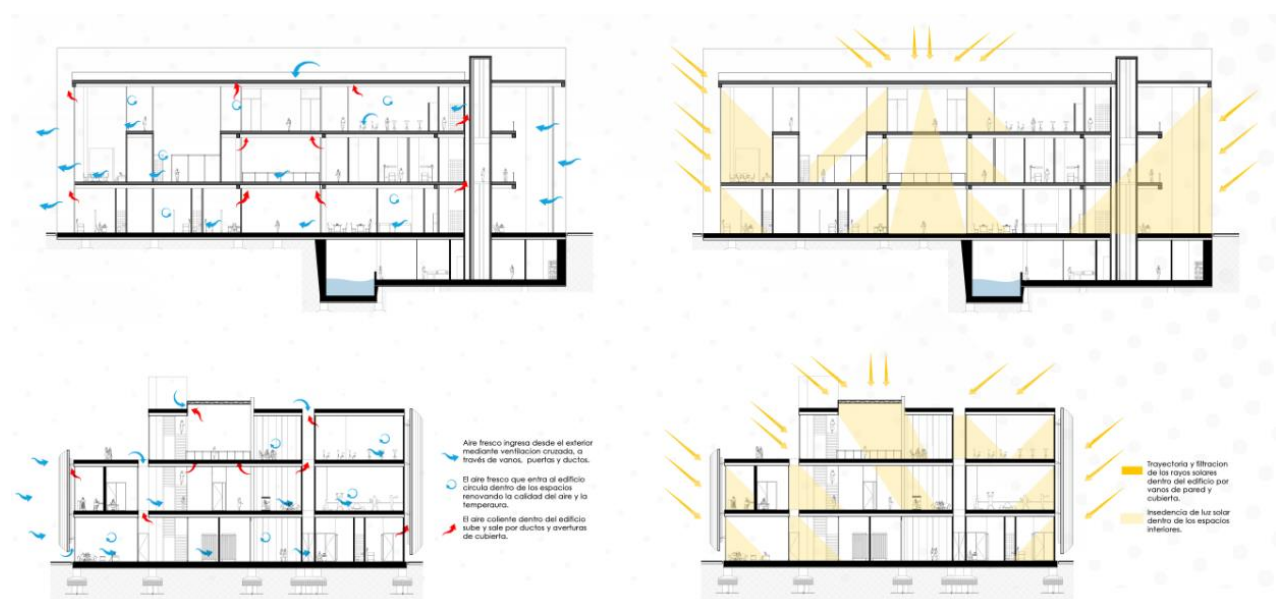


Figura 7. Esquemas de control ambiental del edificio.

Fuente. Elaboración propia.

En el proyecto de se disponen de ductos, ventanillas y perforaciones que permiten la recirculación y renovación del aire brindando confort en el espacio, de igual manera con el control de luz, disminuyendo el consumo energético del edificio y desarrollando optimas cualidades ambientales del espacio (Figura 17).

Diseño Constructivo.

El desarrollo tectónico del proyecto arquitectónico se plantea bajo el cumplimiento de dos premisas, la NSR 10 - título J y K, sobre la accesibilidad y protección contra incendios y demás parámetros constructivos para preservar la vida de los ocupantes y la norma LEED de eficiencia que va encaminada a la sostenibilidad del edificio, incorporando estrategias de eficiencia energética y calidad ambiental del proyecto.

NSR 10 – Título J y K

Los títulos J y K contienen una serie de parámetros que la edificación debe cumplir de acuerdo a la norma establecida para edificios de uso público.

Toda edificación deberá cumplir con los requisitos mínimos de protección contra incendios establecidos en el presente capítulo, correspondiente al uso de la edificación y su grupo de ocupación. En consecuencia el propósito del título J es el de establecer dichos requisitos con relación a las siguientes premisas.

- a. Reducir en todo lo posible el riesgo de incendio en edificaciones.
- b. Evitar la propagación del fuego tanto dentro de las edificaciones como hacia estructuras aledañas.
- c. Facilitar las tareas de evacuación de los ocupantes de las edificaciones en caso de incendio.
- d. Facilitar el proceso de extinción de incendios en las edificaciones.

- e. Minimizar el riesgo de colapso de la estructura durante las labores de evacuación y extinción. (NSR 2010, J-1).

El propósito del título K es el de definir parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas teniendo a la seguridad y la preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones cubiertas por el alcance del presente reglamento.

El título K, contiene los requisitos complementarios para cumplir el propósito de protección a la vida, en edificaciones cubiertas por su alcance. (NSR 2010, K-1).

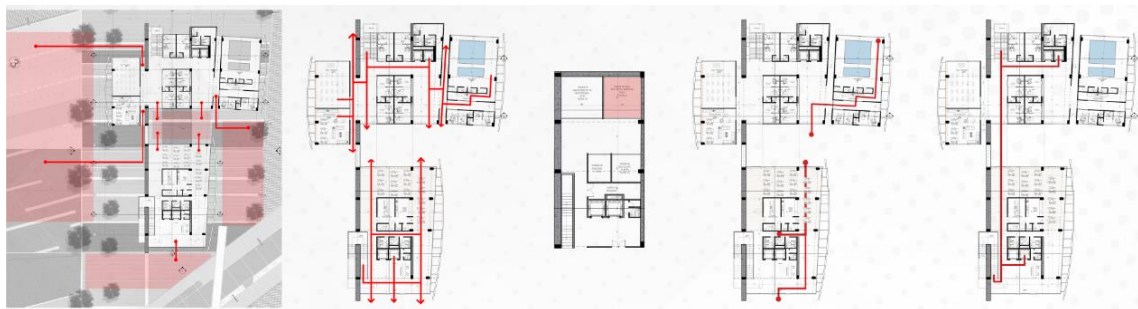


Figura 8. Esquemas de aplicación de la norma.

Fuente. Elaboración propia.

Según la disposición de los títulos J y K se propone para esta edificación contar con las siguientes estrategias para dar cumplimiento a la norma: El edificio cuenta con tres (3) plazas contiguas al edificio como áreas libres para el encuentro después de una evacuación. Las circulaciones y recorridos hacia los puntos de acceso y evacuación del edificio están acompañados por rociadores en todo su tramo, se cuenta con cinco (5) salidas convencionales y cuatro (4) salidas de emergencia hacia el espacio público (Figura 18).

También la distancia desde el punto más lejano hasta el sitio de evacuación es de 30 mt y la distancia entre los puntos de circulación vertical es de 50 mt, la distancia entre el punto fijo más lejano y el sitio de evacuación es de 14 mt.

El tanque de almacenamiento de agua para alimentar la red contra incendio cuenta con una capacidad de 40,000 litros de agua.

Norma LEED

Los parámetros propuestos por la certificación LEED están encaminados a lograr que la edificación sea eficiente, y su construcción minimice en gran medida los gastos energéticos, de consumo y que tenga el menor impacto ambiental sobre el territorio que se proyecta.

LEED es un programa de certificación independiente y es el punto de referencia al nivel nacional aceptado para el diseño, la construcción y la operación de construcciones y edificios sustentables de alto rendimiento. (USGBC, 2018).

La implementación de las estrategias LEED como la disminución en costos de construcción con la utilización de materiales locales, implementación de maderas certificadas, el reciclaje de estructuras preexistentes, la captación y reciclaje de aguas lluvias y la disminución del consumo de agua y energía, son estrategias que contribuyen a la reducción de la huella ecológica al momento de proyectar el edificio y se cuantifican para la obtención de un certificado LEED.

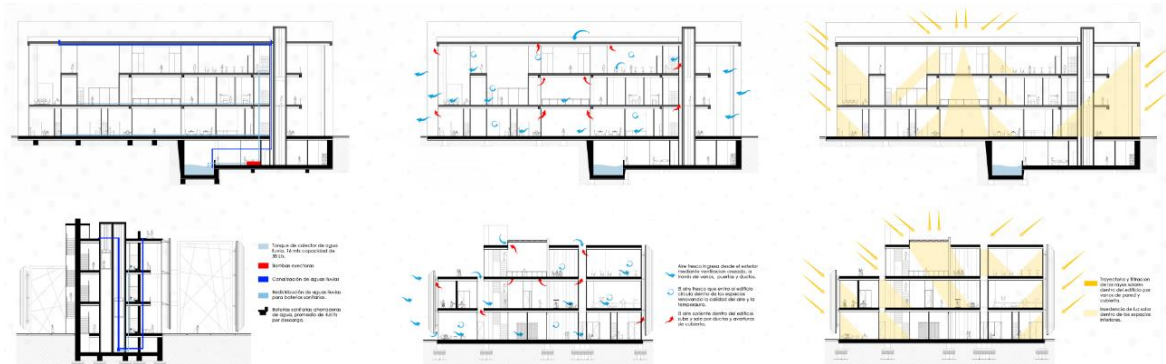


Figura 19. Esquemas de estrategias de eficiencia del edificio.

Fuente. Elaboración propia.

Para cumplir con estas premisas en la edificación se adoptaron diferentes estrategias como el uso eficiente del agua, con el almacenamiento y reciclaje del agua lluvia y la redistribución de estas hacia las baterías sanitarias. El control de la calidad ambiental con la renovación y circulación de aire, disminuyendo la necesidad de utilizar sistemas mecánicos de confort ambiental y así reduciendo el consumo energético (Figura 19).

Tectónica.

La estructura del edificio está dividida en tres partes, cada una compuesta por aporcados y placas de entre piso de concreto. Muros divisorios de bloque con acabado y tratamiento térmico acústico con paneles de yeso, pisos cerámicos y cerramiento con paneles de vidrio arquitectónico y cámara de aire.

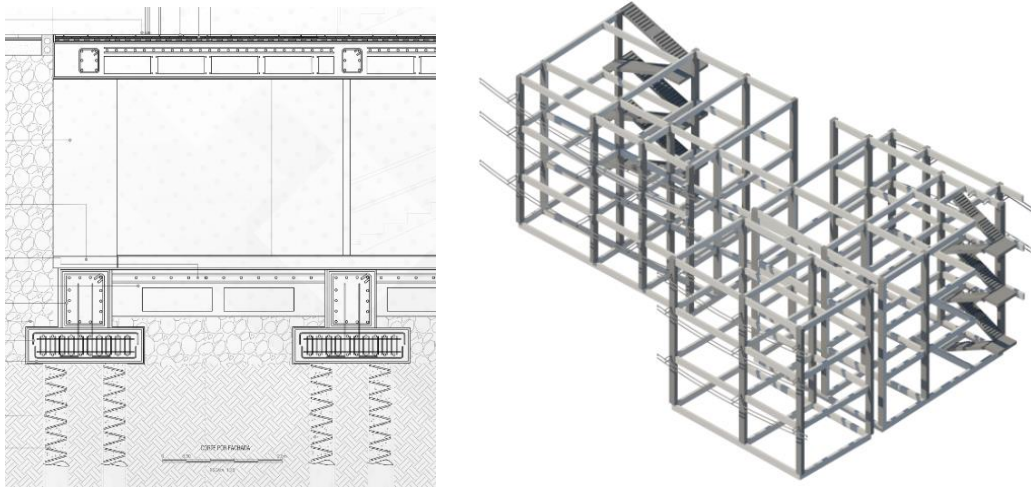


Figura 9. Detalle de estructural del edificio.

Fuente. Elaboración propia.

El edificio esta soportado sobre zapatas de cimentación apoyadas en micro pilotes de concreto que contienen el terreno y estabilizan la estructura (Figura 20).

La fachada flotante del edificio es una estructura de membrana liviana anclada a la estructura principal mediante pernos y soldadura.

Discusión

La discusión de este proyecto arquitectónico surge de responder si el desarrollo de este espacio es consecuente a los problemas de la sociedad contemporánea y como estos escenarios de interés público podrían garantizar la superación de estos. La capacidad de análisis, abstracción y valores críticos de las variables sociales y teóricas que se plantean para el diseño de la propuesta lograran determinar la viabilidad de esta. (PEP, 2010, p.18).

A lo largo de este proceso y del desarrollo del proyecto se identifican algunas circunstancias que podrían clasificarse como problemáticas de la sociedad contemporánea y estas aquejan de manera directa las relaciones espaciales y sociales que las comunidades tienen hacia el territorio.

En primer medida las *condiciones ambientales*, la depredación y contaminación de los recursos naturales, es uno de los factores más relevantes que contribuyen a la disminución de las cualidades ambientales y del estilo de vida de las personas que habitan el territorio. También ligada a esta se encuentran la relación que se tienen con los desechos y *el reciclaje*, la producción descontrolada de “desechos” genera un enorme impacto en el lugar, contribuyendo en gran medida a la contaminación de las fuentes hídricas, la reutilización y el aprovechamiento de estos materiales se hace obligatoria en consecuencia con la conservación del ambiente.

Otro de los factores que aquejan la sociedad es la *seguridad alimentaria*, ya que la industrialización y las dinámicas comerciales has dejado de lado la responsabilidad que tienen las sociedades sobre la producción de alimentos, la contaminación y las construcciones han generado una sobre carga en las tierras fértiles conllevando a la escases de alimentos y al mismo tiempo un

sobre costo en su producción, lo cual se convierte poco a poco en una constante y su impacto sobre las condiciones socioeconómicas de la población generan *desigualdad*, las dinámicas de globalización y consumismo, la repartición inequitativa de las oportunidades generan la división entre grupos sociales y diferentes problemáticas.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencia la necesaria participación de las comunidades, una estructuración paulatina del cómo nos relacionamos con el ambiente, el territorio y la forma de producción del espacio para aportar a la superación de estos conflictos.

Las intervenciones de carácter colectivo brindan una realidad histórica al espacio, de ahí la referencia hacia el espacio social. A esto Milton Santos (1997) concluye que “cuando la sociedad actúa sobre el espacio, no lo hace sobre los objetos como realidad física, sino como un realidad social, forma-contenido, es decir, objetos sociales ya valorizados a los cuales la sociedad busca ofrecer o imponer nuevos valores, dotándolos de una presencia humana y por ella cualificable.” (Santos, 1997, p. 91).

Aunque es un punto de gran relevancia y aporta un gran valor a la construcción del espacio no solo la intervención de las comunidades en el planteamiento del proyecto podría contribuir a que esta supere sus necesidades, ni que el proyecto realmente aporte a esto. Pero sin lugar a duda todo esfuerzo que este encaminado al desarrollo social y a la superación de las distintas necesidades que pueda tener una comunidad es de gran utilidad para esta.

A lo largo del desarrollo de este proyecto se han señalado las ventajas que podría tener el planteamiento de un programa deportivo que integre las condicionantes urbanas como el río y los

diferentes nodos de actividades que se disponen el lugar de intervención, las estrategias de innovación en torno a la proyección de un programa arquitectónico que brinde un servicio complementario a las actividades físicas, como lo es contar con este centro de recuperación, tratamiento y seguimiento de los deportistas, profesionales o aficionados que quieran hacer uso de las instalaciones planteadas.

Convirtiendo este espacio en una súper estructura de agrupamiento de actividades, cada una de ellas encaminada a la transformación del entorno y por el mismo eje a las transformaciones sociales a través de la gestión del territorio y las intervenciones urbanas planteadas desde un campo integral con la participación e interés de las comunidades. (Hernández, 2016, p.18).

Conclusiones

El desarrollo de este proyecto nos permite concluir que para lograr la composición del espacio desde el vacío es necesario un sin número de relaciones de espacio-uso, espacio-tiempo y tiempo-uso, del entendimiento de estas ecuaciones puede depender la complejidad y eficiencia de un desarrollo conceptual del espacio que se trabaja. Así mismo la estructura concurrente entre las intervenciones urbanas, arquitectónicas y constructivas hace que el proyecto se consolide como una única pieza y que esta se desarrolle de manera eficiente. (PEP, 2010, p.12).

Este análisis y la estrategia metodológica que da resultado de las diferentes variables del problema permitieron una aproximación general al desarrollo de proyectos sobre contextos reales que contribuyen a la reflexión sobre el papel de los profesionales en el planteamiento de ciudad y el aporte a la sociedad. El resultado de la propuesta conlleva a darle el valor y la significancia a los recursos adquiridos a lo largo de este proceso de aprendizaje y los planteamientos teóricos que estructuraron el proyecto.

La identificación de cada uno de los parámetros que influyen en el proyecto conlleva a una necesaria relación de usuario-espacio y de cómo esta determina las cualidades de la intervención. La principal enseñanza que esboza de este análisis de relación es la urgencia de la conservación e integración de parámetros ambientales a las diferentes propuestas.

Finalmente el proceso metodológico y de investigación que conllevó el desarrollo de esta propuesta constituye una oportunidad de aprendizaje sobre diferentes estrategias proyectuales, y

el sin número de premisas que se pueden presentar al momento de ejecutar un planteamiento enfocado hacia un desarrollo crítico y argumentativo.

Se concluye también sobre las intervenciones urbanas la relevancia de la gestión del territorio, el planteamiento de estrategias de recuperación y conservación, la necesidad de brindar a las comunidades de espacios públicos óptimos para el esparcimiento. De la mano de esta, las estructuras físicas arquitectónicas que den la oportunidad a las comunidades vulnerables –en este caso los habitantes de la localidad de Kennedy– de acceder a escenarios deportivos y centros de atención, en los que puedan desarrollar sus capacidades y se encuentren escenarios para la recreación.

La importancia de la integración de nuevas tecnologías, el aprovechamiento de los recursos de manera eficiente, el cumplimiento de las normas y parámetros de calidad y la integración de cada uno de estos factores al desarrollo del proyecto, consolidaran una intervención en el territorio que pueda trascender del área local a un reconocimiento mucho más global.

Agradecimientos

Deseo expresar mi agradecimiento a cada una de las personas que han seguido y apoyado mi proceso de formación, a los profesionales encargados de guiar este. Agradezco su dedicación y rigor en cada uno de sus aportes brindados con el fin de fortalecer mis conocimientos y aprendizaje en esta etapa de la universidad, gracias por la confianza puesta en sobre mí con la ilusión de formar una excelente profesional que sobre todo a adquirido el criterio para cuestionar cada paso se da en esta profesión.

Gracias a mis compañeras y compañeros de formación, con quienes compartí esta etapa y quienes hicieron que el tiempo en la universidad fuera una gran experiencia llena de trabajo duro pero sobre todo de mucha alegría.

Y especialmente gracias infinitas a mi familia, a mis padres y hermanos, quienes siempre han estado apoyándome y han sido un aliento para seguir adelante, por ustedes este esfuerzo y la recompensa de haber hecho las cosas bien y de ser feliz cada nuevo día.

Referencias

Bibliografía.

CALVINO, Italo. (1983) *Las Ciudades Invisibles* – Barcelona, España. Editorial Palomar s.r.l.

GAUSA, Manuel. (2001) *Diccionario Metapolis de Arquitectura Avanzada* – Barcelona, España. Editorial ACTAR.

JACOBS, Jane. (1961) *The Death and Life of Great American Cities* – New York, Estados Unidos. Editorial Random House.

KOOLHAAS, Rem – *Harvard Project on the city (2000) Mutaciones* – Barcelona, España. Editorial ACTAR.

LEFEBVRE, Henri. (1974), *La Producción del espacio* – Paris, Francia. Antohropos Premiere Edition. 485p.

SANTOS, Milton. (1997) *La Naturaleza del Espacio* (1era edición) – Barcelona, España. Editorial Ariel S.A.

TSCHUMI, Bernard. (2014) *Architecture, concept & notation*. (Frédéric Migayrou). Paris, France. Centre Pompidou.

Artículos de Revistas

GUTIÉRREZ ARISTIZABAL, A. (2017). *La noción del paisaje social. Un posible recurso para la valoración patrimonial*. Revista de Arquitectura, Volumen 19 (2). Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

HERNANDEZ Araque, M. J. (2016) Urbanismo participativo, construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, Volumen 18 (1). Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

ONU-HABITAT. (2004) *Carta mundial por el derecho a la ciudad. Foro Social Américas Quito 2004*. Revista Documentalia. Universidad Autónoma de México. Volumen (1 n° 3). Ciudad de México, México. 2013.

PARAMO, P. & BURBANO, A. (2014). Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. *Revista de Arquitectura*, Volumen (16). Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

PINILLA, M. (2008). *Hacia un compromiso ecológico de la arquitectura local con el territorio de Bogotá*. *Revista de Arquitectura*, Volumen (10). Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. (2010). *Proyecto educativo del programa de Arquitectura –PEP – Bogotá*: Universidad Católica de Colombia. (32p.).

Páginas Web

TSCHUMI, Bernard. (1998) Parc de la Villete. Paris, France. Bernard Tschumi Architects.
<https://tschumi.com/projects/3/>.

US Green Building Council. (2018). LEED. USGBC. Washington, USA.
<https://new.usgbc.org/leed>.

ARCHDALY. (2015) *Clásicos de Arquitectura: Parc de la Villette - Bernard Tschumi Architects*. <https://www.archdaily.co/co/767793/clasicos-de-la-arquitectura-parc-de-la-villette-bernard-tschumi-architects>

Decretos y documentos administrativos

DADEP, Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Primer Reporte Técnico de Indicadores de Espacio Público*. (Volumen 1), 30 páginas.

DANE, Información Estratégica, (2005) *Censo general, Proyección de población 2006 – 2015*. Bogotá, Colombia.

Decreto 190 de 2004 [Alcaldía Mayor de Bogotá]. Por medio del cual se compila las normas de los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D. C. 22 de Junio de 2004. D.O. No. 3122.

Decreto 926 de 2010 [Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial]. Por medio del cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científicos para construcciones sismo resistente NSR 10. 19 de Marzo de 2010. D.O. No. 47.656.

SDP, Alcaldía de Bogotá, (2009). *Diagnóstico de aspectos físicos, demográficos y socio económicos*. Bogotá, Colombia. 150p.

Anexos

Fichas de presentación del proyecto.

1. Plan parcial Rio Fucha.
2. Plan parcial Parque la Igualdad.
3. Complejo Deportivo Techo – Desarrollo Urbano.
4. Complejo Deportivo Techo – Desarrollo Arquitectónico.
5. Complejo Deportivo Techo – Desarrollo Constructivo.

Planimetría del proyecto.

Fotografías de Maqueta.

