

PARQUE EDUCATIVO REGIÓN DEL NORTE



MARÍA ALEJANDRA CORONADO RONDÓN



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL - TUNJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TUNJA, COLOMBIA

2023-2

PARQUE EDUCATIVO REGIÓN DEL NORTE

MARÍA ALEJANDRA CORONADO RONDÓN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Director

ARQ. CARLOS ALFREDO CASTRO BOHÓRQUEZ

Codirector (a):

ARQ. YEIMI ALEXANDRA REYES

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL - TUNJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TUNJA, COLOMBIA

2023-2

Nota de Aceptación

Decana de facultad de Arquitectura

Director Trabajo de Grado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi guía en este camino de aprendizajes porque su presencia ha sido mi fortaleza en los momentos difíciles.

A mis padres quienes con su entrega y dedicación forjaron en mi los conocimientos y valores que hoy me caracterizan.

Le agradezco a mi tutor el arquitecto Carlos Castro por su paciencia y ayuda incondicional en cada etapa de este proyecto y de manera especial a mi codirectora la arquitecta Yeimi Alexandra Reyes que a lo largo de mi carrera ha tenido la tenacidad para formarme y dejar una huella.

A mi pareja por permitirme crecer, soñar e impulsarme a ser mi mejor versión cada día.

Agradezco también a mis dos amigas, cómplices y compañeras Sara y Vivian que desde el día uno hasta hoy están presentes para ayudar, sanar y sumar en ese viaje de vida.

Tabla de Contenido

Resumen	7
Abstract	8
1. Introducción	9
2. Formulación del proyecto	11
2.1 Formulación del problema	11
2.2 Delimitación del problema	13
2.2.1. Contexto geográfico.	14
2.2.2. Contexto económico.	14
2.2.3. Contexto educativo.	14
2.3. Justificación	16
2.4 Objetivos.....	18
2.4.1. Objetivo General	18
2.4.2. Objetivos Específicos	18
3. Metodología	19
4. Marcos referenciales	22
4.1 Marco teórico.....	26
4.1.1. Construyendo el paisaje le Corbusier.	26
4.1.2. Espacios abiertos – espacios colectivos Rogelio Salmona.	27
4.1.3. Arquitectura de lugar.	27
4.2. Marco conceptual	28
4.2.1. Concepto parque educativo.	28
4.3. Marco teórico.....	28
4.3.1 Historia de la arquitectura escolar colombiana.....	28
4.3 Marco normativo	31
5. Propuesta proyectual	34
5.1 Propuesta urbana	35
5.1.1. Gráfico perfiles viales existente	36
5.1.2. Gráfico perfil vial propuesta urbana	36
5.1.3. Problemática.	37
5.1.4. Objetivo.....	37

5.1.5. Gráfico propuesta urbana	38
5.1.6. Intervenciones urbanismo táctico.....	39
5.2. Propuesta arquitectónica.....	44
5.2.1. Programa y diagrama arquitectónico	44
5.2.2. Análisis del lugar.....	45
5.2.3 Diagrama zonificación	46
5.2.4. Implantación general proyecto	47
5.2.5. Planta general piso 2 cubiertas.....	51
5.2.6. Planta general piso 3 cubiertas.....	52
5.2.7. Corte longitudinal.....	53
5.2.8. Corte transversal	53
5.2.9. Fachada principal	53
5.2.3. Renders	55
6. Conclusiones	59
7. Referencias	60
8. Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

Resumen

El fin de este trabajo es proporcionar una solución arquitectónica integral a los desafíos que presenta la provincia del norte de Boyacá en materia social y educativa con el diseño de un parque educativo que busca mejorar el acceso a la posibilidad de recibir un aprendizaje de excelencia, eliminar las barreras sociales, prevenir las situaciones de riesgo para así promover el desarrollo sostenible y el talento local.

Palabras claves: Educación, parque educativo, arquitectura del lugar, paisaje, comunidad, barreras sociales, pobreza, oportunidades, cultura, apropiación.

Abstract

The purpose of this work is to provide a comprehensive architectural solution to the challenges presented by the province of northern Boyacá in social and educational matters with the design of an educational park that seeks to improve access to quality education, eliminate social barriers, prevent risk situations and promote sustainable development and local talent. in social and educational matters with the design of an educational park that seeks to improve access to quality education, eliminate social barriers, prevent risk situations and promote sustainable development and local talent.

Keywords: Education, educational park, Architecture of the place, landscape, community, social barriers, poverty, opportunities, culture, ownership.

1. Introducción

La educación es una acción de crecimiento permanente y un derecho fundamental, factor determinante para el progreso social, en la vida económica y territorial de las comunidades. Sin embargo, en muchas regiones de Colombia especialmente en las zonas rurales o apartadas la posibilidad de recibir una educación de primer nivel se ve limitada generando desigualdades, pobreza, situaciones de exclusión, riesgo y violencia que afectan negativamente no solo la transformación de las personas, sino el progreso del país.

Ante esta problemática, surgen iniciativas modernas que buscan brindar oportunidades educativas a las poblaciones vulnerables socialmente, con una apuesta por una educación formal y no formal teniendo en cuenta el talento local y las potencialidades de cada territorio.

Una de estas iniciativas son los parques educativos, que se definen como espacios públicos de encuentro y conexión de la comunidad que, por medio del aprendizaje y la recreación, ofrecen servicios y actividades pedagógicas, culturales, artísticas, deportivas y ambientales, adaptados a las necesidades e intereses de cada región; el ejemplo más representativo cercano se encuentra en el departamento de Antioquia con sus 80 espacios pedagógicos de este tipo que fomentan progreso a través del conocimiento en la ciencia y la innovación.

En concordancia con lo anterior el objetivo de este proyecto es diseñar un parque educativo que fomente el aprendizaje, la técnica y la innovación en el municipio de Soatá y su campo de acción en el norte de Boyacá, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico de sus habitantes. Para ello, se parte de que el parque educativo puede provocar un afecto favorable en el acceso a la educación, la inclusión social, la prevención de riesgos y el fomento del talento local, mediante la gestión eficiente de los elementos y manifestaciones de la región.

De esta forma para cumplir con este propósito, la investigación de este proyecto se desenvuelve de una metodología mixta con un análisis en bases de datos para así poder realizar un diagnóstico de los desafíos sociales y educativos en los que la población local se encuentra inmersa, adicionalmente se realizó un análisis secundario de encuestas y documentos existentes, tomando referentes colombianos e internacionales para sí obtener una visión más completa del problema.

La presente monografía se compone de cinco capítulos: En el primer capítulo, se realiza una introducción a la investigación a realizar, en el segundo se estudia la problemática central, se revisa el contexto general de estudio en los ámbitos educativo, socioeconómico y geográfico, se evoca la pertinencia del desarrollo de un parque educativo para la región, se establecen un objetivo general y tres específicos, seguidamente en el tercero se describe la metodología de investigación mixta para el diseño del parque educativo y se procede al cuarto capítulo donde se revisan los conceptos y antecedentes de los parques educativos, normativa que regula y proceso histórico. En el quinto capítulo, se presenta un análisis de lugar y de referentes con la propuesta a una escala de diseño a nivel macro como es el caso de lo urbano y arquitectónico del parque educativo, que incluye los planos arquitectónicos, las características funcionales y estéticas, los servicios y actividades que ofrece y se plantean las conclusiones y recomendaciones para la implementación y evaluación del parque educativo.

2. Formulación del proyecto

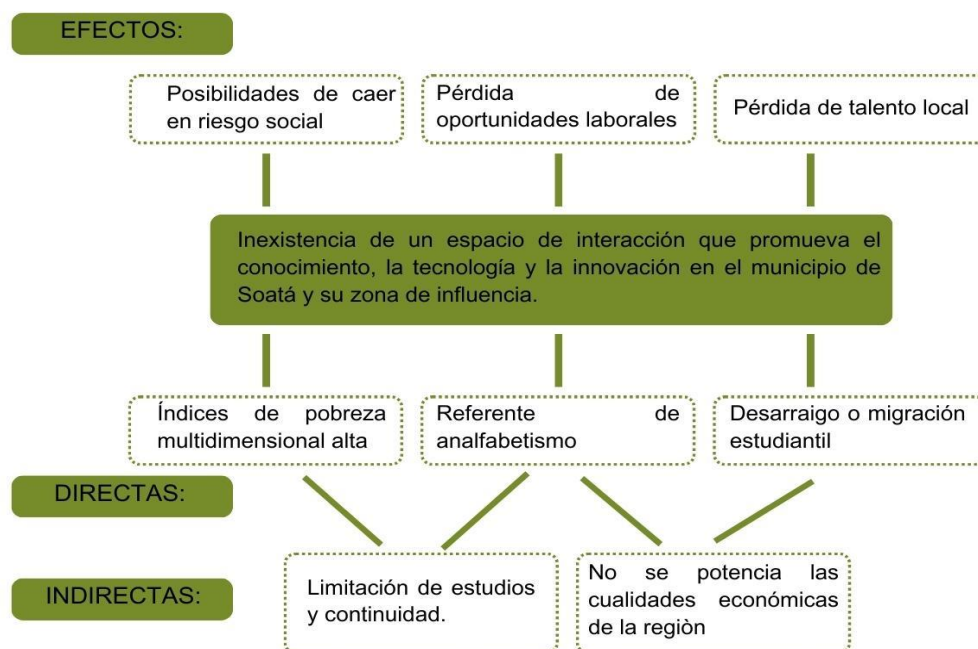
2.1 Formulación del problema

La provincia del norte presenta grandes retos en materia social y de educación que demandan una solución arquitectónica integral.

Debido a que la población local se encuentra sumergida en un ciclo de supervivencia y estancamiento, donde se destaca la carencia de oportunidades que la han inducido a una reducción del interés educativo y a un incremento en la concurrencia de situaciones de riesgo y vulnerabilidad social sin discriminación como lo es la explotación, delincuencia, consumo de sustancia psicoactivas, pobreza, deserción, cultura de la ilegalidad entre otros, que afecta directamente a la región, pues se desaprovecha el potencial del talento humano local con el que se cuenta.

En un contexto real el componente de infancia, juventud y familia se abre a un camino local de fácil influencia en el cual, en lugar de primar las herramientas que los dirigen hacía la ciencia e innovación en equipamientos de formación, son encaminados hacía el desaprovechamiento del tiempo libre y es en la calle donde encuentran más que aportes positivos, situaciones que evidencian vacíos de conocimiento y que envuelven en sus filas el empobrecimiento creciente y la generación de barreras sociales que difícilmente son superadas.

Figura 1. Diagrama Árbol del problema. Fuente: Autoría propia



El árbol se desarrolla a partir del problema principal que es la inexistencia de un espacio de interacción que promueva el aprendizaje, la técnica y la innovación en el municipio de Soatá y su área de influencia, como causas directas de la problemática se encuentran los índices de pobreza multidimensional alta, un referente de analfabetismo y el desarraigo o migración estudiantil que a su vez genera efectos tales como que la población local caiga en riesgo social (consumo de sustancias psicoactivas, violencia etc.), que se genere pérdida de oportunidades y de talento local principalmente.

2.2 Delimitación del problema

El alcance de este proyecto académico localizado en el municipio de Soatá y su influencia en la región del norte, busca combatir los desafíos sociales y educativos ofreciendo una alternativa arquitectónica integral que promueva el acceso a la educación de calidad en un entorno propicio para el avance y mejora de la comunidad local potenciando sus cualidades, contribuyendo de manera sostenible con un diseño moderno para crear entornos estables y conectando a la comunidad con su entorno natural.

En el siguiente gráfico se muestra el radio de acción y alcance de la misma propuesta:

Figura 2. Diagrama Radio de acción



Fuente: autoría propia

2.2.1. Contexto geográfico. La provincia del Norte limita con Santander, conformada por 9 municipios: Soatá, Boavita, Tipacoque, Sativasur, San Mateo, Susacón, Sativanorte, es un territorio moldeado por el cañón del Chicamocha y reconocido por su variedad de expresiones sociales, ecológicas y religiosas, su población se caracteriza por realizar múltiples actividades económicas y artísticas enfocadas en las operaciones agropecuarias y de modificación, cuenta con 31.440 habitantes (DANE, 2018).

El Municipio de Soatá se halla ubicado en el extremo noroeste del departamento de Boyacá, destaca por su relieve árido, actualmente es la cabecera de la provincia del Norte, debido a su centralidad. La zona urbana del Municipio se halla situada a los 60. 20' de latitud Norte y 720 - 40' de longitud Oeste, está a los 2.045 (m.s.n.m.), tiene una temperatura de 20 Grados Centígrados, está a 160 Kilómetros de la capital. Su área es de 136 Kilómetros Cuadrados, cuenta con una población de 8.538 habitantes, limita con Tipacoque, por el Occidente con Onzaga, con Boavita por el oriente y con Susacón por el Sur.

2.2.2. Contexto económico. La economía se basa en la producción de lo necesario para su consumo y se sustenta en la agricultura y la ganadería de pequeñas parcelas, destacando los cultivos de dátiles, flores, frutales, caña de azúcar, café entre otros; en el sector pecuario se observa la presencia de caprinos, en el área industrial se realiza la fabricación del ladrillo, de forma artesanal sombreros, alpargatas, panela y miel; se destaca la creación de dulces regionales.

Soatá, posee un atractivo turístico con una gran riqueza regional, destacándose su variedad de paisajes naturales, sin olvidar su gastronomía.

2.2.3. Contexto educativo. La provincia del norte cuenta con un total 1525 estudiantes según (DANE, 2018), con secundaria completa divididos en 24 colegios en los cuales las

alternativas de formación se ven limitadas porque, aunque se cuenta con programas a distancia como: SENA, UNAD, ESAP, el enfoque, las carreras, calidad, infraestructura y cupos no se ajustan a las expectativas de los estudiantes.

El municipio de Soatá cuenta con dos instituciones de educación oficiales: Escuela Normal Superior la Presentación y el colegio Juan José Rondón que ofrecen educación con un enfoque tradicional hasta básica secundaria y ciclo complementario, su infraestructura es de tipo claustro que bloquea la conexión con la comunidad y el medio natural lo que dificulta la creación de entornos propicios para el encuentro, la innovación y la creatividad inclusivos a nivel local.

Tabla 1.

Imágenes instalaciones



Colegio Escuela Normal Superior La presentación. Fuente: Autoría propia.



Colegio Nacionalizado Juan José Rondón. Fuente: Autoría propia.

Autoría propia

2.3. Justificación

Es una función relevante de la arquitectura educacional la creación de espacios de aprendizaje y encuentro cultural donde la comunidad se una mediante procesos de apropiación que promuevan la superación de dificultades sociales y mejora de la calidad de vida.

Con el fin de resaltar las cualidades de los municipios de la región del Norte la creación de un Parque Educativo se presenta como una iniciativa de vital importancia para poder abordar esos problemas sociales y educativos que han aquejado históricamente a la comunidad. Este proyecto está enfocado en el diseño de un espacio arquitectónico que va más allá de la construcción de un simple edificio; equivale a la oportunidad de una transformación integral pues resume la esencia del lugar, apropia a la comunidad de los espacios y herramientas necesarias para propiciar el aprendizaje en el conocimiento, arte, creación y realización, diferentes a la educación convencional pues tiene en cuenta varios aspectos importantes.

El primero es el acceso a la educación de calidad uno de los puntos más importantes en este proyecto pues se debe proveer a la comunidad una educación inclusiva, equitativa y de excelencia con el diseño de un espacio de aprendizaje moderno y bien equipado que fomente la creación de entornos para el aprendizaje y el crecimiento personal. Aspecto clave en una región donde la inadecuada estructura educativa no se adapta a las necesidades convirtiéndose en una limitación.

El segundo es la eliminación de barreras sociales en el que se encamina el proyecto, dificultad que ha mantenido a la región en un estancamiento de pura subsistencia. Es por eso que la creación de un parque educativo es pertinente en la medida en que se oferta como un espacio inclusivo y seguro que fomenta la implicación activa de todos los integrantes de la comunidad sin distinción socioeconómicos. De esta manera al eliminar esos obstáculos se proporcionan oportunidades equitativas que fortalezcan la evolución y desarrollo de todos.

El tercero deber ser el fomento del talento regional debido a que, aunque se cuenta con un gran potencial local no es aprovechado plenamente es ahí donde el parque educativo se convierte en esa plataforma para encontrar, enriquecer y promover ese talento al generar espacios para actividades culturales, científicas y educativas que desarrollan esas habilidades.

El cuarto aspecto se encamina hacia la prevención de situaciones de riesgo social uno de los desafíos más retadores que enfrenta la comunidad al estar inmersos entre la creciente de delincuencia, vagancia y excesos de sustancias por lo cual con el parque educativo se inspeccionan estos problemas desde la raíz ofreciendo alternativas que promueven de manera positiva el desarrollo de la familia, la juventud y la infancia al proporcionar oportunidades de aprendizaje, tecnología, apropiación y cultura del emprendimiento para reducir este gran reto local.

El quinto y no menos importante es el aporte al desarrollo sostenible en la manera en que la comunidad se apropia de medios y herramientas que impulsan la creación de empleos directos e indirectos que estimulan el talento local y fomentan el arraigo regional creando un entorno de próspero y más equitativo para la comunidad.

Para finalizar la trascendencia de este proyecto está en su potencial de innovación arquitectónica pues el diseño del parque educativo ofrece además espacios que no solamente responden funcionalmente, sino que también son inspiradores y sostenibles en la medida en que sirven como modelo para futuras proyecciones en la región y por qué no más allá.

2.4 Objetivos

2.4.1. Objetivo General

Diseñar un Parque Educativo que promueva la educación, ciencia, tecnología e innovación en el municipio de Soatá y área de influencia en el norte de Boyacá.

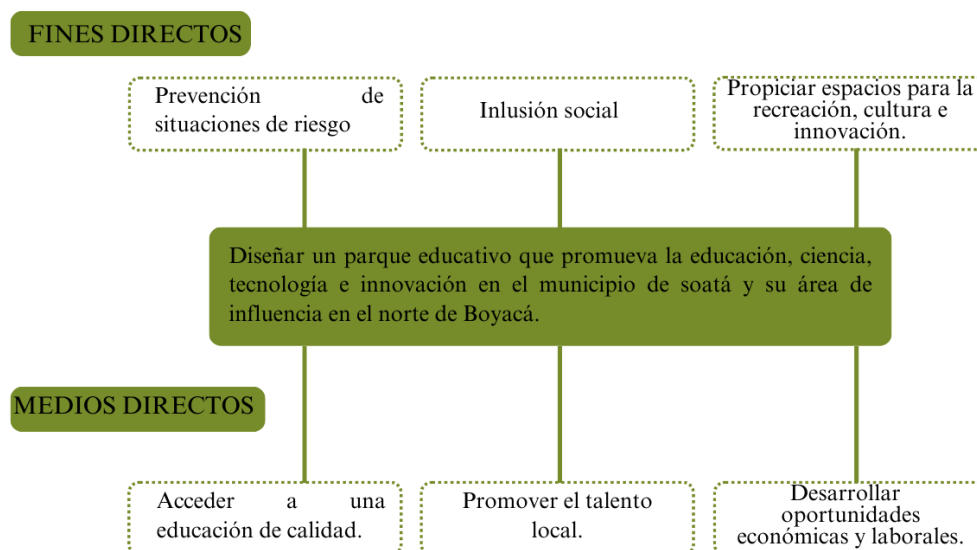
2.4.2. Objetivos Específicos

Identificar los referentes teóricos y prácticos a nivel nacional e internacional de equipamientos educativos.

Analizar las necesidades de la población para relacionarlo a un programa arquitectónico que genere espacios educativos, recreativos, tecnológicos y de innovación.

Diseñar y definir un equipamiento con criterios de diseño arquitectónico, estético, funcional y paisajista que represente oportunidades para la región.

Grafico 3. Árbol de objetivos



3. Metodología

El proyecto se basa en una metodología de investigación mixta que combina datos cualitativos y cuantitativos. Se realiza un análisis a tres niveles: macro (nacional e internacional), meso (departamental) y micro (regional), de las estadísticas, documentos, referentes, registros y datos locales. Así se busca identificar las causas y consecuencias que originan el problema central y plantear el objetivo del proyecto con un diseño arquitectónico de impacto regional.

En una primera parte se analizan los 13 ejemplos de referentes relacionados a nivel nacional sobre la implementación de los 80 parques educativos en el departamento de Antioquia para tener en cuenta, problemáticas, estrategias, objetivos, funcionamiento, implantación entre otros.

Seguidamente a nivel meso se hace un análisis a nivel departamental teniendo en cuenta el plan de desarrollo Boyacá avanza 2020-2023, con un estudio puntual en estrategias educativas, programas y proyectos de educación, tasas de cobertura, trayectoria educativa, factores de planificación y espacios de implementación; lo que como resultados termina en un análisis micro de la provincia del norte donde se evidencia una inadecuada infraestructura educativa, deficientes escenarios deportivos y recreativos, escasos y débiles proyectos apoyados en el desarrollo local, de igual manera el componente familia, infancia y Juventud de los ODS 2,3,11,16 tiene una menor participación demográfica debido a que los jóvenes se van del departamento por pocas oportunidades de aprendizaje, de emprendimiento y laborales.

De esta manera se continua con la pertinencia del diseño de un equipamiento educativo que genere condiciones para que la comunidad se articule en ambientes de innovación, tecnología y desarrollo del talento humano local, cerrando brechas de desigualdad.

Tabla 2

Etapas desarrollo de metodología

ETAPAS	INSTRUMENTOS	RESULTADOS
Identificar los referentes teóricos y prácticos a nivel nacional e internacional de equipamientos educativos.	• Consulta fuentes especializadas. • Registro fotográfico. • Esquemas de uso.	• Marco referencial • Marco teórico • Marco normativo
Analizar las necesidades de la población para relacionarlo a un programa arquitectónico que genere espacios educativos, recreativos, tecnológicos y de innovación.	• Análisis de datos. • Análisis PDD PBOT. • Esquemas base.	• Diseño programa arquitectónico • Diseño espacio publico • Diseño formal

Diseñar y definir un equipamiento con criterios de diseño arquitectónico, estético, funcional y paisajista que represente oportunidades para la región.	• Análisis determinantes. • Análisis urbano • Análisis contexto inmediato. • Colegios 10 • NSR 10 • NTC TITULOS K	• Diseño propuesta urbana. • Diseño funcional. • Diseño bioclimático. • Diseño paisajístico. • Diseño parque educativo para la región del norte.
---	--	--

Autoría propia

En correlación con lo anterior en se habla de subir la cobertura educativa de calidad, generando espacios y recursos que favorecen el bienestar, una educación en el turismo y una explotación del potencial local y regional. (Secretaria de gobierno y acción comunal, 2019).

Siguiendo lo que se ha descrito en la etapa de generar un parque educativo de acuerdo a las necesidades se plantea un programa arquitectónico que conecte a la región con:

- Una plaza de acceso que debido a su ubicación estratégica evoque un punto de encuentro de la población local, pensada además en el bienestar universal de los usuarios que dirija claramente a la entrada del equipamiento.
- Un equipamiento que recibe con una recepción que plantea circulaciones lineales enfocadas en las determinantes naturales y funcionales con una proximidad de acuerdo a las preferencias de los usuarios.
- El desarrollo de los niveles tecnológico, educativo y de innovación marcan una pauta dentro de todo el proyecto tanto interior como exteriormente.

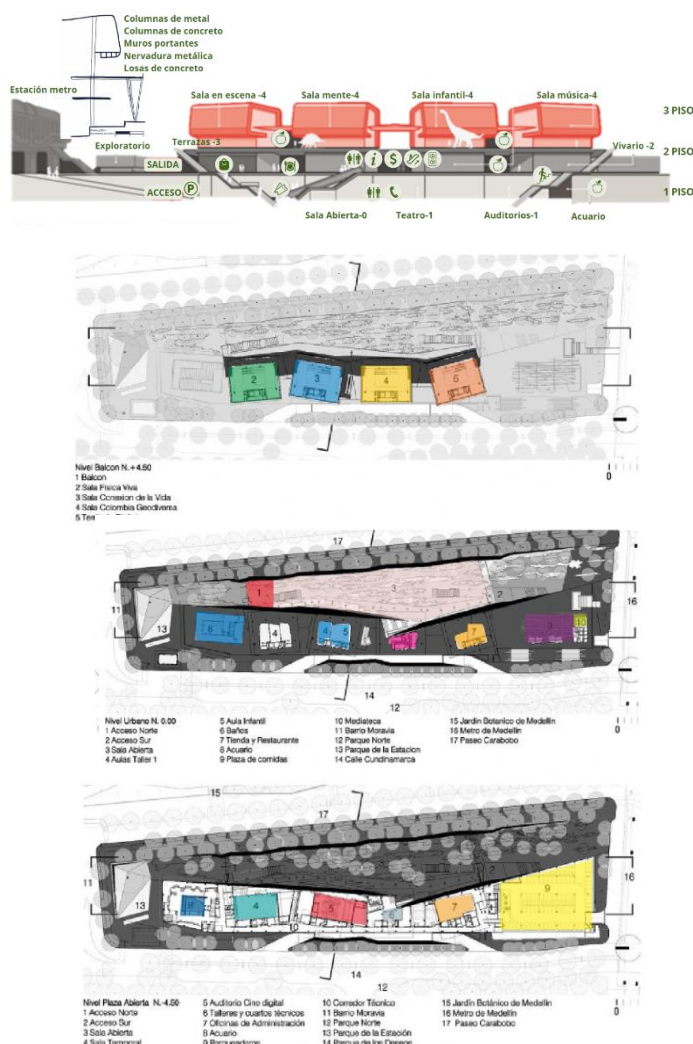
- El parque se vincula al municipio de Soatá y su influencia en el Norte por medio de una propuesta de urbanismo táctico que aumenta el bienestar de la población local.

4. Marcos referenciales

Se abordaron tres proyectos para un análisis de tipo formal desde el punto de vista conceptual, de lugar y funcional de la siguiente manera:

Tabla 3

Referente conceptual “Parque Explora- Alejandro Echeverry”



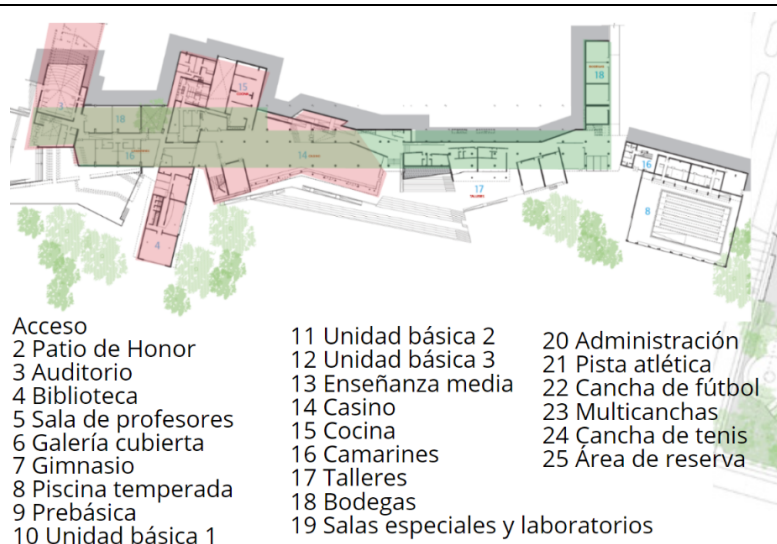
El proyecto se ubica en Medellín, Colombia sobre un rectángulo de 60 x 240 m con orientación norte-sur, con una altura de 17 m sobre el nivel del suelo y de 5 m bajo el mismo. Su diseño armoniza con el paisaje y la naturaleza y recrea un bosque artificial, con espacios variados, circulaciones fluidas y materiales sostenibles. Muestra una imagen tecnológica y moderna que se mantiene en el tiempo, que se relaciona con los aspectos naturales del entorno, como la iluminación, la ventilación y la vegetación. La fachada funciona también como cubierta y tiene en cuenta la orientación y la ubicación para captar el sol y generar sombras diferenciadas, así como para aprovechar las corrientes del viento.

Autoría propia

Tabla 5

Referente funcional “Scuola Italiana Vittorio Montiglio - arquitectos: Teodoro

Fernández Larrañaga, Sebastián Hernández Silva, Milva Pesce Traverso.



El proyecto se sitúa en Santiago de Chile, el límite entre la ciudad y el paisaje, construye una unión entre lo natural y la misma ciudad, interactuando con ambas. La topografía es el elemento fundante del proyecto, que determina balcón urbano hacia el valle y la cordillera, sobre esta cota se construyen los espacios para las aulas y los campos para el deporte, se concibe como un fragmento de ciudad, que incorpora diferentes tipologías urbanas capaces de crear lugares específicos donde los espacios y las actividades se relacionan iniciando con una plaza de acceso que funciona como protección sobre el paisaje, donde el patio de honor actúa como una pórtico abierto. Alrededor de esta plaza se agrupan los edificios para las actividades relacionadas con el colegio y la ciudad y su comunidad externa.



Autoría propia

4.1 Marco teórico

4.1.1. Construyendo el paisaje le Corbusier. Le Corbusier tenía diferentes formas de abordar el paisaje, empezaba por observarlo, luego lo registraba, después lo capturaba con dibujos, palabras y fotografías. Era esencial "enmarcar el paisaje" con huecos panorámicos, como se ve en la Villa Le Lac. También usaba la "Acústica visual" para fusionar el paisaje con la arquitectura, como en la capilla de Ronchamp, donde los sonidos se transformaban en formas. En general, él relacionaba una tipología de paisajes con edificios, integrando el contrapunto visual, el paisaje y la arquitectura. Así lograba unir el paisaje en una sola unidad con el entorno natural, y lo demostró a lo largo de su carrera con la "Composición horizontal de paisajes", usando el formato panorámico para recoger el paisaje, siendo el horizonte el elemento principal que atraía la atención hacia lo que para otros era solo el fondo de la composición, seguidamente venía la ventana y detrás de ella el paisaje otra vez. El hombre veía amplios horizontes que lo alejaban del caos y eran esas montañas las que le daban sentido a todo (Arquine, 2017).



Tomado de: https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/edificios-imprescindibles-ronchamp-le-corbusier_3516



Tomado de: <https://www.elledecor.com/it/best-of/a28679295/villa-le-lac-lakeside-home-le-corbusier/>

4.1.2. Espacios abiertos – espacios colectivos Rogelio Salmona. Deber tenerse como primera necesidad para la arquitectura saber manifestar y hacer conocer lo que a simple vista se ignora. “Develando entornos, y creando paisajes que al final caracterizan cada obra como única” (Salmona, 2006). Se aproximaban entonces a lo que para Aristóteles sería las nociones de Topos y Lugar que funcionan como una combinación para interpretar las condiciones de implantación de la edificación y la amplia relación constructora de paisajes, la naturaleza, el espacio son obra de arquitectura. El ejemplo de conexión entre la arquitectura y el paisaje se da en las obras de Salmona como la “Gestalt” en donde además aparece el patio. Como hecho interesante se destaca “la creación de un espacio receptor” (Salmona, 2006).

4.1.3. Arquitectura de lugar. La estructura espacial determina en las formas la pedagogía, en la organización funcional, las sombras, la iluminación y en la relación directa con lo natural; en Colombia está arquitectura del lugar en el término de los años cincuenta en pleno

siglo XX, se vincula a una lista de arquitectos que marcaron pautas importantes como lo son: Fernando Martínez Sanabria, Rogelio Salmona, Guillermo Bermúdez, Carlos niño, Yolanda Tapia entre otros que creyeron que la arquitectura escolar debería incorporar las pedagogías en al menos 3 aspectos, el primero direccionado a los inconvenientes de la forma, el segundo hacía la sociedad, y el tercero encaminado al campo cultural acordes principalmente al país y a la cultura para dejar a un lado los estilos internacionales donde el LUGAR era una simple idea totalmente distinta del conocido sitio que pedía un acercamiento de carácter más vivido, el lugar era entonces una orografía. Una vista, y un punto en el que la cultura hacia parte del entorno. El arquitecto Carlos niño postula que dentro de las cualidades de Colombia existía un gran sentido del lugar quizás debido a la topografía, clima y la misma idiosincrasia (Niño, 2004).

4.2. Marco conceptual

4.2.1. Concepto parque educativo. Son espacios públicos creados, donde la comunidad participa para potenciar sus habilidades tanto personales como grupales mediante la educación formal y de carácter no formal. Estos parques nacen de la búsqueda en impulsar el saber, la creación, la recreación lúdica, el emprendimiento y la ciudadanía. Se crearon por el gobernador de Antioquia Sergio Fajardo (2012-2016), con una convocatoria en el año 2012 para que los municipios se postularan y se les construyera su parque. (Pogrebinschi, Thamy, 2017).

4.3. Marco teórico

4.3.1 Historia de la arquitectura escolar colombiana. En el libro historia de la arquitectura escolar el arquitecto Rafael Maldonado tapias define cinco tipologías presentes en nuestro país, inicia con el “claustro de adicional” que se presenta con el patio como centro de

actividad del edificio y se asocia principalmente a la pedagogía tradicional y el carácter de tipo religioso que marca una pauta en Colombia.

Aborda también la “escuela de un solo espacio” conformada por un único espacio del cual afirmaba “La importancia visual se enfoca en la tarima del profesor” denotando la relación directa alumno y maestro.

La tercera tipología es la “escuela graduada” que nace por la necesidad de subdividir el grupo más general de estudiantes en unos más pequeños y asociados las aulas independientes.

Surgió entonces la “escuela unitaria” modificando la anterior y marcando pautas en diferenciar los espacios para trabajar en simultáneo con grupos de niños de diferentes edades y conocimientos.

Se abrió paso entonces la “escuela abierta” donde Rafael explica entonces: “ las galerías de circulación se transforman en ese espacio útil y el trabajo consiguiéndolo como modelo pedagógico flexible de integrador”.

Finaliza en la tipología de “campus” que se origina de la relación directa la enseñanza y las experiencias con el campo, uniendo así el interior con el exterior.

4.3.2 La arquitectura escolar y las categorías urbanas. Se entienden como una lectura de carácter tipológico que permite entender la implantación de la arquitectura educativa en el contexto urbano así lo explica Pablo Campos en su escrito sobre la arquitectura y su relación con la universidad en la sociedad que es contemporánea.

Inicia por la descripción de la localización, un parque educativo puede ser implantado obedeciendo a diferentes criterios de acuerdo a la vinculación con el tejido urbano, como es el caso de la forma desvinculada, súper periférica y urbana.

En la forma desvinculada esta la ubicación alejada de la ciudad donde los vínculos entre ciudad y arquitectura se pierden por la poca interacción entre las mismas dinámicas urbanas.

Seguidamente esta la súper periférica que se encuentra separada del tejido urbano de la ciudad principal pero vinculada a una población, un ejemplo representativo es Medellín y su área metropolitana, donde los vínculos se dan de forma directa con las poblaciones.

La tercera categoría es la urbana que se entiende como la vinculación directa al tejido de la ciudad y que representa a su vez unas subcategorías: La de carácter periférico definido por un borde de conexión con la estructura, como tejido urbano donde la localización esta por la configuración dentro de la estructura urbana, aislado en el interior urbano totalmente conectado dentro del tejido, pero diferenciado en su entorno entendiéndose como una unidad dentro de la estructura.

Para finalizar esta la categoría de carácter difuso en el interior urbano donde el emplazamiento se da por medio de edificios aislados y dispersos sin una clara lectura de conexión entre ellos.

4.3 Marco normativo

Tabla 6

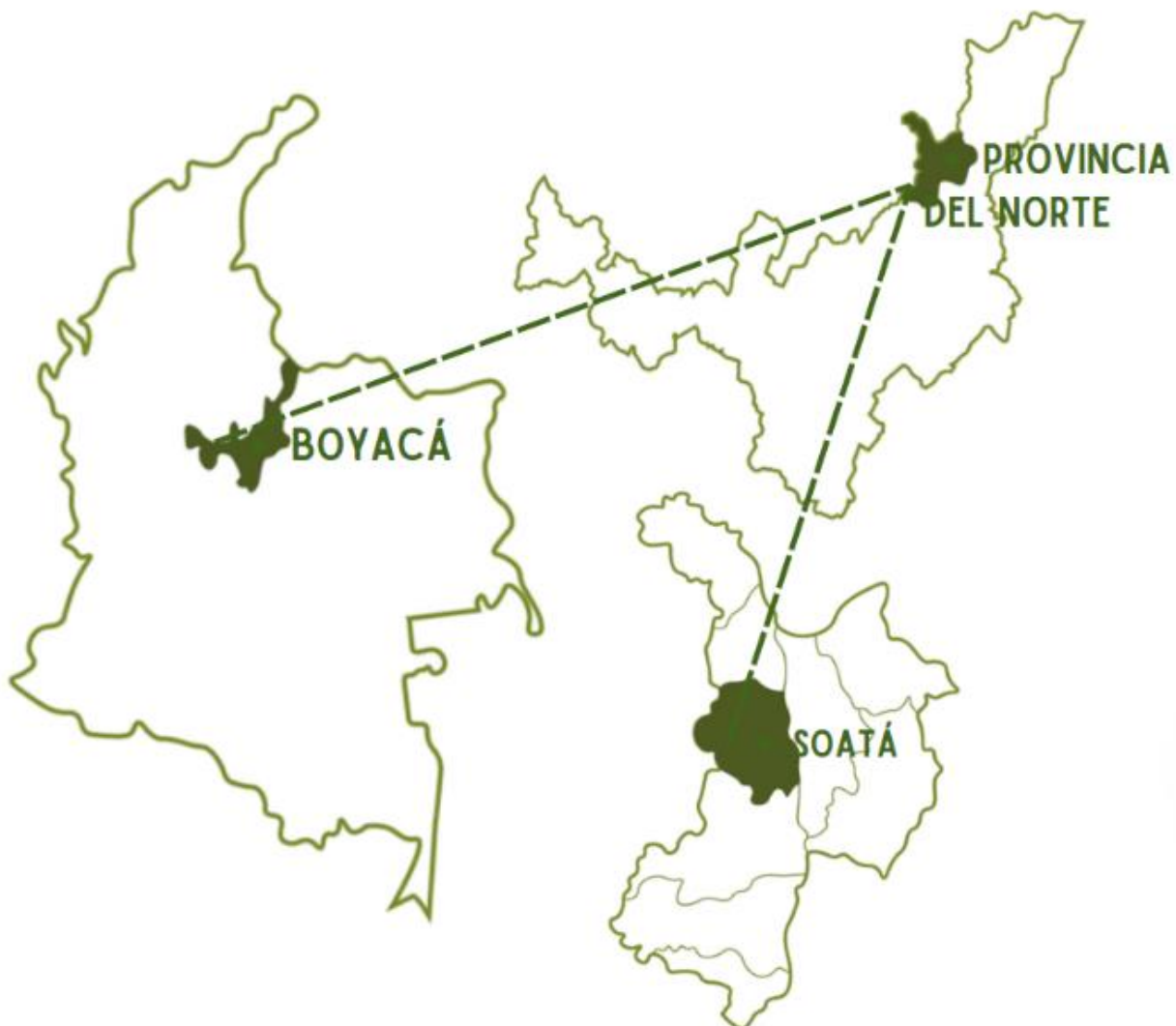
Normativa / Suministro

PBOT municipio de Soatá	• Pauta para la ubicación dentro del área urbana y la zona de expansión proyectada para el municipio • Programa de normas de urbanismo y construcción • Patrones básicos • Patrones complementarios • Vegetación • Rampas y escaleras • Densidad • Índice de construcción (IC) • Índice de ocupación (IO) • Estacionamientos
• Colegios 10	• Sistemas de agrupaciones • Ubicación de escaleras y ascensores • Ubicación de cocina • Acceso peatonal • Acceso vehicular • Acceso para zona de bicicletas • Topografía • Ubicación de rampas • Arborización • Ubicación de baños • Ubicación de envolventes

• NTC Norma técnico colombiana	• 4143 accesibilidad de las personas al medio físico-rampas fijas • 4349 ascensores
• NSR 10 DCTO 1521- título k	• Criterios de escaleras Personas de movilidad reducida • Grupos de ocupación institucional
• Code of federal regulations	• Medidas de rampas • Medidas de parqueaderos

5. Propuesta proyectual

Plano de localización del municipio de Soatá Boyacá.



Fuente: Autoría propia.

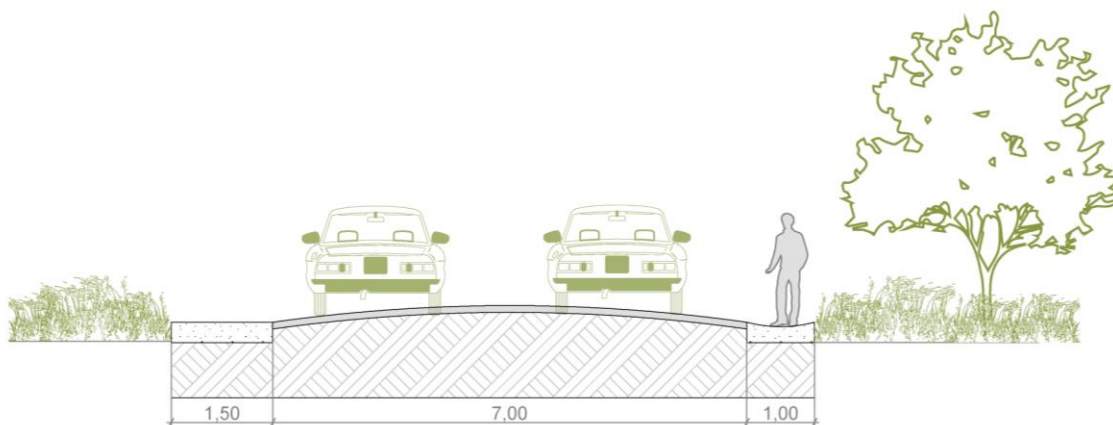
5.1 Propuesta urbana

Planos de caracterización urbana del municipio de Soatá, análisis contexto general, usos y norma urbana

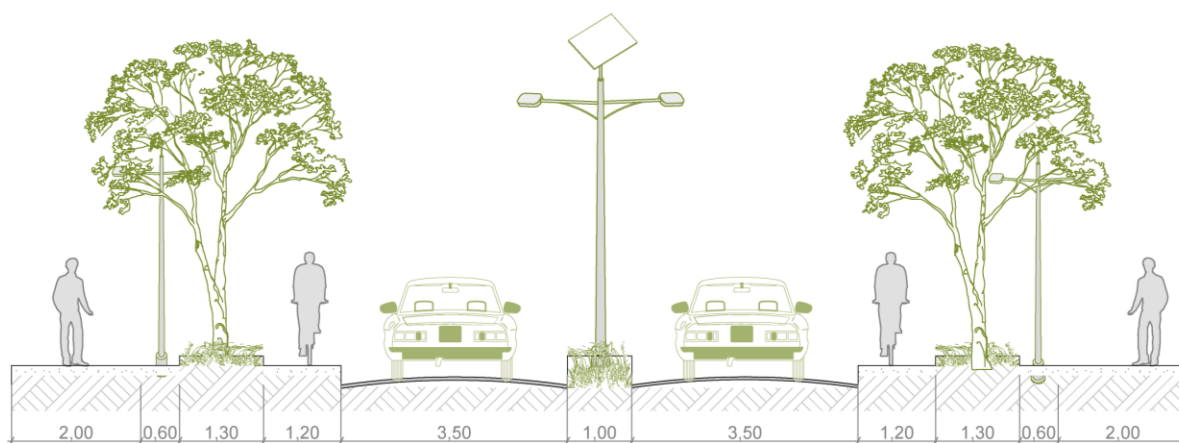


Fuente: Autoría propia.

5.1.1. Gráfico perfil vial existente



5.1.2. Gráfico perfil vial propuesta urbana



5.1.3. Problemática. Desconexión del área urbana y la zona de encuentro poblacional turística, recreativa, religiosa, y educativa en Soatá

5.1.4. Objetivo. Intervenir el espacio público del municipio de Soata como punto clave para la articulación de la ciudad y la comunidad de la región con un impacto positivo en la economía, medioambiente, salud, seguridad, integración y conectividad por medio de la implementación del urbanismo táctico.

5.1.5. Gráfico propuesta urbana



Fuente: autoría propia

5.1.6. Intervenciones urbanismo táctico.

El estado de los espacios públicos influye directamente en la calidad de vida de las personas en las ciudades. Los espacios adecuados favorecen la cohesión social, la identidad cívica y contribuyen a la construcción de una sostenibilidad ambiental y económica de la ciudad.

El espacio público se recupera y se potencia con el urbanismo táctico, una estrategia colaborativa que busca mejorar su valor compartido. Mediante intervenciones sencillas, económicas y ágiles, se exploran opciones de mejoran de los espacios.

A continuación, se muestran seis intervenciones bajo estas características:

- Primera intervención: Zona bandalizada iglesia de la virgen del Carmen.



Fuente: autoría propia

- segunda intervención:

Perfil vial de conexión áreas verdes y espacio público



Fuente: autoría propia

- Tercera intervención:

Embelllecimiento parque Juan José rondón implementación movilidad alternativa.



Fuente: Autoría propia

- Cuarta intervención:

Cultural parque Simón Bolívar colegio escuela normal superior y catedral Inmaculada Concepción.



Fuente: Autoría propia.

- Quinta intervención

Seguridad peatonal colegio Juan José Rondón punto seis proyectos arquitectónico parque educativo.



Fuente: Autoría propia.

- Sexta intervención

Cruce avenida principal punto de encuentro poblacional.

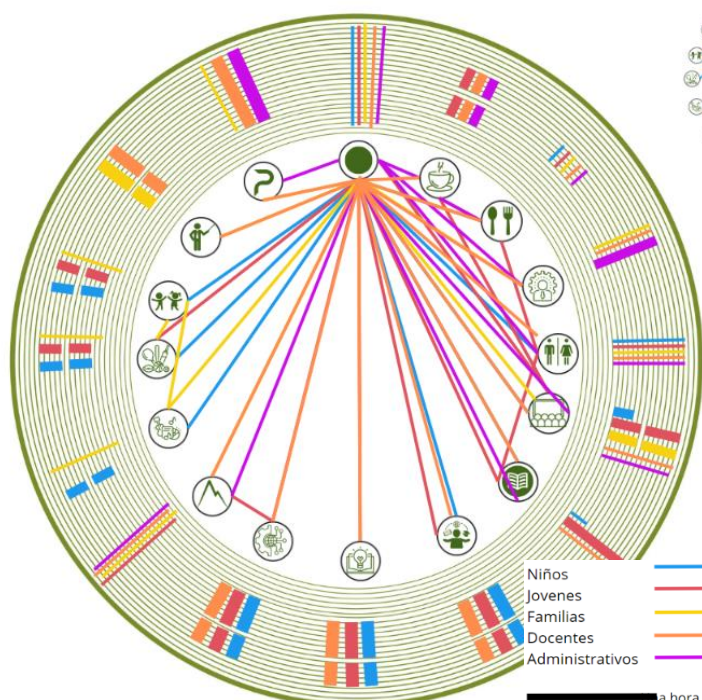


Fuente: Autoría propia

5.2. Propuesta arquitectónica

5.2.1. Programa y diagrama arquitectónico

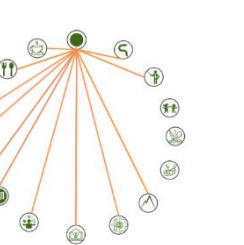
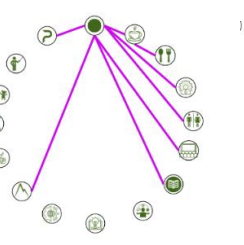
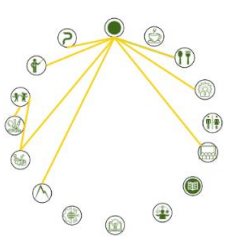
DIAGRAMA PARQUE EDUCATIVO



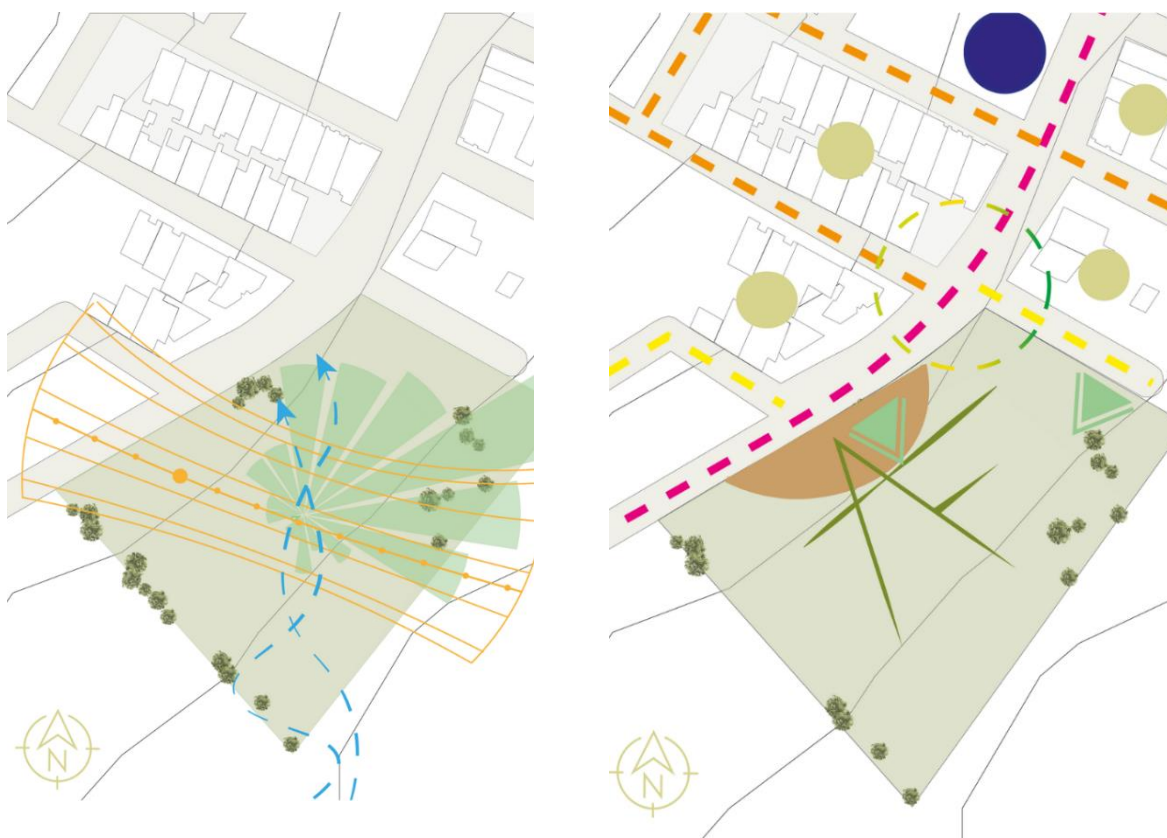
Niños
Jóvenes
Familias
Docentes
Administrativos

Una hora o menos
Dos horas
Cuatro horas
Ocho horas
Un día

- Plaza acceso principal
- Acceso público
- ▲ Acceso trabajadores
- ⌚ Parqueaderos
- ☕ Cafetería
- 🍴 Restaurante
- 🏢 Administración
- 🚻 Baños
- 🎤 Auditorio
- 📖 Biblioteca
- 🎓 Área educativa
- 💡 Área de innovación
- 💻 Área tecnológica
- 🌿 Terraza conexión
- 🌿 Terraza regional
- 🎮 Recreativa y Ludica
- 🏃 Deportiva
- 👶 Sala infantil
- 👨 Sala de profesores



5.2.2. Análisis del lugar



Fuente: Autoría propia.

5.2.4. Cuadro de áreas

ÁREA DE ACCESO Y PLAZOLETAS	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	PLAZOLETA ACCESO	1	1.300 M2
	ACCESO PRINCIPAL	1	48 M2
	RECEPCIÓN	1	53 M2
	PARQUEADEROS BICICLETAS	18	40 M2
	PARQUEADEROS VEHICULARES	35	1.112 M2
	PLAZA REGIONAL	1	310 M2
	PLAZA NORTE	1	211 M2
	PLATAFORMA CONECTORA	2	302 M2

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	ADMINISTRACIÓN	2	114 M2
	SALA JUNTAS	2	115 M2

ÁREAS DE AFORO	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	AUDITORIO	1	360 M2
	CAMERINOS	6	26 M2
	BATERIA BAÑOS	1	76 M2
	CAFETERIA Y COCINA	2	215 M2

ÁREAS DE INNOVACIÓN	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	SALA POTENCIA TU REGIÓN	1	160 M2
	SALA INFANTIL	2	116 M2
	SALA RECREATIVA	1	134 M2
	AULA INNOVACIÓN	2	244 M2
	BATERÍA DE BAÑOS	1	76 M2

ÁREAS DE TECNOLOGÍA	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	SALA AUDIOVISUAL	1	66 M2
	AULA PERSONALIZADA	2	76 M2
	TALLER DE TECNOLOGÍA	1	50 M2
	NIVEL 2 BIBLIOTECA	1	100 M2

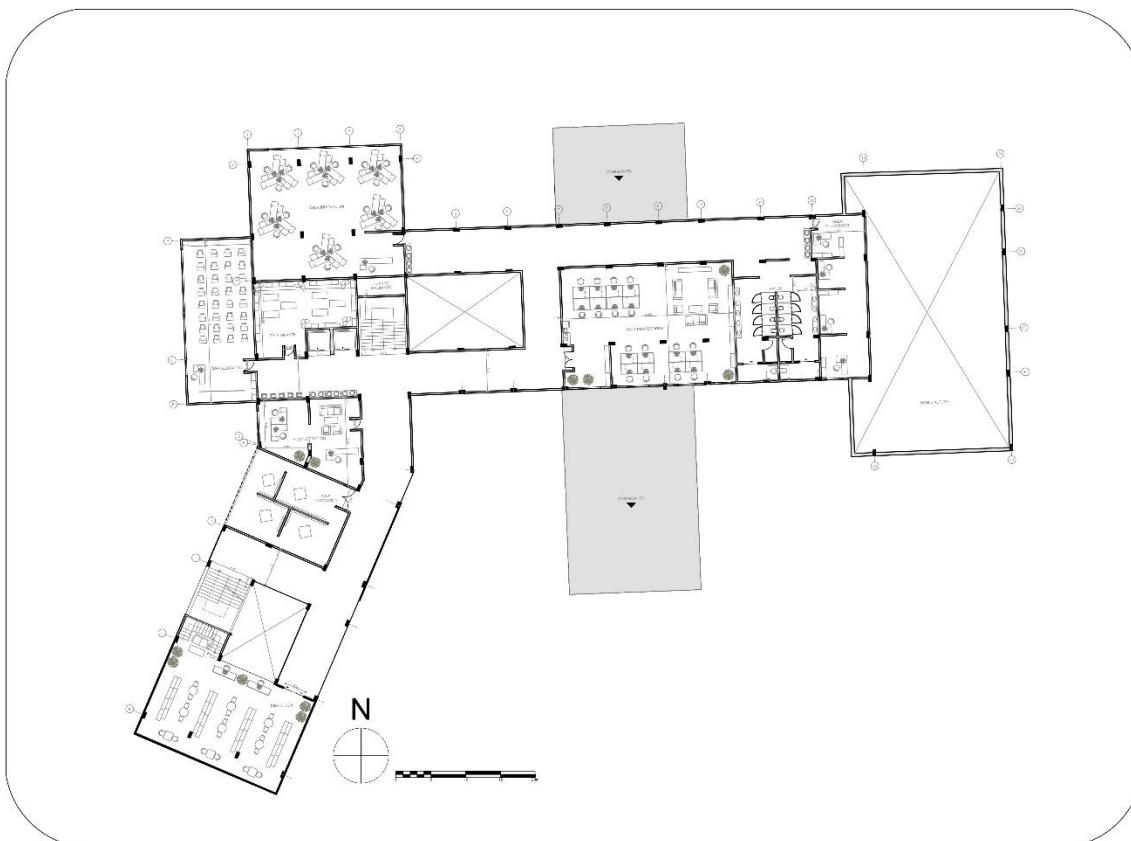
ÁREAS DE EDUCACIÓN	ESPACIO	CANTIDAD	ÁREA EN M2
	NIVEL 1 BIBLIOTECA	1	132 M2
	AULA EDUCATIVA	2	194 M2
	SALA PROFESORES	1	168 M2
	BATERIA DE BAÑOS	1	76 M2

5.2.5 Implantación general proyecto



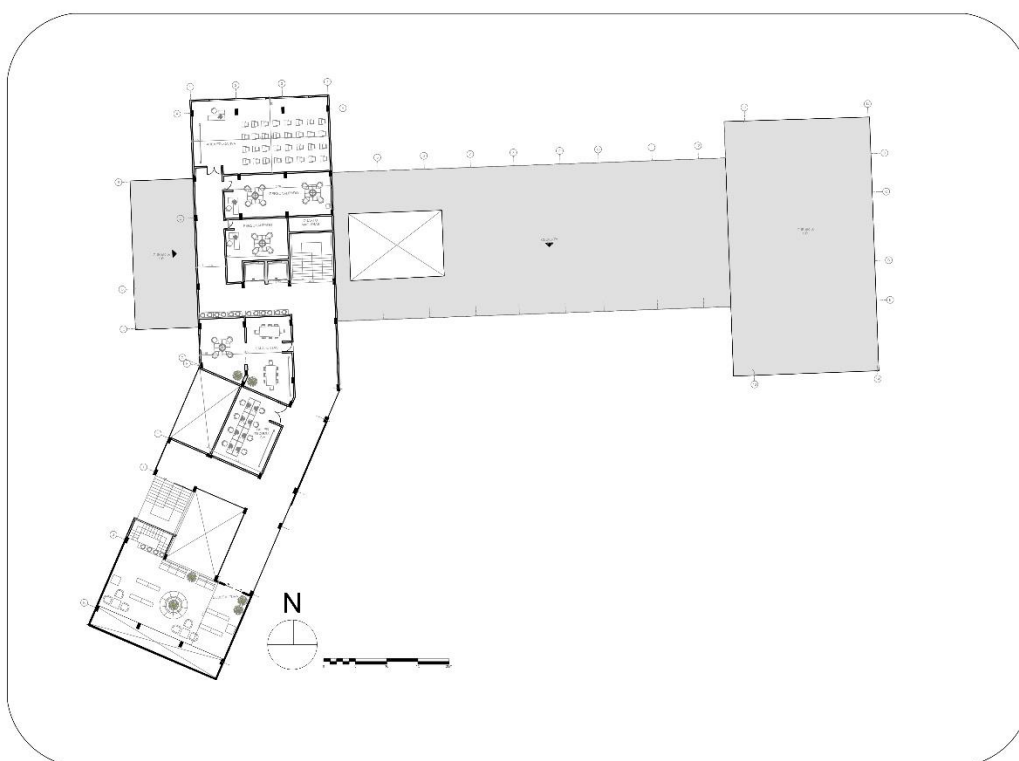
Fuente: Autoría propia

5.2.5. Planta general piso 2 cubiertas



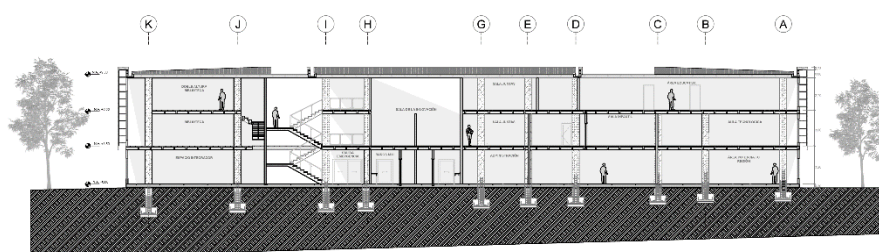
Fuente: Autoría propia

5.2.6. Planta general piso 3 cubiertas



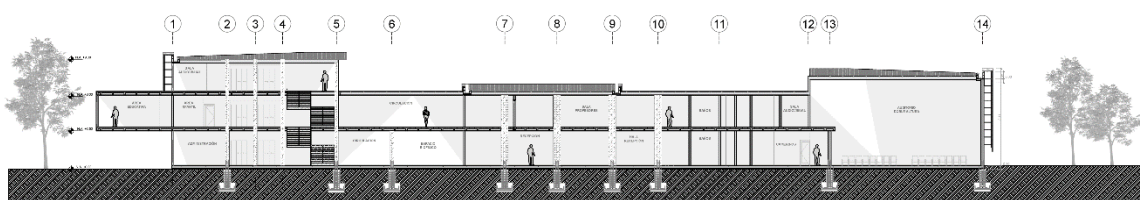
Fuente: Autoría propia

5.2.7. Corte longitudinal



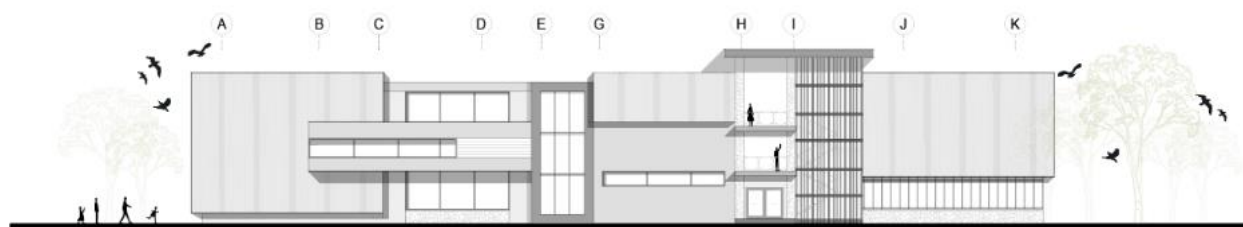
Fuente: Autoría propia

5.2.8. Corte transversal



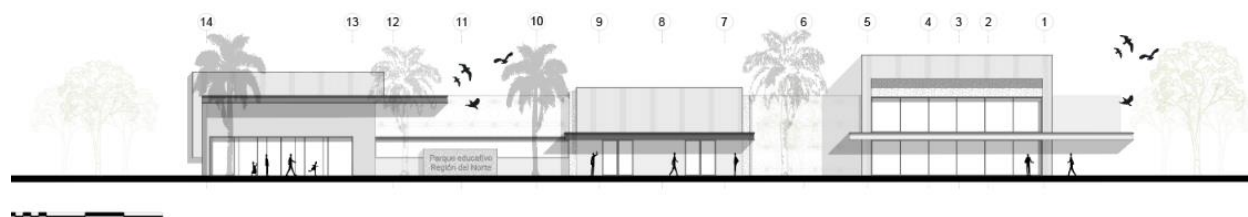
Fuente: Autoría propia

5.2.9. Fachada longitudinal



Fuente: Autoría propia

5.3.1 Fachada transversal

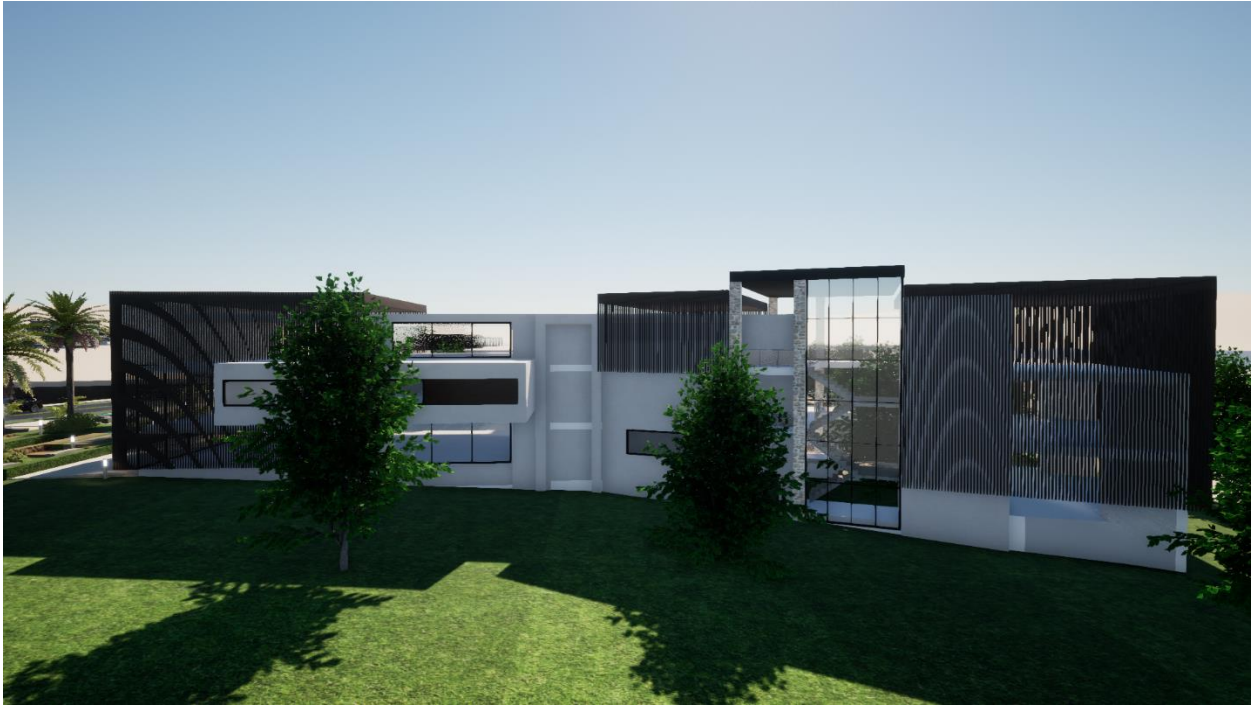


5.2.3. Renders









6. Conclusiones

El diseño del parque educativo para la región del norte promueve la educación, ciencia, tecnología e innovación cumpliendo con el objetivo general en la manera en que articula a la comunidad para un desarrollo sostenible permitiendo que se articulen las potencialidades del área de afectación de la región del norte para de esta manera generar una transformación integral construyendo un lugar y un paisaje.

Se crea un programa arquitectónico integral de acuerdo a las necesidades identificadas en la población, para de esta manera darle vida a una forma que responde al lineamiento de los referentes expuestos y las determinantes naturales del lugar que cumplen con la normativa de funcionamiento.

En cuanto al carácter estético la implantación responde a un tratamiento paisajístico que logra enmarcar el paisaje y conectar a la comunidad por medio de terrazas de encuentro regional diseñadas para todo tipo de usuario.

La envolvente y fachadas protegen de la radiación solar y la orientación del volumen genera corrientes de aire que refrescan el equipamiento.

El diseño arbóreo está pensado para conectar el interior con el exterior y las dobles alturas hacen un juego de recorridos que atraen al usuario.

Los accesos están pensados generando protección y recibimiento para los usuarios con circulaciones lineales que general recorridos directos hacia el centro de aforo como es el auditorio y hacia los puntos fijos y rampas que conectan los espacios entre sí.

7. Referencias

- Pogrebinschi, Thamy. (2017). LATINNO Dataset. Berlin: WZB. (S/f). Scielo.cl. Recuperado el 4 de noviembre de 2023, de <https://www.scielo.cl/pdf/arq/n67/art06.pdf>
- Tapias, R. M. (1999). *Historia de la arquitectura escolar en Colombia*. Univ. Nacional de Colombia.
- Muñoz Cadena, CA, & Martínez Castro, O. (2012). *Rafael Maldonado Tapias: un símbolo de la arquitectura escolar en Colombia*. *Dearq*, (11), 76-81.
- Della Maggiora, M. V. (2022, 29 diciembre). *Parque Educativo Mayaba- Zaragoza Antioquia / ROHO + TAU*. ArchDaily Colombia. https://www.archdaily.co/co/914368/parque-educativo-mayaba-zaragoza-antioquia-roho-plus-tau?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Parques Educativos | LATINNO*. (s. f.). <https://latinno.net/es/case/5154/#:~:text=Los%20Parques%20Educativos%20son%20espacios,educaci%C3%B3n%20formal%20y%20no%20formal>.
- Projetos 134.05 Edifício Cultural: Parque Explora | Vitruvius*. (s. f.). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/12.134/4263>
- Potes, R. (2011). La arquitectura escolar en la reconstrucción de una arquitectura del lugar en colombia. *Revista educación y pedagogia*, 21,54,81,101.
- Salmona, R., & De Arquitectos, S. C. (2006). *Rogelio Salmona: espacios abiertos, espacios colectivos*.
- ONU-Habitat. (s/f). *Urbanismo táctico: elemento clave en la recuperación post-pandemia*. Org.mx. Recuperado el 10 de noviembre de 2023, de

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/urbanismo-tactico-elemento-clave-en-la-recuperacion-post-pandemia>

Wikipedia contributors. (s/f). *Soatá*. Wikipedia, The Free Encyclopedia.

<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Soat%C3%A1&oldid=155025801>

Alcaldía Municipal de Soatá. (s/f). Gov.co. Recuperado el 10 de noviembre de 2023, de

<http://www.soata-boyaca.gov.co/>