CENTRO RECREATIVO Y ACADÉMICO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La continuidad espacial como estrategia de convergencia.

Juan Pablo Pérez Nova

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Facultad de Artes y Diseño
Programa de Arquitectura
Bogotá
2019

CENTRO RECREATIVO Y ACADÉMICO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La continuidad espacial como estrategia de convergencia.

Juan Pablo Pérez Nova

Monografía Proyecto de Grado

Asesores de Proyecto:
Arq. Pablo Andrés Insuasty Delgado
Arq. Darío Vanegas Vargas

Cotutor asignado:
Arq. Pedro Javier Jaramillo

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano
Facultad de Artes y Diseño
Programa de Arquitectura
Bogotá
2019

Agradecimientos

La realización de este proyecto y culminación de esta carrera no habría sido posible sin la colaboración, apoyo y guía constante de mi madre y mi hermano, quienes, de principio a fin, superando diferentes situaciones estuvieron todo el tiempo para mí. A pesar de la distancia y los inconvenientes fueron la compañía ideal para alcanzar este logro. Por este y muchos logros más, infinitas gracias.

Igualmente, agradezco a mis compañeros y amigos más cercanos, quienes incondicionalmente me acompañaron en este proceso. Por los infinitos consejos de Laura, las ocurrencias de Andrés, el continuo y mutuo apoyo de Saray, las conversaciones anecdóticas con Cruz y los buenos deseos de Andre y Saga.

A mis profesores, quienes desde el inicio de esta etapa fueron guías, consejeros y excelentes maestros.

A todos aquellos que están y siempre estarán…
Gracias.

INDICE

Presentación

Resumen

Abstract

Pág.

Capitulo I: Diagnóstico

1. Introducción 11
2. Pregunta de investigación 14
3. Hipótesis 14
4. Objetivos 15

Capitulo II: Marco Teórico

5. Marco Contextual 16
6. Marco Teórico 21
   A. Concepto 21
7. Marco Metodológico 24
8. Referentes 25

Capitulo III: Descripción del proyecto

9. Determinantes del sector 28
10. Estrategias proyectuales 33
11. Operaciones formales 34
12. Actividades 40
    12.1. Módulo Deportivo 41
    12.2. Módulo Administrativo 42
    12.3. Módulo Académico. 42
13. Espacialidad 43
14. Conclusiones 48

Bibliografía 49

Tabla de Figuras

Pág.

Ilustración 1. *Plano Bogotá, año 1932.* 16
Ilustración 2. *Avenida Caracas, año 1930* 17
Ilustración 3. *Mapa de Bogotá.* 18
Ilustración 4. *Mapa de Chapinero.* 18
Ilustración 5. *Plano sector de intervención.* 20
Ilustración 6. *Sector de intervención.* 20
Ilustración 7. *Esquemas de Continuidad Espacial.* 21
Ilustración 8. *Esquema Gradación de planos.* 23
Ilustración 9. *Esquema Gradación de planos 2.* 23
Ilustración 10. *Transitlager, BIG.* 25
Ilustración 11. *Centro Deportivo Universidad de Los Andes.* 26
Ilustración 12. *Corte transversal, Centro Deportivo Universidad de Los Andes.* 27
Ilustración 13. *Planta nivel 5, Centro Deportivo Universidad de Los Andes.* 28
Ilustración 14. *Plano Usos del Suelo.* 29
Ilustración 15. *Instituciones Educativas en el sector.* 29
Ilustración 16. *Ejes Viales importantes en el sector.* 30
Ilustración 17. *Escala Urbana.* 32
Ilustración 18. *Plano Dinámica de Alturas.* 32
Ilustración 19. *Operaciones Formales.* 34
Ilustración 20. *Esquema del sector de intervención.* 35
Ilustración 21. *Esquema operación formal 1.* 36
Ilustración 22. *Esquema operación formal 2.* 36
Ilustración 23. *Esquema operación formal 3.* 37
Ilustración 24. *Esquema operación formal 4.* 38
Ilustración 25. *Esquema operación formal 5.* 39

Ilustración 26. *Esquema zonificación de actividades.* 40
Ilustración 27. *Programa Arquitectónico Módulo Deportivo.* 41
Ilustración 28. *Programa Arquitectónico Módulo Administrativo.* 42
Ilustración 29. *Programa Arquitectónico Módulo Académico.* 43
Ilustración 30. *Planta general.* 43
Ilustración 31. *Fachada occidental.* 44
Ilustración 32. *Fachada oriental.* 44
Ilustración 33. *Fachada sur.* 45
Ilustración 34. *Corte Transversal.* 45
Ilustración 35. *Atrio módulo académico.* 46
Ilustración 36. *Planta nivel 2.* 46
Ilustración 37. *Espacios deportivos.* 47
Ilustración 38. *Planta nivel 4.* 47

CENTRO RECREATIVO Y ACADÉMICO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La continuidad espacial como estrategia de convergencia.

PRESENTACIÓN

Este trabajo se presenta como resultado de las actividades académicas realizadas para obtener el *título de Arquitecto en la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. El proyecto "La continuidad espacial como estrategia de convergencia, para vincular las actividades complementarias a la educación superior en el sector del Nodo 72"* se plantea con el fin de diseñar un espacio que promueva el desarrollo personal y grupal, a través de múltiples actividades recreativas, académicas y culturales complementarias a la educación superior.

RESUMEN

En el ejercicio de la arquitectura está comprendido el estudio de diferentes temas y conceptos que son de ayuda para construir proyectos habitables y de gran impacto social, así entonces, dentro de estos conceptos, la arquitectura como gradación, donde se efectúa un cambio gradual en una serie de formas unitarias en secuencia ordenada; así mismo la arquitectura una continuidad espacial, la cual entiende la percepción del usuario y lo interpreta agrupando los elementos que siguen una misma dirección o función, permitiendo la transición entre lo público y lo privado y como producto de ellos resulta una arquitectura en progresión con diferentes identidades.

Con los anteriores conceptos, la realización de este proyecto de arquitectura se conformó por el estudio de los mismos, ayudando a construir la espacialidad y la forma del proyecto, así, de un lado la progresión y sus operaciones técnicas que permiten disponer volúmenes vinculados entre sí para crear espacialidad y responder al contexto urbano, y del otro lado la continuidad espacial, que apoya la creación de una visual continua e ininterrumpida junto a la relación interior-exterior propicia para el proyecto.

El resultado de este proyecto se da a través de un Centro Recreativo y Académico para la educación superior, ubicado en la localidad de Chapinero, barrio La Porciúncula, el cual busca ofrecer espacios múltiples para el desarrollo de actividades complementarias a la educación, vinculando los conceptos de gradación y continuidad espacial dentro de su diseño, dirigido a la población estudiantil universitaria presente en el sector.

Palabras Clave

Gradación, continuidad espacial, actividades complementarias, vinculación, relación urbana.

ABSTRACT

In the architecture practice, it is included the study of different themes and concepts which are useful tools in order to achieve habitable projects and with great social impact. Therefore, within this concepts, architecture as gradation, in which, a gradual change is done in an organized sequence, to a group of unitary forms; likewise, architecture as spatial continuity, which understands the user's perception and interprets it by grouping the elements that follow the same direction or function, allowing the transition between public and private, and as a result, an architecture in progression with different identities.

With the previous concepts, the realization of this project was shaped by the study of them, helping to build the spatiality and form of the project. On one hand the progression and its technical operations, which allow to have volumes linked to each other, in order to create spatiality and respond to the urban context; on the other side spatial continuity, that supports the creation of a continuous and uninterrupted visual along with the interior-exterior relation suitable for the project.

The result of this project is given through a *Recreational and Academic Center*, located in La Porciúncula neighborhood, in Chapinero District, which seeks to offer multiple spaces for the development of complementary activities to education, linking the concepts of gradation and spatial continuity within its design, aimed at the student population in the area.

Keywords

Gradation, spatial continuity, complementary activities, linking, urban relation.

CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO

1. Introducción

El presente documento es una síntesis del proyecto urbano-arquitectónico, planteado en el barrio La Porciúncula, ubicado en el Nororiente de la ciudad de Bogotá, UPZ 97 Chicó-Lago en la localidad de Chapinero, con límites desde la calle 72 a la calle 73 y de la carrera 13 a la Avenida carrera 15, donde se plantea un equipamiento educativo y recreativo.

Se sitúa en un área estratégica de la ciudad, un contexto en el que predomina la presencia de infraestructura comercial y de servicios principalmente banca y educación. Además, en términos de comercio, es una de las zonas de mayor tránsito diario tanto para peatones, como para automotores. Además de ello, el Nororiente de Bogotá más exactamente el barrio La Porciúncula, se ha caracterizado por ser el corazón del centro financiero y por su validez histórica, es decir, por ser un centro que gira en torno a la Avenida Chile , sector que se convierte en un nodo comercial con la llegada de los bancos más importantes del país como se enuncia anteriormente. Al ser un sector comercial y de servicios donde acuden personas, es casi que inevitable no pensar en un equipamiento que complemente y fortalezca las actividades a través de la mezcla de usos.

Se delimita a partir de los múltiples planes parciales que se desarrollan actualmente en la ciudad de Bogotá, los cuales contemplan la realización de distintas acciones para modificar la ciudad en aspectos como la renovación urbana, la densificación y la intervención del espacio público. Dichos planes han sido diseñados para el desarrollo urbano de zonas específicas, consideradas como centros o nodos urbanos, los cuales cuentan con una variedad de actividades, zonas de carácter residencial, comercial, institucional, así como su conectividad con otros nodos. Existe un plan parcial, denominado Nodo 72, el cual busca renovar y reurbanizar el sector comprendido entre las carreras 12 y 14, entre calles 72 y 73, a través de la liberación de alturas, construyendo

vivienda en altura, así como espacios y usos complementarios, de carácter comercial, aprovechando de esta forma el potencial de desarrollo urbano de los predios comprendidos en esta área.

En este caso puntual el Nodo de la 72, que después de analizar el lugar y determinar sus necesidades se definió que el proyecto a implantar era de carácter educativo y recreativo, permitiendo una conexión con los equipamientos y a su vez la comunidad, teniendo en cuenta que el uso predominante es financiero, comercial y educativo.

Es así como se plantea un equipamiento, que busca transformar y complementar la economía, la sociedad y el contexto urbano-ambiental, ya que se proyecta como una centralidad, en el cual la población adyacente obtendrá espacios suficientes para desarrollar actividades enfocadas en complementar la educación y espacios de recreación para la población estudiantil.

Teniendo en cuenta la carencia de espacios recreativos y complementarios a la educación superior, la intención del proyecto es de brindar espacios suficientes para el desarrollo personal de la población estudiantil, partiendo desde la integración del proyecto con el espacio público, su transición y gradación hacia lo privado, ofreciendo un espacio con múltiples actividades. Esta carencia se debe a un aumento en instituciones educativas sobre el eje vial de la Av. Caracas, la localización de las mismas en edificaciones destinadas para otros usos, una tipología de edificaciones en altura definida, alta densidad de construcciones y su mezcla de usos, sin tener en cuenta los usos complementarios necesarios para el desarrollo de la comunidad.

Es por ello que este proyecto propone que un equipamiento educativo y recreativo que pueda articular y complementar los equipamientos del entorno inmediato, como un edificio de uso público-privado con funciones culturales, educativas, de esparcimiento, formación y apoyo a la comunidad.

Ya que la educación superior es un aspecto esencial en los procesos de formación técnico y profesional de la población estudiantil del país, así como una etapa de formación social, cultural y personal, la cual se ve acompañada por actividades que complementan el desarrollo de los estudiantes. Esto se ve enmarcado en una metodología de educación integral, la cual busca complementar la parte académica con el desarrollo personal de los estudiantes en espacios dedicados a reforzar conocimiento, habilidades y técnicas de integración cultural, social y personal. Por medio de procesos y metodologías educativas, se proponen actividades que complementen los contenidos académicos a través de espacios comunitarios para la educación, la cultura y el deporte. Puesto que una comunidad que tiene acceso a la cultura y educación tiene mayores oportunidades y puede generar mayor desarrollo.

Teniendo como conector el equipamiento, se busca consolidar los corredores comerciales y de movilidad, mejorando el espacio público que tendría una vocación cultural. Se diseñan espacios abiertos que propicien actividades colectivas; que permitan una conexión directa y garanticen su accesibilidad, en contraparte se diseñan espacios al interior del edificio con carácter privado que se enfocan en activar la vida comercial y dotar a la comunidad. Se generan ejes al interior del proyecto que fracciona el edificio para establecer relaciones estéticas y tipológicas con las construcciones del sector, que vincula y conectan espacialmente que conectan el proyecto con el espacio público y los flujos peatonales.

Esta solución del equipamiento de transición, no es otra cosa sino un nuevo ícono arquitectónico para la ciudad con un equipamiento público que cuenta con infraestructura y dotaciones físicas que recupera espacios y devuelve a la comunidad una oferta para el aprovechamiento del tiempo libre a los bogotanos y ofrecer la posibilidad de fortalecer el encuentro ciudadano, que sin duda alguna potenciaría la actividad en el sector.

2. Pregunta de investigación

En el desarrollo del problema junto a los diferentes conceptos estudiados, los cuales se utilizaron como la base teórica, la gradación y la continuidad espacial, fueron el punto de partida para fundamentar el diseño del proyecto.

Al lograr estudiar a fondo los conceptos y relacionarlos, se identificó que era fundamental traducirlos en la espacialidad exterior e interior del volumen. Así mismo, realizar diferentes operaciones que ayudaran a crear diferentes calidades espaciales a lo largo del proyecto.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, se plantea una pregunta problema que logra definir el proyecto, su concepto y la problemática del lugar.

¿Cómo diseñar un equipamiento educativo y recreativo que pueda articular y complementar las actividades presentes en el contexto, que exalte la vida y apoye el desarrollo personal de la población estudiantil a través de la integración, la cooperatividad y el esparcimiento, dentro de un espacio que haga una transición entre lo público y lo privado a través de la continuidad espacial y la gradación del volumen?

3. Hipótesis

La pregunta de investigación planteada sugiere la hipótesis de partida que a continuación se relaciona:

Un equipamiento educativo y recreativo puede articular y complementar las actividades del entorno inmediato, permitiendo la consolidación del sector y promoviendo una nueva oferta del espacio público que fomente un punto de encuentro para la comunidad, así como el diseño y desarrollo de espacios de calidad, ideados a través del concepto de **gradación** y **continuidad espacial**, buscando integrar múltiples actividades al converger en un mismo espacio.

4. Objetivos

Proponer un equipamiento que procure la consolidación, adecuación y proyección del nodo de la 72 como una centralidad académica y cultural , el cual genera espacios complementarios de ocio y áreas de dotación al servicio de los ambientes educativos, para atender las demandas tanto de la población residente como de los visitantes que acuden al barrio.

4.1. Objetivos específicos

1. Precisar los aspectos a tener en cuenta para fomentar la integración del equipamiento con el sistema de movilidad y el sistema de espacio público principal con el propósito de consolidar el barrio como un núcleo de servicio tanto para sus habitantes como para sus visitantes.
2. Proponer espacios que promuevan las representaciones culturales y las áreas educativas a través de la creación de diferentes atmósferas dentro del proyecto.
3. Determinar las condiciones en que se encuentran los espacios vinculados a la educación y la cultura en el barrio la Porciúncula.
4. Entender las dinámicas funcionales y sociales de la Avenida Caracas y el nodo de la 72 para crear un espacio de transición que se articule con los diferentes planes maestros de equipamientos del sector y las prospectivas viales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

5. Marco Contextual-Espacial

Avenida Caracas

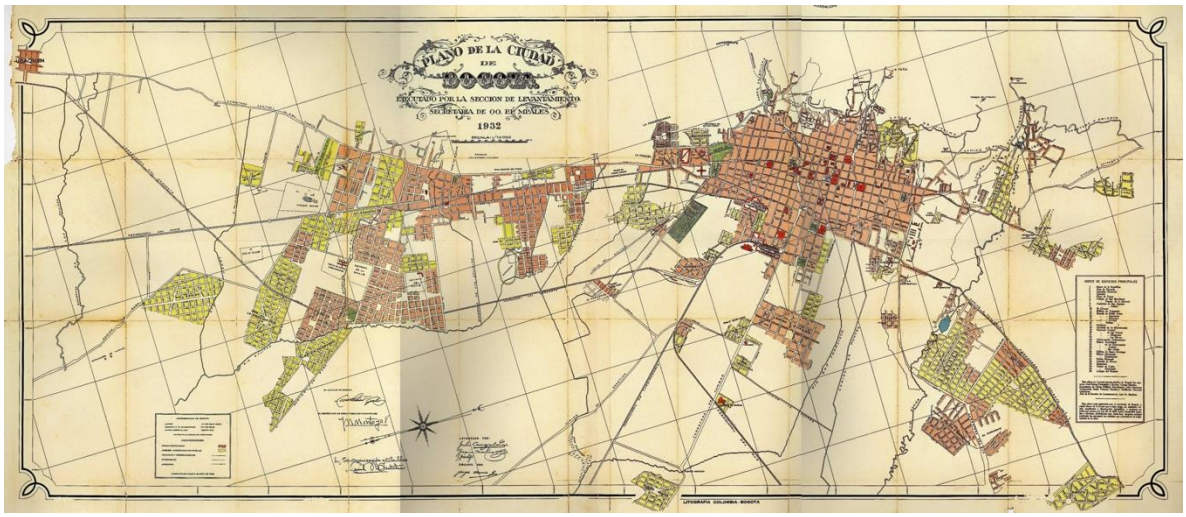

Ilustración 1. Plano Bogotá año 1932. Tomado de http://cargocollective.com/claudiasegura/Derivas-urbanas-con-Marlon-de-Azambuja-Manuel-Villa-CaldoDeCultivo.

La Avenida Caracas es un eje vial de gran importancia para la ciudad, debido a su escala metropolitana, la cual atraviesa Bogotá de norte a sur, en casi 50 km, permitiendo así conectar las diferentes localidades, centralidades y poblaciones dentro y fuera de la ciudad.

Fue creada en el año 1933, cuando se transformó la Carrera 14 en “la Avenida Caracas”, la cual era considerada en ese entonces como “la vía de mayor potencial para transportar a los ciudadanos y conectar Bogotá con poblaciones como Chía, Cajicá y Zipaquirá”. Su diseño estuvo a cargo de Karl Brunner, quien la planteó como un bulevar con árboles, espacios verdes, jardines con césped y una muestra de arquitectura europea por medio de las mansiones construidas durante los años

30 en la ciudad, sin embargo el diseño de esta avenida se vio afectado a medida que transcurrió el tiempo.

Con el crecimiento de la ciudad, la Avenida Caracas no solo se transformó en un eje vial principal, también permitió la expansión y conexión de la ciudad con poblaciones al norte del centro, como Chapinero, y se establecieron barrios como Teusaquillo, Santa Teresita y Palermo.

Ilustración 2. Av. Caracas años 1930. Tomado de https://www.semana.com/nacion/articulo/historia-de-la-avenida-caracas-de-bogota-transmilenio-metro/548796

Debido a su carácter conector, ha sido protagonista de los principales planes de movilidad de la ciudad, dentro de ellos la Troncal de la Caracas, planteada por el alcalde Andrés Pastrana, quien para el año 1989 creó carriles exclusivos de buses, con paraderos. Posteriormente, el alcalde Enrique Peñalosa desarrolló la primera troncal de Transmilenio sobre esta avenida, conectando norte y sur de la ciudad por medio del sistema integrado de transporte.

Actualmente la primera línea del metro de Bogotá ha sido proyectada sobre la Avenida Caracas, llegando hasta la calle 72, como estación final de esta línea. Adicionalmente, se han desarrollado planes de renovación urbana en diferentes sectores de la ciudad, muchos de los cuales están ubicados a lo largo del corredor de la Caracas, los cuales buscan aprovechar zonas con potencial para el desarrollo urbano de la ciudad, cambiando el uso de suelos, liberando alturas y renovando el espacio público con el fin de darle un nuevo aire a la ciudad y mejorar diferentes zonas.

Chapinero

Ilustración 3. Mapa de Bogotá. Tomado de https://toppng.com/public/uploads/preview/mapa-de-bogota-con-sus-localidades-11562874928w8d6jvfrmi.png

Ilustración 4. Mapa de Chapinero. Tomado de http://www.chapinero.gov.co/content/upz-la-localidad-chapinero

Chapinero es la localidad número 2 de la ciudad de Bogotá, la cual cuenta con una extensión de 3.899 hectáreas, limitando al sur con la calle 39, al norte hasta la calle 100, desde el oriente su límite son los cerros orientales y al occidente limita con el eje vial de la Avenida Caracas. Por su área es la octava localidad con mayor área en el distrito, siendo el 32% área urbana con 1.234 hectáreas y el 68% área rural con 2.664 hectáreas (ubicadas sobre los Cerros Orientales).
Cuenta con múltiples equipamientos, de los cuales cerca del 87,6% corresponde al sector salud, seguido de un 5% para servicios urbanos, un 3,7% para educación y un 0,2% para recreación y deporte, dentro de a cual no están las áreas destinadas a parques y zonas verdes como parte de esos equipamientos.

Nodo 72

Dentro de los diferentes planes de renovación que se están desarrollando en la ciudad de Bogotá, existe un plan denominado NODO 72, el cual comprende la renovación urbana de un sector comprendido dentro de las calles 72 y 73, entre la carrera 13 y la Avenida Caracas. Este sector está caracterizado por una fuerte presencia de entidades financieras, educativas y por un perfil comercial consolidado sobre los ejes viales.

Esta mezcla de usos es un potencial para el desarrollo y renovación urbana de la ciudad, así mismo permite la conexión con otras centralidades de Bogotá a través de los ejes viales como lo son la calle 72, conectando la ciudad de oriente a occidente, y la Avenida Caracas, eje vial de norte a sur.

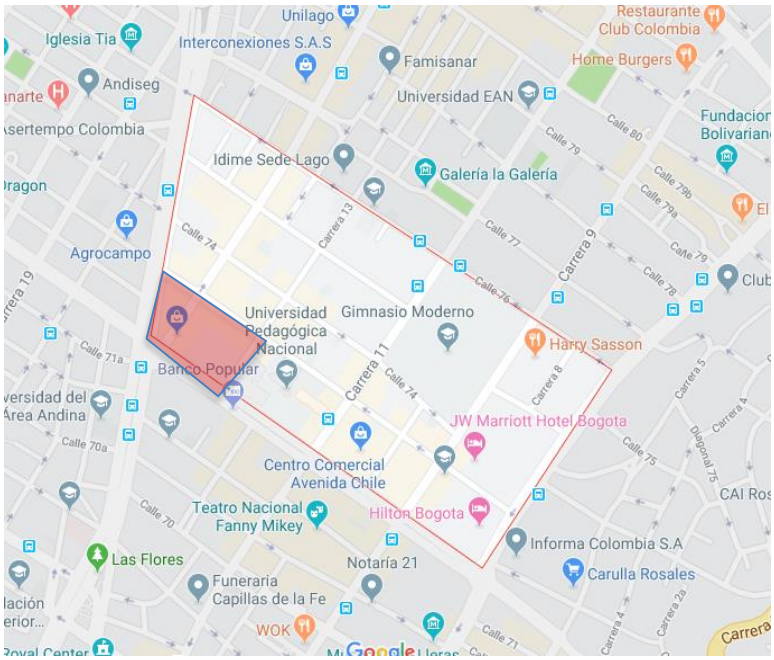

Ilustración 5. Plano sector de intervención. Tomado de Google Maps.

Ilustración 6. Sector intervención. Tomado de google maps.

6. Marco Teórico

El desarrollo del proyecto gira en torno a la vinculación de espacios y actividades por medio de la gradación y la continuidad espacial, siendo estos los conceptos principales y los puntos articuladores del proyecto con su contexto y su funcionalidad.

6.1. Conceptos

6.1.1. Continuidad espacial:

Entendida como la relación, visual, física o temporal, existente entre dos o más espacios, sean contiguos o no, que permite establecer las funciones y características de cada uno de ellos, y la estrecha dependencia de su existencia, al ser definido el uno por el otro. Siendo un elemento característico de los espacios desarrollados en la arquitectura moderna, este concepto arquitectónico buscaba transformar, y en muchos casos, suprimir los límites tanto en el interior como en el exterior del edificio.

Ilustración 7. Esquemas de Continuidad Espacial. Tomado de http://continuidadespacial.blogspot.com/2011/09/continuidad-espacial.html.

“La unión deviene de la abertura y puede generar distintos grados de dependencia de manera unilateral o bilateral entre los espacios, al punto que son lo que son porque existen otros que los caracterizan.” (Suárez, 2013, p.56)

Esta continuidad espacial está estrechamente relacionada con elementos como el plano mismo que define los espacios, el cual puede limitar y definir el acceso físico y visual a estos, reforzar su identidad y fijar diferencias entre sí. Igualmente puede transformarse en una serie de elementos verticales, en el caso de las columnas, las cuales posibilitan un alto grado de visibilidad y continuidad entre los espacios, así como definir una espacialidad por medio de un cambio de nivel.

“A su vez se pueden enfatizar áreas utilizando los elementos sin generar una barrera física entre cada espacio, lo que nos permite hacer un juego de áreas sin la necesidad de levantar muros, lo que nos da varias opciones como separar los espacios con columnas los cual nos brinda una continuidad tanto espacial como visual, o inclusive los cambios de nivel, los cuales delimitan ciertos espacios sin la necesidad de colocar algo que entorpezca la vista”.

Benítez, P. (2011), recuperado el 15 de noviembre de 2019, de http://sensacionesypercepcionesespaciales.blogspot.com/2011/05/continuidad-espacial.html

Por otra parte, la relación de continuidad espacial no solo se ve condicionada por elementos físicos, los espacios pueden estar vinculados por un espacio en común, lo que permite enlazarlos con la participación de un tercero. Este se plantea como un espacio intermediario, el cual posee características funcionales y formales totalmente diferentes a los espacios que está vinculando y de esta forma logra diferenciarse de ellos, sin embargo puede tener características similares con el fin de crear una secuencia de espacios y funciones, y así mantener la continuidad espacial.

6.1.2. Gradación:

La gradación se refiere a una secuencia de cambios o transformaciones graduales u ordenadas de alguna propiedad. En el caso de la arquitectura, puede aplicarse a la iluminación, la privacidad o la modulación, entre otros. Esto implica un cambio progresivo en las características o propiedades planteadas dentro de un proyecto arquitectónico, ya sea de forma ascendente o descendente.

Esta gradación permite establecer relaciones espaciales, funcionales y visuales a medida que se desarrolla, creando una transición gradual desde un punto a otro.

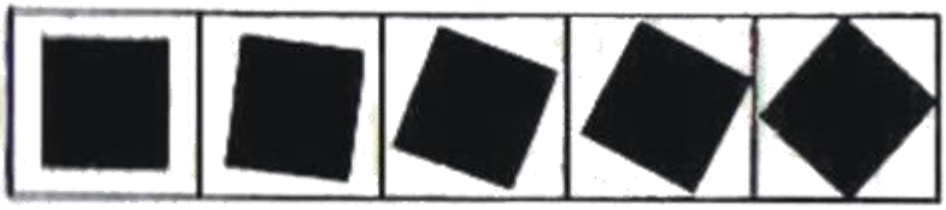

Ilustración 8. Esquemas gradación de planos. Tomado de https://architectureanddesingsv.wordpress.com/2018/02/19/gradacion/

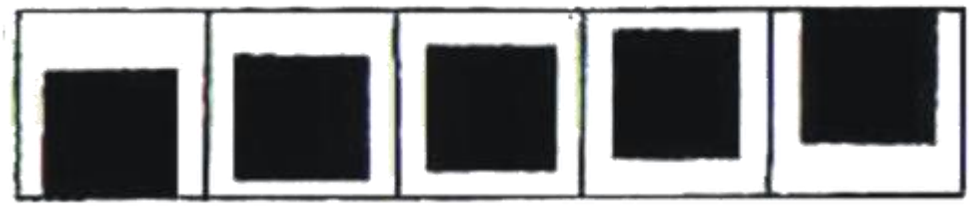

Ilustración 9. Esquemas gradación de planos. Tomado de https://architectureanddesingsv.wordpress.com/2018/02/19/gradacion/

Estas transformaciones están igualmente relacionadas con la delimitación espacial, con el fin de caracterizar los espacios, sus funciones y sus relaciones a medida que se realizan los cambios.

7. Metodología

Se pretende diseñar un equipamiento como un centro de servicios educativos y culturales, por ende este trabajo cuenta con una solución a partir de tres escalas diferentes, la primera urbana, la segunda el diseño del volumen arquitectónico y la tercera el diseño del espacio público; a partir de su mejoramiento, consolidación, ampliación e integración con los sistemas estructurantes existentes y los relativos a movilidad .Para el desarrollo del equipamiento es necesario plantear las siguientes estrategias:

1. Delimitación del área de estudio, es el estudio del lugar de intervención, el barrio La Porciúncula, ubicado en la UPZ 97 Chico-Lago en la localidad de Chapinero, “Esta UPZ limitada , por el norte con la UPZ Santa Bárbara, por el oriente el El Refugio, por el occidente Los Andes y Los Alcázares, por el sur con la UPZ Galerías” (Secretaria Distrital de Planeación, 2019).
2. Análisis de referentes a través de compilación de información y estudio de su contenido, en el cual se toma como idea inicial, el desarrollo y la construcción del espacio basado en el análisis general de
3. Mapeo comunal para identificar las potencialidades y problemas comunes de la localidad de Chapinero, contribuyendo al diagnóstico de la situación:
    a. Recolección de los flujos peatonales y vehiculares
    b. Establecer la distribución de actividades en el sector.
    c. Establecer las variables de la población en el sector.
4. Estadísticas para evaluar el espacio público y su relación con el usuario:
    a. Evaluación de los modos de habitar de la zona
    b. Censo de la población fija y la población flotante
5. Clasificación e interpretación de los datos a través de esquemas conceptuales y matrices de datos., ya que la importancia de este proyecto se da a partir de entender el concepto de articulación y transición de un espacio,

por medio de operaciones arquitectónicas espaciales, que permitieran identificar esos elementos, como la luz, la materialidad o el color, los cuales apoyan el desarrollo de estos espacios complementarios

6. Desarrollar un diseño de un equipamiento cultural y educativo, es este punto se da a conocer la propuesta desarrollada durante el semestre donde convergen las características planteadas. Este ejercicio se basa en las investigaciones y análisis que nos permitirán desarrollar un espacio con las operaciones espaciales más adecuadas para la creación de espacios articuladores y transitorios a la educación.

8. REFERENTES

8.1. Transitlager BIG-Suiza

Ilustración 10. Transitlager, BIG. Tomado de https://big.dk/getslideshow/4372/#projects-tld

Este proyecto está ubicado en Basilea, Suiza, en un sector donde se están renovando y reutilizando antiguas construcciones con el fin de proveer nuevos usos y actividades. De esta forma se plantea un edificio de usos múltiples, diferenciados por el cambio de geometría y aumento de niveles, permitiendo integrar múltiples actividades en un mismo proyecto.

Por otra parte, plantea el desarrollo de amplios espacios públicos, buscando así integrar el proyecto con su contexto inmediato, brindando espacio para los habitantes de este sector.

Se toma como referente este proyecto por la versatilidad de sus espacios, así como la capacidad de integrar múltiples actividades. Partiendo de un uso establecido, como punto de conexión del sistema de transporte de la ciudad, se logra renovar no solo el predio sino el sector en el que se localiza, brindando espacios destinados a la comunidad, así como los servicios y espacios necesarios para suplir las necesidades de la población fija y habitantes del proyecto.

8.2. Centro Deportivo Universidad de Los Andes. MGP Arquitectura

Ilustración 11. Centro Deportivo Universidad de Los Andes. Tomado de https://www.archdaily.co/co/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp-arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user

Este proyecto se plantea como un edificio compacto que comprende múltiples actividades en su interior. Se desarrolló de esta forma debido a la normativa aplicada al lote, la cual limitaba su ocupación, y la necesidad de incluir diferentes actividades deportivas, con sus respectivas áreas de servicio y complementarias en un solo proyecto.

De esta forma el edificio se fragmenta en diferentes piezas, agrupadas unas sobre otras, o dispuestas por medio de fragmentaciones tanto en lo vertical como en lo horizontal, lo que permite la dilatación y separación de actividades, pero al mismo tiempo vincularlas a través de transparencias en el espacio. Gracias a estas transparencias, tanto dentro como fuera del edificio, se logra mantener una continuidad espacial, sin afectar las actividades y su funcionamiento independiente.

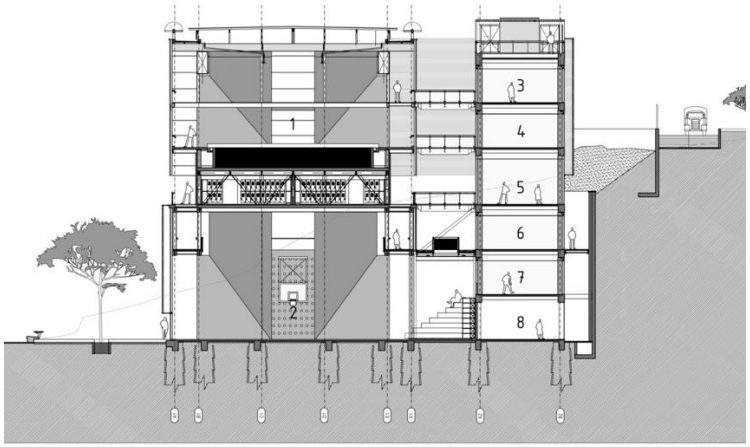

Ilustración 12. Corte transversal, centro deportivo universidad de los andes. Tomado de https://www.archdaily.co/co/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp-arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_cont

Estructuralmente el programa del edificio propone retos técnicos bajo la necesidad de mantener la funcionalidad de espacios para las actividades deportivas, con grandes luces y plantas libres, pero la capacidad para articular y conectar los diferentes módulos. Por medio de muros pantalla, se vencen estas luces y con una estructura modulada se establecen las conexiones entre cada volumen.

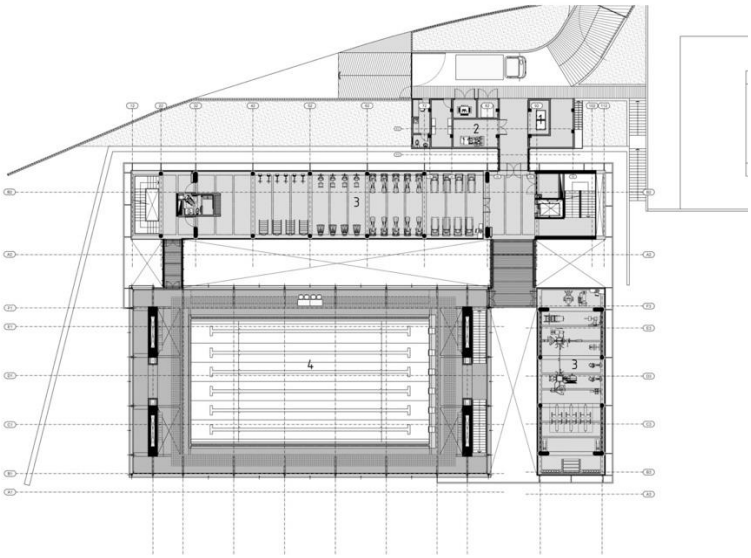

Ilustración 13. Planta nivel 5, centro deportivo universidad de los andes. Tomado de https://www.archdaily.co/co/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp-arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

9. Determinantes del sector:

La Avenida Caracas se creó como un eje conector de la ciudad de sur a norte, permitiendo igualmente el crecimiento de la misma de forma lineal hacia el norte. A medida que la ciudad se expandió, se fundaron diferentes barrios a lo largo de este eje, que posteriormente, con el desarrollo de otros conectores viales y el crecimiento de la ciudad hacia el occidente establecieron conexiones y permitieron la creación de diferentes centros urbanos, con diferentes características, actividades y usos, logrando así su consolidación.

9.1. Mezcla de Usos

El Nodo de la 72 es un sector consolidado de la ciudad como un centro financiero, comercial y académico, donde se encuentran edificios de los principales bancos del país, oficinas privadas, el centro comercial Avenida Chile, comercio de menor escala

y diferentes instituciones de educación superior, como la Universidad Pedagógica y la Universidad Sergio Arboleda. Debido a esta variedad de usos y actividades en la zona se presentan diferentes tipologías arquitectónicas que han establecido un perfil propio de este sector, así como unas relaciones espaciales entre estas actividades.

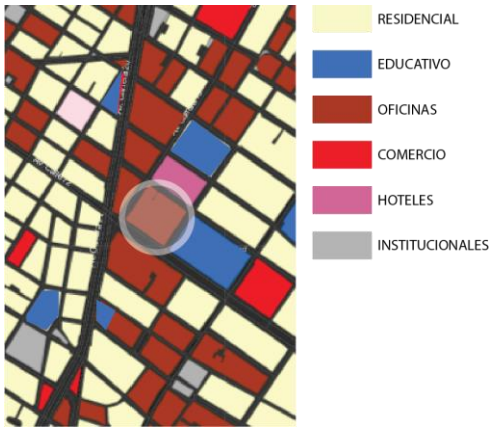

Ilustración 14. Plano usos del suelo. Tomado de https://mapas.bogota.gov.co/bogotaevoluciona/DinamicaUsos.html

Ilustración 15. Instituciones educativas en el sector. Imagen intervenida, tomada de google maps.

El crecimiento de la ciudad sobre el eje vial de la Av. Caracas vino acompañado del desarrollo comercial e institucional en los barrios que se fundaron sobre esta vía. A medida que fue creciendo la ciudad, el sector se fue consolidando urbanamente, creando así un perfil característico de construcciones de 4 a 5 pisos, de carácter

comercial. Con el paso del tiempo, y teniendo en cuenta las ventajas que ofrece un conector vial metropolitano como lo es la Av. Caracas, se establecieron múltiples instituciones de educación superior sobre esta avenida, las cuales se ubicaron en predios que tenían otros usos, limitando espacialmente el desarrollo de estas instituciones

9.2. Conexiones viales

El eje vial de la Avenida Caracas permitió el crecimiento de la ciudad desde el centro hacia el norte, al igual que la conexión de este con los diferentes barrios y poblaciones aledañas. Esto lo categorizó como un eje principal de la ciudad, de carácter metropolitano. Esta categorización permitió tomar esta avenida como elemento principal para el desarrollo de los planes de movilidad en la ciudad, estableciendo rutas conectoras de transporte público como la troncal de Transmilenio.

Ilustración 16. Imagen ejes viales. Imagen intervenida, tomada de google maps.

La conexión de la ciudad, en sentido sur-norte a través de la Avenida Caracas permitió el desarrollo de este sistema de transporte público como conector de toda la ciudad con otros ejes viales, adicionalmente se convirtió en el principal recurso para el trazado de la primera línea del Metro en Bogotá.

Por otra parte, la Avenida Calle 72, conecta la ciudad de oriente a occidente, permitiendo así la conexión con otros ejes viales como la Carrera 7a, la Avenida Carrera 24, la Avenida NQS (carrera 30), la Avenida Carrera 68, Avenida Boyacá y Avenida Cali.

Estas conexiones viales permiten establecer relaciones urbanas entre los diferentes sectores de la ciudad, así como ayudar a consolidar nuevos centros urbanos. En el caso del Nodo de la 72, la intersección de la Avenida Caracas con la Calle 72, permite vincular este nodo urbano con la ciudad a través de estas vías, adicionalmente, por la escala metropolitana de estos ejes, permite la ubicación del fin de la línea del metro sobre la Av. Caracas. Esto crea la necesidad de vincular espacialmente esta intersección y el uso que tendrá con las manzanas y predios a su alrededor, teniendo en cuenta que se cambia de una escala metropolitana a una escala local.

9.3 Escala Urbana

La conexión que permite el eje de la Av. Caracas y de la Calle 72 con los diferentes centros urbanos de la ciudad establece igualmente relaciones a diferentes escalas urbanas.

Teniendo un carácter metropolitano, los dos ejes viales poseen una escala urbana totalmente diferente a la que encontramos en el interior de las manzanas ubicadas sobre estos ejes. En cuanto a temas espaciales, al ser dos avenidas la relación entre el peatón y el espacio público es de mayor escala, teniendo en cuenta la presencia de construcciones de mayor altura, las cuales crean un perfil único para cada vía.

Sobre la Calle 72 hay una amplia variación de alturas, sin embargo, por su carácter comercial y financiero, predominan los edificios de 8 a 12 pisos de altura, los cuales poseen espacios comerciales en la primera planta y los usos privados en los niveles superiores. En el caso de la Av. Caracas, las alturas varían de los 4 a los 8 pisos,

sin embargo, existen predios en los cuales se ha liberado la altura, lo que permite una construcción de 15 a 20 pisos. Estos, al igual que en la calle 72, tienen usos comerciales en la primera planta, mientras que en los pisos superiores se ubican oficinas o viviendas.

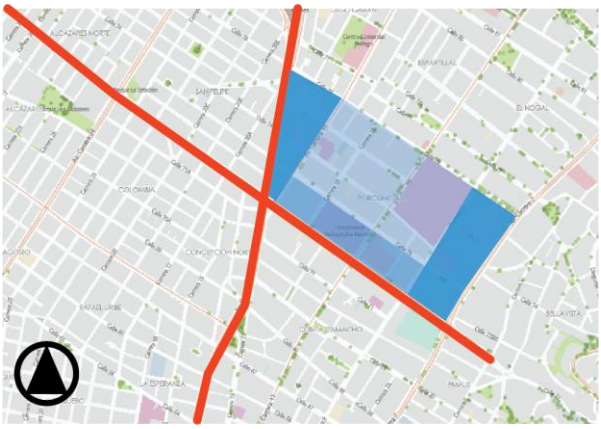

Ilustración 17. Imagen escala urbana. Imagen intervenida, tomada de google maps.

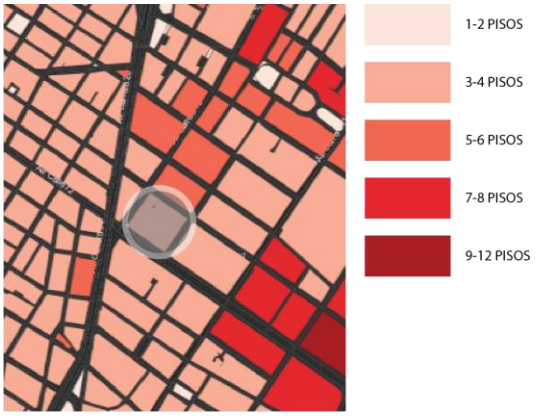

Ilustración 18. Plano de dinámica de alturas. Tomado de https://mapas.bogota.gov.co/bogotaevoluciona/DinamicaAlturas.html

Hacia el interior de las manzanas, la altura de los edificios disminuye, entre los 4 y 5 pisos, dentro de los cuales se encuentran edificios de vivienda o de oficinas, pero no se cuenta con el perfil comercial existente sobre las avenidas. Adicionalmente, el espacio público se ve reducido, ya que los linderos tienen una menor escala por la altura de las edificaciones.

Se crea una variación de escala, de carácter metropolitano a un carácter local, teniendo en cuenta las relaciones espaciales existentes entre lo público y lo privado, la cual va cambiando desde las avenidas principales hacia el interior de las manzanas.

10. Estrategias Proyectuales

10.1. La Transición de lo público a lo privado

El proyecto se ubica dentro de una manzana que establece relaciones urbanas entre la escala metropolitana por la intersección de la Av. Caracas y la Av. 72, y la escala local al interior del Barrio La Porciúncula. Esta variación de escalas requiere de una transición para poder vincularlas, creando así la necesidad de una espacio que permita conectar y establecer dichas relaciones.

A través de la espacialidad, vinculando el espacio público con el proyecto, se crea una transición de lo público hacia lo privado, sin perder las características de cada uno de ellos, por el contrario manteniendo una continuidad espacial y de usos.

10.2. Conexión de actividades

Dentro del Nodo de la 72 se encuentran diferentes actividades y usos que caracterizan este centro urbano, así mismo, se plantea un equipamiento de usos mixtos para el desarrollo de múltiples actividades. Estas están comprendidas dentro de un mismo programa, lo que implica buscar una forma de conectarlas y relacionarlas espacialmente, sin afectar su desarrollo dentro del proyecto.

Las principales actividades a desarrollar son académicas, culturales, recreativas, deportivas y administrativas, las cuales deben tener relación con el espacio público, así como respetar el desarrollo de las demás dentro del programa.

10.3. Fragmentación Volumétrica, relación contexto-espacial

El nodo de la 72 es un centro urbano ya consolidado, esto ha generado una amplia variedad tipológica dentro del sector debido a los múltiples usos y actividades que allí se desarrollan. Teniendo en cuenta que dentro del programa arquitectónico del proyecto se requieren diferentes actividades, es necesario vincular y relacionar el desarrollo de estas y su espacialidad con el contexto inmediato.

Por medio de la fragmentación volumétrica, se establece una relación estética y espacial con el contexto, teniendo en cuenta el trazado urbano así como las tipologías arquitectónicas propias del Nodo de la 72.

11. Operaciones formales

Como se ha mencionado anteriormente, el barrio La Porciúncula es un sector ya consolidado, que cuenta con la presencia de diferentes usos y actividades. Esta consolidación del sector está acompañada de una alta densidad urbana, la cual se observa en la existencia de grandes edificaciones, principalmente sobre el eje vial de la calle 72 y Avenida Caracas.

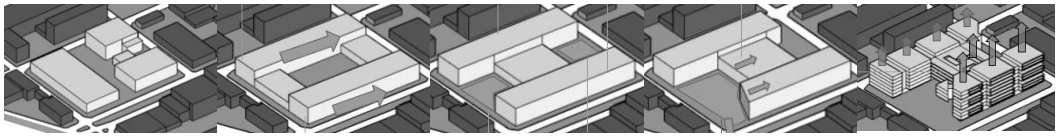

Ilustración 19. Operaciones Formales.

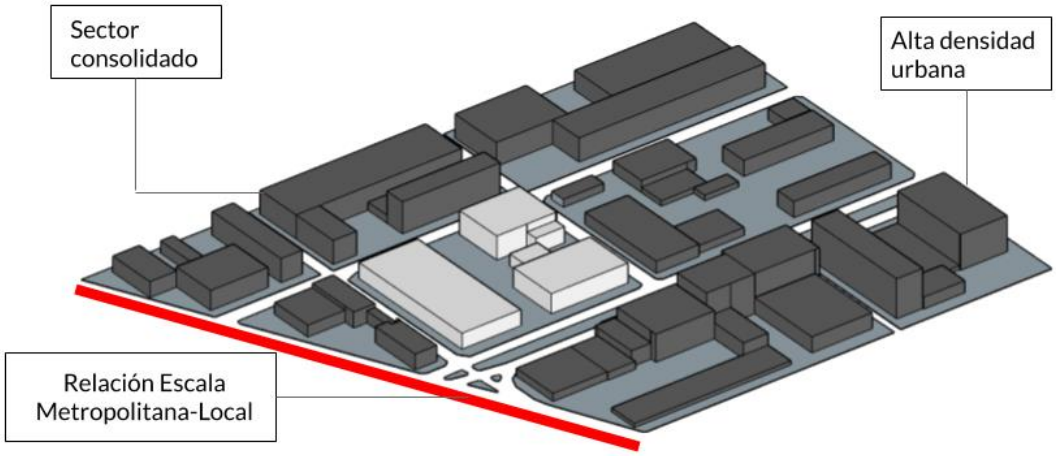

Ilustración 20. Esquema del sector. Imagen de elaboración propia.

El estado actual del sector, marca el punto de partida para realizar la intervención propuesta, teniendo en cuenta las características físico-espaciales y cómo estas determinan parte del proyecto.

Al intervenir el espacio correspondiente al Nodo 72, se busca consolidar consolidar la manzana, con el fin de delimitar el espacio a intervenir.

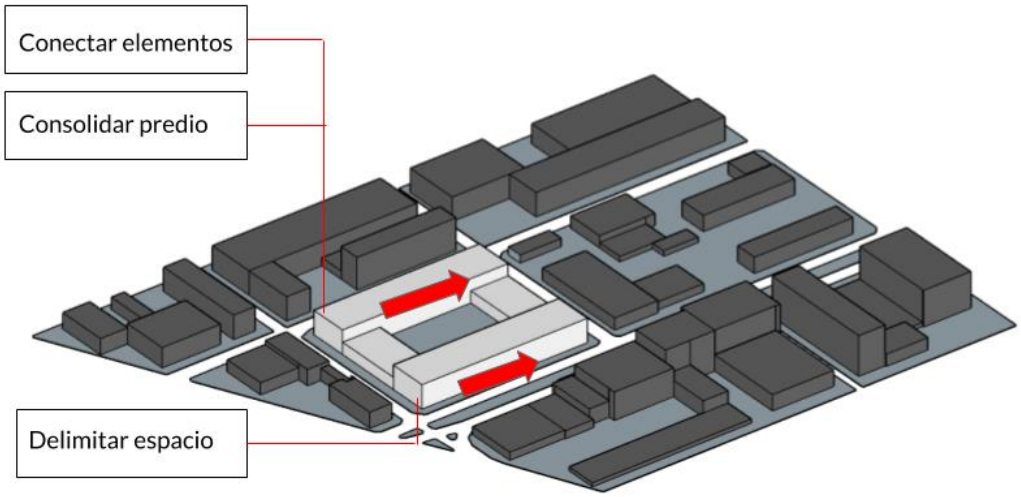

Ilustración 21. Esquema operaciones formales 1. Imagen de elaboración propia.

Esto se logra mediante la conexión de elementos de forma lineal, creando así bordes que permiten tener una continuidad visual de los elementos, así como continuar con los perfiles urbanos ya establecidos en el sector.

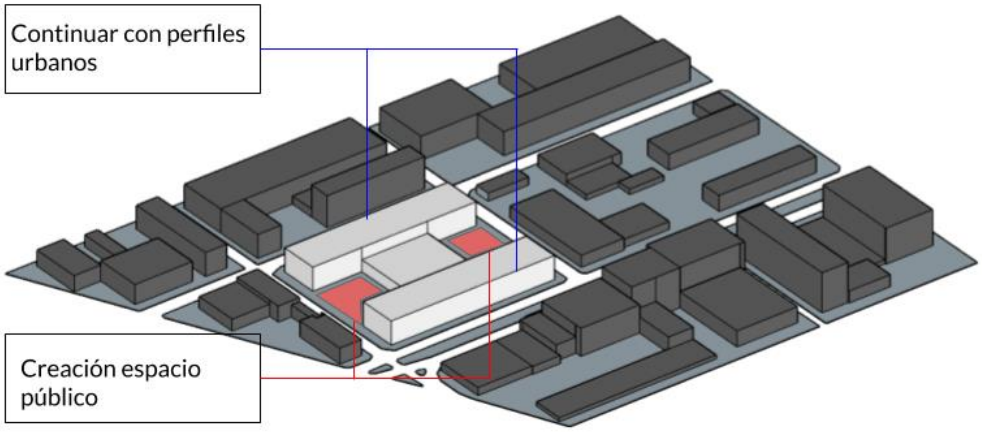

Ilustración 22. Esquema operaciones formales 2. Imagen de elaboración propia.

Adicionalmente se realiza un retroceso sobre los costados oriental y occidental, con el fin de crear espacio público para conectar el volumen y sus actividades con su contexto inmediato. Este espacio público se plantea como una plazoleta de recibimiento, teniendo en cuenta la conexión vial en la intersección de la calle 72 con Avenida Caracas, su alto flujo peatonal y la proyección trazada de la estación del Metro en esta intersección.

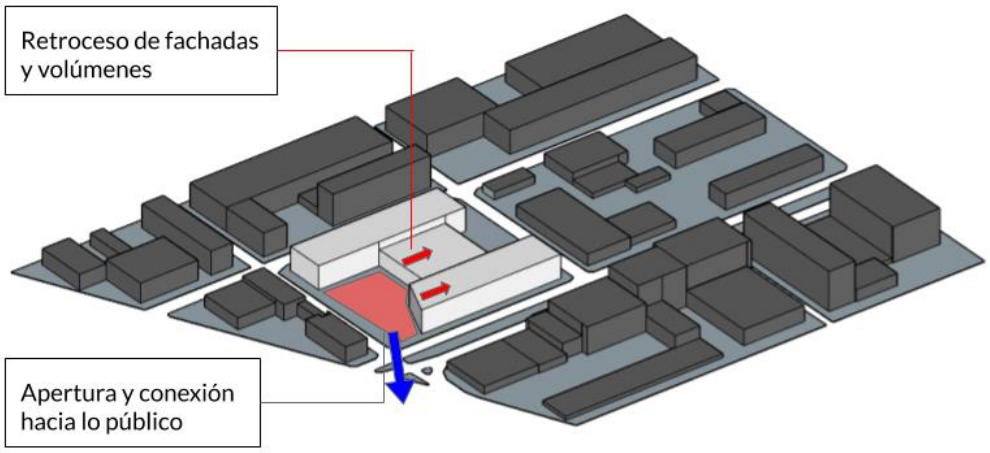

Ilustración 23. Esquema de operaciones formales 3. Imagen de elaboración propia.

Esta plazoleta permite una conexión directa en el espacio público con respecto a las actividades que suceden alrededor del proyecto, propias del espacio público y cómo estas se relacionan con las actividades propuestas dentro de la plazoleta. Adicionalmente, se propone una gradación en la relación público-privada a través de una secuencia de cambios de nivel, que permite crear una transición hacia el interior del proyecto.

Siguiendo con la variación de niveles, se plantea una variación en las alturas de los volúmenes, teniendo en cuenta la función de cada uno, las actividades que contiene y cómo al elevar cada conjunto se logra diferenciar e identificar sobre los demás. Adicionalmente se eleva completamente del suelo el módulo intermedio, con el fin

de permitir la conexión espacial del nivel público, la continuidad visual de la plazoleta y separar así las actividades correspondientes a este módulo.

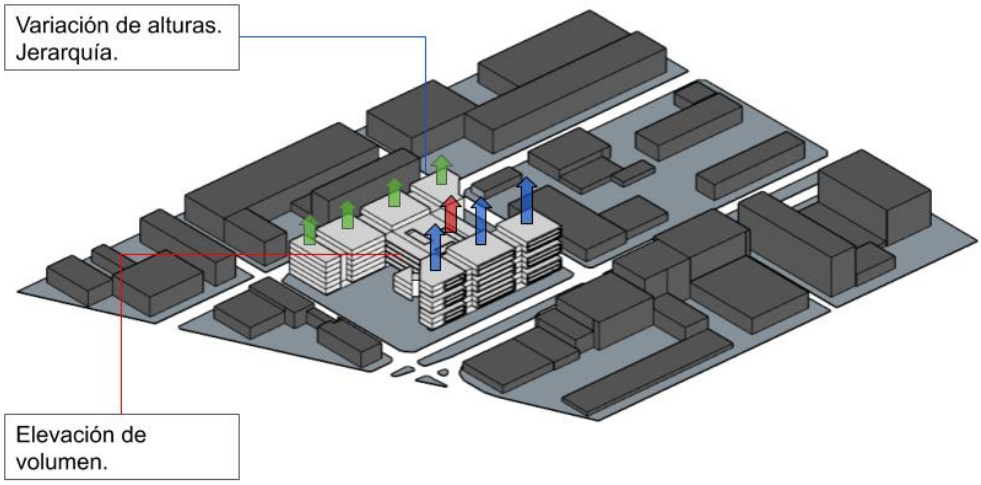

Ilustración 24. Esquema operaciones formales 4. Imagen de elaboración propia.

Posteriormente, una vez dispuestos los volúmenes se organiza un esquema de conexión espacial entre ellos, partiendo desde lo más público (en este caso la plazoleta), hacia los niveles superiores.

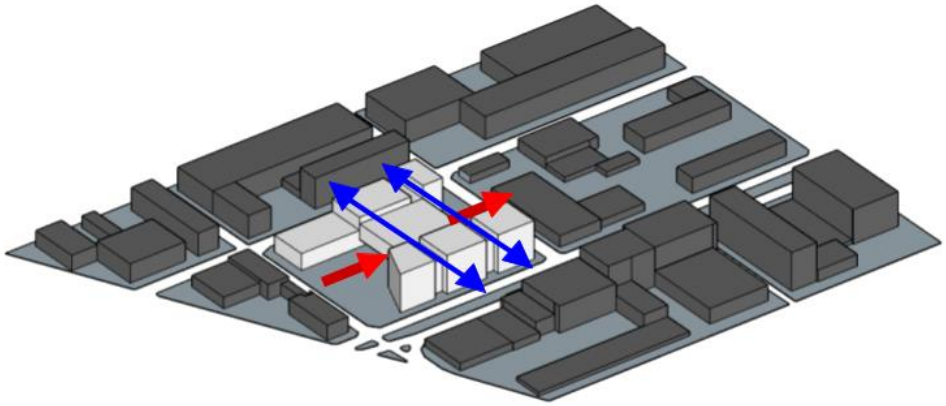

Ilustración 25. Esquema operaciones formales 5. Imagen de elaboración propia.

Esto se logra mediante un sistema de conexiones lineales, las cuales están moduladas, lo que permite no afectar los espacios internos ni la estructura del proyecto. Igualmente, garantiza recorridos lineales, que apoyados en el concepto de continuidad espacial, permiten establecer relaciones directas entre los espacios propuestos al interior de cada volumen, así como identificar las actividades allí desarrolladas sin modificarlas espacial o funcionalmente.

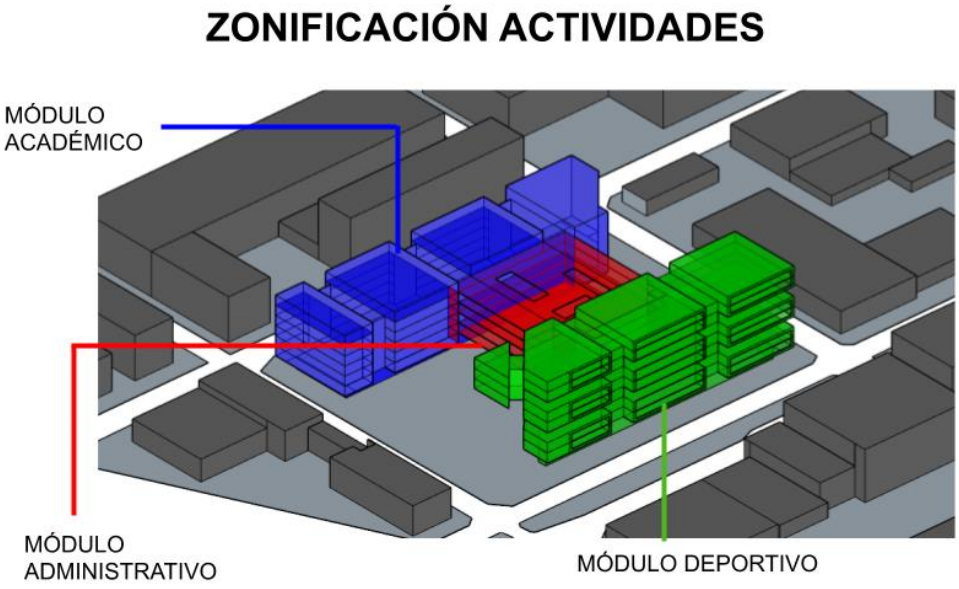

Ilustración 26. Esquema zonificación actividades. Imagen de elabroación propia.

De esta forma se plantean tres volúmenes, los cuales están configurados de acuerdo a los conceptos de gradación y continuidad espacial, tanto en el exterior como el interior del proyecto, los cuales mantienen el perfil establecido sobre los ejes viales correspondientes a las calles 72 y 73, y se conectan por medio de un módulo intermedio perpendicular a estos, creando así una conexión directa de espacios y actividades. De esta forma, cada módulo tiene su programa arquitectónico para el desarrollo de las actividades complementarias propuestas.

12. Actividades

El proyecto plantea un equipamiento recreativo y académico, con el fin de brindar actividades complementarias a la educación superior. Estas actividades están planteadas para el desarrollo personal y grupal de la población estudiantil en el

sector, con el fin de ofrecer una formación integral, en la que se exalte la vida, la cooperación y el esparcimiento.

Dentro de las actividades planteadas se tienen en cuenta las características propias de la población, las cuales marcan un punto de partida y permiten una conexión inicial frente a lo propuesto. Es así como se propone un espacio abierto al público, con actividades comerciales que brindan una conexión directa con el contexto, las cuales están enfocadas en la población del sector, ofreciendo así espacios de permanencia conectados directamente con el espacio público.

12.1. Módulo Deportivo

Se plantea un módulo deportivo, el cual contiene un grupo de actividades recreativas y deportivas, las cuales buscan exaltar la actividad física como complemento al desarrollo personal de los estudiantes. Dentro de este módulo se encuentran espacios de canchas múltiples, canchas de fútbol 5, canchas de squash, pista de trote, muro de escalada, gimnasio, zonas de entrenamiento en diferentes disciplinas como boxeo, karate, taekwondo, levantamiento de pesas y piscinas. Igualmente cuenta con espacios de recreación y salones de juegos, así como espacios de descanso, cafeterías y terrazas para complementar las actividades propuestas.

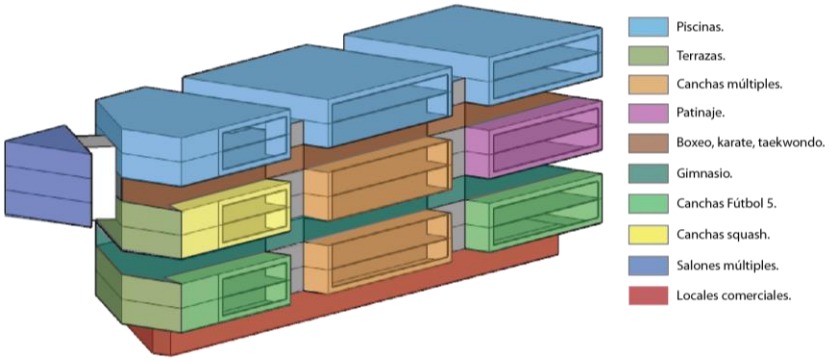

Ilustración 27. Esquema programa arquitectónico módulo deportivo. Imagen de elaboración propia.

12.2. Módulo Administrativo

Este módulo se plantea como un espacio intermediario y de conexión entre los módulos principales, lo que permite configurar espacios complementarios y de servicio a las múltiples actividades que se desarrollan dentro del proyecto. en este módulo se encuentran las oficinas y espacios administrativos, al igual que espacios de ocio mediante terrazas abiertas visualmente hacia el contexto lejano, en este caso los cerros orientales, y al contexto inmediato, la plazoleta pública y la Universidad Pedagógica Nacional.

De esta forma, adquiere una característica de intermediario de espacios, así como conector de los mismos, tanto al interior como al exterior del proyecto.

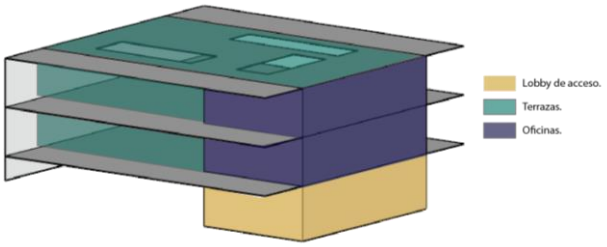

Ilustración 28. Esquema programa arquitectónico módulo administrativo. Imagen de elaboración propia.

12.3. Módulo Académico

Dentro de este módulo se encuentran espacios complementarios al desarrollo educativo de los estudiantes, contando así con espacios de trabajo colectivo, zonas de estudio individual o grupal, biblioteca, salones múltiples, auditorios, salones de cómputo, salones de estudio y zonas de descanso. Adicionalmente cuenta con

espacios como terrazas y cafetería, las cuales complementan estas actividades, brindando así espacios suficientes para el funcionamiento del módulo.

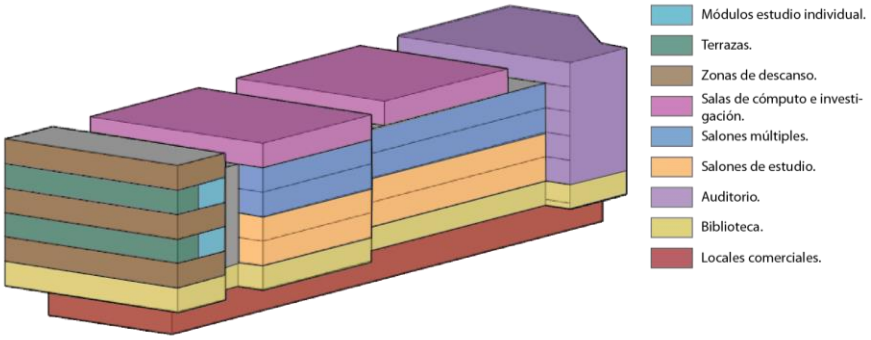

Ilustración 29. Esquema programa arquitectónico módulo académico. Imagen de elaboración propia.

13. Espacialidad

El proyecto se plantea como un equipamiento que comprende múltiples actividades de orden académico, deportivo y recreativo, las cuales se encuentran distribuidas en tres módulos. Estos módulos están conectados entre sí, resaltando el concepto de continuidad espacial y visual, sin interferir con cada una de las actividades que allí se desarrollan.

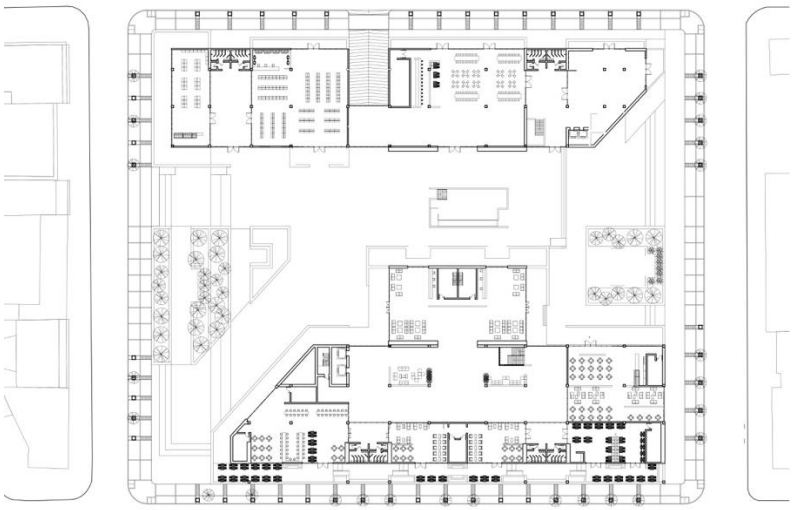

Ilustración 30. Planta General.

Ilustración 31. Fachada Occidental, plazoleta de acceso.

Ilustración 32. Fachada Oriental.

Ilustración 33. Fachada Sur, Módulo Deportivo.

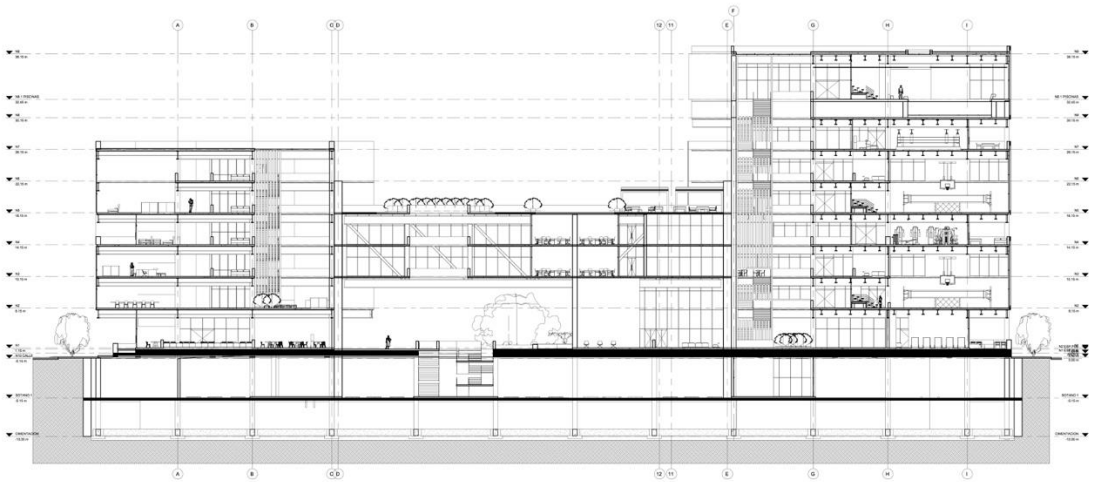

Ilustración 34. Corte Transversal.

Ilustración 35. Atrio Módulo Académico.

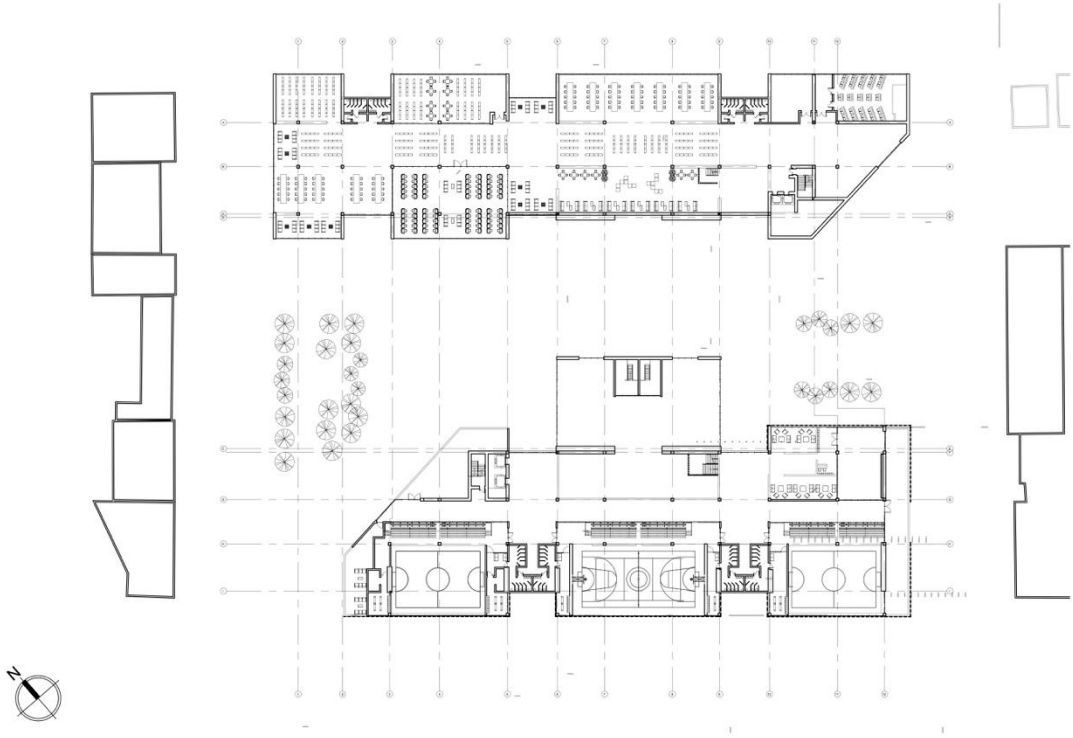

Ilustración 36. Planta Nivel 2.

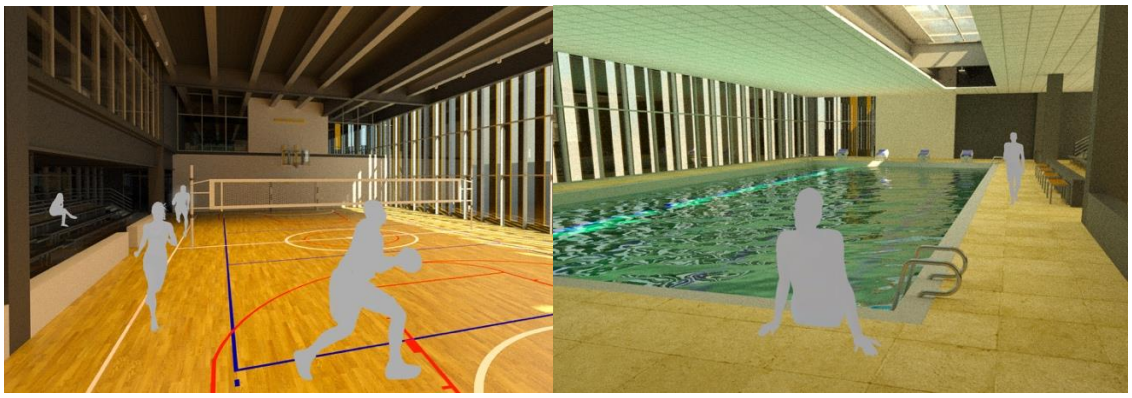

Ilustración 37. Espacios Deportivos, cancha múltiple y piscina.

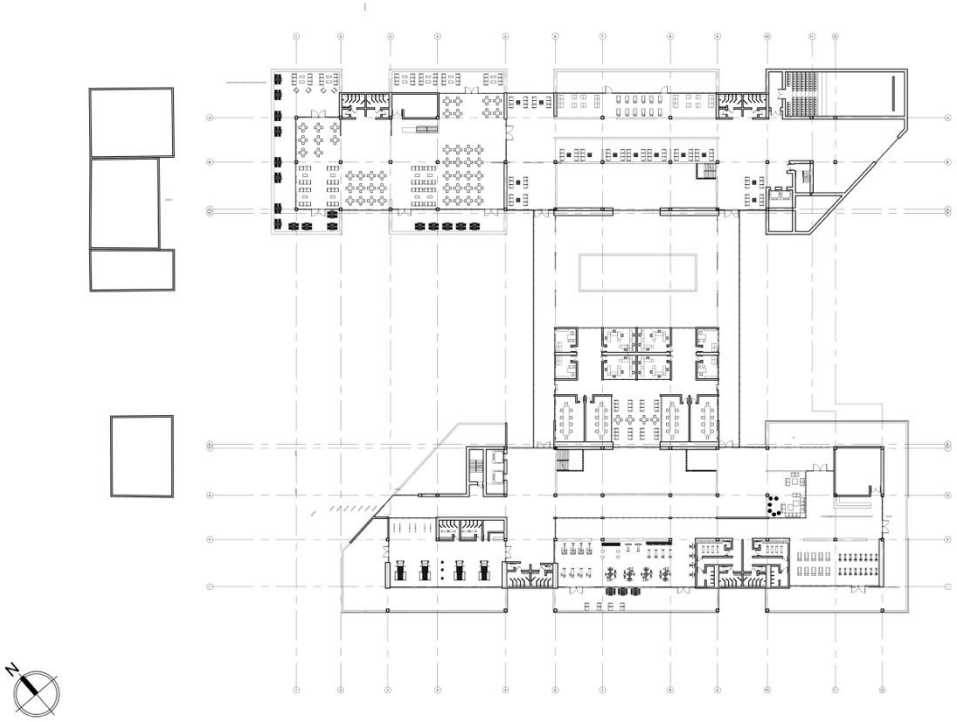

Ilustración 38. Planta Nivel 4.

14. Conclusiones

Dentro del desarrollo del ejercicio arquitectónico, es necesario trabajar en conjunto con diferentes disciplinas con el fin de comprender el contexto en su totalidad, no solo visto desde un punto de vista espacial, sino también comprendiendo sus relaciones demográficas, las actividades, las características específicas de cada contexto y así poder identificar una problemática.

De esta forma, el desarrollo del proyecto se ve acompañado por conceptos arquitectónicos, así como la forma en la que estos se relacionan, articulan y se vinculan con el contexto a intervenir, con el fin de lograr un proyecto responsable y que brinde solución a la problemática planteada, en este caso, la necesidad de espacios complementarios al desarrollo de la población estudiantil perteneciente a la educación superior.

Se debe ejercer un análisis responsable sobre sus características y necesidades, entendiendo a la población y el contexto como un objeto único de estudio al cual ofrecer soluciones reales y a medida.

BIBLIOGRAFIA

Franco, A. y Zabala, S., (2012) *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía*. Revista Uniandes.

Suárez, M. (2013). *La Continuidad Espacial en la Arquitectura Moderna. Estrategias Docentes.* Caracas, Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Arquitectura Carlos Raúl Villanueva.

Instituto de Estudios Urbanos, IDU, (s.f.) *Planes de Renovación Urbana Bogotá.* Recuperado de http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Plan_Parcial_San_Martin/Planes_%20Renovacion_Bogota-Sec_Planeacion.pdf

Ministerio de Educación Nacional, (2009) ¿Qué es la educación superior?. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196477.html

Educación 21, Learning Labs., (s.f.) Actividades Complementarias y Extraescolares, su importancia como apoyo al sistema educativo actual. Recuperado de http://www.educacion21.es/blog.php?id=53&url=actividades-complementarias-y-extraescolares-su-importancia-como-apoyo-al-sistema-educativo-actual

Veeduría Distrital, (2017) Ficha UPZ Chicó Lago + Refugio CHAPINERO. Recuperado de http://veeduriadistrital.gov.co/sites/default/files/files/UPZ/CHICO%20LAGO%20REFUGIO.pdf

ftp://concursos.scabogotaycundinamarca.org/concurso%20cefe%20chapinero/bases%20y%20anex os/bases%20-libro%204-%20definitivo-determinantes.pdf