

Circulación continua como equipamiento colectivo

Construcción de espacio público en Gran Yomasa Ciudadela Bolonia Bogotá - Colombia

Ginette Natalia Torres-Díaz¹

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

Asesor del documento:
Ing. Alejandro Reyes-Restrepo

Revisor Metodológico:
Arq. Giovanni Pachón-Arenas

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Arq. Angelo Páez-Calvo
Diseño Urbano: Arq. Luis Gabriel Duquino-Rojas
Diseño Constructivo: Ing. Alejandro Reyes-Restrepo



¹ gntorres02@ucatolica.edu.co



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.

Resumen

Los equipamientos en las ciudades brindan espacios que responden a las dinámicas urbanas colectivas permitiendo la interacción entre los habitantes con su entorno. En el caso específico del Plan Parcial Ciudadela Bolonia, ubicado en el límite de la UPZ 57 Gran Yomasa se evidencia la falta de conectividad de las cinco áreas destinadas a equipamientos colectivos, el deterioro de la estructura ecológica principal y poco espacio para el ejercicio de la ciudadanía.

En base a la problemática anterior se desarrolló un proyecto desde la congruencia de los diseños, el cual intenta responder la pregunta ¿Cómo administrar la espacialidad por medio de la circulación continua? teniendo en cuenta las dimensiones espaciales y a su vez, las diferentes formas de encuentro entre las personas en el espacio público. El proyecto plantea la circulación continua como equipamiento colectivo articulando a la estructura ecológica principal integrándola al hábitat del lugar a través de un sistema de recorridos.

Palabras clave

Calidad de vida, ciudad, hábitat, espacio urbano, interacción social.

Abstract

The equipments in the cities offer spaces that respond to the collective urban dynamics allowing the interaction between the inhabitants and their environment. In the specific case of the “Partial Plan Ciudadela Bolonia”, located at the limit of the UPZ 57 Gran Yomasa, the lack of connectivity of the five areas destined to collective equipments, the deterioration of the main ecological structure and lack of space for the exercise of the citizenship.

Based on the previous problem, a project was developed from the congruence of the designs, which attempts to answer the question: How to manage spatiality by means of continuous circulation? taking into account the spatial dimensions and, in turn, the different forms of encounter between people in the public space. The project proposes continuous circulation as collective equipment, articulating the main ecological structure, integrating it into the habitat of the place through a system of routes

Keywords

Quality of life, city, habitat, urban space, social interaction.

Contenido

Introducción.....	6
Objetivos:	10
Objetivo general	10
Objetivos específicos.....	10
Metodología.....	11
Resultados	12
Etapa 1: UPZ 57 – Gran Yomasa	12
Etapa 2: Plan Parcial Ciudadela Bolonia.....	14
Etapa 3: Equipamientos Colectivos en Ciudadela Bolonia	15
Campos del conocimiento	17
Discusión	22
Conclusiones	24
Agradecimientos.....	27
Referencias	27
Anexos.....	30

Introducción

El presente artículo es el resultado del trabajo realizado en el décimo semestre de Arquitectura en la Universidad Católica de Colombia, como proyecto de grado, con la asesoría de los profesores a cargo de guiar el proceso conceptual, técnico, y propositivo del proyecto desde las *estrategias proyectuales* (Pava Gómez, Betancur Villegas, & Páez Calvo, 2018), tomando como lugar de intervención la UPZ 57 -Gran Yomasa (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006), Bogotá, Colombia en el Plan Parcial Ciudadela Bolonia. Desde el proyecto educativo del Programa (PEP) de Arquitectura (Universidad Católica de Colombia, 2010) de la Universidad el trabajo de grado está enmarcado en el núcleo problémico 5, denominado proyecto, con las siguientes preguntas a resolver : “¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?, ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público?, ¿Cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público? Y ¿Cómo aporta el diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos?”.

Se pretende proponer una respuesta al trabajo de grado teniendo como base las preguntas mencionadas y realizando una constante reflexión que arrojará preguntas posteriores que estarán inversas en la problemática identificada en el sector.

El proyecto tiene en cuenta determinantes sociales y culturales en un contexto real, en donde se propone desde la escala urbana una circulación continua de los equipamientos con el fin de: **1. Diseñar espacios conectados por medio de la circulación continua, donde las personas accedan fácilmente a los lugares para el ejercicio de la ciudadanía y 2. Fomentar espacios dinámicos con circulaciones continuas** en las áreas destinadas para: equipamiento colectivo según el Planteamiento de Estructuras del Plan Parcial Ciudadela Bolonia-PPCB (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009) (desde ahora PPCB). Se pretende dejar a un lado la construcción de ciudad con espacios residuales y como lo dice Gilles Clément (Clément, 2007) en su texto *Manifiesto del tercer paisaje*:

Si dejamos de mirar el paisaje como si fuese el objeto de una industria podremos descubrir de repente una gran cantidad de espacios indecisos, desprovistos de función, a los que resulta difícil darles un nombre. Este conjunto no pertenece ni al dominio de la sombra ni al de la luz. (pág.27)

Con lo anterior, es importante para la ciudad tener espacios con funciones y que responda a las actividades de los habitantes para el ejercicio de la ciudadanía, de ahí que las actividades humanas determinan el uso y la apropiación del espacio público.

Este documento pretende dar una solución a la problemática de los equipamientos colectivos los cuales están desarticulados y discontinuos en el PPCB, para ello se afrontó desde tres tipos de problemáticas; la primera desde lo urbano con la pregunta ¿Cómo articular funcionalmente los equipamientos colectivos al hábitat de la Ciudadela Bolonia?, la segunda desde lo arquitectónico con la pregunta ¿Cómo administrar funcionalmente la espacialidad a través de la circulación continua? y la tercera desde lo constructivo con la pregunta ¿Cómo administrar funcionalmente la espacialidad a través de la estructura portante del edificio?.

El PPCB se encuentra ubicado en Gran Yomasa dentro de la localidad de Usme, adoptado a través del Decreto 596 del 29 de diciembre de 2009 (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009) catalogado como plan parcial de desarrollo que contempla más de dos mil unidades de vivienda entre, viviendas de interés social VIS, vivienda de interés prioritario VIP y cinco equipamientos comunales público.

El Plan, está proyectado desde una serie de operaciones netamente cuantitativas y como respuesta a un decreto, dejando a un lado las cualidades de los espacios para el ejercicio de la ciudadanía y sin tener presente cualidades en el espacio público. Ángela María Franco Calderón (Franco Calderón, 2012) cita en su artículo de investigación *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía:*

Lo anterior conduce necesariamente a plantear una reflexión más amplia sobre el papel de los espacios colectivos como “instrumentos” que favorecen esa construcción de una ciudad más incluyente, justa y democrática, pues estos espacios permiten ejercer la

ciudadanía de la manera más directa o, mejor, utilizando las palabras del sociólogo francés Henry Lefebvre, el derecho a la ciudad. (Pág. 11)

Es así como los equipamientos colectivos deben ser la herramienta para establecer espacios de interacción social y ciudadana, prevaleciendo las dimensiones humanas en los espacios públicos.

En términos conceptuales el proyecto busca por medio de la circulación continua crear espacio público para así tener mayor vida urbana y conectar los equipamientos colectivos de la Ciudadela Bolonia. Jan Gehl (Gehl, 2010) habla de la ciudad como lugar de encuentro, de ahí que cite su texto *Ciudades para la Gente*:

Pero en las ciudades, ¡caminar es mucho más que solo circular! Hay contacto entre las personas y la comunidad, se disfruta del aire fresco, de la permanencia en el exterior, de los placeres gratuitos de la vida y de las diversas experiencias sensoriales. En su esencia, caminar es una forma especial de comunión entre personas que comparten el espacio público, como un lugar de circulación semejante a una grilla dentro de la cual se mueven. (Pág. 19)

Lo anterior lleva a formular la problemática **¿Cómo a través de estrategias proyectuales se puede articular funcionalmente los equipamientos colectivos de la Ciudadela Bolonia a su hábitat?**. El proyecto constituye espacios determinados con circulaciones continuas para los habitantes de la Ciudadela Bolonia teniendo un impacto positivo en cuanto a lo urbano y ambiental.

Objetivos:

Objetivo general

Proponer un sistema de conectividad peatonal que permita recorrer la Ciudadela Bolonia teniendo en cuenta la estructura ecológica principal y la conectividad de los equipamientos colectivos.

Objetivos específicos

- Diseñar un equipamiento que construya dinámicas para el ejercicio de la ciudadanía.
- Crear nuevos espacios urbanos que brinden distintos escenarios.
- Desarrollar espacios flexibles que permitan la interacción de los habitantes.
- Realizar el proyecto teniendo como estrategia conceptual la circulación continua.
- Proyectar un equipamiento comunal con vocación cultural.

Metodología

Este trabajo se planteó desde una postura de estrategias proyectuales que inició con el estudio de referentes del DOSSIER durante el primer corte del semestre del periodo 2017-3 , teniendo en cuenta el diseño concurrente implementado en el PEP del programa de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia, donde a partir de tres campos del conocimiento se analizó y sintetizó el proyecto basado en la ingeniería inversa del referente, estudio de fuentes bibliográficas y con la recolección de información e investigación de la UPZ 57 Gran Yomasa, del PPCB y al igual que los equipamientos colectivos con el fin de dar soporte a las problemáticas y oportunidades de mejora de la zona. De igual manera, se clasificó la información de la UPZ 57 y del PPCB y los equipamientos colectivos de Bogotá, posterior a ello, se hizo un diagnóstico grupal para la UPZ 57 e individual para el PPCB y los equipamientos colectivos, y finalmente se realizó una síntesis a partir de conceptos establecidos en el diagnóstico. Después de reunir la información se seleccionó lo relevante.

Campos del conocimiento:

Diseño Urbano: se estudió el lugar de intervención con la UPZ 57 Gran Yomasa, destacando dos problemáticas principales de la zona, la problemática ambiental y la problemática de movilidad, luego, se identificó el PPCB debido a que contiene con mayor proporción las dos problemáticas en el límite de la UPZ que colinda con el entorno natural del sector.

Diseño Arquitectónico: Se tomó la construcción del espacio con base al estudio del referente Pauló Mendes da Rocha - Sede Social Club de Goiás (Fracalossi, 2014) y se destacó la importancia de **la continuidad del territorio** para las dinámicas urbanas y ambientales. Concepto clave para tener en cuenta en el proyecto.

Diseño Constructivo: para garantizar la continuidad del territorio en el PPCB se investigó acerca del sistema constructivo para grandes luces también estudiado por De la Rocha y se implementaron estrategias para el desarrollo sostenible.

Después de identificar los conceptos referentes a la problemática inicial, se realizó la conexión interdisciplinaria con la que se comenzó a conformar el proyecto, luego, nuevamente se buscó información que posteriormente se analizó y sintetizó. Este proceso se hizo una y otra vez, según lo necesario.

Resultados

Etapa 1: UPZ 57 – Gran Yomasa

Se identificó la problemática del sector, y con ello, se usó la circulación continua como principio estratégico. La estructura ecológica principal está compuesta por: El cerro de Bogotá

en el parque Entre Nubes (parque metropolitano al oriente), el río Tunjuelito que desemboca en el río Bogotá (al occidente) y las 6 quebradas que nacen en el Páramo de Sumapaz ,desembocan en el río Tunjuelito y pasan por el sector. Figura 1. Gran Yomasa está ubicado en el pie de monte de los cerros orientales, de ahí su alta pendiente, tiene la afectación de los vientos procedentes del Páramo de Sumapaz y cuenta con zonas de mediana y alta remoción. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006)

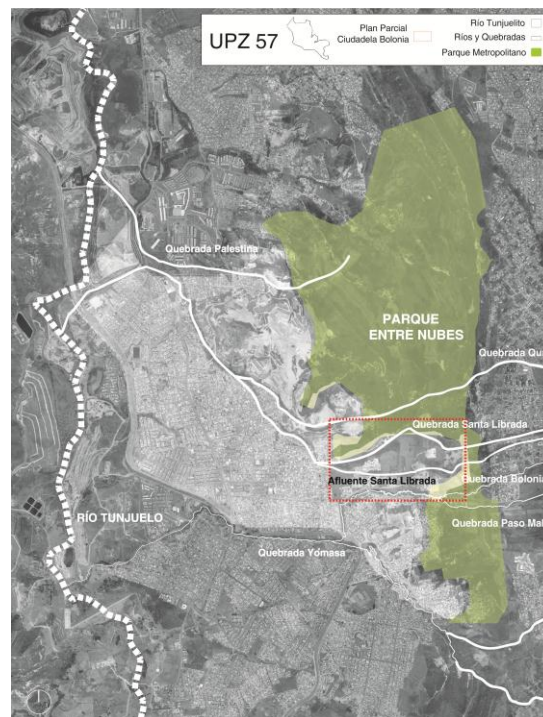


Figura 1: Estructura ecológica principal. Fuente: Elaboración propia. Periodo 2017 - 3

La problemática actual de Gran Yomasa está determinada por: la apropiación legal e ilegal de la zona rural debido a la llegada constante de personas sin donde asentarse, el aumento de explotación y contaminación de los suelos y sistemas hídricos creando daños en la estructura ecológica principal, falta de normativas, políticas públicas y privadas, dificultad en la movilidad

peatonal y del transporte, equipamientos no dotados para las necesidades de los habitantes y de cultura ciudadana.

Etapa 2: Plan Parcial Ciudadela Bolonia.

El PPCB en la Unidad de planeación zonal (UPZ) 57 – Gran Yomasa, sector de desarrollo, es el lugar de intercesión; Para ello, se identificó el deterioro de la principal estructura ecológica en el sector y conexo a la ciudad, pero principalmente se identificó la afectación e impacto de los asentamientos legales e ilegales en el área destinada para la Ciudadela Bolonia. Figura 1.

La zona del PPCB se ha convertido en un área que no responde a las necesidades de los habitantes, carece de espacio público y los equipamientos colectivos propuestos no garantizan espacios para el ejercicio de la ciudadanía. Adicionalmente, le da la espalda al entorno natural (Cerros de Bogotá Parque entre nubes). Esta área presenta una problemática central en cuanto a la expansión urbana ilegal descontrolada y desordenada que deteriora el medio ambiente, no responde a las dinámicas urbanas ni al hábitat. De ahí surge la pregunta ¿Cómo articular funcionalmente los equipamientos colectivos al hábitat de la Ciudadela Bolonia?.

Es importante plantearse esta pregunta porque la zona cuenta con oportunidades de mejora que son destacadas con la aproximación a su respuesta. La propuesta es congruente con las distintas



Figura 2: Capas estudio Plan Parcial Ciudadela Bolonia. Fuente: Elaboración propia. Periodo 2017 – 3

El contexto del PPCB es el parque Entre nubes y la quebrada Santa Librada al Norte; los barrios la Esperanza, Costa Rica y Urbanización doña Liliana al Oriente; los barrios Compostela I, II,III, quebrada Bolonia y quebrada Paso Malo al Sur; la afluyente 2 de la quebrada Santa Librada pasa por la mitad de la zona y el barrio el Curubo al Occidente. La totalidad de las construcciones de los barrios colindantes a la Ciudadela son por Autoconstrucción, Figura 2.

El PPCB busca controlar y ordenar la construcción de vivienda y desarrolla 4 unidades de actuación: 1. Vivienda VIS – VIP, 2. Dotación salud, 3. Vivienda VIS – VIP, 4. Vivienda VIS – VIP. Dentro de cada unidad de actuación se encuentran, manzanas, zonas verdes, zonas de manejo y preservación ambiental, rondas de quebradas y equipamientos. Figura 2.

Etapa 3: Equipamientos Colectivos en Ciudadela Bolonia

En total se zonifican 5 equipamientos de carácter colectivo en el PPCB. Según el Sistema Distrital de Equipamientos de la secretaria de planeación de Bogotá (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2015), destaca que: “el equipamiento colectivo agrupa los equipamientos relacionados directamente con la actividad residencial y con la seguridad humana. Se clasifican en cinco

sectores: educación, bienestar social, salud, cultura y culto.” De ahí que si el PPCB tiene 5 zonas destinadas a equipamientos colectivos, cada una de estas áreas se caracterizó con los cinco sectores de los equipamientos colectivos, Figura 3. El lugar a intervenir dentro de este plan parcial está ubicado frente a la Av. Páramo vía arterial que conecta la región, en la unidad de actuación 2 y colindante con la ronda afluyente 2 quebrada Santa Librada, Figura 4.

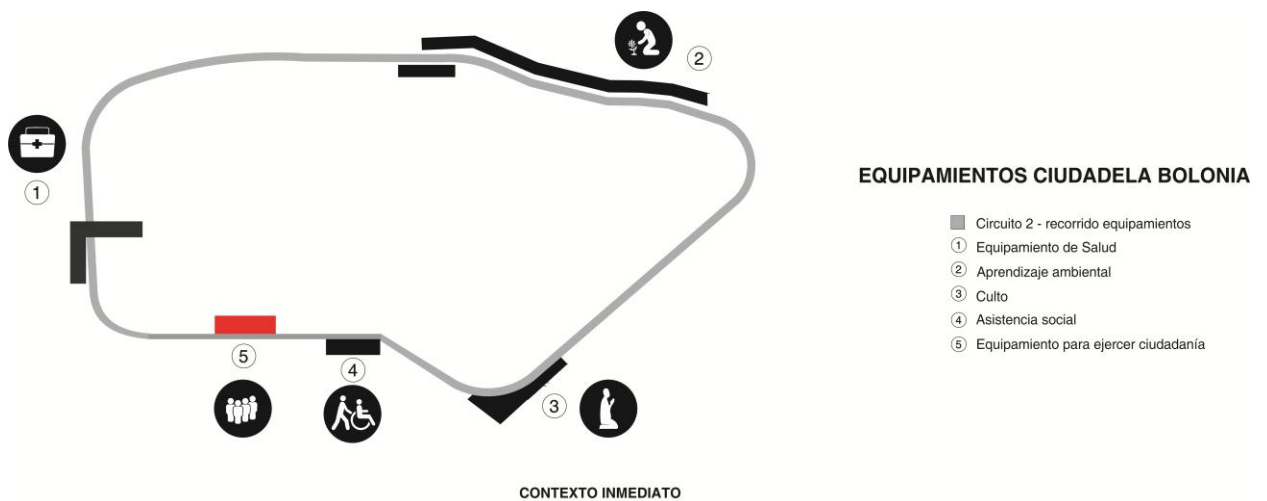


Figura 3: Equipamientos ciudadela Bolonia. Fuente: Elaboración propia. 2017 - 3

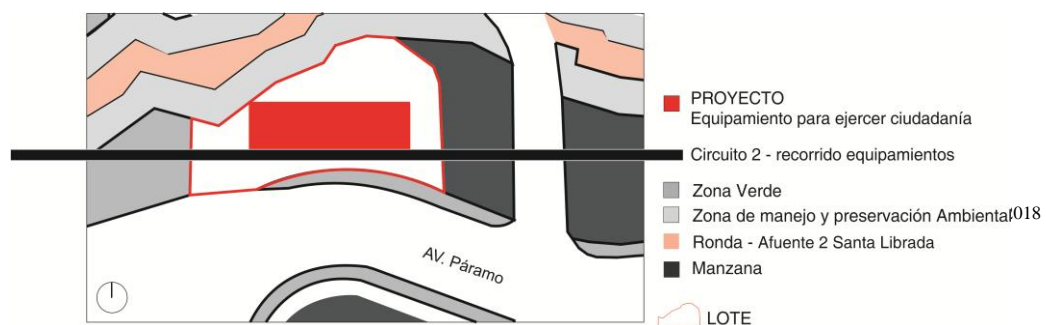


Figura 4: Características del lote. Fuente: Elaboración propia. Periodo 2017 - 3

Campos del conocimiento

Con relación a la pregunta ¿Cómo a través de estrategias proyectuales se puede articular funcionalmente los equipamientos colectivos de la Ciudadela Bolonia a su hábitat? Puntualmente con relación a los equipamientos se formuló una problemática a través de los campos del conocimiento.

- **Diseño Urbano: ¿Cómo articular funcionalmente los equipamientos integrándolos al hábitat de la Ciudadela Bolonia?** Para dar lugar a la articulación es necesario acoplar lo que ya está construido, lo que se está construyendo en el plan y amarrarlo a la estructura ecológica del lugar, todo esto por medio de la **circulación continua**. De igual forma es necesaria la inclusión de la ciudadanía. Como lo menciona Mary Hernández (Araque, 2016) cita en su artículo *Cultura y espacio urbano*:

La preocupación sobre la inactividad y falta de inclusión del ciudadano en la proyección y ejecución de los proyectos urbanos que transforman su entorno se convierte en la principal motivación para empezar a explorar, desde la teoría,

aquellas nuevas alternativas de activismo ciudadano en la conformación de su espacio urbano. (pág. 6)

La inclusión del ciudadano en el diseño permite dar mayores cualidades a los proyectos, desarrollando estrategias para cualificar el entorno con necesidades reales, elocuentes con el habitante y el espacio público.

El espacio público es un componente fundamental ya que es por sí mismo un espacio para para el ejercicio de la ciudadanía y es en el donde la circulación continua permite cualificar la vida urbana. En él se desarrollan actividades de la vida pública y cotidiana.

Para articular funcionalmente los equipamientos al hábitat no basta con establecer funciones a edificios o lugares, ni mucho menos con hacer “bonitos” edificios. Según Ángela M. Franco C. (Franco C., 2012) en su artículo de la revista Dearq titulado *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanos* menciona:

Trascendiendo las aspiraciones estéticas y funcionales que enmarcaron las acciones de la arquitectura y el urbanismo moderno, la ciudad contemporánea se está repensando como un espacio que debe desarrollar plenamente las dimensiones ambiental, económica y social, mediante prácticas que garanticen un acceso por igual a todo lo que, en un espacio compartido, convierte a los seres humanos en ciudadanos: el espacio público, los elementos y espacios que permiten la movilidad, los equipamientos colectivos, entre otros. (pag. 11)

Inicialmente se pretende proyectar una articulación urbana entre La Ciudadela Bolonia (equipamientos), el parque Entre Nubes y los barrios colindantes sin dejar a un lado la conservación y protección de las quebradas y afluentes, para así generar un desarrollo integral entre la estructura ecológica principal y el hábitat del sector.

Las estrategias usadas dirigidas a el desarrollo de los equipamientos colectivos que como ya se mencionó están categorizados por las actividades residenciales, la seguridad social educación, bienestar social, salud, cultura y culto. Cual sea la respuesta arquitectónica de cada equipamiento este tendrá la tarea de cualificar el entorno mediante la renovación urbana y garantizar la calidad de vida de los habitantes.

La continuidad del territorio garantiza que los barrios colindantes a la Ciudadela Bolonia, la estructura ecológica del territorio y por supuesto, la Ciudadela misma, mejoren de forma integral el hábitat. Es entonces que mediante senderos ecológicos y la circulación continua entre equipamientos, que se permite la accesibilidad a toda la población incluyendo a la de movilidad reducida. Figura 2. Título *Plan de recorridos*.

- Diseño Arquitectónico: **¿Cómo administrar funcionalmente la espacialidad a través de la circulación continua?**. Se plantea desde el análisis de la relación con el territorio, lo tectónico-constructivo y la construcción de la espacialidad del objeto arquitectónico, Figura 5. Pedro Arturo Méndez Osorio (Mendez Osorio, 2013) cita la razón en su artículo *El proyecto arquitectónico como un problema de investigación* “porque este permitirá al estudiante de arquitectura preguntarse sobre los aspectos técnicos y

constructivos inherentes a la realidad de su contexto, lo que implica indagar sobre las posibilidades y viabilidad del objeto y su constructividad” (pág. 9).

Por su parte, los elementos arquitectónicos permiten la continuidad del territorio y la circulación continua permite transitar como peatón siendo este la prioridad en el espacio público y no el automóvil, conectando las permanencias urbanas y equipamientos colectivos. Francis D. K. Ching (Ching, 1982,1998,2010) en su libro *Arquitectura forma, espacio y orden* menciona en el capítulo 5 Circulación “Es posible concebir la circulación como el hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio, o que reúne cualquier conjunto de espacios interiores y exteriores” (pág. 240). La circulación tiene según Ching 5 elementos: Aproximación al edificio, acceso al edificio, configuración del recorrido, relaciones entre recorrido-espacio y forma del espacio de circulación. A su vez existen tres relaciones recorrido-espacio, pasar entre espacios, atravesar espacios y acabar en un espacio. Pero todos estos conceptos son posibles gracias operaciones tales como: Topografía modificada (Basamento, plataforma), transmisión de cargas por medio de la estructura portante y elementos horizontales y verticales que conforman el espacio.

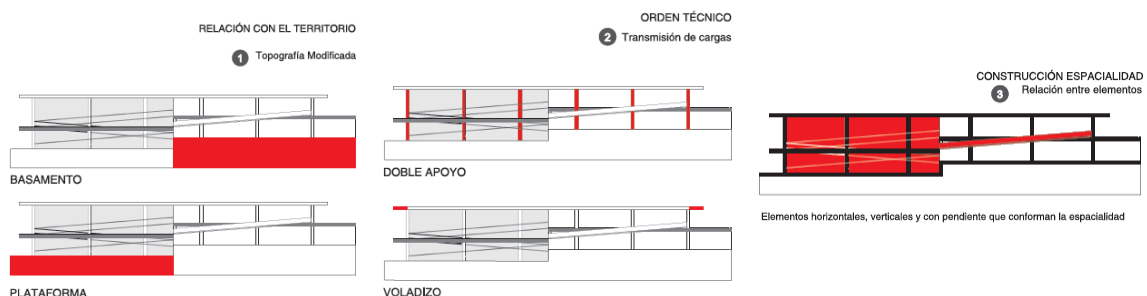


Figura 5 Análisis de los elementos que permiten la continuidad de la circulación continua.

Fuente: Elaboración propia, Periodo 2017 - 3

Es entonces, el equipamiento comunal es la configuración de espacios para para el ejercicio de la ciudadanía permitiendo la continuidad del territorio.

- **Diseño Constructivo: ¿Cómo administrar funcionalmente la espacialidad a través de la estructura portante?** Los mínimos elementos posibles en el territorio logran la continuidad del mismo, para esto se requiere de grandes luces. Gracias al estudio del referente se pudo abstraer el componente principal en la arquitectura de Mendes da rocha. Andrés Martínez (Martínez, 2017) menciona en su artículo *Tradición, técnica y patrimonio en la obra de Mende da rocha* que “La arquitectura de Mendes, en particular, y de la arquitectura moderna brasileña, en general, se resisten a una reducción estilística, porque ambas suponen una lección sintética y proteica del alcance y de las intenciones de la modernidad”.(Pág. 7). De la rocha llega así, a sintetizar su arquitectura a algo más que lo estético y contribuyendo con el sistema apoticado a no solo sostener el edificio sino también a conformar espacios.

Se encontró una estrategia proyectual para responder a las tres problemáticas por medio de la circulación continua y la continuidad del territorio a través de la estructura portante del edificio, ya que es el elemento que sintetiza la estrategia de diseño. Es así que, los mínimos elementos del sistema estructural en el territorio permiten tener una continuidad, delimitando los espacios de permanencia y de circulación, Figura 6.

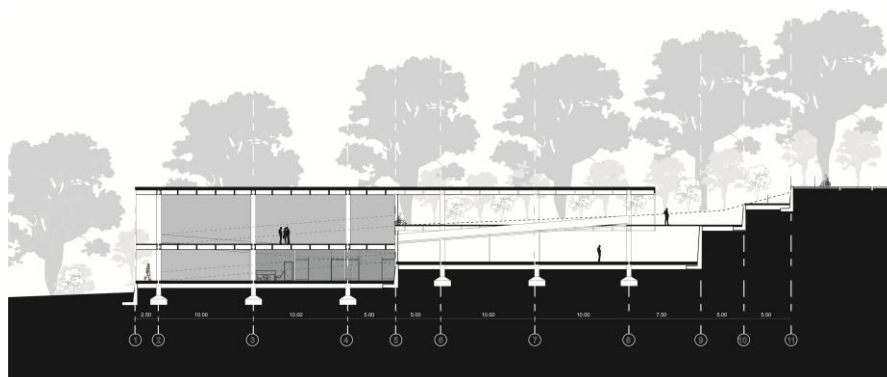


Figura 6: Estructura portante del edificio. Fuente: Elaboración propia. Periodo 3017 - 3

Discusión

De acuerdo a lo enunciado y sintetizado en este artículo, este documento establece por medio de estrategias proyectuales los elementos y actores involucrados en el diseño de espacios para para el ejercicio de la ciudadanía (equipamientos colectivos) y la relación de la estructura ecológica principal con el hábitat de Gran Yomasa (Ciudadela Bolonia). Esta discusión está planteada desde varias incógnitas surgidas en el transcurso del semestre, coherentes con las preguntas del núcleo Proyecto y orientándose a la problemática como potencial del lugar y oportunidades de mejora. Además, está planteada a partir de las teorías y afirmaciones que aparecen en los apartes anteriores soportada por los diferentes autores que han realizado síntesis pertinentes a esta problemática.

Es entonces, el problema proyectual una herramienta metodológica que soporta y da cuerpo al proyecto desarrollando un diseño interdisciplinar participativo como estrategia proyectual. Ángel Paez Calvo (Páez Calvo, 2015), dice en su texto, *La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica* “la estructura o la definición de una

estrategia proyectual, y posiblemente también una estrategia pedagógica, puede estar determinada a partir de una serie de criterios articulados en la búsqueda de la concreción de un proyecto arquitectónico”. (Pág. 53).

De este modo, los criterios propuestos en este trabajo son la recomposición de la estructura ecológica con la continuidad del territorio y la creación de espacios para para el ejercicio de la ciudadanía por medio de la circulación continua.

Desde el comienzo de este artículo, se ha resalado la circulación continua como articulador funcional del entorno natural y lo construido puesto que se puede afirmar que al caminar entre los edificios (espacio público) y el entorno natural (estructura ecológica principal) se activa la vida urbana para el ejercicio de la ciudadanía. Jan Gehl (Gehl, 2010) es tu texto *Ciudades para la Gente* menciona que;

En la actualidad, podemos ver y analizar qué resultados han emergido del intento por alentar la movilidad peatonal y la vida urbana en ciudades antes dominadas por el automóvil, donde la dimensión humana pasó completamente desapercibida. En las últimas décadas, estas mismas ciudades han hecho esfuerzos por darle al tránsito peatonal y a la vida urbana mejores condiciones. (Pág. 13)

Con relación a lo anterior, la circulación de los peatones que se establece de forma continua magnifica las dimensiones humanas de ahí la importancia de caminar para el ejercicio de la ciudadanía por medio de la circulación entre el edificio y los entornos naturales, Jan Gehl menciona más adelante en el mismo texto que:

Caminar es el punto de partida de todo. El hombre fue creado para caminar, y todos los sucesos de la vida nos ocurren mientras circulamos entre nuestros semejantes. La vida, en toda su diversidad y esplendor, se muestra ante nosotros cuando estamos a pie. (Pág. 15)

El autor destaca la importancia de caminar para la vida urbana, entonces, el trabajo del proyectista es construir dinámicas que permitan que las personas puedan encontrarse en la ciudad. La vida entre los edificios y fuera de ellos debe ser proyectada de forma continua, si se quiere con dinámicas diversas pero siempre continua. La relación de lo construido y lo natural no debe ser la excepción a tal continuidad. Un fenómeno urbano que garantice la circulación continua entre los equipamientos potencia el desarrollo urbano.

Conclusiones

En los anteriores apartes, se ha identificado la problemática de los equipamientos colectivos del PPCB en Gran Yomasa, Bogotá, Colombia, la cual está ligada a la falta de espacios para para el ejercicio de la ciudadanía y la desarticulación de la estructura ecológica principal ya que esto impide un hábitat que garantice la calidad de vida de los habitantes de los barrios colindantes y de la Ciudadela Bolonea desaprovechando el potencial del lugar y dejando a un lado el

desarrollo sostenible. Entender esto ha sido posible gracias a la constante investigación y al estudio de referentes que han permitido identificar la problemática.

Después de estudiar y analizar las oportunidades de mejora de la zona con sus potenciales frente a la estructura ecológica principal, se sintetizaron y cualificaron los elementos, al igual que los parámetros para llegar a establecer soluciones, siempre buscando articular funcionalmente la estructura ecológica con el hábitat de la Ciudadela Bolonia en Gran Yomasa.

Ahora bien, los conceptos manifestados en este documento facilitan identificar las problemáticas de cada escala con la articulación de lo construido y su entorno natural, la administración de la espacialidad a través de la circulación continua y la continuidad del territorio con los elementos estructurales.

Para desarrollar el problema proyectual fue necesario analizar y sintetizar simultáneamente a diferentes escalas; este proceso permitió indagar las diferentes problemáticas y establecer las estrategias proyectuales para los equipamientos del PPCB consiguiendo las relaciones con el hábitat de Gran Yomasa y los equipamientos colectivos.

Como proyectista se está en la tarea de conocer el medio ambiente en el que se va a trabajar, y si bien no es necesario tener conjuntamente todos los conocimientos de un biólogo, si es indispensable manejar el tema y las ideas principales que estén involucradas en un ejercicio interdisciplinar, todo esto con un enfoque holístico, es decir como un conjunto, el cual a pesar o mejor, con la fortuna de ser un sistema que se puede estudiar independientemente su relación con el entorno es global. Cada lugar es diferente, y si bien se pueden tener ideas proyectuales similares en todo el mundo, cada proyecto está en la obligación de ser incomparable dando

respuesta a su hábitat en el que se está implantando, puesto que los lugares tienen una heterogeneidad espacial que incluyen diferencias en las propiedades naturales y urbanas. Esto proporciona un nuevo concepto del proyectista y es el de conservar la estructura ecológica principal puesto que desde sus inicios el proyecto tiene que ser desde la naturaleza y hacia la naturaleza.

En cuanto a la Arquitectura, Carlos Rueda P. (Rueda P, 2014) cita en su artículo *Cuestiones de Método creativo, Metamorfosis y conciencia material en los procesos creativos en Arquitectura* que:

La arquitectura puede, no obstante, entenderse meramente como "ejercicio" o "servicio profesional", o como pura exploración de forma, volumen y espacio. Cuando estos extremos de la práctica arquitectónica se hacen patentes, la arquitectura conduce, bien a pura instrumentación tecnocrática, o a un delirante exceso técnico formalista. (Pág. 60)

Por mi parte, mi posición frente a la arquitectura está relacionada con un ejercicio intelectual que da respuesta a necesidades y oportunidades de mejora del hábitat y el espacio público, resaltando lo tectónico y estereotómico y la continuidad del territorio, con el fin de cualificar el lugar y así mejorar la calidad de vida en el edificio arquitectónico y en el edificio urbano.

Agradecimientos

Le agradezco a Dios y a la vida por permitir finalizar este recorrido que sin duda alguna lo transité con mucho esfuerzo y tenacidad. Agradezco infinitamente a mis padres, novio y familiares que me apoyaron de todas las formas en los momentos difíciles y de logros. Agradezco a mis 6 amigas que me ha regalado la vida, sin ellas tampoco esto habría sido posible. Todas estas personas fueron mi motor, mi impulso y en muchas ocasiones el soporte para continuar.

Gracias a la Facultad de diseño de la Universidad por contribuir en mi vida académica y profesional.

Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá. (Agosto de 2006). *Cartilla UPZ 57 Gran Yomasa*. Secretaría Distrital de Planeación. Obtenido de:
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%20Usme/Cartillas%20UPZ/cartilla%20upz%2057%20gran%20yomasa.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (29 de noviembre de 2009). *Decreto 596 de 2009*. Secretaría Jurídica Distrital. Obtenido de :
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38343>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2015). *Sistema Distrital de Equipamientos*. Obtenido de:

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/DireccionPlanesMaestrosComplementarios/Sistema%20Distrital%20de%20Equipamientos/MarcoNormativo>

Alcaldía Mayor de De Bogotá. (29 de Diciembre de 2009). *Planteamiento de estructuras Plan Parcial Ciudadela Bolonia*. Obtenido de:

http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/OrdenamientoTerritorial/PlanesParciales/PlanesParcialesDesarrollo/PPD_Ciudadela_Bolonia/plano_ciudadela_bolonia_min.jpg

Araque, M. J. (2016). Urbanismo participativo, construccionsocial del espacio urbano. *Revista de Arquitectura* 18 , 6.

Bogota, A. M. (2011). *21 monografías de las localidades*. Diagnóstico de los aspectos físicos, demograficos y socioeconómicos año 2011. Obtenido de:

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%205%20Usme/Monograf%EDa/5%20USME%20monografia%202011.pdf>

Ching, F. D. (1982,1998,2010). *Arquitectura forma, espacio y orden*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Clément, G. (2007). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili SL.

Fracalossi, I. (10 de Septiembre de 2014). *Archdaily*. Obtenido de:

<https://www.archdaily.com.br/br/627109/classicos-da-arquitetura-sede-social-do-joquei-clube-de-goias-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-eduardo-de-gennaro>

Franco C., A. M. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumento para la construcción de ciudad y ciudadanos. *Dearq*, 11.

Franco Calderón, Á. M. (24 de agosto de 2012). *Revistas Uniandes*. Obtenido de:

<https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq11.2012.03>

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones infinito.

Martinez, A. (2017). Tradición, técnica y patrimonio en la obra de Mendes da Rocha. *Red de Revistas Científicas de América latina y el Caribe, España y Portugal*, 7.

Mendez Osorio, P. A. (2013). El proyecto arquitectónico como un problema de investigación. *Revista Arquitectura No. 15*, 9.

Páez Calvo, Á. (2015). La malla de los nueve cuadrados: de la estrategia proyectual a la herramienta pedagógica. *Iconofacto Volumen 11 Número 16*, 53.

Pava Gómez, A. J., Betancur Villegas, M. A., & Páez Calvo, Á. (2018). Planteamiento de una estrategia desde la construcción de una investigación proyectual. *Revista de Arquitectura No. 20*.

Rueda P, C. I. (2014). Cuestiones de Método creativo, Metamorfosis y conciencia material en los procesos creativos en Arquitectura. *Revista de Arquitectura No. 16*, 60.

Universidad Católica de Colombia. (Agosto de 2010). *Programa Arquitectura*. Obtenido de:

[http://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-](http://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf)

[content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf](http://www.ucatolica.edu.co/portal/wp-content/uploads/adjuntos/programas/arquitectura/pep-arquitectura.pdf)

Anexos

1. Paneles
2. Fotos maquetas
3. Planimetría / Portafolio