

HABITAT ESCOLAR EL MURO

EQUIPAMIENTO ESCOLAR COMO HÁBITAT PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL Y CULTURAL DE LA

LOCALIDAD DE SUBA

Deivid Danilo Guerra Naranjo



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Facultad de arquitectura

Universidad la Gran Colombia

Bogotá D.C.

2024

Habita Escolar El Muro

Equipamiento escolar como hábitat para la innovación social y cultural de la localidad de Suba

Deivid Danilo Guerra Naranjo

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de arquitecto

Director:

Prof. Arq. Mg. Manuel Fernando Martínez Forero



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico arquitectura, Facultad de arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2024

Dedicatorias

El proyecto está dedicado especialmente a mi mamá, Claudia Naranjo, por su apoyo, paciencia y amor. Gracias por siempre estar presente en mi vida y en mi formación profesional.

Tabla de Contenido

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
PREGUNTA PROBLEMA.....	16
JUSTIFICACIÓN	18
HIPÓTESIS.....	21
OBJETIVOS	23
<i>Objetivo General</i>	23
<i>Objetivos Específicos</i>	23
MARCO DE REFERENCIAS.....	24
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.....	24
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	25
<i>Equipamiento educativo como nodo</i>	25
<i>La escuela espontánea</i>	26
<i>Hábitat escolar</i>	27
<i>Escuela abierta</i>	28
<i>Carlos Benavides Suescún</i>	28
<i>Pedagogía activa y participativa</i>	29
MARCO HISTÓRICO.....	31
<i>Implementación de modelos pedagógicos en Colombia</i>	31
METODOLOGÍA.....	35

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

METODOLOGÍA	35
PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	37
LOCALIZACIÓN	37
<i>Actuación Estratégica</i>	<i>38</i>
<i>Reconocimiento del lugar</i>	<i>41</i>
<i>Operaciones de implantación</i>	<i>42</i>
<i>Implantación.....</i>	<i>43</i>
ESTRATEGIAS DEL PROYECTO.....	46
<i>Determinantes de Diseño</i>	<i>46</i>
<i>Pedagogía activa y participativa</i>	<i>47</i>
<i>Programa arquitectónico.....</i>	<i>48</i>
<i>Composición.....</i>	<i>50</i>
<i>Estructura</i>	<i>51</i>
<i>Bioclimática</i>	<i>52</i>
<i>Horario.....</i>	<i>53</i>
PROYECTO	55
<i>Accesos</i>	<i>55</i>
<i>Escuela abierta</i>	<i>56</i>
Vínculos urbanos	56
Usos para la comunidad	57
Usos pasivos y activos	59
<i>Hábitat escolar</i>	<i>62</i>
Distribución	62
<i>Preescolar</i>	<i>64</i>
<i>Primaria, secundaria y media.....</i>	<i>66</i>

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Básica Primaria	66
Básica Secundaria	68
Media	69
Aula modelo	70
<i>Vistas del proyecto</i>	72
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
LISTA DE REFERENCIAS.....	77
ANEXOS	79

Lista de Figuras

Figura 1	Gráfico de problemática	16
Figura 2	Población en edad de estudio PEE.....	18
Figura 3	Déficit del sector educativo Bogotá 2021	19
Figura 4	Síntesis de metodología.....	35
Figura 5	Gráfica diagnostico Bogotá	37
Figura 6	Gráfico de diagnóstico del lugar	39
Figura 7	Conclusión del análisis de la AE	40
Figura 8	Reconocimiento del lugar	41
Figura 9	Operaciones de implantación	42
Figura 10	Implantación y localización.....	43
Figura 11	Determinantes de Diseño	46
Figura 12	Resumen de programa.....	48
Figura 13	Organigrama general	49
Figura 14	Volumetría inicial.....	50
Figura 15	Estructura.....	51
Figura 16	Bioclimática.....	52
Figura 17	Horario	53
Figura 18	Accesos en corte	55
Figura 19	Vínculo del colegio con el parqueadero y el acceso	57
Figura 20	Planta urbana.....	58
Figura 21	Terrazas.....	59

Figura 22 Planta de recreación	60
Figura 23 Planta 1	63
Figura 24 Ubicación Preescolar.....	64
Figura 25 Aula Preescolar	65
Figura 26 Básica Primaria.....	66
Figura 27 Básica secundaria.....	68
Figura 28 Media	69
Figura 29 Aula Modelo.....	71
Figura 30 Vista 1.....	72
Figura 31 Vista 2	72
Figura 32 Vista 3.....	73

Resumen

La presente investigación plantea un equipamiento educativo, teniendo como énfasis una educación con accesibilidad, gratuidad y calidad. El primer acercamiento tiene presente una contextualización histórica, que deja como resultado tres variables puntuales en la investigación, escuela espontanea, hábitat escolar y escuela abierta. La escuela espontanea plantea una respuesta por parte de la comunidad en términos de educación, un ejemplo sería el caso de que la educación pública no satisface la demanda en un sector y la comunidad responde con colegios, jardines, etc. Esto direcciona a verificar la cobertura de educación pública, la cual, por medio del informe de educación del 2021, acerca a la localidad de Suba a la investigación, también se encuentra en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) que en la localidad hay una actuación estratégica (AE), que dentro de ella propone equipamientos educativos, lo anterior permite fortalecer la selección de Suba. Las determinantes de diseño del proyecto atienden a las otras dos variables, hábitat escolar y escuela abierta. En tendiendo la primera como la percepción interna del proyecto, que plantea el edificio como un hábitat para el estudiante y el maestro; la segunda atiende a la percepción que el proyecto genera en el entorno urbano. Donde el edificio invita al contexto a participar de sus actividades. Teniendo presente lo anterior, se plantea hábitat escolar el muro, pensado para responder a las variables con un equipamiento mixto de carácter escolar y cultural. Donde mediante su arquitectura y experiencia, responda a una adecuada formación académica y una nueva experiencia urbana, dando a entender los conceptos de hábitat escolar y escuela abierta.

Palabras clave: Suba, Escuela Espontanea, Hábitat escolar, Escuela abierta, Actuación Estratégica.

Abstract

This research proposes an educational facility, with an emphasis on accessible, free, and quality education. The first approach takes into account a historical contextualization, which results in three specific variables in the research, spontaneous school, school habitat, and open school. The spontaneous school proposes a response from the community in terms of education, an example would be the case where public education does not meet the demand in a sector and the community responds with schools, kindergartens, etc. This leads to verifying the coverage of public education, which, through the 2021 education report, brings the town of Suba closer to the research. It is also found in the Territorial Planning Plan (POT) that in the town there is a strategic action (AE), which within it proposes educational facilities, the above allows to strengthen the selection of Suba. The design determinants of the project address the other two variables, school habitat and open school. Understanding the first as the internal perception of the project, which presents the building as a habitat for the student and the teacher; The second is related to the perception that the project generates in the urban environment, where the building invites the context to participate in its activities. Bearing this in mind, the school habitat of the wall is proposed, designed to respond to the variables with a mixed educational and cultural facility. Where, through its architecture and experience, it responds to an adequate academic formation and a new urban experience, giving an understanding of the concepts of school habitat and open school.

Keywords: Suba, Spontaneous School, School Habitat, Open School, Strategic Action.

Introducción

Para introducir a la investigación se hablará del hábitat Escolar, entendiendo hábitat, como el usuario entiende el equipamiento, invitándolo a vivir la experiencia; Plantea un modelo pedagógico activo y participativo, proponiendo una arquitectura que ayude al modelo. Lo anterior tiene como tema la calidad de los equipamientos educativos, donde se establecen focos como arquitectura escolar, también el modelo pedagógico y la implantación. Involucrando como objetivo la experiencia del estudiante y de la comunidad respecto al equipamiento, el proyecto no se inclina en cumplir solo la función, sino para adaptarse y cumplir con los requerimientos urbanos y del entorno, inclinado a una respuesta social.

Lo expuesto tiene un alcance en tres áreas: Colegio, Población y Localización. Donde la primera establece un equipamiento educativo que brinde un programa para primaria, secundaria y media con enfoque técnico, garantizando la calidad, gratuidad y accesibilidad. Con respecto a la segunda área, se habla de la Población en Edad de Estudio (PEE), abarcando edades de 3 a 16 años, lo anterior es la población directa, sin embargo, se plantea una relación con la comunidad la cual sería la población indirecta. La tercera trata de la localización, donde propone un diagnóstico de Bogotá, para establecer la localidad con mayor objetividad para implementar el proyecto.

Se entiende que el objetivo es desarrollar un equipamiento educativo que garantice calidad arquitectónica y que contribuya al crecimiento del entorno, ofreciendo zonas de integración pública. Enfocando un modelo pedagógico activo y participativo preciso para cada etapa del aprendizaje.

Formulación de la investigación

Formulación del problema

Se plantea la problemática en tres áreas: el lugar, la población y la arquitectura. La primera, habla de la necesidad puntual de un equipamiento educativo; La segunda, plantea el acercamiento a la vida de los habitantes, específicamente de la PEE que son la población objetivo; Y la tercera, tiene que ver con la calidad de los equipamientos educativos. La primera área por tratar es el lugar. El diagnóstico principal que acerca al lugar de intervención es posterior en el capítulo IV. Sin embargo, para dar continuidad al problema se abarca en dos grupos, el primero déficit y la segunda matrícula, donde según el informe presentado por la Secretaría de Educación arroja los resultados expuestos a continuación.

Para hablar de déficit, se debe considerar la oferta y la demanda, la primera habla de la capacidad que tienen el distrito de suplir con los cupos escolares de un sector en particular; la segunda trata de la población específica que requieren estos cupos. La oferta y la demanda se contrastan, donde se puede obtener un déficit, si la demanda supera la oferta, o un superávit cuando la oferta supera la demanda. Al revisar la oferta y demanda de Bogotá, se encuentra que Suba, la segunda mayor, alcanza un déficit de -3.348 en cupos, y solo diferenciándose con la primera con 198 cupos (secretaria de educación, 2021).

El segundo grupo tiene que ver con la matrícula, para hablar de la matrícula es necesario entender que el término propone la inscripción de cupos públicos según la institución que las oferte (sea de carácter pública o privada, depende del contrato), y se plantean tres tipos de contratos: el primero es el distrital, trata de la institución que pertenece directamente al distrito; La segunda, habla de la administración contratada, que también pertenece al distrito pero no totalmente; la tercera, tiene que

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

ver con la matrícula contratada, donde la institución es de carácter privado y se contratan cupos, dichos cupos contratados se solicitaban cuando la cobertura distrital no es suficiente en un lugar en específico.

Conociendo el déficit y las matrículas, es pertinente introducir a la localidad de Suba con la problemática, donde el déficit ya mencionado de la localidad se pretende resolver con matrículas contratas, siendo Suba la localidad con mayor porcentaje de matrícula contratada. Lo anterior, propone que la localidad de Suba demanda un equipamiento educativo distrital, para suplir el déficit y disminuir la matrícula contratada, que garanticen la gratuidad, la calidad académica y la calidad arquitectónica.

El área de la población expone las condiciones de los habitantes, entendiendo en qué situación se encuentran los usuarios de las instituciones educativas en la localidad de Suba. Se proponen tres temas bases: la población objetivo, la deserción y la violencia intrafamiliar. La población objetivo se entiende con las letras PEE, abarca los 3-16 años, y la población muestra una participación notable en Suba, siendo la que concentra la mayor cantidad en Bogotá, con una cifra de 208.803 en 2021 según el informe presentado por la Secretaría de Educación en el 2021.

Continuando, la deserción en Suba, según el informe, refleja la aprobación con un 95.57%, y una reprobación de un 3,74% y una deserción de 0.65% con matrícula oficial. Continuando se hablará de la matrícula no oficial, con un porcentaje de aprobación de 97.74%, una reprobación de 0.47% y una deserción de 1.79%. Lo anterior concluye que en las matrículas oficiales y no oficiales tienen un porcentaje de reprobación y deserción considerables, lo que permite entender que en la localidad de Suba carece de cupos y muestra que los estudiantes reprueban o desertan de las instituciones ya construidas (secretaria de educación, 2021).

A continuación, se establece porcentajes de violencia intrafamiliar en la localidad, porcentajes dados por de la Alcaldía Mayor de Bogotá (s.f) y divididos por edades, donde las edades de primera

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

infancia (0-4 años) cuentan con un porcentaje de 78%, la infancia (5-14 años) el 64% y la población adolescente de (15-19 años) 151%. Conociendo la premisa que “la educación parte desde casa” la violencia en estos escenarios refleja una educación violenta en casa, premisa por la cual es pertinente ofrecer un entorno que ofrezca seguridad y calidad de aprendizaje. Es necesario entender que la población objetivo de la investigación crece en un entorno familiar violento y difícil, y este mismo comportamiento se puede replicar en las instituciones educativas.

Como último foco está la arquitectura, y en particular la arquitectura escolar, desarrollada desde la implantación, el modelo pedagógico y el programa. Con respecto a la implantación, es pertinente relacionar el espacio público, pues en muchas escuelas de crecimiento espontáneo el espacio público no es un elemento que se tenga en cuenta, por el contrario se evita o no se desarrolla, por lo tanto el espacio público es el elemento que articula el equipamiento con el contexto, y al no plantear un espacio para el esparcimiento público este no cuenta con la conectividad adecuada con su contexto inmediato, por lo cual no hay apropiación ni accesibilidad.

Hablando de la implantación, se entiende que no es flexible ni definida, pues al adaptar distintas edificaciones de diferentes usos para que actúen como colegio o jardín, no se tienen en cuenta elementos como la iluminación, la asolación, la forma ni la conectividad con el entorno, lo anterior ofrece edificios parecidos a los lugares invasivos y pocos funcionales, como se ve en un barrio de crecimiento informal, siendo el colegio el lugar de educación, no educa con sus características.

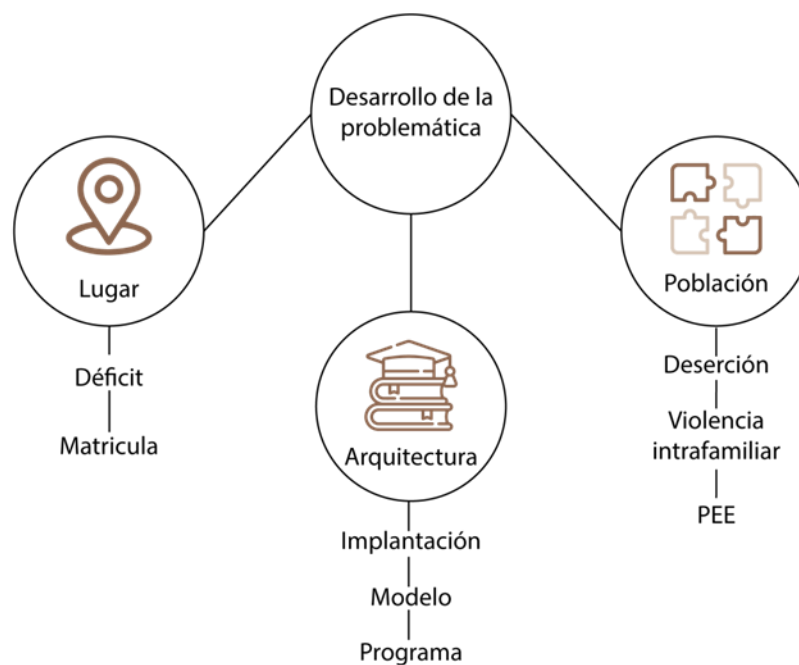
Relacionado, el programa arquitectónico debería ser lleno de enseñanza y elementos que faciliten a este uso, sin embargo, los programas básicos, de salones rectangulares, pensados en la cantidad no en la calidad. Ofreciendo espacios mínimos de recreación o de ocio, de aprendizaje o de

investigación desarrollados por la respuesta más básica a estos de lo que ellos perciben como arquitectura.

Para entender la estructuración del problema, es necesario revisar los focos, como se presentan en la figura 1

Figura 1

Gráfico de problemática



Nota: Se establecen el problema en los tres grandes campos del mismo, y las especificaciones por campo

Fuente: Fuente propia

Pregunta problema

¿Hasta qué punto el modelo pedagógico existente, asociado a un diseño arquitectónico coherente con este, evitará que la deserción y los modelos de vida de sus egresados encajen en una problemática adicional de impacto social en la localidad de Suba?

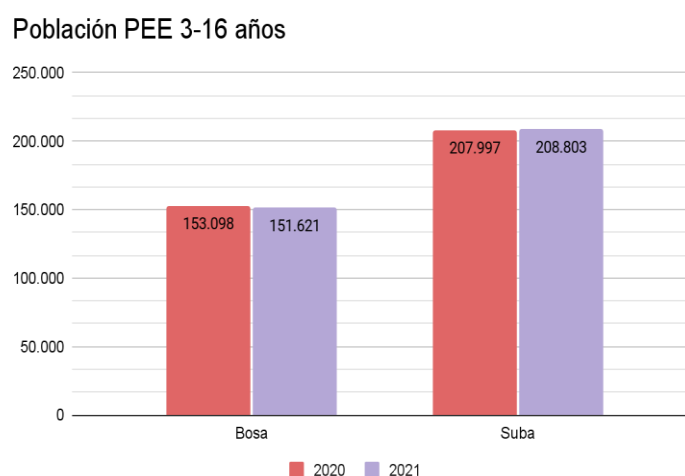
Justificación

La investigación responde a la problemática encontrada en Suba, que plantea la necesidad de cupos escolares públicos, que se transforma en un equipamiento educativo con elementos como implantación, modelo pedagógico innovador y hábitat escolar. Continuando el presente proyecto se hará, porque se debe observar objetivamente el territorio de la localidad de Suba, para llegar a una respuesta empática se justifica desde tres puntos: Población, razón del lugar y la arquitectura del modelo.

Conociendo que Suba es la localidad con mayor población de Bogotá, hay que establecer la cantidad de población PEE que alberga, con una mirada más clara en la figura 3, donde se contrasta Suba y Bosa, siendo Suba la localidad con mayor participación. Es pertinente conocer esta cifra, pues en el desarrollo de las dinámicas de estos barrios, catapulta al estudiante a que aprenda, de lo que ve, de lo que se hace y de lo que se dice, sin mitigar lo negativo.

Figura 2

Población en edad de estudio PEE



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

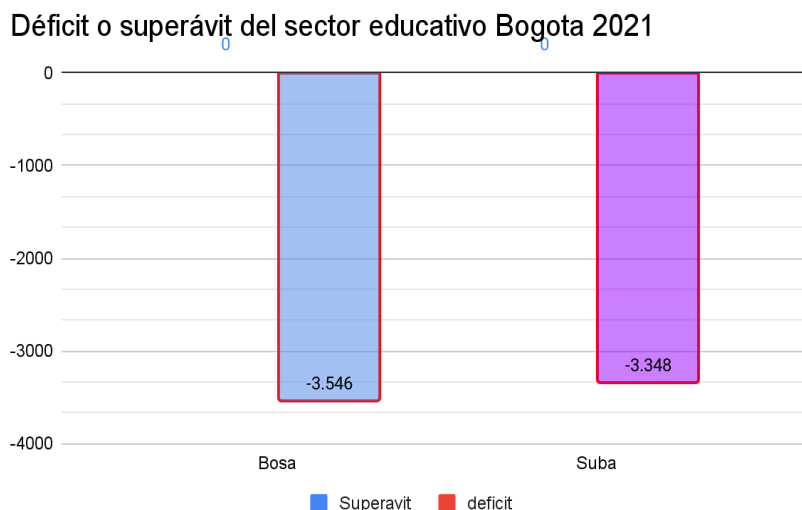
Fuente: Adaptado de Informe Caracterización sector educativo, secretaria de educación, 2021

(https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/Boletin_Caracterizacion_sector_educativo_Bogota_2021.pdf)

La razón del lugar se fundamenta también por el déficit de cupos escolares, lo cual es una realidad en el sector de suba, teniendo una mirada empática al déficit registrado de cupos (figura 3), cantidad de población PEE y las diferentes matrículas escolares. Considerando necesario y pertinente el planteamiento de un equipamiento educativo, con rumbos claros, como: gratuidad, calidad arquitectónica. Que unidas ayuden a la calidad de la educación en el sector. Con el enfoque de extender una educación de calidad a un territorio que lo necesite.

Figura 3

Déficit del sector educativo Bogotá 2021



Fuente: Adaptado de Informe Caracterización sector educativo, secretaria de educación, 2021

(https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/Boletin_Caracterizacion_sector_educativo_Bogota_2021.pdf)

Continuando, se aplica lo extraído en la metodología comparativa, efectuada en referentes internacionales y nacionales, que conforme a arquitectura generan espacios que en muchos colegios de

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

crecimiento espontáneo no se consideran, y esos espacios ofrecen al estudiante competencias para su crecimiento, por lo que es importante ofrecer espacios similares en los proyectos nacionales, para que los estudiantes desarrollen competencias y fortalezca su mirada objetiva de los asuntos.

Dando lugar al diseño proyectual de equipamiento educativo que responda a las necesidades expuestas, innovando en su forma de implantarse en el territorio y ofreciendo un modelo de enseñanza diferenciado para esta localidad. Solucionando la gratuidad, accesibilidad, calidad, equidad y pertenencia que se expresan por la secretaría de educación.

Hipótesis

Teniendo presente esta problemática, la cual involucra los elementos de lugar, la población y la arquitectura, es pertinente pensar cómo se resolvería dicha problemática, actuando en los siguientes focos: Población, la implantación y el modelo.

Proponiendo una población activa, que resuelva problemas y que tenga competencias de investigación. Lo anterior tiene que ver con el primer foco, conociendo las dificultades en las que está envuelta la comunidad partimos de la posibilidad de mejorar ese entorno y de actuar como un segundo hogar, esto da paso para hablar de la implantación.

Desarrollando la idea, el equipamiento, considera la implantación como elemento fundamental de integración con el entorno, lo anterior actuará en dos corrientes, la primera habla de la respuesta arquitectónica a la necesidad de la educación; la segunda, de las zonas de espacio público para la comunidad (parques, canchas, senderos, salones). Continuando con la primera corriente, establece el equipamiento con una implantación objetiva, teniendo en cuenta los factores de necesidad claros, para garantizar cobertura del sector público, generando la continuidad de la gratuidad y calidad de la educación por medio de un equipamiento escolar público; La segunda establece la importancia del espacio público, se tienen en cuenta la densidad urbana, para que el equipamiento actúe como un catalizador, que al otorgar un espacio verde, zonas recreativas y demás usos para la comunidad, esta participe activamente y cuide de manera sincera el equipamiento, sintiéndose beneficiarias con el mismo.

La pedagogía activa y participativa produce un equipamiento escolar, compuesto por modelos de enseñanza como el Dewey, que trata del método experimental; Piaget, el método fenomenológico, y el Montessori, que se resume en una pedagogía captiva, que involucra características que atribuyen a la

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

forma física del equipamiento. Generando una diferenciación entre lo existente y lo propuesto.

Permitiendo que la institución tenga un carácter particular e innovador con respecto a los demás colegios, sean públicos o privados.

Lo anterior da lugar a un hogar, es decir, teniendo presente que el contexto donde se implanta genera una noción de vida aislada, agrupada y desordenada. El equipamiento del entorno se plantea metodológica y arquitectónicamente con un modelo de enseñanza innovador, lo que propone al estudiante adoptar la institución como segundo hogar, dando pie al término hábitat escolar.

Lo anterior permite concluir, el diseño de un equipamiento arquitectónico que responda a un modelo pedagógico específico a través de interpretar la relación del usuario con el espacio, lo que podría mitigar las problemáticas sociales en pro de generar las competencias y capacidades puntuales y específicas de cada población que participe.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un equipamiento que responda a las necesidades de la población de Suba, donde, mediante su arquitectura y experiencia, responda a una adecuada formación académica y una nueva experiencia urbana, dando a entender los conceptos de hábitat escolar y escuela abierta.

Objetivos Específicos

- Evaluar las necesidades relevantes en el sector de la educación en Bogotá, estableciendo un acercamiento en conceptos de accesibilidad, gratuidad y calidad.
- Identificar dentro de los modelos pedagógicos existentes cuales son los lineamientos o las estrategias de mayor peso a aplicar en el diseño de un proyecto que responda espacialmente a un modelo pedagógico.
- Especificar un programa arquitectónico que responda a los conceptos de escuela abierta y hábitat escolar teniendo presente las necesidades del sector.
- Desarrollar una implantación urbanística que responda a las necesidades del contexto y contribuya a la construcción del reverdecimiento de la localidad.
- Desarrollar un equipamiento escolar que responda a los lineamientos propuestos en la investigación.

Marco de Referencias

Objetivos de desarrollo sostenible

Entendiendo que los objetivos de desarrollo sostenible, de ahora en adelante ODS. Desde 2015 las naciones unieron para luchar unánimes contra la pobreza, proteger el planeta, la paz y la prosperidad. Es importante hablar de los ODS para este proyecto, pues nos establece una meta unánime para el 2030, en este caso se compone del cuarto objetivo titulado educación de calidad. También acudiendo a las metas propuestas por el objetivo, que tratan: El primero, la efectividad de la enseñanza primaria y segunda con enfoque de gratuidad, equidad y calidad; El segundo, habla de la educación preescolar de calidad, que los prepare para la enseñanza primaria; y, por último, la equidad de la educación entre hombre y mujeres incluyendo la enseñanza universitaria (Organización de las Naciones Unidas-ONU, 2024).

Marco Teórico conceptual

En el siguiente apartado se plantean conceptos relevantes para profundizar en el tema de la educación, estos conceptos tienen relevancia para comprender qué planteamientos se tienen en cuenta para la ejecución del proyecto. Haciendo una breve introducción, se plantea hablar del equipamiento educativo como nodo; continuando el término de escuela espontánea; también se hablará del término hábitat escolar; y se tendrá presente la relación entre la escuela abierta; las postulaciones que hace Carlos Benavides y terminar con el modelo pedagógico aplicable al proyecto.

Equipamiento educativo como nodo

Para entender el concepto de nodo escolar, se hace el acercamiento a dos autores, el primero es por el libro arquitectura escolar contemporánea en Colombia y el segundo es por el libro lineamientos de diseño de infraestructura educativa. El primer autor propone:

El PMEE introdujo la noción de “Núcleo de Integración Ciudadana-Nodo” en el cual la arquitectura escolar debía soportar actividades colectivas en áreas que carecían de espacios de encuentro, y generar complementariedades con otros equipamientos. Estos nodos debían estar conformados por un edificio escolar y un equipamiento para la recreación y deporte (el cual sería compartido) procurando también integrar equipamientos de uso cultural y comunitario (bienestar social) para el sector, lo cual en la práctica descarta que el colegio fuese un equipamiento independiente, puesto que consideraba que el uso de los espacios libres debía ser compartido (Ramírez et al., 2021, p. 17)

Teniendo presente lo anterior es importante concebir un equipamiento que no se convierta en un centro independiente, sino que comparta su terreno para el crecimiento y mejora de su entorno inmediato. También es puntual plantear que no se aplique un segundo uso a la ligera, sino que debe

prepararse para responder a necesidades inmediatas. Para plantear un segundo uso se debe realizar un análisis del entorno para verificar qué clase de segundo uso necesita el lugar de intervención.

Y el segundo autor propone:

El nodo como concepto de integración de servicios comunitarios plantea un modelo de ciudad hacia la sustentabilidad de los recursos del suelo. Por tanto, los equipamientos educativos construyen en sí mismo la noción de nodo urbano; en tanto que se reconoce como generador de espacio público para aglomerar a los ciudadanos con el propósito de trascender en el significado y representatividad del edificio escolar urbano en el entorno. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019, p. 12)

Con la segunda referencia es pertinente contrastar que la forma en la que el equipamiento educativo se comunica con su entorno define el cuidado que la comunidad le va a dar al proyecto. Concluyendo, el nodo es parte del equipamiento educativo y de esa manera el proyecto es el contexto en el que se implanta, no solo atendiendo la necesidad educativa sino contribuyendo a la zona en la que está emplazado.

La escuela espontánea

La investigación expone evidencia el concepto de: “escuela espontánea”, para entender el término se debe revisar con el libro: más y mejores colegios para Bogotá; el cual nos plantea lo siguiente:

La deficiente planeación y el crecimiento desordenado de la ciudad especialmente hacia las zonas periféricas y carentes infraestructuras, generó respuestas por parte de la comunidad apareciendo la llamada “escuela espontánea” como resultado de la necesidad inmediata de

suplir la demanda escolar en los asentamientos marginales (Secretaría de Educación, 2009, p. 23).

Esta cita introduce a los planteamientos de arquitectura escolar en asentamientos informales o de crecimiento espontáneo. Dichas construcciones se ven en casas adecuadas para tener una cantidad de salones y un patio. En este escenario no se propone arquitectura escolar, pues carecen de infraestructura que brinde mejores escenarios para el aprendizaje.

Hábitat escolar

Es interesante plantear que una escuela o equipamiento educativo no es solo eso. Es el espacio en que el estudiante habita, este acercamiento se plantea como hábitat escolar, dicho término se puede encontrar en el libro arquitectura escolar contemporánea en Colombia, que dice:

Superar la idea de los espacios, las construcciones y la infraestructura educativa, proponiendo un concepto más amplio como lo es el del “hábitat escolar” que no limita su significado a lo meramente físico, presto que incorpora sensaciones relacionadas con lo psicológico, lo social y todo lo que tiene que ver con la convivencia y las relaciones humanas, acercándonos al concepto de los ambientes escolares y su influencia en la educación (Benavides, 2007, 17)

La cita abre la perspectiva no solo a una construcción sino a espacios destinados para aprender a ser, es decir que el colegio no solo forma en matemáticas, lectura, ciencias o conocimiento. También forma en las relaciones interpersonales, en el cuidado con su entorno, en el respeto y comunicación. Lo que indica que un equipamiento educativo se diseña para que el usuario aprenda a ser persona, no se debe concebir solo por números o muebles, sino por experiencias y oportunidades.

Escuela abierta

Recordar, cómo fue su ambiente de formación es muy importante, muchos recuerdan el lugar donde se sentaron, el tablero que observaron y el profesor que oriento, pero pocos recuerdan la escuela como esa experiencia de sensaciones, donde todos sus lugares estaban integrados y propuestos, el autor plantea:

La noción de escuela abierta considera la positividad de las múltiples y estrechas relaciones del edificio escolar con la ciudad y, de allí, pretende derivar buena parte de su potencial educativo. En zonas de asentamiento informales, precarios o anodinos, las instalaciones educativas tienen el potencial de ser referentes físicos y de recibir a la comunidad y de constituirse en escenarios para aprender a vivir (Ramírez et al., 2021, 19)

Una comunicación asertiva entre el proyecto y su contexto contribuye con las experiencias al educar, es decir, un colegio, escuela o equipamiento educativo puede proponer con sus ambientes una integración social entre su entorno y sus instalaciones, enfocado en fortalecer las competencias sociales y culturales de su lugar de implantación.

Carlos Benavides Suescún

En el libro hábitat escolar más allá de la infraestructura educativa, Carlos Benavides nos ofrece un recorrido de la historia de Bogotá, de los cambios y progreso que se han venido obteniendo. Particularmente nos comparte un acercamiento al concepto de hábitat escolar y de escuela abierta, los cuales se entienden con mayor facilidad en la siguiente cita:

La escuela rebasa sus límites y fronteras y se confunde con la ciudad educadora, con sus parques y plazas, sus calles y rincones, sus escenarios culturales y deportivos, pero a su vez la

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Escuela Abierta y generosa invita a todos a compartir su hábitat, en un encuentro reciproco de la escuela y la ciudad y la ciudad y la escuela. (Benavides, 2007, 119)

Permitiendo acercar la institución, a la ciudad, invitando a cada transeúnte a que participe de ella, ofreciendo sus servicios y sus instalaciones. Invitando a desarrollar un hábitat y una escuela abierta, donde se ofrezca a los estudiantes: calidad, recursos, accesibilidad, gratuidad y empatía. Y a la comunidad ofreciendo una integración, comunicación y espacio público.

Pedagogía activa y participativa

El modelo pedagógico de la institución se basa en el estudio documental de muchos apartados, dichos apartados contribuyeron a que se plateara un colegio de carácter público el cual, según libro mejores ambientes para el aprendizaje, se encuentra la siguiente cita característica que fundamenta el modelo seleccionado:

Pedagogos como el suizo Henry Pestalozzi plantean pasar de una educación masiva y rígida a una social y humana. Luego, con el surgimiento de la llamada “Escuela Nueva” o activa, donde el niño participa activamente en su desarrollo integral tanto físico como psíquico, promovida y desarrollada por importantes pedagogos como Dewey, Montessori y Piaget, basada en la pedagogía activa y participativa, donde el aula es reemplazada por el laboratorio y el taller, se empezaban a incorporar cambios en los espacios y el funcionamiento de la escuela. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017, p. 12)

Lo anterior y la unión de varias pedagogías, que instruyen a que el estudian en primeros aspectos se desarrolle competencias que le permitan crecimientos individuales y grupales, también propicia nuevas posibilidades de proyecciones espaciales lo que da diferentes formas para resolver

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

volumétricamente una propuesta arquitectónica. Por lo que concluye en una enseñanza puntual al estudiante que se desenvuelve con una guía del docente y un espacio idóneo de aprendizaje.

Marco Histórico

Implementación de modelos pedagógicos en Colombia

Según el ministerio de educación nacional (s.f), con el documento Dirección de Poblaciones y Proyectos Intersectoriales República de Colombia. Se desarrolla el siguiente marco, que pretende dar un recorrido por la historia, tomando como punto de partida los años 10' s hasta la actualidad, es pertinente abordar estos acontecimientos que se recopilaron durante toda la investigación.

En un principio se hablará de la época de los años 10, donde en 1916 el gobierno de la época se planteó un concurso para probar un nuevo prototipo educativo, que dio lugar a la Escuela Republicana de Argentina, en el centro de la ciudad capital y patrimonio cultural. En el mismo año la Sociedad de Mejoras Públicas de Bogotá organizó un concurso para la mejora de modelos de escuelas en Bogotá y Cundinamarca. Notando que en este año se desarrollaron concursos a favor del desarrollo académico de los sectores educativos.

Continuando, los años 30' s, los cuales fueron de gran importancia, pues en 1936, se agruparon todas las sedes de la Universidad Nacional, lo cual denominaron la ciudad universitaria de Bogotá; y en paso continuo surgieron nuevos modelos de verdadera arquitectura escolar, donde el Arquitecto Carlos Martines, propuso por un modelo con una inspiración francés, donde da importancia del edificio de carácter educativo. Plantear los avances de esta época, pilares de la educación en Colombia.

En los años 50' s, también hubo un mejoramiento con respecto al tema de educación, pero precisamente en el año 1959, se hizo evidente la aceleración de la urbanización en el país, y porcentajes de la fecha establece que más 81% de la población vivía en ciudades, lo que aumentó la necesidad de equidad entre las personas, estableciendo equipamientos de primera necesidad, como lo es un edificio educativo. Continuando en ese año, el concurso del colegio Emilio Cifuentes para Facatativá, el cual

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

plantea un momento clave para la arquitectura colombiana, esto fue gracias al ejercicio crítico que motivó el proyecto presentado por Fernando Martínez Sanabria. Comentando los dos eventos relevantes de la época es pertinente establecer las postulaciones que se ejercen, por un lado, las ciudades tenían mayor participación de ciudadanos y por el otro lado se estaba desarrollando arquitectura escolar con criterio.

Para el beneficio, en los años 60's la educación, y de acuerdo con la declaración del ministro de educación en ginebra suiza en 1961, se conforma la escuela unitaria, se plantea para crear escuela en centros rurales, las cuales tenían una cantidad de alumnos con diversidad de edades, y se planteaba un docente que supliría la necesidad de educación para todos ellos. Con este ejercicio y su éxito el ministerio expandió el modelo en primer lugar a Santander y luego a todo el país en 1967. Con lo anterior el arquitecto y educador Luis Rivera Farfán plantea unas propuestas de aulas, las cuales se enfocan en las áreas de circulación y servicios, dejando a un lado las tradicionales formas ortogonales. Para estos años se pensó en cómo es el escenario en el que se aprenden y abrió nuevas propuestas de diseño para la arquitectura escolar.

Los años 70's nos plantean dos actuaciones de instituciones relevantes; la primera se trata de la fundación para la aplicación de enseñanzas de las ciencias FUNDAEC que nace en 1974, y es la encargada de que los programas y estrategias sigan actuando en zonas rurales; La segunda habla del instituto de desarrollo urbano IDU, con alianza con el servicio de educación distrital SED, desarrollaron el plan de desarrollo urbano de la zona oriental de Bogotá PIDUZOB en 1975, el cual era un programa de diseño y desarrollo de centros educativos. En los años 70 's la actuación de las entidades para minimizar la necesidad educativa se fue estructurando y expandiendo.

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

En los años 80's, pero más específicamente en 1986 la sociedad colombiana de arquitectos SCA, junto a la SED establecieron un concurso, adoptando un sistema de diseño escolar en escuelas de Ciudad Bolívar, dicho concurso aportó nuevas alternativas en lotes muy limitados. Continuando en 1988 la OEA establece que existe una limitada atención educativa a las poblaciones vulnerables rurales y urbanas, lo que tenía un foco puntual en la ausencia de la investigación. Se puede evidenciar que en la época se plantearon ciertos avances y mejoras, las cuales se deberían tener presente para hacer la educación más completa.

En los años 90's se adoptaron varios cambios, el primero, precisamente en 1990 fue el diseño del programa postrimería, el cual estaba en el marco de educación básica. Y en 1998 se plantea el mejoramiento del hábitat escolar, con el plan sectorial de educación. Se encuentra una relevancia en la aplicación del término hábitat escolar, generando una propuesta para que el estudiante creciera en el ser persona.

Entrando en 2000, se establece el modelo de escuela nueva, que plantea usos puntuales de investigación y formación, abarcando la primaria, la educación básica y media. La arquitectura escolar en Bogotá tuvo eco en todo el país, inspirando a Medellín, el cual propuso el plan "colegios de calidad" el cual se desarrolló en el periodo de 2004-2007, y que continuaron en las siguientes administraciones.

En el marco del plan de desarrollo (2004-2008), con la participación de la SED, emprendió el más grande programa para el mejoramiento integral y reforzamiento estructural de los establecimientos educativos públicos en Bogotá. En el año 2015, se buscó la participación del arquitecto Frank Locker, experto en temas educativos y en diseños de ambientes de aprendizaje, con el fin de buscar una propuesta interesante para la arquitectura escolar pública en el país.

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

En el anterior recorrido, es notable la importancia de los concursos de arquitectura para el desarrollo de la escuela colombiana, también los diferentes modelos y pedagogías que han transcurrido en el tiempo, pero con mayor importancia es entender que la arquitectura escolar se plantea para una persona, un individuo, para el futuro, y que se proyecta para que la experiencia del usuario sea grata y la recuerde en su historia.

Metodología

Metodología

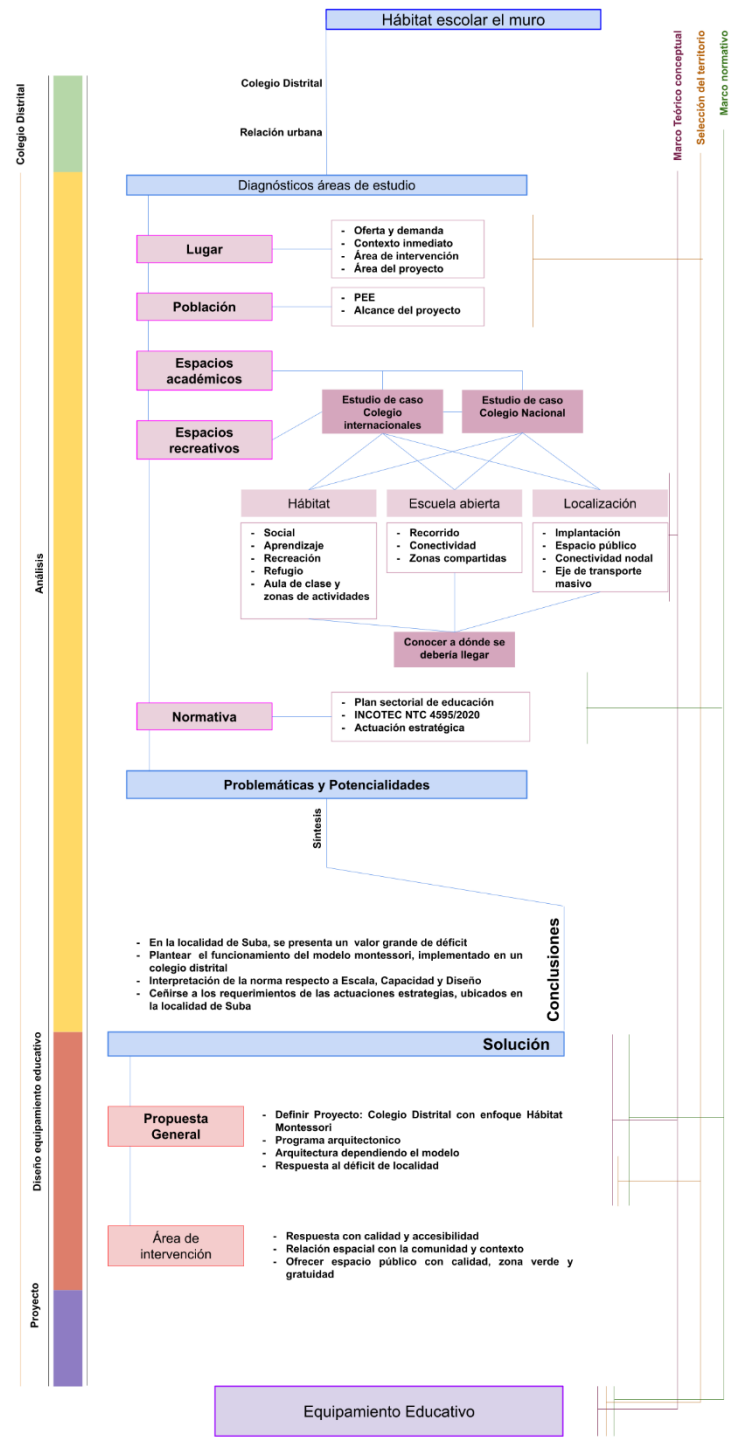
La metodología tiene varios procesos, el primero es de tipo documental, donde se obtienen el contexto y el rastreo documental de términos, conceptos y referentes. Paso siguiente se propone una metodología descriptiva, que tiene como enfoque extraer los conceptos y la línea de investigación pertinente para desarrollar el paso siguiente. Continuando se propone una metodología comparativa, donde se obtiene referentes de la metodología documental y se contrastan temas de hábitat escolar, escuela abierta e implantación.

Lo anterior permite indagar en la respuesta proyectual de un equipamiento educativo, teniendo presente que se abordó, población, lugar, referentes, normativa y plan arquitectónico en los métodos anteriores. Dicho lo anterior se puede tener más claridad con la síntesis de la metodología planteada en la figura 4.

Figura 4

Síntesis de metodología

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA



Nota: Síntesis de la metodología, fuente propia, tomada de las metodologías propuestas anteriormente.
Fuente: Fuente propia de ruta tomada

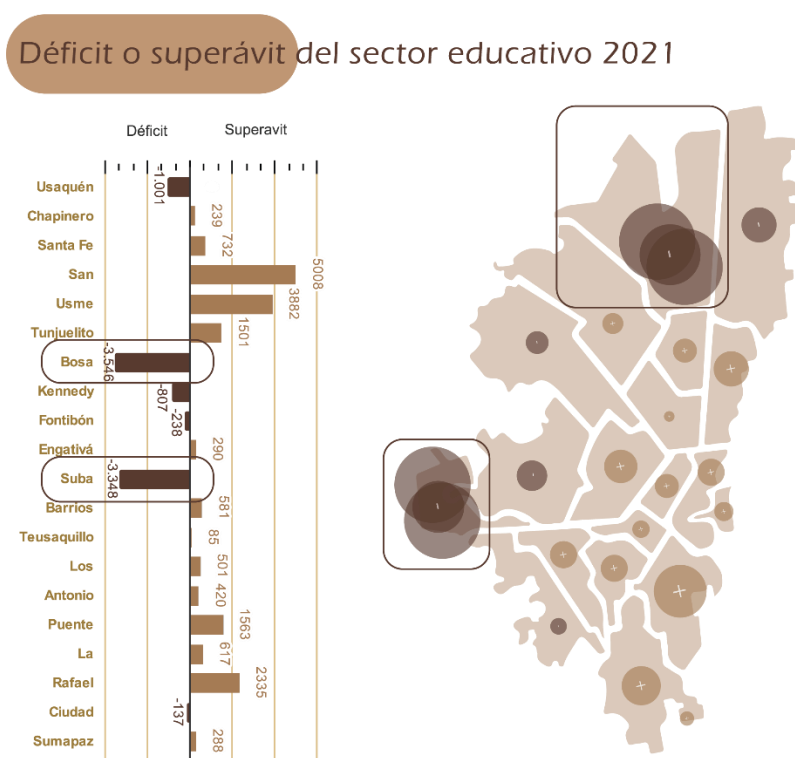
Proyecto arquitectónico

Localización

Para el acercamiento al lugar se tiene dos consideraciones. La primera plantea una revisión diagnóstica mediante el informe sectorial de educación, que propone una muestra de cobertura, que se categoriza por el déficit y superávit de cada localidad. El análisis puede reflejarse en la figura 5. El informe plantea que las localidades con mayor déficit son: Bosa y Suba.

Figura 5

Gráfica diagnostico Bogotá



Nota: Elaboración propia

Fuente: Adaptado de Informe Caracterización sector educativo, secretaria de educación, 2021

(https://www.educacionbogota.edu.co/porta_institucional/sites/default/files/Boletin_Caracterizacion_sector_educativo_Bogota_2021.pdf)

Considerando lo visto en la figura 5, los focos pertinentes para actuar serían estas dos localidades, por lo que documentalmente se revisa en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, desde ahora POT. Lo anterior nos conduce a la actuación estratégica de Suba, desde ahora AE. Planteando en Suba una ciudadela educativa y del cuidado. En la segunda consideración hay un análisis desarrollado en tres apreciaciones: análisis macro, meso y micro. El análisis macro se construye en la cobertura de la AE ciudadela educativa y del cuidado; El análisis meso se plantea el acercamiento de la zona de intervención, considerado una participación urbana; Y el análisis micro tienen como foco la zona arquitectónica de específica de intervención. Luego, se desarrollan cada análisis diagnóstico y se tienen en cuenta las conclusiones extraídas.

Actuación Estratégica

Para el análisis diagnóstico macro, se tiene en cuenta la AE ciudadela educativa y del cuidado (2022), la cual plantea tres nodos significativos: nodo de educación, nodo de movilidad y nodo del cuidado. Sin embargo, estos nodos no buscan un desarrollo individual en la actuación, sino que se integren y se desarrollen en toda el área demarcada.

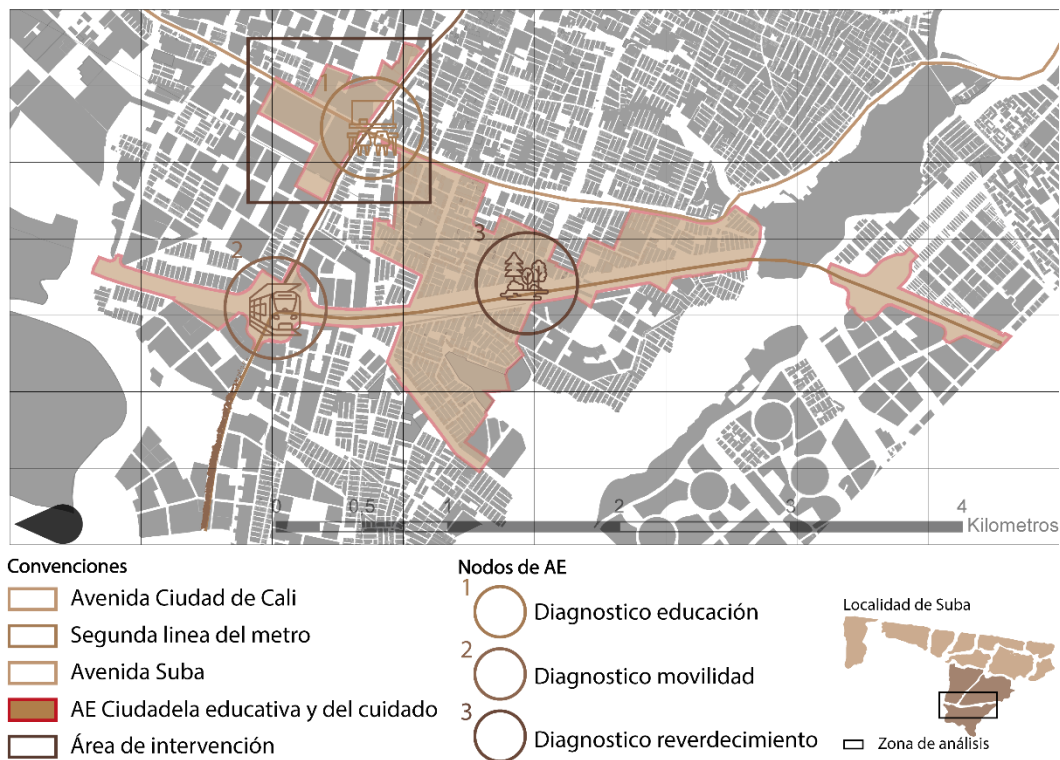
Con respecto al nodo de educación, es pertinente aclarar que como se menciona anteriormente, este recurso, como lo es la educación, está presente en desarrollarse en toda el área. Continuando en el nodo determinado como: nodo 1, en figura 6, Donde se resalta el acercamiento al área de intervención. El nodo de movilidad se plantea en la proyección de la segunda línea del metro, esto genera que en la dirección de la avenida suba, el nodo 1 y 2 se conecten en un futuro cercano. Permitiendo un alcance considerable en sentido de conexión vial. El último nodo presenta una aclaración de temas, es decir que

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

pretende un lugar específico, pero articula toda la actuación, promoviendo un cuidado colectivo en la localidad de Suba.

Figura 6

Gráfico de diagnóstico del lugar



Nota: La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

Fuente: Adaptado de Informe Caracterización sector educativo, secretaria de educación, 2021

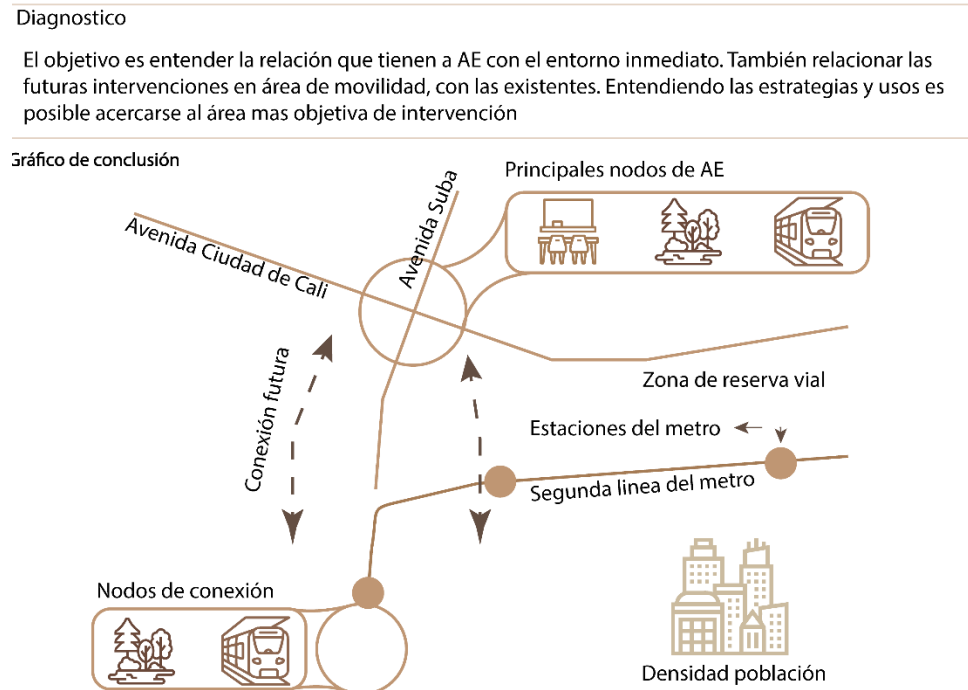
(https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/Boletin_Caracterizacion_sector_educativo_Bogota_2021.pdf)

En la AE nos delimita un área de estudio, la cual permite establecer estrategias claves para el desarrollo del trabajo en la zona. Conociendo los nodos planteados, la zona con mayor beneficio para plantear el nodo C12 (nodo de educación) establecido en la actuación, el cual habla accesibilidad,

conexión y beneficio público, está encerrado en el recuadro café, y justificado en la figura 7, entendiendo las relaciones viales, propuestas de la AE y la densidad poblacional.

Figura 7

Conclusión del análisis de la AE



Nota: En el análisis se entienden las futuras paradas del metro, también las avenidas existentes y el factor de densidad poblacional. Ofreciendo una conexión de lo existente y lo propuesto.

Fuente: Fuente propia

El análisis de conclusión da lugar al hecho de la intercepción de la avenida suba con la avenida Cali, dichas vías proponen una conexión lineal con la futura línea del metro y a su vez con el parque existente que delimita la localidad, y permite ofrecer una línea de movilidad clara para que los estudiantes de la densidad poblacional puedan llegar de manera clara y segura al equipamiento. Lo anterior quiere decir que la zona de intervención se establece en el cruce de las avenidas mencionadas.

Reconocimiento del lugar

El lugar de intervención, que domina el parqueadero del Éxito, y también tiene una zona verde privada de uso, cruzando la carrera 108 a en dirección Oeste hay un colegio existente y a su lado un lote público sin uso establecido. También tiene cercanía con una un parque lineal por la carrera 107 en dirección norte. Con respecto a su movilidad, está rodeado de dos vías de flujo significativo, que son la avenida Suba y la Avenida Ciudad de Cali. También tiene vías de segundo grado; carrera 108 a y calle 148. Para tener un acercamiento más preciso revisar la figura 8.

Figura 8

Reconocimiento del lugar



Nota: Se toman en consideración lo existente, se establece un pantallazo del área y se hace un levantamiento de los usos. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Adaptado de toma de Google mapas, localidad de suba 2024

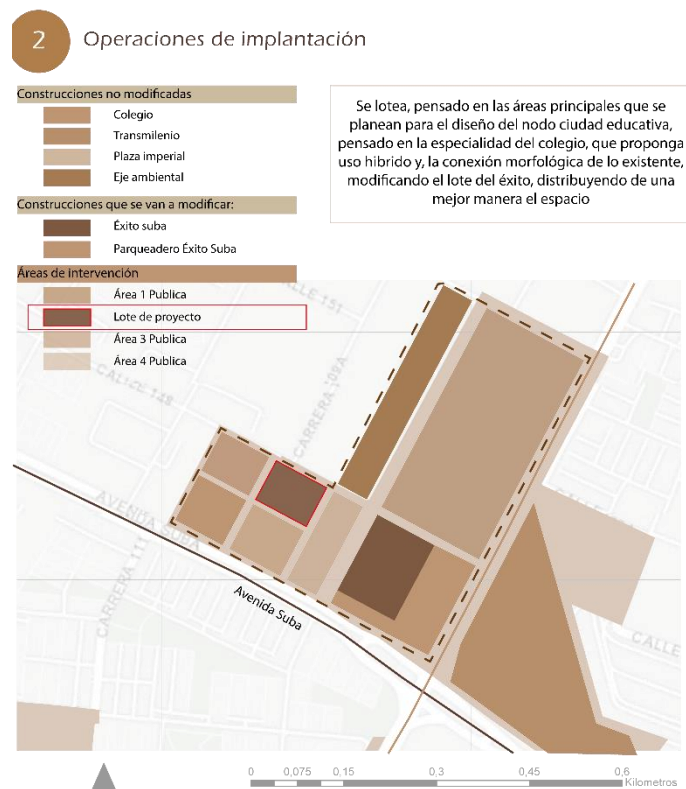
(<https://acortar.link/05jaBe>)

Operaciones de implantación

En el paso siguiente se plantean las operaciones de implantación, compuestas por: construcciones no modificadas, construcciones que se modificarán y las áreas de intervención obtenidas. Las construcciones que no serán modificadas son: el colegio existente, el portal de Transmilenio, la plaza imperial y el eje ambiental. Las construcciones que serán modificadas son el volumen del Éxito y su parqueadero. Esto nos da cuatro áreas de intervención señaladas en la figura 9 verde, y el lote seleccionado para el proyecto es el de margen rojo.

Figura 9

Operaciones de implantación



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Nota: Se toman en consideración lo existente, se establece un pantallazo del área y se hace un levantamiento de los usos. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Adaptado de toma de Google mapas, localidad de suba 2024
(<https://acortar.link/05jaBe>)

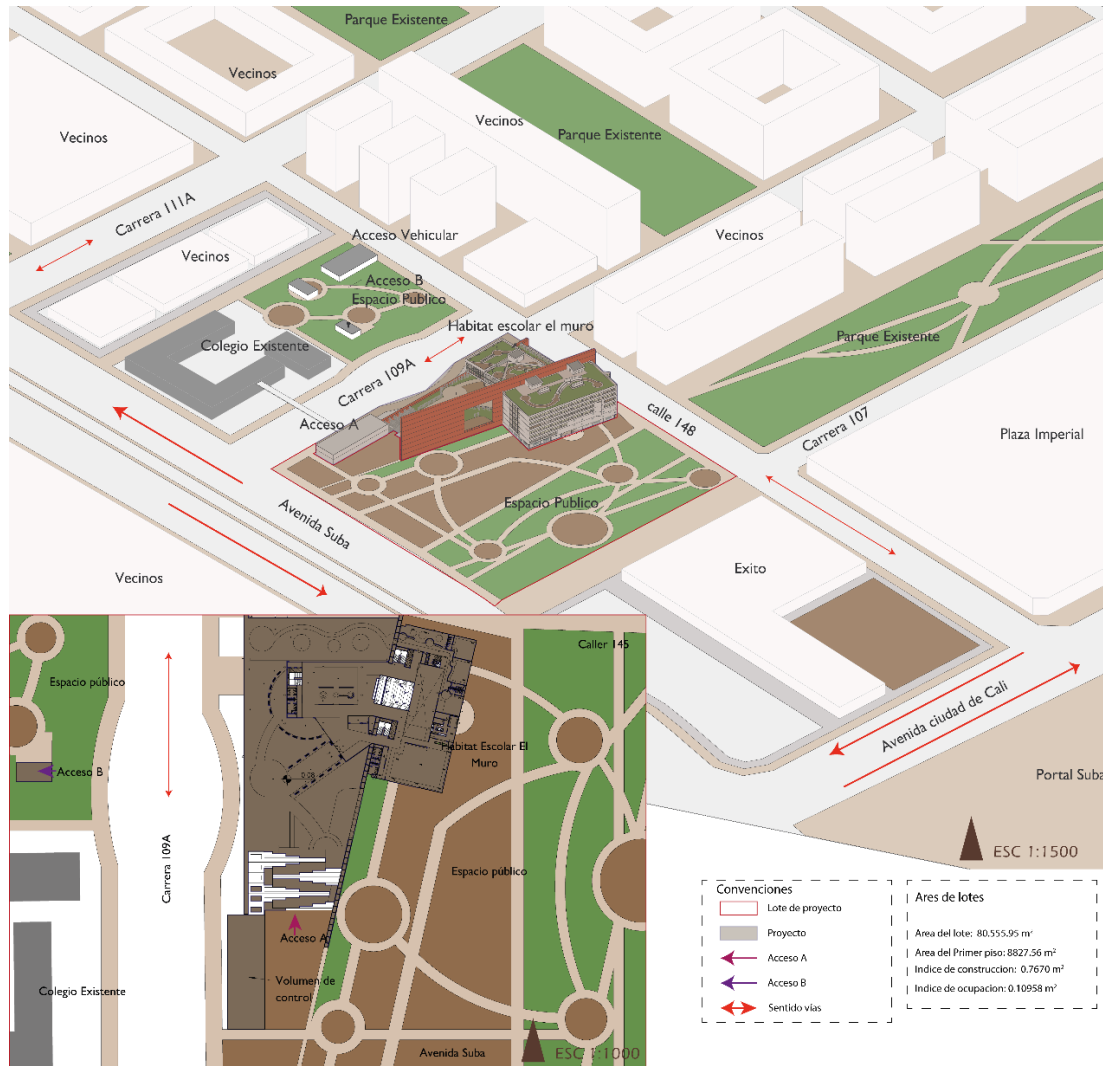
Implantación

La implantación urbana propone el desarrollo de las dinámicas planteadas en los análisis anteriores. Por consecuencia se propone un volumen arquitectónico, una relación con lo existente y un uso público predominante. revisar figura 10. Temas importantes es establecer los accesos en los a los edificios por los puntos señalados en la figura, estos puntos permiten entender los recorridos urbanos para ingresar al edificio.

Figura 10

Implantación y localización

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA



Nota: En la parte central se percibe la localización del proyecto con su contexto y en la parte inferior izquierda la implantación. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

También entiende las relaciones inmediatas con el colegio existente, permitiendo que este pueda ser parte de la propuesta; También se propone en el costado de la calle 148, sea el ingreso de víveres, trabajadores y la salida de emergencia de la enfermería; La implantación garantiza una zona pasiva para el estudiante, para asegurar el ingreso y salida segura de la institución. Por otro lado, establece, una

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

zona de entrada y salida de la zona cultural del proyecto diferente a los estudiantes, pero ofreciendo una salida y entrada segura.

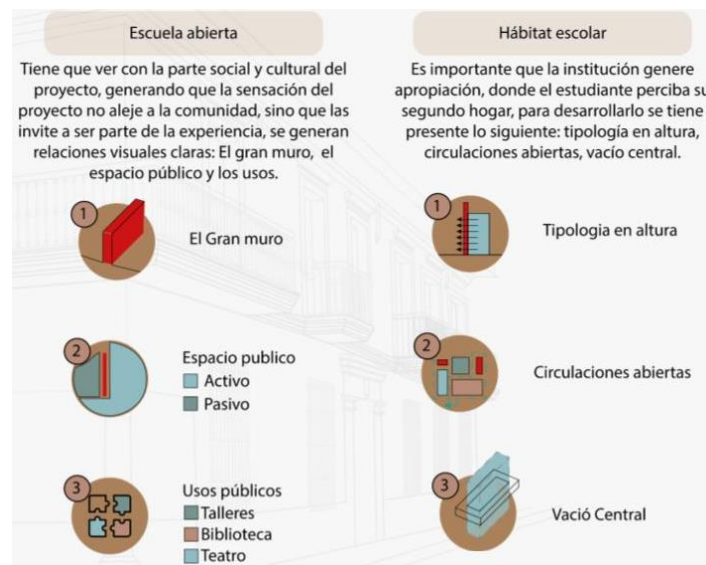
Estrategias del proyecto

Determinantes de Diseño

El proyecto propone un equipamiento escolar y cultural, plantea dos nodos importantes para desarrollar, Escuela Abierta y hábitat escolar. El primero tiene que ver con la parte social y cultural del proyecto, busca que el entorno se compenetre con el equipamiento, generando que la sensación del proyecto no aleje a la comunidad, sino que las invite a ser parte de la experiencia, para poder desarrollar lo anterior se generan relaciones visuales claras, la primera es el gran muro, que permite reconocer el proyecto desde lejos; la segunda, el espacio público que genera para actividades activas y pasivas; y la tercera, los usos propios que da equipamiento a la comunidad. Para mayor claridad revisar la figura 11.

Figura 11

Determinantes de Diseño



Fuente: Fuente propia

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Para hablar de Hábitat escolar, es importante que la institución genere un tema de apropiación, donde el estudiante perciba su segundo hogar, para desarrollarlo se tiene presente lo siguiente: Primero se desea proponer una tipología en altura, para diferenciar del claustro cotidiano; el segundo es proponer circulaciones abiertas, que conecte todos los niveles y que proponga que el estudiante pueda recorrer sin límite todo el proyecto; el tercero son las relaciones visuales, que desde la planta superior pueda verse la parte inferior, proponiendo un gran vacío central. Apoyados en la figura anterior. Lo anterior indica la aplicación de los conceptos, que juntos forman la adecuada formación y la experiencia urbana, dándole el enfoque característico e innovador del proyecto hábitat escolar el muro.

Pedagogía activa y participativa

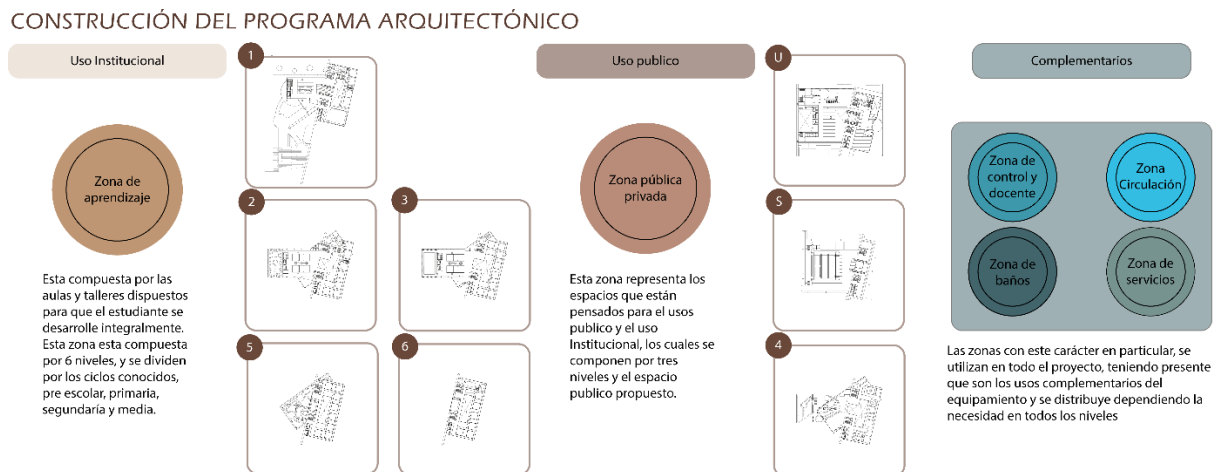
El modelo se entiende como pedagogía activa y participativa descrita en el marco conceptual. El proyecto busca primero que el estudiante desarrolle una autonomía, esto significa que cuente con las herramientas necesarias para encontrar sus fortalezas y que el edificio le permita construir sus competencias. Lo anterior va con una guía clara del cuerpo profesionalista de la institución, mostrándose no como una autoridad en temas de notas, o de castigos, sino como guía para desarrollar sus competencias. Entendiendo lo anterior el estudiante se vuelve el primero en preocuparse y buscar sus fortalezas y el docente se vuelve en el pilar de conocimiento que da herramientas y orientación para guiar al estudiante y al grupo, y lo anterior da lugar a que el edificio se transforma en un hogar de crecimiento personal y grupal.

Programa arquitectónico

El programa abarca varios elementos, dispuestos en los anexos, pero en este apartado se establecen los lineamientos más importantes organizados en zonas de trabajo claros, explicadas en la figura 12. Se propone en este sentido para estructurar las zonas más importantes, entendiendo que está sujeto a los conceptos de hábitat escolar y de escuela abierta, explicados anteriormente, pero zonificado en la figura.

Figura 12

Resumen de programa

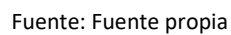


Fuente: Fuente propia

Lo anterior nos muestra ocho zonas relevantes del proyecto, pero es preciso aclarar que en el horario especifica el uso público y privado, donde la zona publica funciona en las tres primeras plantas del proyecto, y en el horario institucional propone el uso total del proyecto. Sin embargo, el programa del colegio aborda un sin número de características particulares, como lo son las aulas, talleres, mobiliario. Con la siguiente representación gráfica se establece el alcance que el proyecto tiene en

medida de zonificación, estableciendo la relación puntual de cada elemento y la importancia que tienen en el mismo circulo del proyecto, para abordar lo anterior revisar la figura 13

Organigrama general



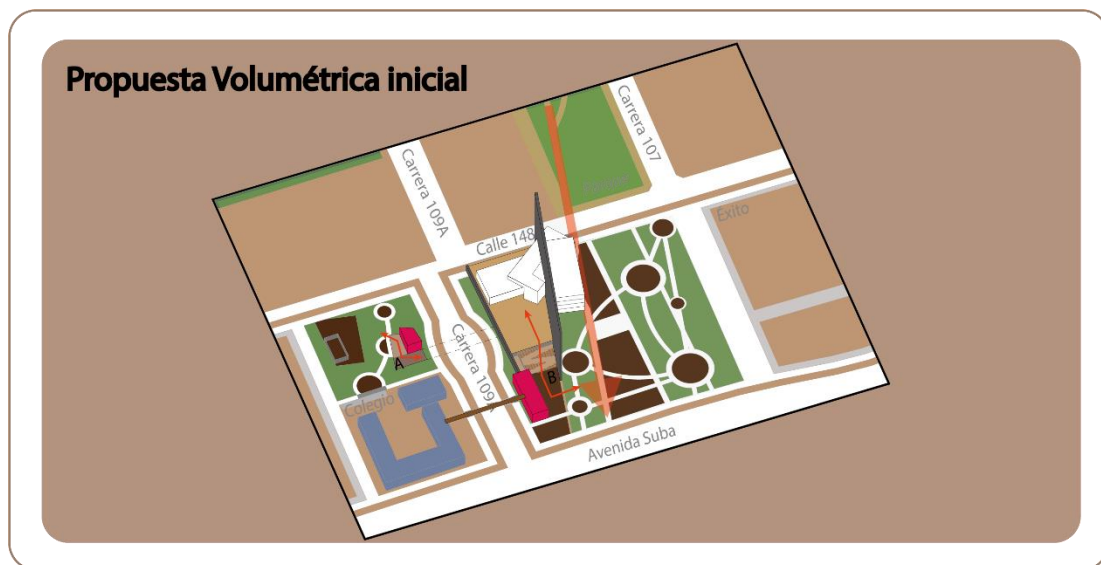
Se propone la figura anterior, para hacer énfasis de que no son dos proyectos individuales, sino que el característico del proyecto es la unión de los dos usos. Podemos revisar la figura y comprender las seis plantas donde están los ciclos escolares, también las dos plantas para el uso comunitario, denominadas urbana y soterrada. Permitiendo entender la relación importante del proyecto, y la participación de espacios de servicio, de circulaciones verticales y de las zonas de contemplación.

Composición

La composición del proyecto se desarrolla en seis etapas: la primera es el eje de diseño, una proyección del parque existente; la segunda, una proyección con el colegio existente, un lote vacío y la avenida suba, y se inicia con el volumen inicial; la tercera, la estrategia de alturas, donde la parte institucional se plantea desde la planta uno y termina en la seis, y la parte pública desde la urbana y el sótano; la cuarta, la superficie de control, limitando o separa espacialmente lo urbano y la segunda, con el colegio existente, un lote vacío y la avenida suba, y la tercera, es la estrategia de alturas. Como representación del volumen inicial se plantea la figura #, para ver el paso a paso revisar los anexos.

Figura 14

Volumetría inicial



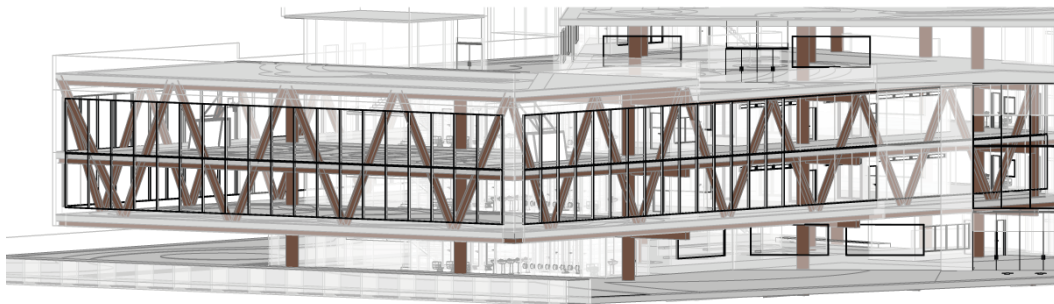
Nota: Después de las operaciones mencionadas se propone la volumetría
Fuente: Fuente propia

Estructura

El sistema estructural utilizado es el combinado. El muro principal de diseño, la circulación vertical y las columnas circulares principales y columnas de perfil H auxiliares generan el soporte en el eje Y del proyecto. Para contrarrestar las torciones y las fuerzas ejercidas en el sentido horizontal se plantean vigas en perfil H y unas diagonales en las columnas auxiliares. Por otro lado, está el volumen suspendido, el cual se sostiene con el apoyo de un muro viga, donde con diagonales arriostradas a las columnas principales se puede establecer el voladizo principal, mayor claridad revisar la figura 15.

Figura 15

Estructura



Nota: El detalle del muro viga, el cual comprende dos niveles y permite el volado del mismo. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

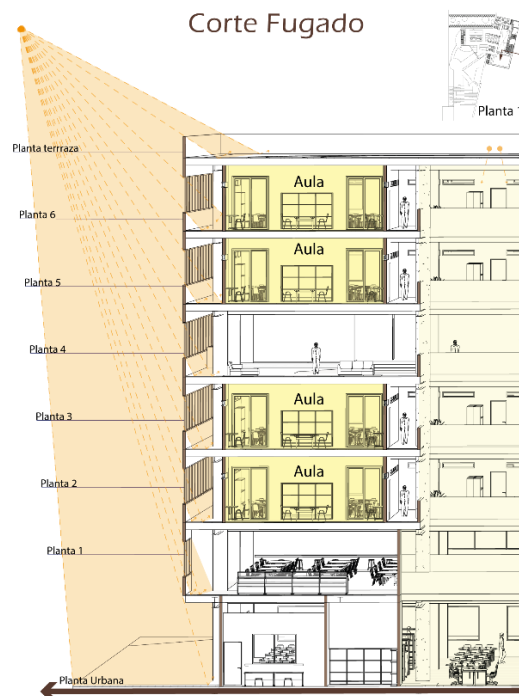
Fuente: Fuente propia

Bioclimática

El proyecto ubicado en la localidad de Suba propone una orientación, donde la fachada norte corresponde a la calle 148, la sur a la avenida suba, la fachada este con el Éxito y la fachada oeste con el colegio existente. La facha más grande es la que está ubicada en el este, se propone para que la mayor cantidad radiación solar sea absorbida por esta, y comunicada al proyecto, la estrategia para el aula plantea una separación de la fachada dejando un pasillo de dilatación entre estas. Dicho espacio generar un espacio de confort e iluminación interna, para que el aula esté en condiciones adecuadas y controladas. Revisar figura 16.

Figura 16

Bioclimática



Nota: El detalle muestra el reflejo del sol en la fachada, y como la percepción en el aula es diferente. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

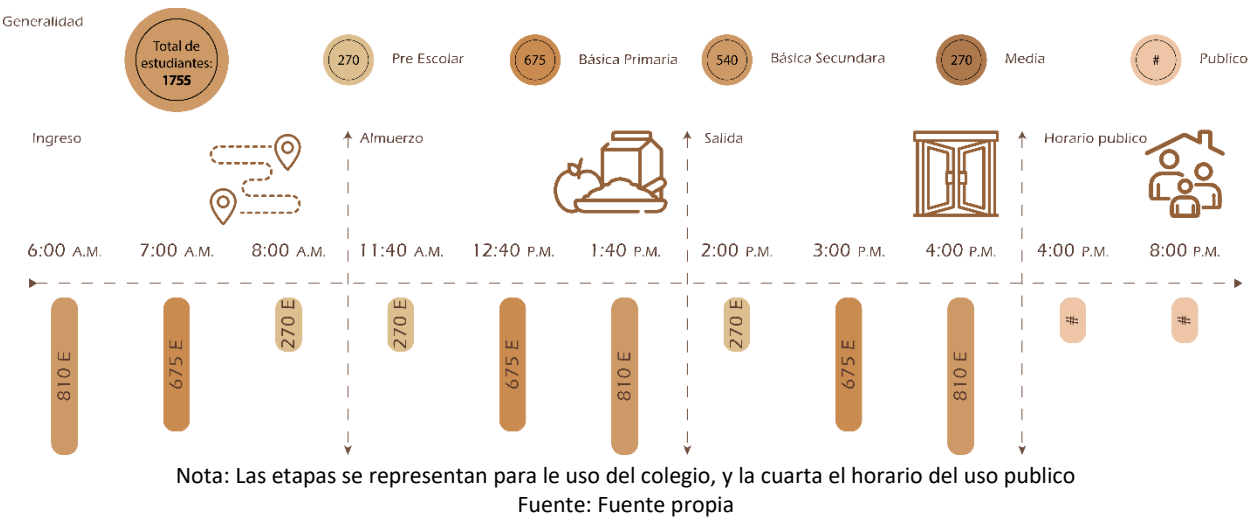
Fuente: Fuente propia

Horario

Se propone un horario para limitar los usos públicos con los privados. El lunes implementando el horario: inicia a las seis de la mañana, donde los estudiantes de básica secundaria y media ingresan a la institución, proyectan 810 estudiantes; continua básica primaria ingresando a las siete de la mañana, proyectados 675 estudiantes; el ultimo por ingresar es preescolar con 270 estudiantes a las ocho de la mañana. El otro movimiento grande es el almuerzo, circulan la misma cantidad de estudiantes en el siguiente orden: a las once y cuarenta de la mañana el ciclo de preescolar almuerza; a las doce y cuarenta el ciclo de básica primaria; y a la una y cuarenta los ciclos de básica secundaria y media. El último movimiento de estudiantes es la salida, establecida así: a las dos de la tarde, sale preescolar; a las tres sale básica primaria; y a las cuatro sale básica secundaria y media. Para entender mejor revisar figura 17.

Figura 17

Horario



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

El último uso del colegio establece el horario público, que atiende la franja de cuatro a ocho de la noche entre semana; también el horario público permite usar sábados y domingos, con ocho de la mañana a cinco de la tarde. Se establece el horario anterior para que el número de estudiantes no sea difícil manejar, sino controlarlos por ciclos; también para que no se cruce el horario público con uso institucional y el acceso inadecuado del edificio.

Proyecto

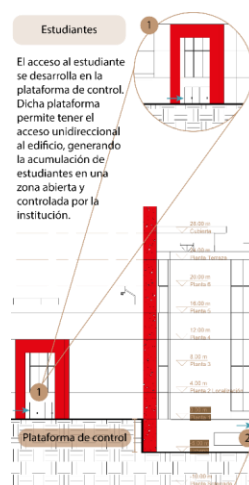
El equipamiento escolar con uso cultural tiene consideraciones muy puntuales, para abordar de manera clara lo que propone y cómo funciona el edificio se establecerá por etapas cada particularidad notoria, iniciando del cómo se entra, responder al cómo se aborda el tema de escuela abierta y hábitat escolar en el proyecto, continuando con la distribución y característica por ciclo escolar y terminando con imágenes puntuales que permitan entender como es el proyecto.

Accesos

Se proponen dos maneras puntuales para acceder al proyecto, dichas maneras tienen que ver con el ingreso para los estudiantes y para la comunidad. Iniciando con el ingreso de la comunidad al proyecto, es pertinente aclarar que el uso público se ve limitado por el horario expuesto anteriormente; puntualmente, el acceso al área común del proyecto está en la fachada este del proyecto, y se ingresa por la planta urbana de cota cero, es decir a la altura de la calle. figura 18.

Figura 18

Accesos en corte



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Nota: Se representa en corte con el fin de entender la plataforma de control y el acceso urbano. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

El acceso al estudiante se desarrolla en la plataforma de control, llamada planta uno sobre la cota cuatro, cuatro metros por arriba de la cota cero. Dicha plataforma permite tener el acceso unidireccional al edificio, generando la acumulación de estudiantes en una zona abierta y controlada por la institución. Teniendo en cuenta estos accesos, se construye una institución que permite que la comunidad y los estudiantes se sientan parte de esta, invitándolos a entrar y teniendo relaciones claras con ellos y con el entorno.

Escuela abierta

El concepto se articula con la función social y cultural del equipamiento, que formula una integración urbana; también propone usos para la comunidad en temas de capacitación, preparación y entrega de propuestas; otro foco establece unas recreaciones pasivas y activas, dentro y fuera del proyecto. Propuesto de la siguiente manera

Vínculos urbanos

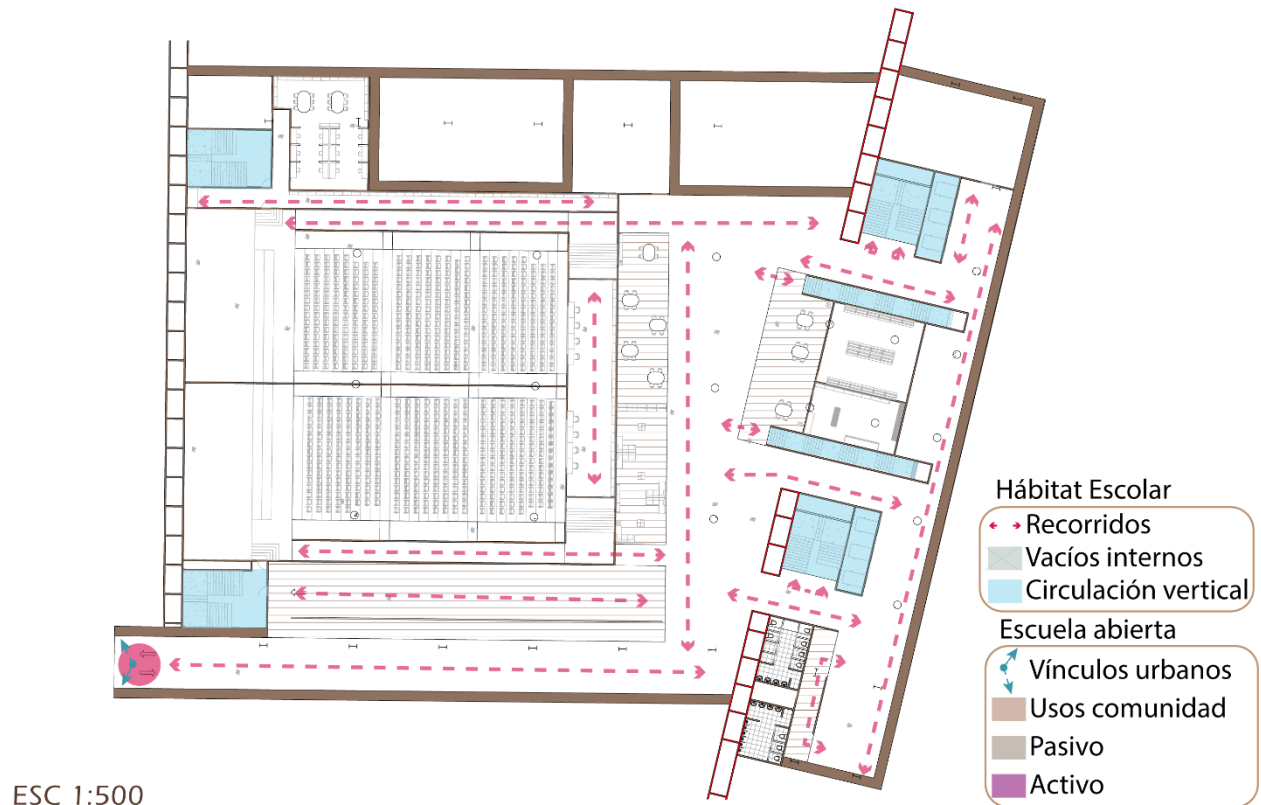
Los vínculos urbanos se entienden también en el análisis del lugar expuesto anteriormente, teniéndolo presente, es claro los movimientos de implantación desarrollados, estos movimientos proponen una prolongación del parque lineal existe, también un espacio público nuevo y una relación integral con el colegio existente. Lo anterior es posible; primero, en la prolongación del parque lineal, se establezca el acceso en la fachada este al proyecto; el espacio público nuevo, se establece en el lote oeste, para el uso del colegio existente y del proyecto, donde se proponen los parqueaderos para el uso de los dos equipamientos educativos y se comunican con la planta soterrada del proyecto, generando

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

un acceso seguro y ordenado a la zona publica el proyecto. Ver la figura 19 en el siguiente apartado para una mejor apreciación de lo mencionado.

Figura 19

Vinculo del colegio con el parqueadero y el acceso



ESC 1:500

Nota: La planta soterrada, establece la comunicación con el parqueadero evidente en el círculo rosa de la izquierda y la circulación vertical de color azul claro. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

Usos para la comunidad

Entendiendo los accesos y como se vincula con la comunidad es pertinente aclarar lo que se ofrece para uso público y común de las instituciones aledañas. Son usos importantes en temas culturales y sociales: el primero son los talleres de cultura, los cuales tienen una característica de creación para

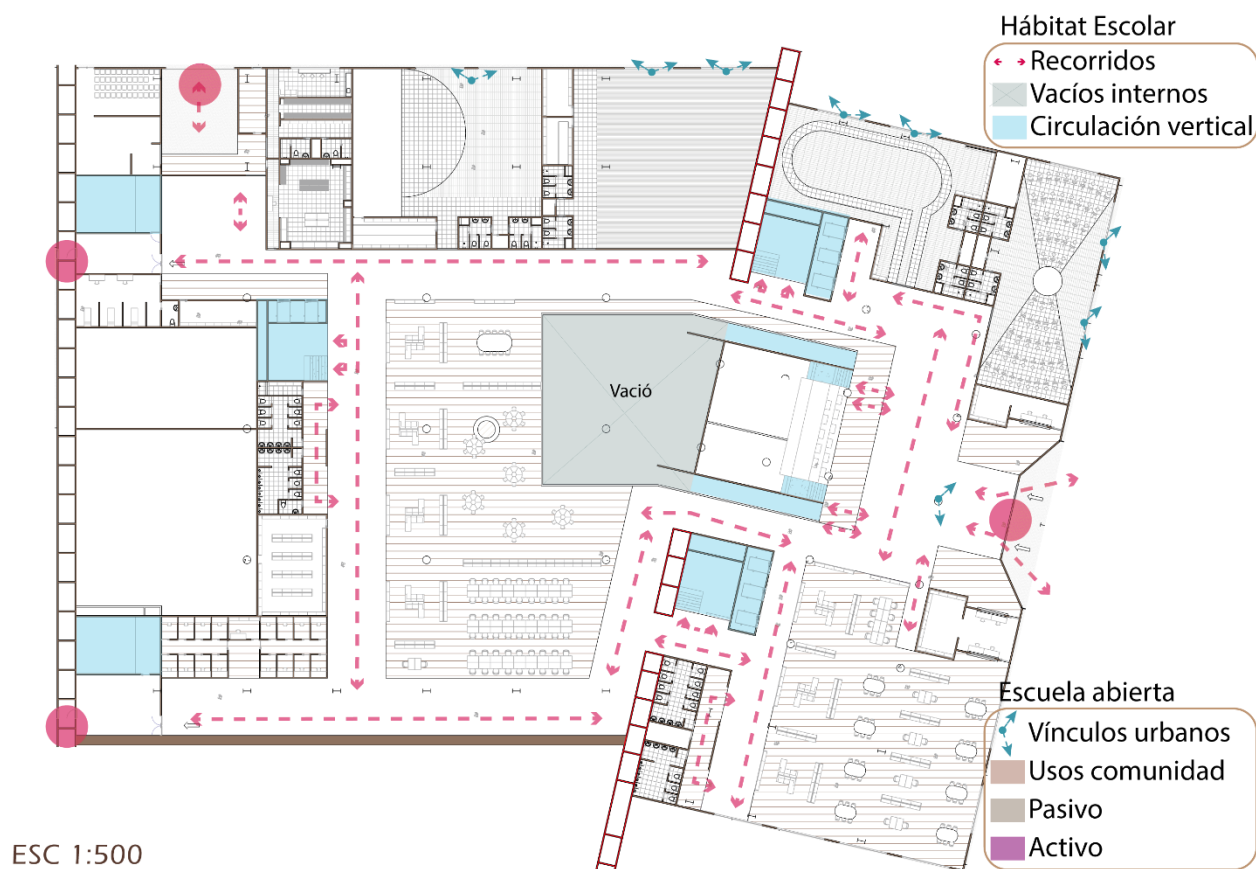
HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

exponerlos en los espacios del equipamiento, estos talleres son: danza, música, manualidades y teatro.

Continuamos con la biblioteca, al cual propone varios espacios de trabajo de investigación, con zonas amplias, iluminadas, ventiladas y abiertas, dando lugar a trabajos grupales individuales y por edades. Y por último un teatro, que ayude a los eventos cívicos de los dos colegios y a las muestras artísticas de los talleres de cultura del equipamiento. Para ver con claridad revisar la figura 20.

Figura 20

Planta urbana



Nota: Los puntos de acceso y salida son los determinados con el círculo rosa. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

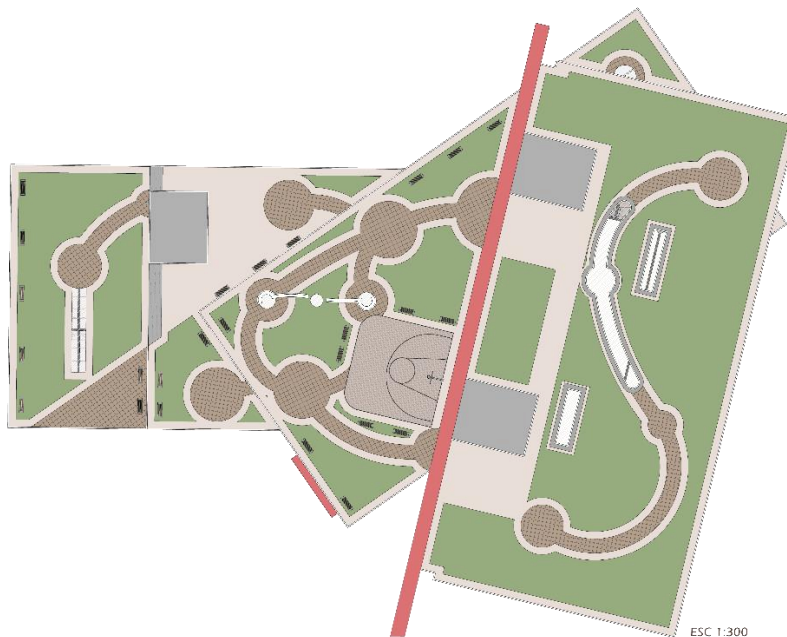
Un tema importante es la circulación en estos usos, con el ingreso en parqueos, comunica a la planta de soterrado, para subir a la biblioteca se establecen cuatro escaleras y seis elevadores, que comunican a la planta urbana y esta planta comunica al resto del edificio.

Usos pasivos y activos

Se proponen usos pasivos y activos, donde el pasivo se entiende en temas de contemplación, descanso y esparcimiento. Y el activo en temas de deporte, cardio y actividad física. Con lo anterior se hace claro el tema, todo el espacio público propone usos pasivos y activos, los que no establecen un uso por horario, esto significa que lo que está fuera del proyecto siempre está a disposición del uso público. Ahora las zonas de actividades pasivas internas tienen como foco puntual sus terrazas, donde la contemplación y el descanso son sus características. Ver figura 21

Figura 21

Terrazas



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Nota: Se presentan las tres, entendiendo que de izquierda a derechas están en un orden ascendente. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

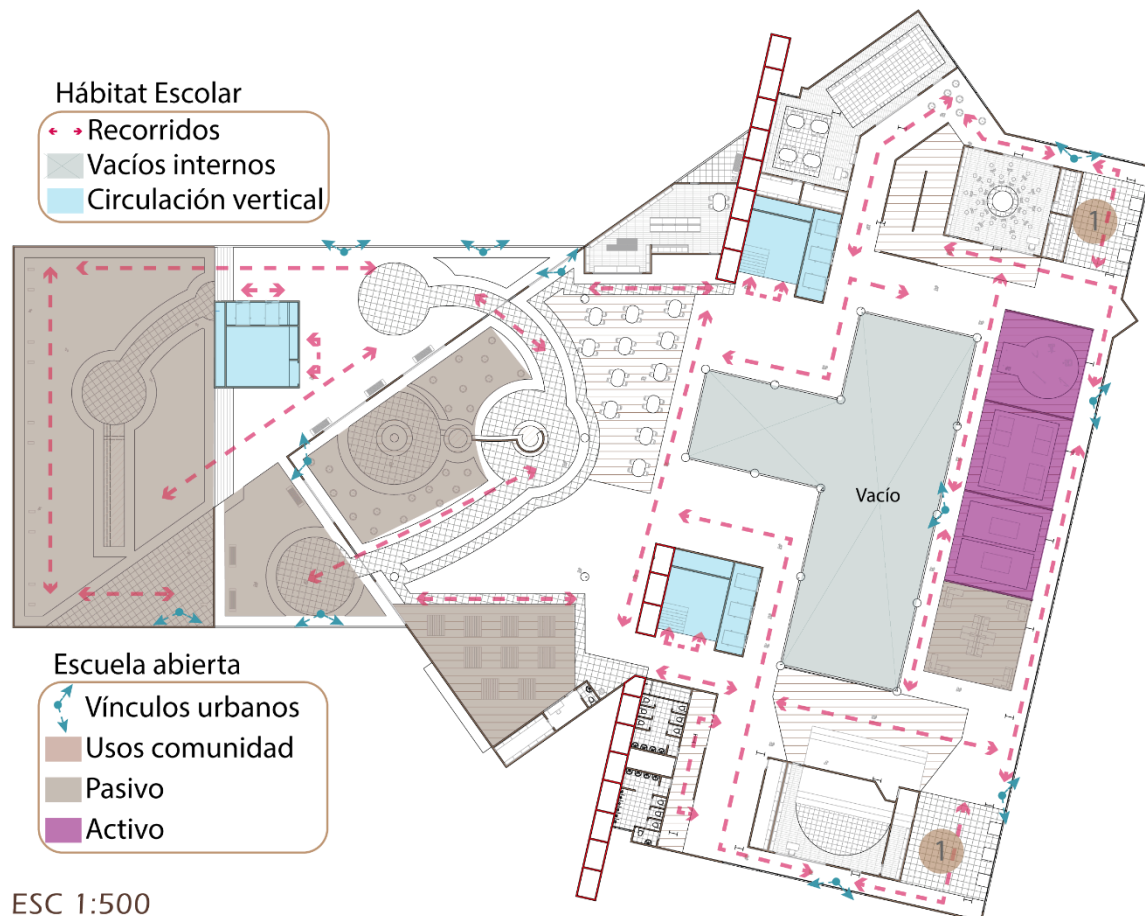
Fuente: Fuente propia

Continuando con la recreación activa, se proponen distintas estrategias para cada ciclo escolar.

La principal es el uso de la planta 4, la cual atiende la mayor cantidad de actividades de recreación en el equipamiento, también en las plantas dos y tres se establecen una recreación bajo techo puntales para cada ciclo. Lo anterior es desarrollo de actividades recreativas en altura, ofreciendo a los estudiantes la circulación vertical para participar en las diferentes actividades. Ver figura 22

Figura 22

Planta de recreación



HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Nota: Propone la zona de evacuación, dispuesta en los círculos con número uno, propuesta en medio de dos ciclos. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

Hábitat escolar

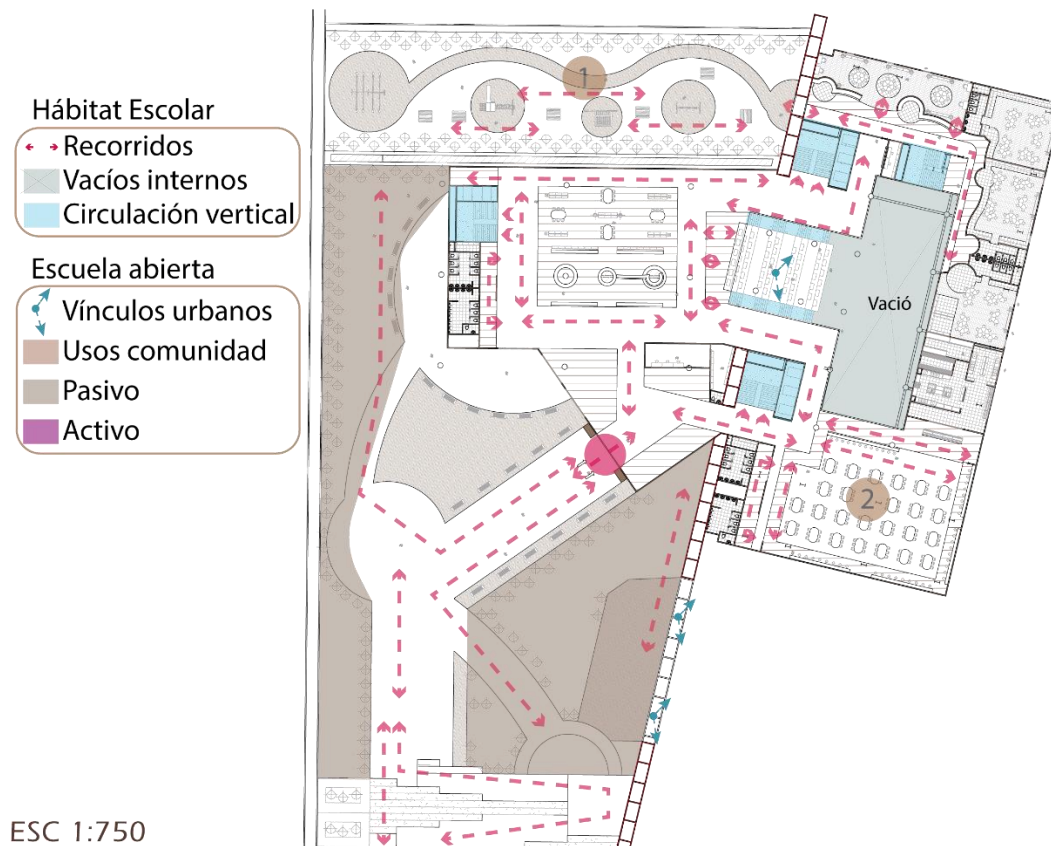
El concepto articula la percepción que se le da al estudiante, proponiendo una autonomía en las zonas y formas de enseñanza que provee el proyecto, al alcanzar una exitosa autonomía garantiza un cuidado del proyecto, una utilización sana de sus espacios y un razonamiento del estudiante con su entorno y el proyecto, siendo él y los beneficiarios del proyecto quienes articulen el cuidado y el sostenimiento. Puntualmente se hablará como se interpreta el modelo pedagógico; como la propuesta proyectual ayuda a sostener y delimitar los aspectos del modelo para formar un hábitat escolar.

Distribución

La construcción espacial busca responder en cinco temas principales el concepto de habitat escolar, que se entienden en tipología en altura, recorridos, vacíos internos, circulación vertical y las dobles alturas. Con respecto a la tipología, se desarrolla en altura, con el fin de resaltar el proyecto de las tipologías tradicionales como el claustro y permitir que el estudiante pueda participar en el recorrido total del proyecto; conociendo la tipología se continua con los recorridos, estos tienen como base el poder transitar sin límites ni obstáculos en todo el proyecto, proponiendo al estudiante que no tienen limite espacial y que pueden aprovechar todas las zonas del colegio; Para conectar las alturas es puntual hablar del vacío central, el cual permite la comunicación desde el nivel urbano hasta la planta seis, lo cual genera un acercamiento visual de todas las etapas académicas y del uso público del proyecto; la circulación vertical se compone por tres escaleras principales y seis elevadores, los cuales conectan desde el soterrado hasta la terraza. Por último, son las relaciones visuales que se obtienen con las dobles alturas y el terraceo, destacando las conexiones visuales y permitiendo la sensación de hábitat escolar en diferentes escenarios. Para tener mayor claridad de los temas ver la figura 23.

Figura 23

Planta 1



Nota: La plataforma de control propone ingresos y salidas en una zona segura y abierta. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

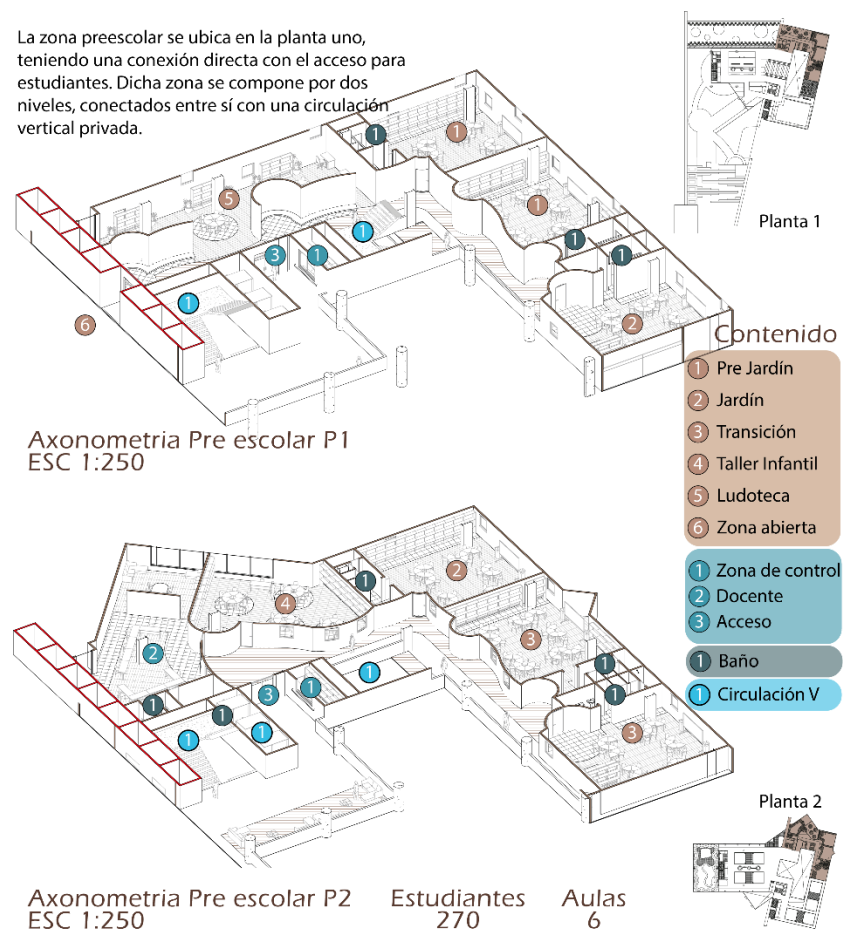
El proponer un proyecto escolar en altura y las características mencionadas buscan desarrollar en el estudiante la apropiación del proyecto, enseñándoles los beneficios y particularidades que brinda una implementación del concepto en la arquitectura escolar.

Preescolar

La zona preescolar se ubica en la planta uno, teniendo una conexión directa con el acceso para estudiantes. Dicha zona se compone por dos niveles, niveles conectados entre sí con una circulación vertical privada. Al estar en el acceso para el ingreso se encuentra con una zona de control, que garantiza la observación de la zona de estudiantes. Para entender mejor la zona ver figura 24.

Figura 24

Ubicación Preescolar



Nota: Los caracteres P1, significan planta 1, de la misma forma p2. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

Revisando la figura anterior se aprecia la circulación dinámica, configurada para que el estudiante de preescolar perciba dinámicas diferentes, las cuales apoyen a la concepción del modelo. El preescolar tiene seis aulas, de prejardín, jardín y transición, dos por nivel con 270 estudiantes. También contienen dos espacios de aprendizaje puntal, como la ludoteca y el taller infantil, los cuales atienden características puntuales del modelo. Continuando con el esparcimiento se propone una zona abierta de uso puntal para preescolar, ubicada en la planta uno. También establece un salón docente, equipado con lo necesario para que el docente desempeñe excelente una labor y tenga una experiencia satisfactoria en ese entorno.

Figura 25

Presentación del modelo

Responde a la geometría del modelo, y ofrece los espacios solicitados por norma

- Baños
- Ducha
- Enseñanza
- Almacén
- Acceso
- Circulación

Jardín
130.03 m²

Nota: las aulas de este nivel cambian su estructura proyectual, pero responden al mismo concepto

Fuente: Fuente propia

Los aspectos característicos de primaria proponen que se en las figuras cotidianas, como lo son los muros, el piso, accesos y ventanas desarrollen geometrías puntuales al modelo pedagógico, que contribuyan y aporten a mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Primaria, secundaria y media

Los diferentes ciclos del proyecto se expondrán a continuación, considerando que se plantea una relación de los niveles en el desarrollo de altura del proyecto, esto indica que no hay limitaciones espaciales o de conexión, para que el estudiante tenga libertad de recorrer los diferentes ciclos, apoyando esta dinámica se proponen los talleres, distribuidos en diferentes niveles y plantados en la vista de circulación para apoyar el propósito. En este caso se desarrollarán los diferentes ciclos: básica primaria, secundaria y media para reflejar la intención. Terminando, se explica el diseño del aula, que responde a la propuesta espaciales concluida por el modelo pedagógico.

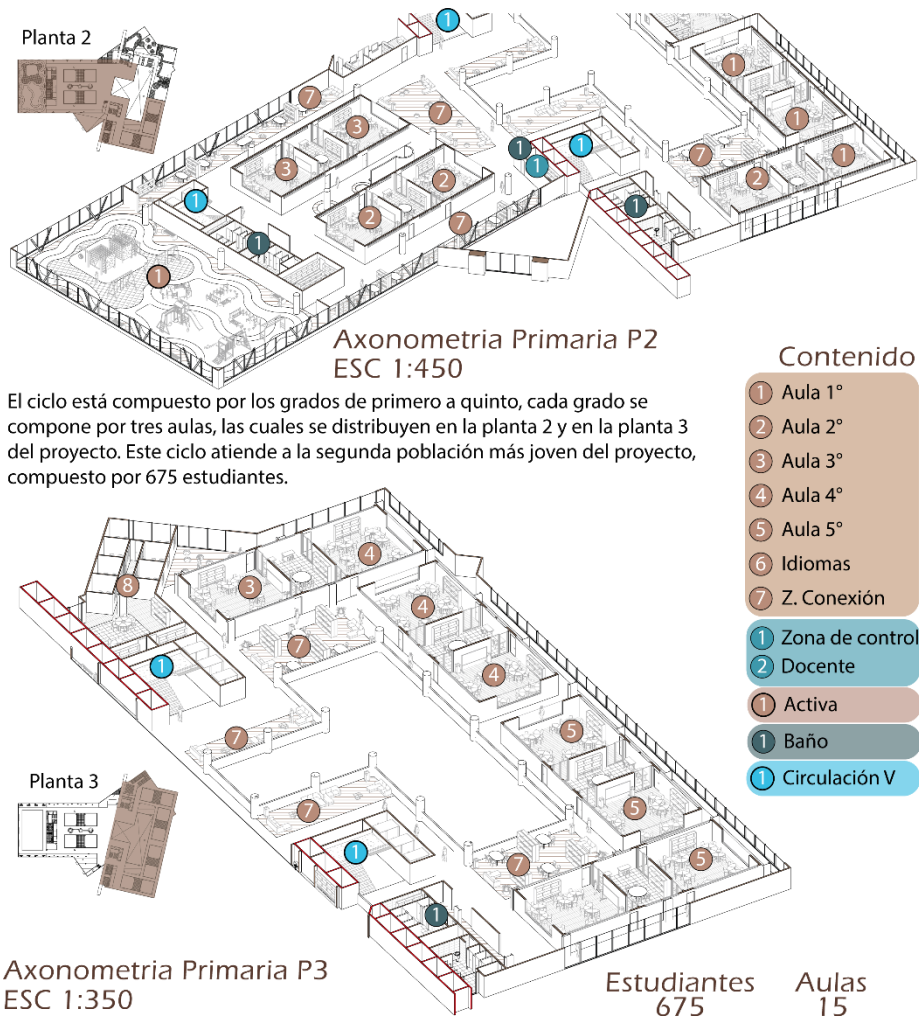
Básica Primaria

El ciclo está compuesto por los grados de primero a quinto, cada grado se compone por tres aulas, las cuales se distribuyen en la planta 2 y en la planta 3 del proyecto. Este ciclo atiende a la segunda población más joven del proyecto, compuesto por 675 estudiantes. También ofrece zonas de recreación pasiva y activa, acompañadas de zonas de conexión, pensadas para la edad y escala de este ciclo. Para visualizar puntualmente el ciclo revisar la figura 26.

Figura 26

Básica Primaria

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA



Nota: En la propuesta de recreación activa establece un uso puntual para este ciclo escolar. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

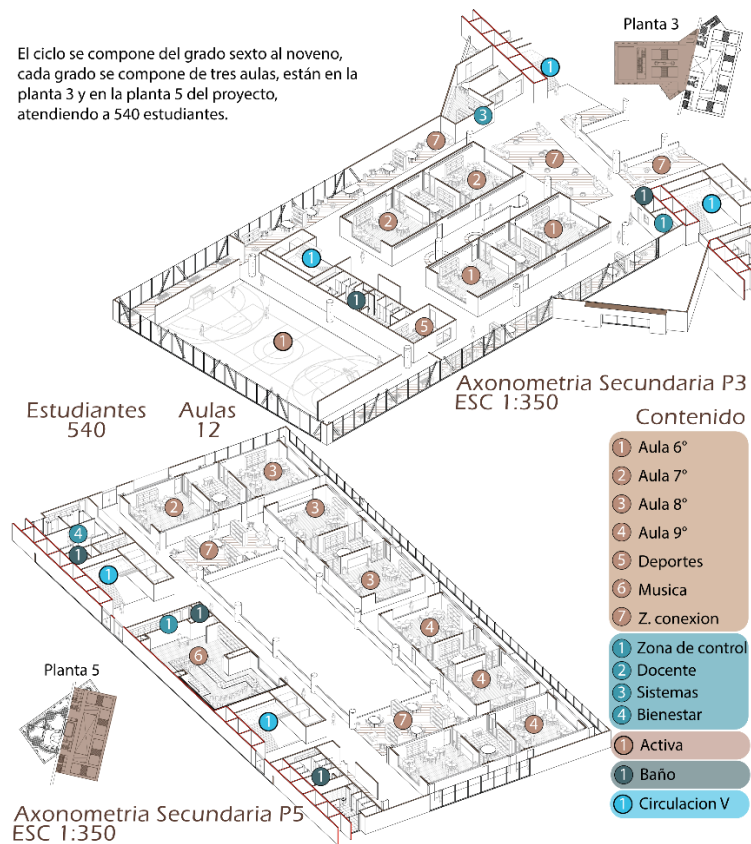
Las circulaciones y aparatos sanitarios responden a la cantidad de estudiantes de las dos plantas, también establece una zona de recreación activa en la planta 2, continuando en la planta 3 ofrece el taller de inglés, primero en aparecer en el proyecto. Este ciclo propone la conexión con el curso de primero y el curso de sexto, los cuales comparten los espacios anteriormente mencionados.

Básica Secundaria

El ciclo se compone del grado sexto al noveno, cada grado se compone de tres aulas, están en la planta 3 y en la planta 5 del proyecto, atendiendo a 540 estudiantes. Este ciclo tiene relación directa con dos espacios característicos el primero tiene que ver con la cancha multifuncional, para recreación activa del proyecto; el segundo con las zonas de conexión más amplias, para el trabajo individual o grupal del estudiante. ver figura 27.

Figura 27

Básica secundaria



Nota: La cancha multifuncional se ubica bajo techo con dos propósitos, el primero ofrecer recreación en cubierta y el segundo dotar un espacio amplio y delimitado para desarrollar el taller deportivo. La escala se ajusta al documento, la escala real eta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

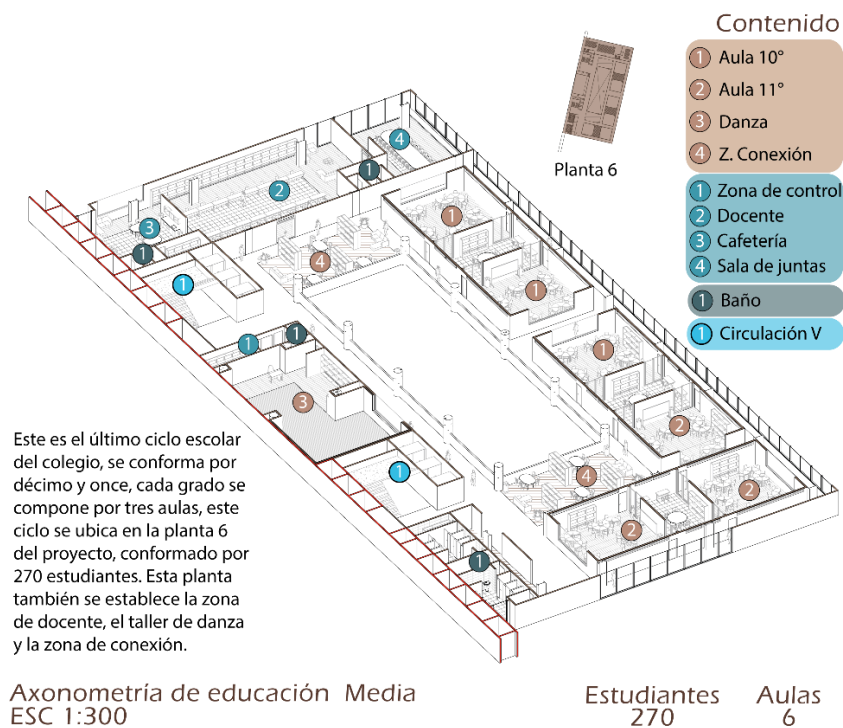
Los talleres principales en estos niveles corresponden al taller de deporte y al taller de música. Donde el primero propone el uso del espacio de la cancha multifuncional, en el horario del taller la manera para abastecerse es la oficina adyacente que lo provea de recursos; y el taller de música, propone que el ambiente plantee la posibilidad de ensayos grupales e individuales. También establece la relación entre los grados de quinto y décimo.

Media

Este es el último ciclo escolar del colegio, se conforma por décimo y once, cada grado se compone por tres aulas, este ciclo se ubica en la planta 6 del proyecto, conformado por 270 estudiantes. Esta planta también se establece la zona de docente, el taller de danza y la zona de conexión. También el vacío central propone la vista general hasta la planta urbana, donde el docente, y los estudiantes del ciclo pueden tener la retroalimentación de saber que ya curso todo el proceso. Figura 28.

Figura 28

Media



Nota: La zona de docente permite planear, hacer trabajo individual y ofrece una zona de descanso, también sus respectivos sanitarios. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

El taller de danza propone un espacio abierto con un espejo de piso a techo en la luz más larga, para general una perspectiva de todas las personas. Continuando con la zona de docentes propone un espacio de trabajo individual con almacenaje, también un espacio de descanso con cafetería y sus baños respectivos, y por último una sala de juntas. Todo lo anterior pensado para que los estudiantes y docentes construyan bases sólidas en un ambiente proyectual concreto a sus necesidades.

Aula modelo

El modelo de aulas propone la interacción de dos cursos, donde, en cuanto a relación y desarrollos de clase, se plantea un espacio titulado: conexión, que permite que las aulas se conecten, formulando un espacio acorde al uso requerido por ellas, con acceso libre y familiar del estudiante. Para mayor claridad revisar la figura 29.

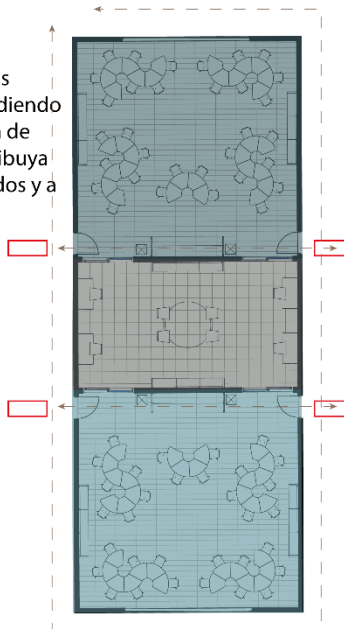
Figura 29

Aula Modelo

Consideraciones

Este espacio propone una geometría no convencional, donde el estudiante tenga la posibilidad de disponer del espacio dependiendo la necesidad. También desarrolla una unión de dos aulas, donde el espacio de unión contribuya a las diferentes necesidades de los dos grados y a la integración de los mismos.

-  Aula 1
-  Aula 2
-  Conexión
-  Acceso
-  Circulación



Nota: El área de conexión propone varios usos, aquí se establece un área de investigación, sin embargo, es ajustable a la necesidad. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos. La escala se ajusta al documento, la escala real esta en los anexos.

Fuente: Fuente propia

La noción de maestro se propone como una guía en el modelo, para que no se perciba como el régimen autoritario del salón, por ese motivo no se propone un mobiliario puntual. Continuando la manera visual de comunicarse se propone por una grande ventana en las luces más pequeñas del aula, desde la perspectiva de la circulación posterior permite tener la visual total del aula, esto es pensado para que se perciba el ambiente como amplio y sin restricciones.

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Vistas del proyecto

Figura 30

Vista 1



Fuente: Fuente propia

Figura 31

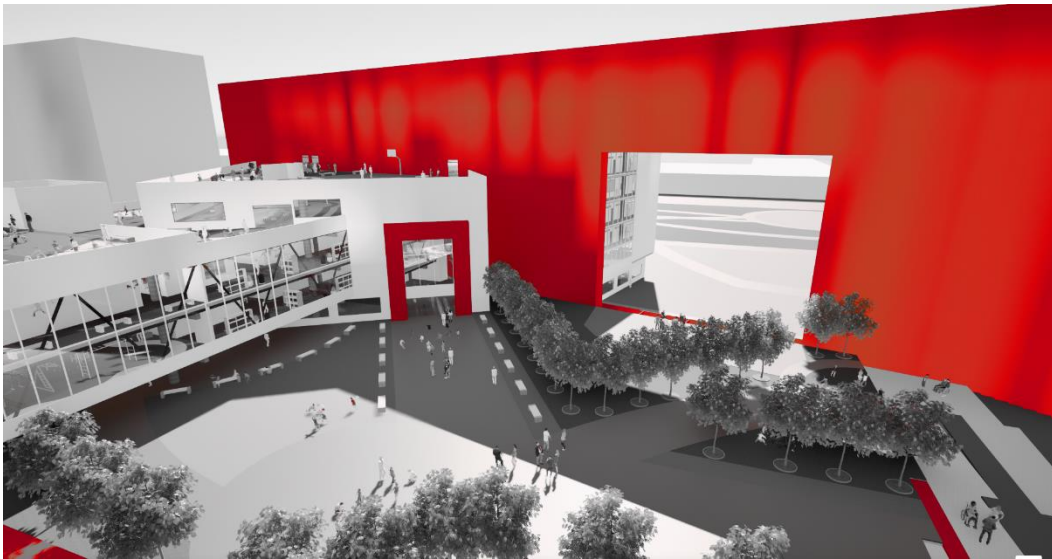
Vista 2



Fuente: Fuente propia

Figura 32

Vista 3



Fuente: Fuente propia

Conclusiones y recomendaciones

La construcción de la investigación arrojó varios trabajos significativos, que permitieron resolver el desconocimiento de la rama que se investigaba. Por lo cual se recomienda la siguiente manera de desarrollar la investigación para un equipamiento de educación. En primer lugar, hacer una línea del tiempo de como se ha desarrollado la arquitectura escolar en el país, esto permite la comprensión del tema; lo segundo, es escoger entre los diferentes autores, uno o dos conceptos que permitan acercarse a lo que se desea profundizar; continuando el tercer lugar es entender la misma normativa del proyecto, que se plante por el plan sectorial de educación; lo anterior da lugar a la cuarta que es la selección del lugar, también justificado por el plan sectorial y por el POT; y la quinta tiene que ver con la selección del modelo pedagógico.

La línea del tiempo permite comprender cómo ha cambiado la educación, en este caso permitió interpretar que no es solo un edificio, el equipamiento escolar, sino un proyecto que resuelve más necesidades. Tiene un impacto cultural y social en el espacio donde se implante, en este orden de ideas se buscan dos tipos de necesidades en un territorio, la primera es el aspecto social y cultural, pensando en responder en temas físicos con espacios públicos aledaños al edificio y estos espacios como contribuyen al desarrollo cultural y la mejora social de su entorno; y la segunda plantear una respuesta escolar coherente con modelo, capacidad y apropiación del estudiante.

Al seleccionar los autores es importante entender lo que se desea proponer, es decir a que se quiere enfocar. Según la investigación y al ver la necesidad en la línea del tiempo se buscó conceptos que atribuyan a la experiencia del estudiante y al beneficio social, estos conceptos son hábitat escolar y escuela abierta; donde el primero permite generar apropiación por parte del estudiante; y la segunda

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

especifica los beneficios sociales que el proyecto brinda. Claramente la investigación arrojo muchos otros conceptos, pero es importante tener la claridad de lo que se quiere y necesita para poder hacer una selección de los objetiva de los conceptos requeridos.

La normativa en temas educativos tiene como gran musculo el plan sectorial de educación, se compone por la norma INCONTEC NTC 4595, la cual permite entender dimensiones y ambientes importantes; También se construye por cuatro decretos, los cuales fortalecen la norma NTC mencionada. En temas de norma se compone por lo anterior, sin embargo, se hace la recomendación de buscar las guiar de construcción y diseño de equipamientos educativos, la cual también comparte mucho del contenido del plan, pero de una manera más gráfica, que permite entender programa, dimensiones y zonificaciones.

El lugar, la manera más concreta en la que se pudo establecer la dio el plan sectorial de educación de Bogotá. Permite entender varios conceptos, el primero es la población en edad de estudio (PEE), la cual permite entender las edades a las que se propone el proyecto, y la cantidad de esta población en cada localidad; También contribuyo en el entender los términos de déficit y superávit, los cuales demarcan el área de intervención a tratar, en este caso a la localidad de Suba y Bosa. Luego revisando el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) el cual propone mediante la actuación estratégica ciudadela educativa y del cuidado, que se desarrolle en la localidad de Suba. Se comparte lo anterior porque para proponer el proyecto se tiene en cuenta la necesidad de educación en Bogotá. Es importante recomendar, que la cantidad de PEE, de colegios en un sector, o de lotes no desarrollados no determina si el lugar necesita o no un equipamiento educativo.

El modelo propuso una problemática particular de la investigación, se investigaron muchos modelos pedagógicos, los cuales pueden servir o no dependiendo de los diferentes criterios, también

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

pueden implementarse dependiendo si es uso público o privado. Se recomienda en primer lugar establecer su enfoque, donde el uso privado, es decir una institución que tiene cobro, puede proponerse el mejor modelo que considere; y el uso público, es decir que la institución es del estado, lo mejor es sujetarse al modelo que se encuentran en los manuales. En este caso siempre se planteó un enfoque de gratuidad, la cual plantea una institución de carácter público, que se rige por características puntuales, y según las guías de carácter público sugieren un “modelo pedagógico activo y participativo”, no quiere decir que no se pueda proponer otro modelo, pero garantiza responder a una correcta justificación, entendiendo que son muchos modelos pedagógicos.

Con este proceso ya se puede plantear la respuesta proyectual de la investigación: haciendo el estudio de la zona a tratar; estudiar diferentes referentes arquitectónicos; desarrollar la propuesta volumétrica; diseñar el programa arquitectónico; proponer los determinantes de diseño y diseñar el proyecto arquitectónico. Con lo que se puede concluir que al desarrollar puntual y ordenadamente cada etapa se puede acercar a un proyecto que responda a todas las dinámicas propuestas, donde desde el problema hasta el proyecto se percibe la unidad y concordancia de la investigación dando respuesta a lo planteado.

Lista de Referencias

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). Mejores ambientes para el aprendizaje: lineamientos básicos para el diseño de construcciones escolares.

<http://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/1448>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2019). *Lineamientos de diseño de infraestructura educativa*.

<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/3011>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *ACTUACIÓN ESTRATÉGICA CIUDADELA EDUCATIVA Y DEL CUIDADO*.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/directrices_de_la_ae_ciudadela_eydc.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f.). *Caracterización de seguridad localidad usaquén*.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/anexo_4-diagnosticos_territoriales-12082021.pdf

Benavides, C. (2007). *Hábitat escolar más allá de la infraestructura educativa: Evolución de la arquitectura escolar en Bogotá-Referencias nacionales e internacionales*. ESCALA.

<http://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/920>

Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). Dirección de Poblaciones y Proyectos Intersectoriales República de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89618_archivo_pdf.pdf

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2024). *Objetivos De Desarrollo Sostenible. 4 educación De Calidad*. <https://colombia.un.org/es/sdgs/4>

Ramírez, F., Franco, Á. & Gutiérrez, J. (2021). *Arquitectura escolar contemporánea en Colombia*. Sociedad Colombiana de Arquitectos. Programa editorial

Secretaría de Educación. (2009). *Más y mejores colegios para Bogotá*. Universidad Nacional de

Colombia, Facultad de Artes. <http://repositorios.educacionbogota.edu.co/handle/001/1451>

HABITAT ESCOLAR EL MURO RESPUESTA SOCIAL Y CULTURAL EN LA LOCALIDAD DE SUBA

Secretaria de educación. (2021). *Informe Caracterización sector educativo*. Bogotá distrito capital.

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/Boletin_Caracterizacion_sector_educativo_Bogota_2021.pdf

Anexos