

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

ISSN: 2028 - 133X (Impreso) • ISSN: 2618 - 4724 (En línea) • No. 11 • F. 2021 febrero - julio



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

I- 2021

• Número 11 febrero - julio de 2021 • ISSN: 2539 - 133X (Impresa) • ISSN: 2619 - 4724 (En línea) •



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— B U C A R A M A N G A —



Memorias

Proyectos de Arquitectura

I - 2021

Facultad de Arquitectura

Número: 11

febrero - julio de 2021

ISSN: 2539 - 133X (Impresa)

ISSN: 2619 - 4724 (En línea)

Directivos Universidad Santo Tomás

Fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P.
Rector

Fr. Mauricio GALEANO ROJAS, O.P.
Vicerrector Académico

Fr. Rubén Darío LÓPEZ GARCÍA, O.P.
Vicerrector Administrativo y Financiero

Fr. Jhon Alexander SÁNCHEZ BARRETO, O.P.
Decano de División de Ingenierías y Arquitectura

Arq. Fabio Andrés Lizcano Prada
Decano Facultad de Arquitectura

Editor

Arq. Yesid Gualdrón Camacho

Escaneo de planos

Centro de Servicios Digitales
Facultad de Arquitectura

Departamento de Publicaciones

C.P. Freddy Luis Guerrero Patarroyo
Director

Centro de Diseño e Imagen Institucional - CEDII

D.G. Olga Lucía Solano Avellaneda
Directora - CEDII

M.P. Luis Alberto Barbosa Jaime
Diseñador Gráfico - CEDII

© Universidad Santo Tomás

Seccional Bucaramanga
Carrera 18 No.9 - 27

Teléfono: (+57) 607 6985858
Bucaramanga, Santander
Colombia

Periodicidad

Semestral

Informes

Facultad de Arquitectura • Universidad Santo Tomás • Campus Floridablanca
Carrera 27 No. 180 - 395 Km. 6 Autopista Floridablanca
Teléfono (+57) 607 6985858 Exts. 6497 - 6498
Correo electrónico: secarqui@ustabuca.edu.co
Bucaramanga, Colombia

Revista Memorias Proyectos de Arquitectura es una publicación de divulgación, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga. Nace en el 2016 con el fin de evidenciar el trabajo desarrollado por los estudiantes en sus diferentes niveles, y así fomentar un medio para actualizar, multiplicar y profundizar el compromiso ético-social universitario. La Revista Memorias Proyectos de Arquitectura está dirigida a profesionales y estudiantes del área de la arquitectura, el urbanismo y la planificación urbana y regional. Los proyectos divulgados son responsabilidad exclusiva de sus autores, quienes han autorizado previamente su publicación en este medio, así como garantizado el carácter inédito de los mismos.

Contenido

PRESENTACIÓN.....	7
Fundamentos del Proyecto I	9
Fundamentos del Proyecto II	33
Unidades Funcionales Sencillas	47
Centros Habitacionales	75
Intervenciones Urbanas.....	101
Edificaciones de Alta Complejidad Funcional	113
Edificaciones de Alta Complejidad Simbólica	133
Proyecto de Grado	149

PRESENTACIÓN

Desde la Línea de Investigación Memoria Patrimonio Cultural Mueble e Inmueble del Grupo de Investigaciones GINVEARQUI, se busca complementar la formación de los estudiantes de la Facultad de Arquitectura en el tema del patrimonio cultural, además de emprender acciones de protección y socialización de los bienes patrimoniales, para promover la sensibilización del público en general con respecto a la salvaguarda del patrimonio a través de proyectos con la comunidad y con las instituciones públicas y privadas. El objetivo fundamental de la Línea es el desarrollo de investigaciones que permitan la valoración de los bienes que representan un valioso testimonio del legado cultural histórico, arquitectónico, artístico o natural, con especial mirada a lo local en pro de su conservación.

El desarrollo de esta Línea de investigación ha tomado gran importancia en los últimos años, donde la intención que tiene la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga, es actuar como un agente que pueda servir de garante de los proyectos de intervención sobre el patrimonio construido, asumiendo una postura crítica, reflexiva o participativa en los asuntos relacionados con los bienes de interés cultural, frente al compromiso y la participación activa en los debates actuales, y en los procesos que se desarrollan a nivel nacional e internacional, en la elaboración de proyectos conducentes a generar acciones de protección e intervenciones arquitectónicas, así como inventarios, desarrollo de material gráfico y didáctico, hacia el rescate, valoración y difusión de nuestro patrimonio cultural.

Hasta el presente las investigaciones provenientes del Semillero Raíces, han sido de gran interés para los estudiantes, y se reconoce la postura asumida hacia el reconocimiento del patrimonio tangible e intangible, para apreciar los valores contenidos, donde el hombre tiene la consciente o inconsciente necesidad de encontrarse con sus raíces y de atribuir valor a sus huellas, a sus espacios (calles, plazas, monumentos), a sus tradiciones y costumbres, en un acercamiento a la reflexión y a la apropiación de valores, en la generación de conciencia, participación, compromiso, e identidad como una forma de recuperar la memoria de la ciudad.

Arq. María Angélica Rivas Carrero

Líder Grupo de Investigaciones GINVEARQUI

Líder Línea de Investigación Memoria, Patrimonio Cultural Mueble e Inmueble

- Fundamentos del **Proyecto I**
- Fundamentos del **Proyecto II**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

01

Fundamentos del
Proyecto I

Reflejo distópico por la perturbación de sueños

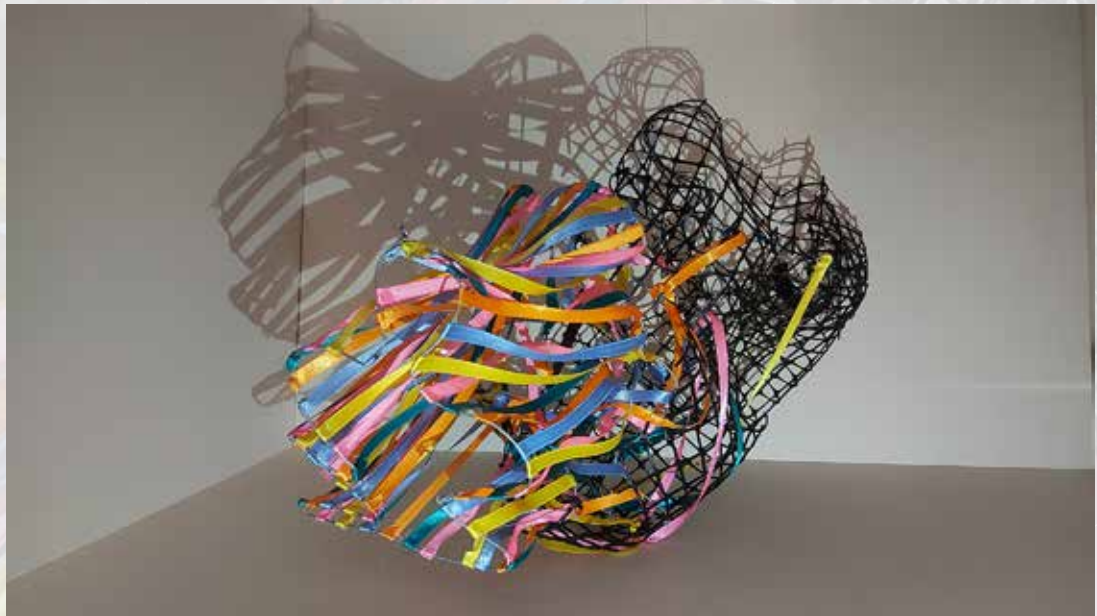
Dystopian reflex for dream disturbance

Estudiante

Camila Andrea Sanabria Becerra

Docente

Eder Alfredo García Sánchez



Palabras clave:

Atmósfera, sueños, habitación, geometría, topología.

Keywords:

Falta los keywords.

Descripción:

Todo comienza con el enunciado del problema: "Proyectar una "atmósfera de sueños", en el año 2121, partiendo de la transformación radical de la habitación y teniendo como base el análisis de un relato literario".

El Proyecto arranca con la percepción de mi habitación actual y termina

con la creación de una "atmósfera" en un futuro distópico, en el año 2121. El proceso de la transformación radical de mi habitación incluyó una serie de técnicas surrealistas que van desde el collage hasta el automatismo, pasando por la cubomanía y el trabajo con geometrías, como la topología. Además, para especular cómo sería el mundo dentro de 100 años, construí la siguiente pregunta, a partir de la metodología del Design Fiction: ¿Qué pasaría si viviéramos en un mundo distópico en el cual se vigilarán nuestros sueños?

Esto me llevó a enunciar el concepto "vigilancia tecnológica de los sueños" y a imaginar la siguiente distopía:



El ser humano tuvo la creencia que con tecnología conseguiría una utopía, pero solo obtuvo la pérdida de su privacidad, libertad e individualismo, al permitir la vigilancia tecnológica de los sueños. Este control, poder y monitoreo sobre los sueños causa fuertes perturbaciones sobre las personas: Este caos se refleja sobre todo el entorno, el mundo y la atmósfera.

La intención con la maqueta final, "la atmósfera de sueños", es, en primer lugar, contar una historia mostrando el primer segmento de ese espacio como el mundo de los sueños, que es colorido y tranquilo, pero que, poco a poco, se va corrompiendo a causa de la vigilancia tecnológica de los sueños, hasta terminar en la total oscuridad y caos.

Description:

It all starts with the problem statement: "To project an "atmosphere of dreams", in the year 2121, starting from the radical transformation of the room and based on the analysis of a literary story". The Project

starts with the perception of my current room and ends with the creation of an "atmosphere" in a dystopian future, in the year 2121. The process of the radical transformation of my room included a series of surrealist techniques ranging from collage to automatism, cubomania and working with geometries, such as topology. In addition, to speculate what the world would be like in 100 years, I constructed the following question, based on the Design Fiction methodology: What would happen if we lived in a dystopian world in which our dreams would be watched over? This led me to enunciate the concept of "technological surveillance of dreams" and to imagine the following dystopia: Human beings had the belief that with technology they would achieve a utopia, but they only obtained the loss of their privacy, freedom and individualism, by allowing technological surveillance of dreams. This control, power and monitoring over dreams causes strong disturbances on people: This chaos is reflected on the whole environment, the world and the atmosphere. The intention with the final model, "the atmosphere of dreams", is, first of all, to tell a story by showing the first segment of that space as the world of dreams, which is colorful and peaceful, but which, little by little, becomes corrupted because of the technological surveillance of dreams, until it ends in total darkness and chaos.

Referencias:

Pallasmaa, J., (2006). Los ojos de la piel. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Wong, W., (1985). Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Atmósfera de paz

Atmosphere of peace

Estudiante

Valeria Lemus Moreno

Docente

Arq. Iván Guillermo Gómez Serna

Palabras clave:

Atmósfera, Emociones, Transformación, Paz, Cubo, Imaginario, Realidad.

Keywords:

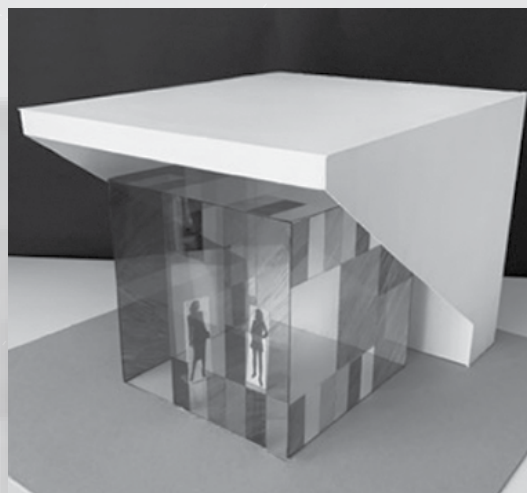
Atmosphere, Emotions, Transformation, Peace, Cube, Imaginary, Reality.

Descripción:

El proyecto surge bajo la preliminar de crear una atmósfera arquitectónica, la cual refleje sensaciones en torno a la paz de Colombia en el marco de la coyuntura actual, por lo cual debía de articular una atmósfera que transmitiera sin necesidad de un simbolismo directo las emociones de estar en un estado pacífico.

Con este enunciado en mente, busqué expresar por medio de mi composición la transición de la opresión y oscuridad que ha enfrentado el pueblo colombiano tras años de conflicto, a un periodo donde se rompiera con este ciclo de violencia y finalmente se respirara calma en el país. Para lograr esto, realicé una estructura externa que expresara de forma evidente esta idea de "transformación", al expandirse por medio de un muro diagonal de una forma cerrada e inexpressiva a un espacio abierto con un buen flujo de luz.

En cuanto al exterior decidí hacerlo de color blanco ya que, según la teoría del color, inspira pureza y serenidad, adicionalmente es un color de carácter neutro, ideal en espacios donde se quiere dar protagonismo a otros colores.



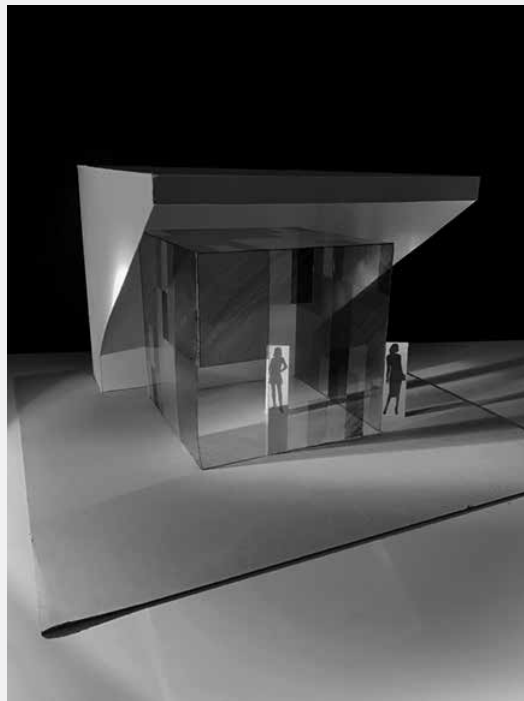
Por último, la localización del proyecto no se encuentra en ningún lugar en específico, pues se realizó en un espacio imaginario, sin embargo si pasara a la realidad quedaría ubicado en un terreno plano con amplia vegetación a sus alrededores.

Description:

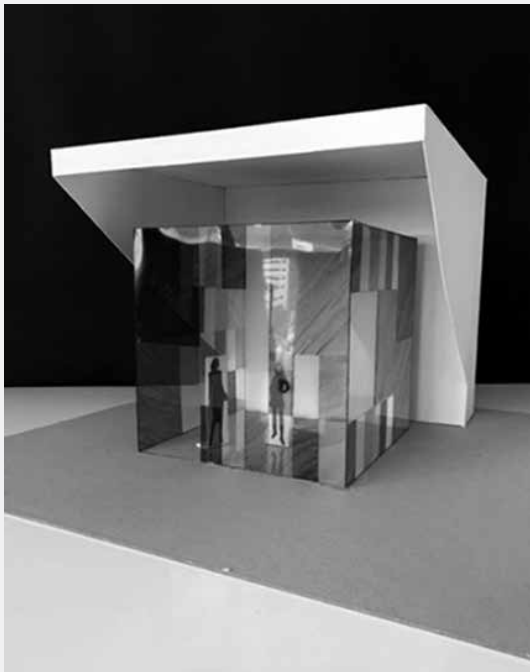
To achieve this, I created an external structure that would clearly express this idea of "transformation" by expanding by means of a diagonal wall from a closed and inexpressive form to an open space with a good flow of light.

On the other hand, at the top is a roof that functions as an exterior enclosure to protect the cube and allegorize the sense of protection that peace would bring. Finally, the cube was designed using the principle of proportionality, alternating: the size, arrangement and color of the rectangles

that make up each wall, therefore, due to how the space is transformed by the light, it results in an atmosphere of great beauty, which inspires happiness, satisfaction and calm to everyone who is inside it.



As for the exterior, I decided to make it white because, according to color theory, it inspires purity and serenity, additionally it is a neutral color, ideal in spaces where you want to give prominence to other colors.



Finally, the location of the project is not in any specific place, because it was made in an imaginary space, however if it were to become a reality it would be located in a flat land with ample vegetation around it.

Referencias:

Pallasmaa, J., (2006). Los ojos de la piel. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Wong, W., (1985). Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Cámara de sueños

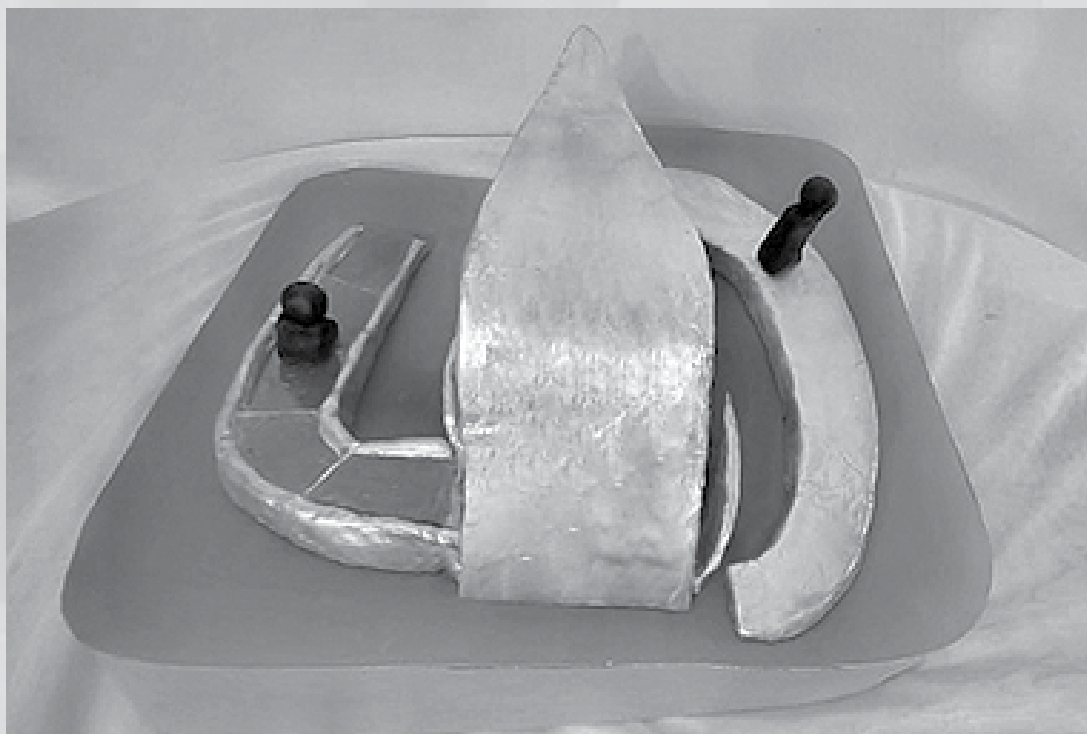
Camera of dreams

Estudiante

Ari Catalina Martínez Ortiz

Docente

Arq. Irasema Luz Venegas Ahumada



Palabras clave:

Transformación, Recámara,
Abstracción, Estereotómica,
Equilibrio.

Keywords:

Transformation, Bedroom,
Abstraction, Stereotomy, Balance.

Descripción:

Se trata de una transformación formal, conceptual y sensorial de lo que hoy en día es mi recámara y llevarla 100 años al futuro, y es así como se genera la

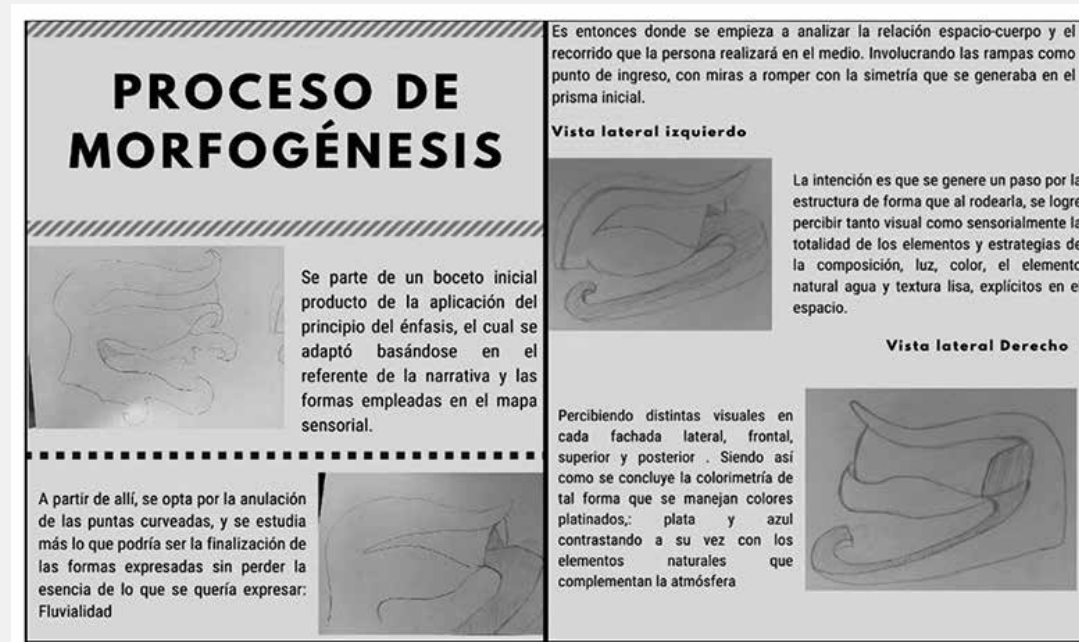
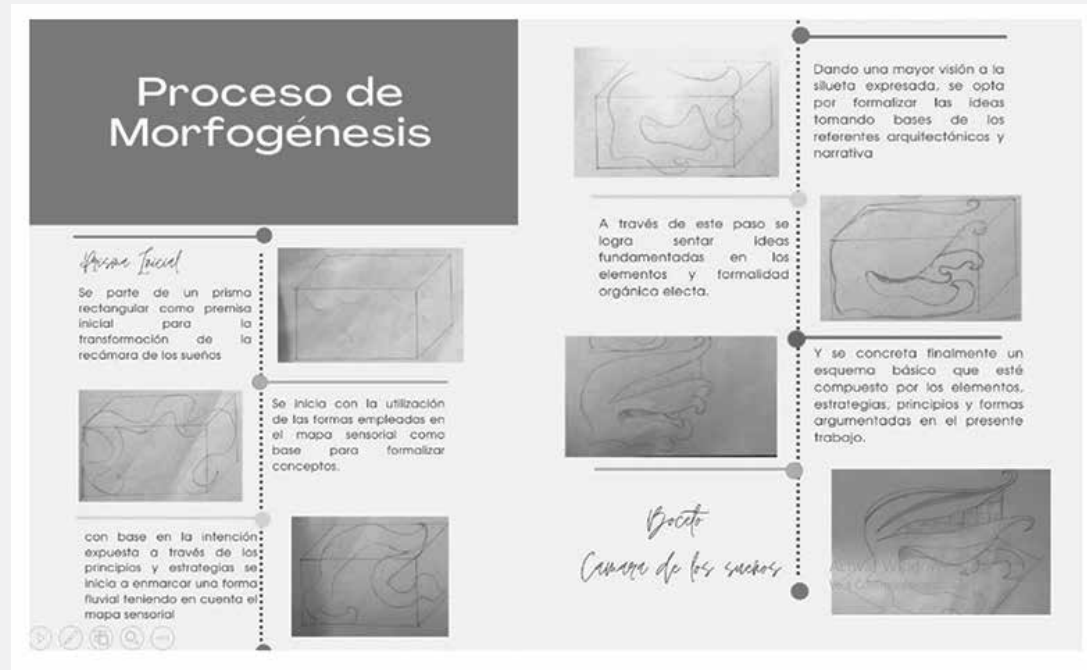
recámara de los sueños en el 2121.

Partiendo de referentes artísticos y arquitectónicos, el presente proyecto toma como fijación el videoclip No tears left to cry- Ariana Grande, y a la arquitecta Zaha Hadid con sus obras: el teatro Rabat ubicado en Marruecos, y el centro de arte contemporáneo Rosenthal en Cincinnati.

Siendo así, como tras una investigación, análisis y abstracción de elementos compositivos se llega a un producto final a través de la arquitectura Orgánica

aplicada, la cual, se ve apoyada en un proceso forjado en la reciprocidad propia de Bernard Tshumi, y en la variación del volumen inicial que presentaba una geometría euclidiana pasando por una transformación con geometrías Sagradas y formalmente por medio de la topología que para concretar una

propuesta de diseño estereotómica con aplicación del vacío en ella genera un equilibrio T entre estos, aplicando a su vez el elemento natural por medio de espejos de agua en el interior de la recámara, y en el exterior se puede apreciar en el escalonado que se evidencia del costado derecho del habitáculo, lo que



Se genera un análisis del recorrido y un cambio en la materialidad de los elementos inclinados (rampas) que tienen la función de brindar acceso a la estructura.

En el costado lateral derecho, Se percibe un escalonado que permite el ingreso inmediato del sujeto con un suelo transparente y bajo este se encuentra el elemento natural agua, generando continuidad al suelo de la recámara de los sueños.



Mientras que, En el costado lateral izquierdo se sigue manejando la formalidad y funcionalidad inicial compuesta en su totalidad del mismo material que compone lo estereotómico de la estructura en sí.



PLANO DE BASE

Se incorpora el plano de base generando inclinaciones en el terreno, permitiendo el efecto de envolvimiento entre la estructura y su suelo, sin perder las geometrías y formas orgánicas, sino en lugar de ello, resaltándolas.

COLORIMETRÍA Y ATMÓSFERA

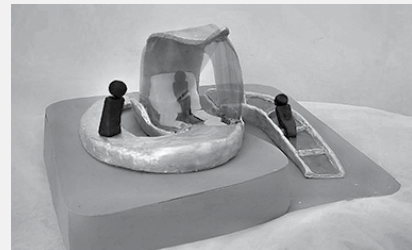
Los tonos plateados permiten resaltar la contemporaneidad manejada en la estructura, fortaleciendo el mensaje visual en cuanto a la textura que se quiere preservar relacionada con la forma.



Los tonos azulados facilitan la incorporación del elemento natural agua que contrasta la materialidad del suelo y vitrinal con la teoría de la luz y el color.

por último, el tono del plano de base pretende neutralizar el entorno e incorporarlo con la estructura sin llegar a obstruir con el principio empleado: el énfasis.

Atmosféricamente se genera una integración con la pacividad que requiere la persona para habitar en este espacio generando un recorrido por la totalidad del plano de base e imponiendo las intenciones anteriormente descritas en el mapa sensorial.



PROPUESTA DE DISEÑO

Referentes

Podemos apreciar la abstracción de geometrías de Zaha Hadid, sus trazos bidireccionales que generan un volumen produciendo un lenguaje permeable y un espacio fluido. Sus conceptos de espacialidad y la intención de generar experiencias se venán retomadas en la presente recámara de los sueños por medio de una estructura basada en la Geometría orgánica y Urbatectura.

Se trata de una propuesta que pretende emplear como referente narrativo y poético el video No tears left to cry, sobre el cual se abstraen unos principios explícitos en el presente proyecto, como lo es el principio del **énfasis**. Sumado a ello, se fundamenta con los elementos compositivos, **Color, Teoría de la luz, Textura, Entorno, formas**, con objeto de obtener una estructura **asimétrica**.



Mi personaje

Un espacio donde la libertad de fluidez no será solo parte de la fisonomía y arquitectura aplicada, sino también del mensaje visual y sus espacios de seducción. Y como fuegos artificiales permitirá estallar cada faceta en su privacidad y plena libertad de mi personaje, y como si de entrar a un mundo de las maravillas se tratase, un lugar que se integra topográficamente y sensitivamente con el habitat y el ser que lo habita.

Paleta de color

Se toma el color plateado que realza lo contemporáneo y futurista del diseño, contrastado con el uso del color azul por medio de los espacios de vitrinales y el elemento natural aplicado: **Agua**, y con un tono crema para el terreno con objeto de neutralizar y no obstruir.



La Arquitectura Orgánica aplicada, se ve apoyada en un proceso apoyado en la reciprocidad propia de Bernard Tschumi, y en la variación del volumen inicial que presentaba una geometría euclidiana pasando por una transformación con geometrías Sagradas y formalmente por medio de la topología que para concretar una propuesta de diseño estereotómica con aplicación del vacío en ella generando un equilibrio entre estos.



Atmósfera

Se contempla una atmósfera que encaje con lo sensitivo y que se fundamente en el referente de Ariana Grande que expresa un encaje entre varios entes de un mismo mundo. Se refiere una pacividad e integración que genera un recorrido por la totalidad del plano de base y resaltando las intenciones descritas en el mapa sensorial.



Mobiliario

La idea de mi diseño está en generar una sencillez en medio de algo contemporáneo, con un suelo transparente, puesto que abajo de él se encontrará el elemento natural agua. Un volumen orgánico proveniente de uno de los muros que se presta para la utilización que desee quien habite el lugar, sumado a que este elemento se despliega por el suelo de la recámara reforzando la intención de recorrido que la atmósfera exterior presenta.



permite una mayor conexión entre la atmósfera interior que además cuenta con un mobiliario que se desencadena de las mismas formas orgánicas que componen la estructura y el exterior. Sumado a ello, el ingreso múltiple que se genera en la estructura por medio de la rampa y el escalonado que surge de la ruptura del plano de base, el cual genera "niveles" permiten al personaje un mayor recorrido y generar todo un paseo arquitectónico.

Description:

It is a formal, conceptual and sensorial transformation of what today is my bedroom and take it 100 years into the future, and that is how the bedroom of dreams in 2121 is generated.

Starting from artistic and architectural references, this project takes as a fixation the video clip No tears left to cry - Ariana Grande, and the architect Zaha Hadid with her works: the Rabat theater located in Morocco, and the Rosenthal contemporary art center in Cincinnati.

Thus, after an investigation, analysis and abstraction of compositional elements, a final product is reached through the applied organic architecture, which is supported by a process forged in Ber-

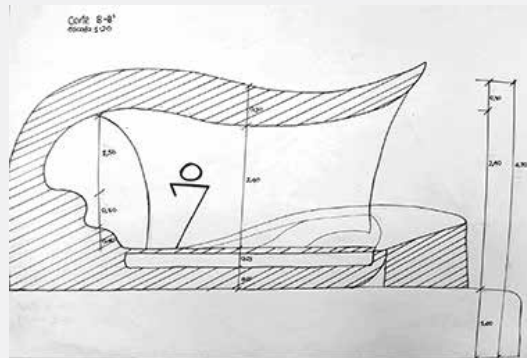
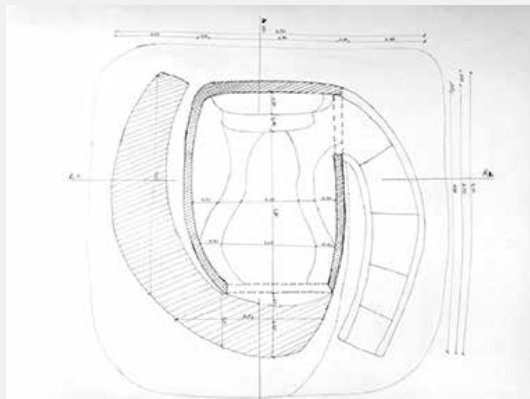
nard Tschumi's own reciprocity, and in the variation of the initial volume that presented a Euclidean geometry going through a transformation with sacred geometries and formally through the topology that to realize a proposal of stereotomic design with the application of vacuum in it generates a balance between these, applying in turn the natural element through water mirrors inside the bedroom, and on the outside can be seen in the staggered that is evident on the right side of the cabin, allowing a greater connection between the interior atmosphere that also has a furniture that is triggered by the same organic forms that make up the structure and the exterior. In addition, the multiple entrances generated in the structure by means of the ramp and the staggered section that arises from the rupture of the base plane, which generates "levels", allow the character a greater route and generate a whole architectural promenade.

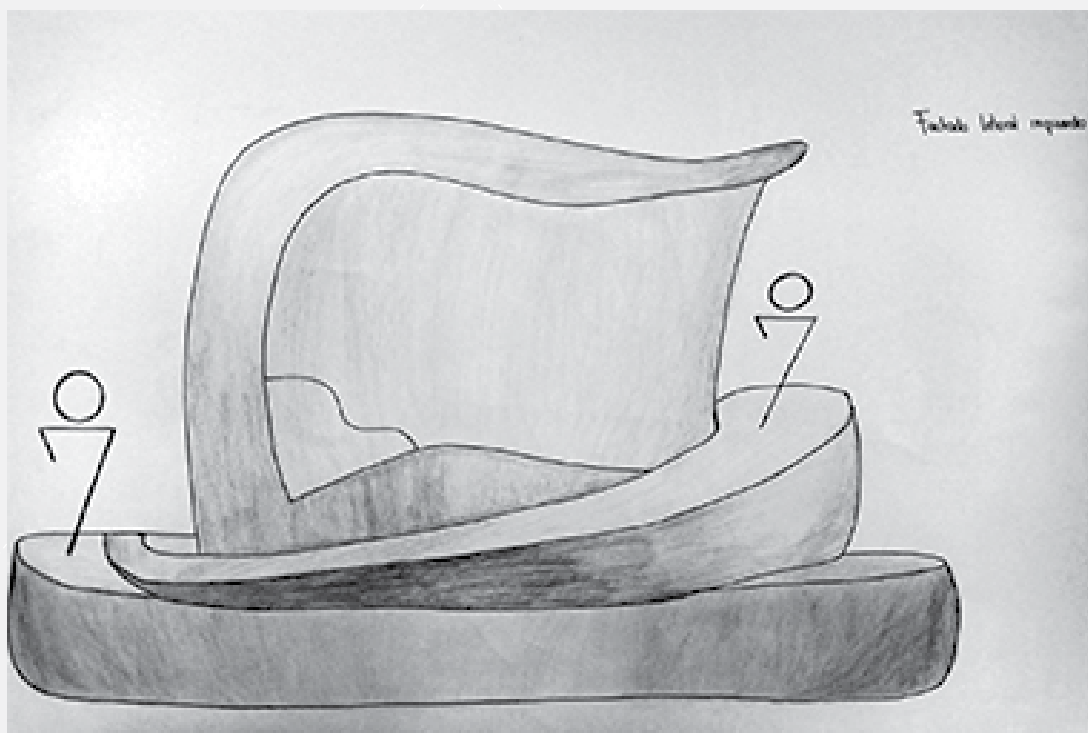
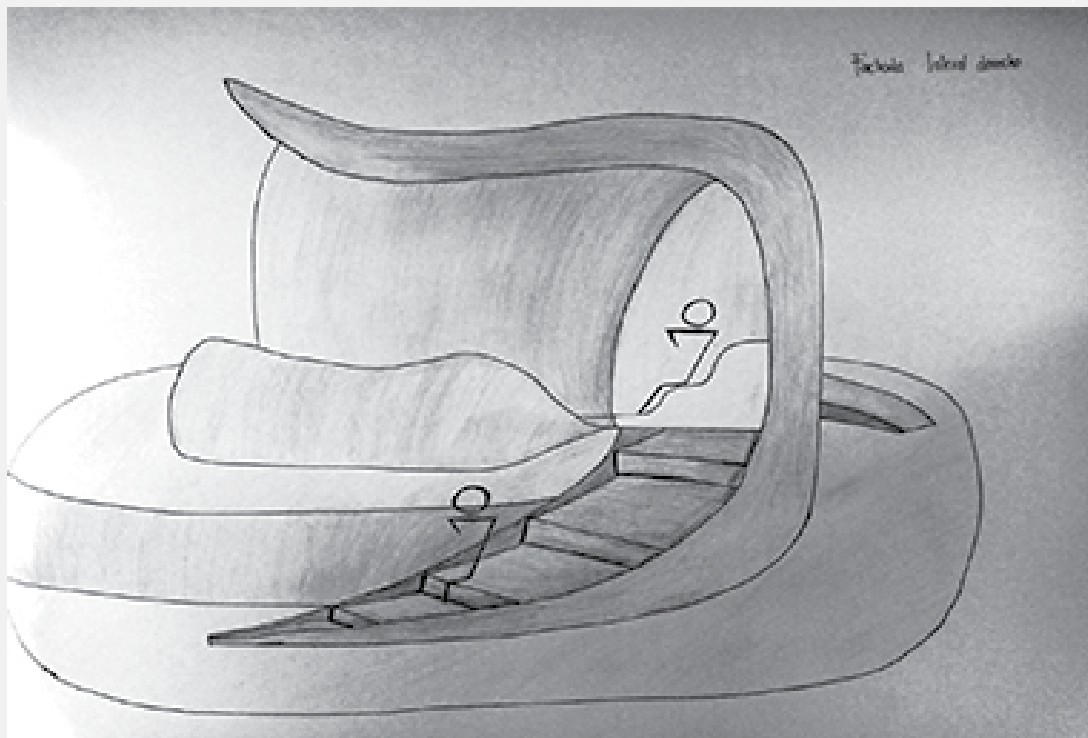
Referencias:

Pallasmaa, J., (2006). Los ojos de la piel. Barcelona, España: Gustavo Gili.

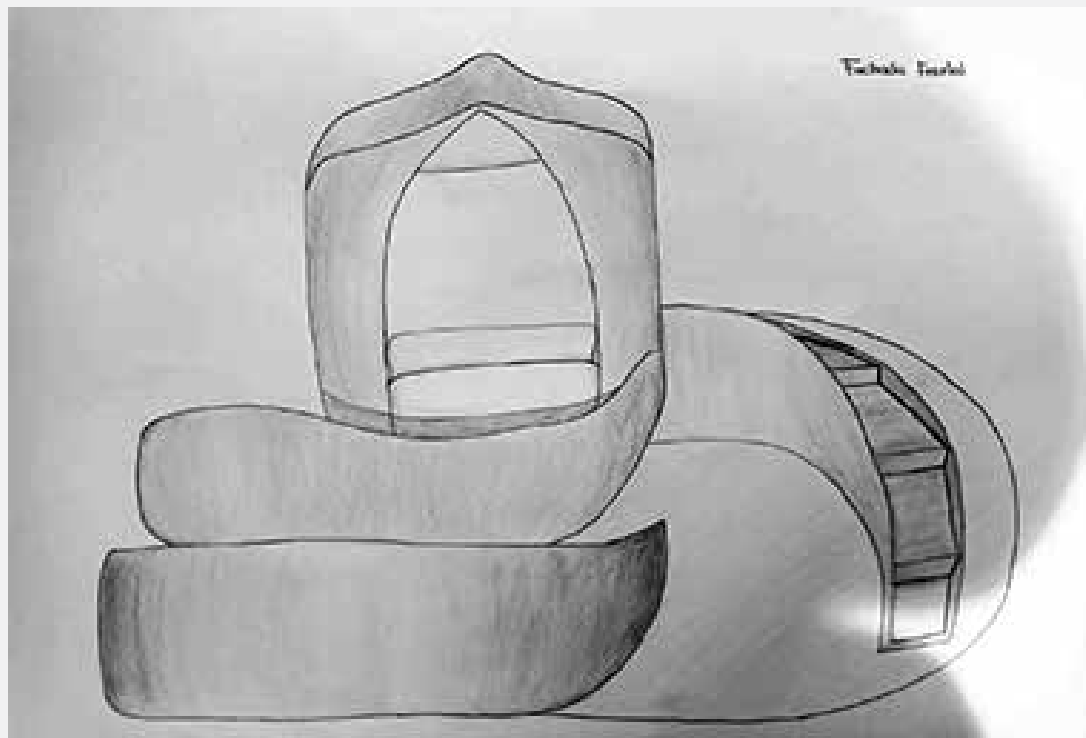
Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Wong, W., (1985). Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional. Barcelona, España:





Gustavo Gili.



ARMONÍA LIBRE

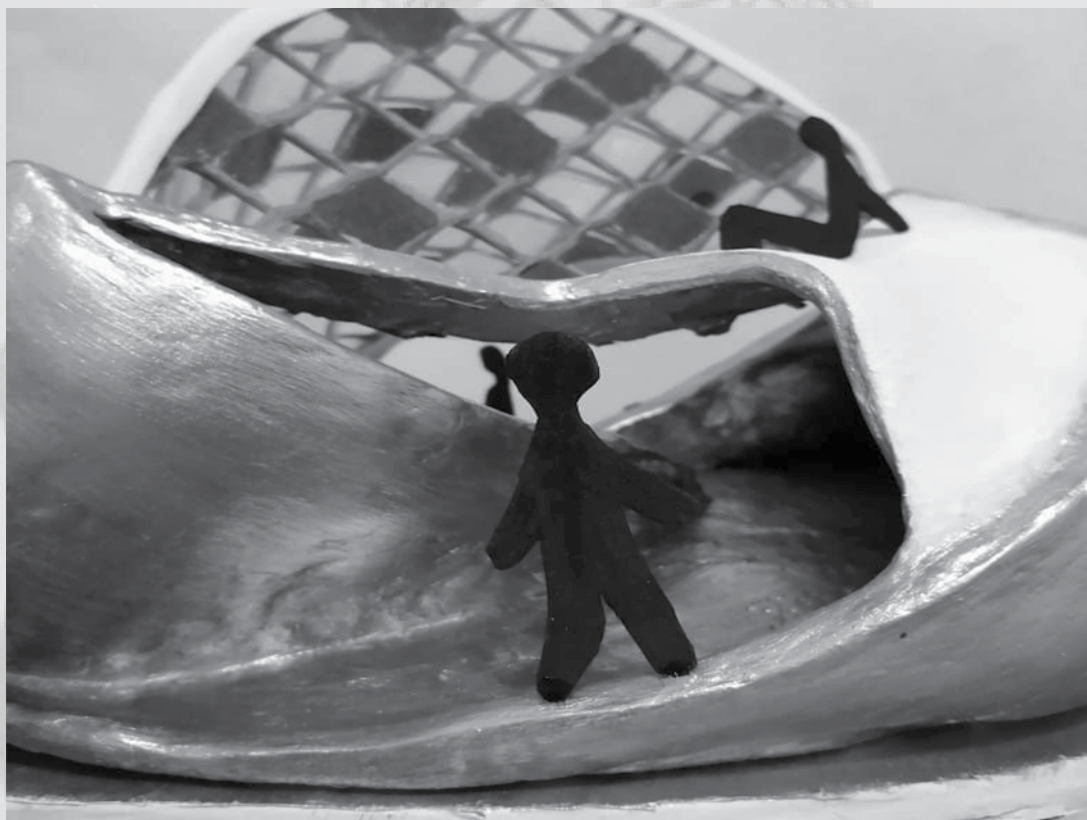
Free harmony

Estudiante

María Fernanda Barrios Buelvas

Docente

Arq. Irasema Luz Venegas Ahumada



Palabras clave:

Metáfora, Armonía, Sensaciones, Morfogénesis, Maleabilidad

Keywords:

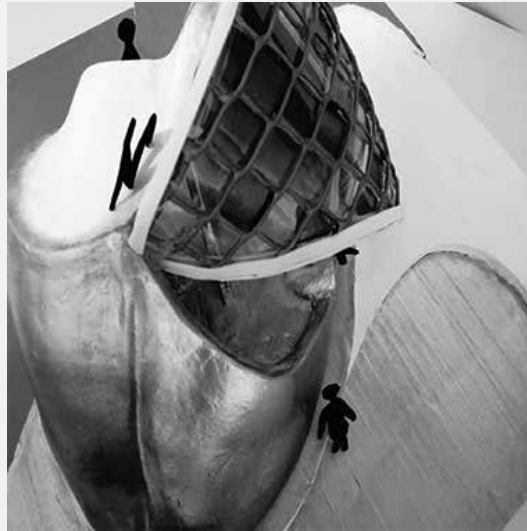
Metaphor, Harmony, Sensations, Morphogenesis, Malleability

Descripción:

Como primera instancia se plantea el ejercicio el cual era crear una cámara de los sueños para el año 2121, un espacio

que fuera coherente con la persona la cual la estaba creando y que también tuviera ese toque futurístico que se espera ya para el año 2121; luego se empieza a desarrollar lo que son la serie de posibles propuestas que pueden dar la solución; que al principio elabore mapas sensoriales que son dibujos de mi habitación original donde se demuestran las sensaciones que percibo en dicho lugar para próximamente extraer algunas de las ideas de estos mapas sensoriales junto con el elemento formal escogido de la narrativa artística

donde se evidenciaba el movimiento libre y la armonía, que fue extraído de manera de metáfora para luego desembocar a lo que fue la figura escogida la cual fueron las alas, que representan a la perfección la libertad y la armonía y que también quería que estas sensaciones mencionadas se emitieran por medio de la composición formal de la estructura.



Lo que hice fue que por medio de un proceso de morfogénesis implemente estas dos ideas centrales ya mencionadas, donde desde el prisma, el cual era la habitación original, se hicieron bocetos encima donde las alas fue lo que más predominó, a estas se le fueron realizando unos tratamientos como lo son la geometrización, la maleabilidad y la intención de curvar la figura; como se evidencia en la propuesta la misma forma es la que dicta lo que es el mobiliario; lo que quiere decir que se apuntó a lo que se conoce como arquitectura orgánica, donde la forma y la función van de la mano.

La propuesta está ubicada en lo que antiguamente era mi habitación, donde posteriormente decidí ampliar las dimensiones de esta, ya que quería tener un espacio con más libertad, junto con un plano de base donde el docente me dio la oportunidad de crear uno que fuera amplio, para poder recorrer el espacio y que sea recíproco con la propuesta de diseño; donde se añaden unas gradas que en conjunto dan cuatro niveles hasta llegar a la cámara de los sueños.

Description:

As a first instance the exercise was to create a chamber of dreams for the year



2121, a space that was consistent with the person who was creating it and also had that futuristic touch that is expected for the year 2121; then begins to develop what are the series of possible proposals that can give the solution; at the beginning I elaborated sensorial maps that are drawings of my original room where the sensations that I perceive in that place are demonstrated to soon extract some of the ideas of these sensorial maps together with the formal element chosen from the artistic narrative where the free movement and harmony were evidenced, which was extracted as a metaphor to then lead to what was the chosen figure which were the wings, which perfectly represent freedom and harmony and that I also wanted these sensations mentioned to be emitted by means of the formal composition of the structure.

What I did was that through a process of morphogenesis I implemented these two central ideas already mentioned, where from the prism, which was the original room, sketches were made on top where the wings were the most predominant, to these were made some treatments such as geometrization, malleability and the intention to curve the figure; as evidenced in the proposal the same form is the one that dictates what the furniture is; which means that it was aimed at what is known as organic architecture, where form and function go hand in hand.

The proposal is located in what was formerly my room, where I later decided

to expand the dimensions of this, since I wanted to have a space with more freedom, along with a base plan where the teacher gave me the opportunity to create one that was wide, to be able to walk through the space and that is reciprocal with the design proposal; where a stairs are added that together give four levels to reach the chamber of dreams.

Referencias:

Pallasmaa, J., (2006). Los ojos de la piel. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Wong, W., (1985). Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional. Barcelona, España: Gustavo Gili.



DEFINICIONES E IDEAS POÉTICAS DE LA PROPUESTA

DECONSTRUCCIÓN DE LA HABITACIÓN

ATMOSFERAS

La atmosfera tendrá la intención de evocar sensaciones dignas de ser deseadas en el ámbito del estado mental como la armonía, y relación con significado a través de las formas y uso de colores relacionados, como una paleta de colores análogos y combinados.



FORMAS

Pienso en cambiar de un simple prisma a darle la oportunidad al espacio de obtener un conjunto que formas que se fusionaran con congruencia, formas tales como triángulos que se curvearan figuras esféricas y líneas tanto rectas y curvas.



COMPOSICIÓN

Se verán presentes operaciones formales como lo son: la perforación, la sustracción y la maleabilidad figuras.



ABSTRACCIÓN

Del plano de base original se harán cortes, de tal modo que surgirán nuevas figuras, también de ellas se podrá ver como se alargan.



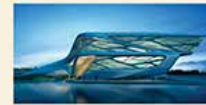
GEOMETRÍA

Ya que se utilizarán operaciones formales, la geometría será no euclidiana.



ESCALA

La escala se aumentará ya que se quiere apreciar el espacio en una altura un poco más grande a la original. Para representar dicha estructura se utilizará la escala 1:20.



PROPORCIONES

En cuanto a relación significado-forma gracias a el elemento formal para genere cierta armonía.

MEMORIA

PRINCIPIOS:

- Armonía
- transformación

ELEMENTOS:

- Líneas curvas
- Formas orgánicas
- Triángulos

ESTRATEGIAS:

Desde un desarrollo intelectual, apropiado de la teoría de Steven Meeus, se hace un análisis previo del elemento de contexto desde el elemento de la narrativa artística y las ideas sensoriales de la habitación y el espacio sensorial del usuario, todo esto puede transformarse a la memoria para que más tarde sea experimentado por el usuario.



EL HABITANTE Y SU FUTURO:

El habitante existe en este espacio arquitectónico para estar asombrado ante las emociones que le producirá las composición formal de la estructura, y al mismo tiempo para que el espacio se pueda manipular sensorialmente, para que haya una relación reciproca entre el habitante y el espacio, y el habitante pueda recorrerla de muchas maneras y el mismo decida cuantas veces quiera hacer el paseo arquitectónico; es un espacio hecho para disfrutarse y estar, simplemente estar y contemplarse así mismo, de manera que haya una exploración en la mente del habitante con respecto a su entorno.



DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DEL PROCESO COMPOSITIVO:

La geometría no euclidiana fue la que se escogió para definir el diseño de la propuesta. La estructura está compuesta por cuatro formas triangulares, irregulares que se curvan, y se pliegan de forma armónica, el suelo es curvo a sus extremos; hablando más del recorrido arquitectónico, la atmósfera está hecha para que esta sea recorrida por el habitante y las formas de la misma son generadas naturalmente para que así el usuario rinda el uso que desea.



DEFINICIÓN DEL COLOR:

En base a la narrativa artística se piensa escoger la paleta de colores que básicamente consiste en colores como el morado metálico, plateado, y el blanco.



MOBILIARIO

El mobiliario fijo se compone mediante la misma forma de la estructura, haciendo que mediante sus curvas el usuario decida reposarse, sentarse o descansar sobre dichas formas.



MATERIALES:

- Acero
- Vidrio ecológico
- Metal reciclado



Cámara de los sueños

Chamber of dreams

Estudiante

María Fernanda Solano Soto

Docente

Arq. Irasema Luz Venegas Ahumada

Palabras clave:

Cámara, Habitación, Transformación, Composición, Estructura, Membrana, Transparencia, Fasetada, Paisaje.

Keywords:

Chamber, Room, Transformation, Composition, Structure, Membrane, Transparency, Fasetada, Landscape

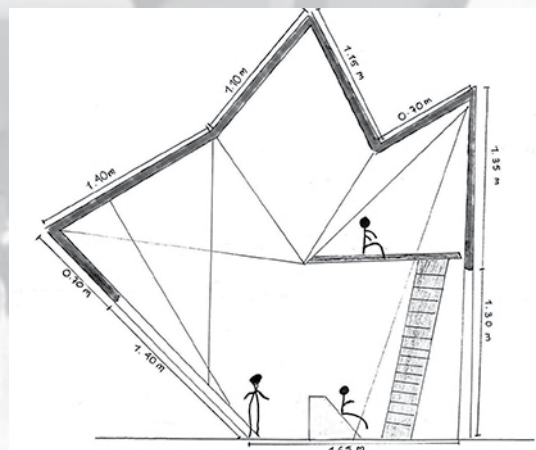
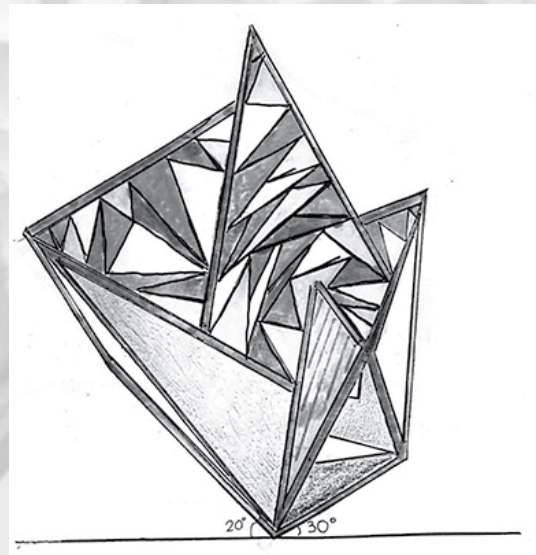
Descripción:

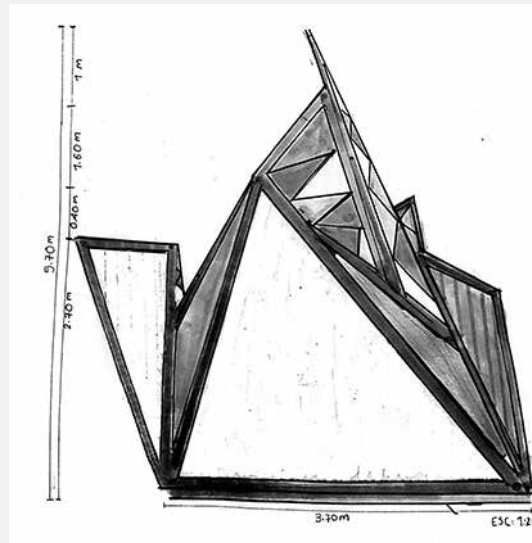
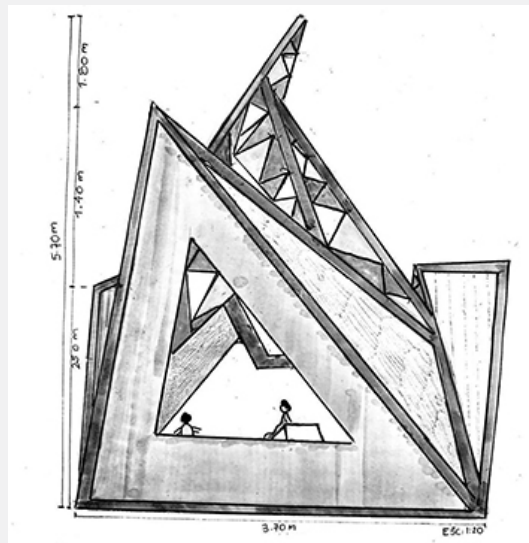
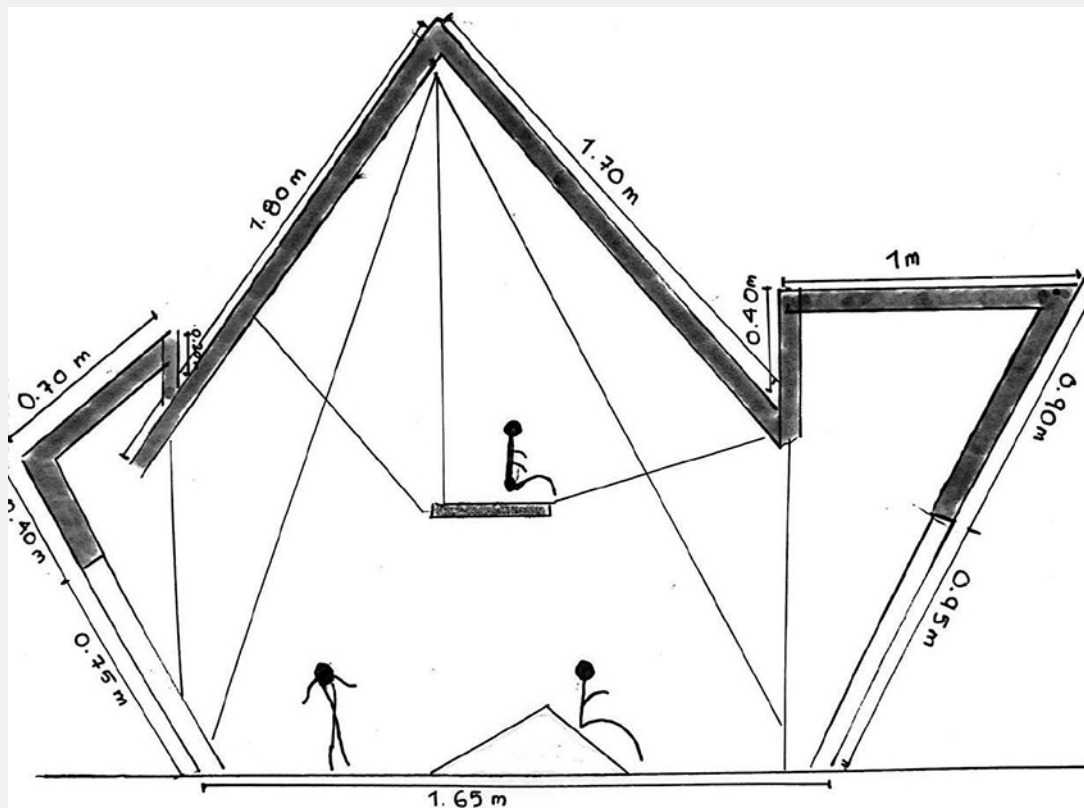
La Cámara de los Sueños es un lugar único, relajante, exclusivo y privilegiado, que lo diseñé pensado en mí y en mi familia, partiendo del concepto del Arquitecto Rem Koolhaas donde diseña su Obra "Transformador Prada" a partir de sólidos platónicos simulando un tetraedro.

La ubicación de la Cámara de los Sueños, surge del espacio de mi habitación que a partir de un Elemento Simbólico que es la Flor de Loto, se generan transformaciones creando un enclave especial que con el conjunto de poliedros se integran de manera perfecta en el entorno, respetando todas las características de la naturaleza circundante, como si de un equilibrado ejercicio de composición visual se tratara; que a partir de formas geométricas constituye un collage acogedor y seductor hasta lograr la estructura que presento.

Los materiales utilizados son Materiales Biomiméticos, Membrana de Co-

coon, Metales de Transparencia, Tela y Perfiles de Acero, permitiendo una distribución de espacio, logrando ángulos de las vistas que se pretendían conseguir como también las transparencias correspondientes.





La Cámara de los Sueños fue construida mediante el proceso de la Geometría y Arquitectura Facetada, transmitiendo el Método de Producción, la búsqueda paciente y rigurosa; siendo esto el resultado de la reflexión sensible de la visión interior-exterior, invocación al paisaje y a la materialidad del lugar.

Description:

The Chamber of Dreams is a unique, relaxing, exclusive and privileged place, which I designed thinking of me and my family, based on the concept of the architect Rem Koolhaas where he designs

Proceso de Morfogénesis:
Se parte del concepto del Arquitecto Iem Koolhaas donde diseña su obra "Transformando Prada" a partir de sólidos platónicos simulando un tetraedro, me permito tomar esas formas geométricas que aparecen de manera simbólica, representadas en el plano sensorial de mi habitación mediante una flor de loto.

Complementación del volumen

Transformación de espacios

Interior- Exterior:
El proyecto se configura a partir de unos tetraedros que se relacionan entre sí formando un icono y generando un movimiento rotatorio que me permite construir mi cámara de sueños, se diseña una estructura funcional que genera calidad de espacio que a partir de la presencia de luz, aire y espacio real son los elementos que sirven de interacción entre el interior y el exterior.

Atmósfera:
Para generar la atmósfera tuve presente las personas, los colores, las texturas y las formas, creando un espacio acogedor y seductor permitiendo absoluta libertad, siendo mi mayor inspiración la luz, con el objetivo de que las personas que visiten este espacio puedan transportarse a un lugar exótico, viviendo un tiempo lejos del medio que lo rodea, viajando al interior del inconsciente permitiendo huir de todo lo superficial, observando el reflejo que genera la transparencia del vidrio en el interior, que con el movimiento del sol cambia de forma generando sensación de espacios diferentes constantemente.

Personas:
En la propuesta del espacio arquitectónico se pretende que el recorrido que realicen los visitantes sea de libre movilidad, encontrando un lugar acogedor y seductor, estimulando a las personas a adentrarse en un espacio sensorial.

Criterios de Composición:
Los criterios de composición utilizados son dos: El Principio de Asimetría y el Principio de Jerarquía.

Asimetría: Establece un movimiento en la composición en cual gira de izquierda a derecha, identificando en ella cuatro identidades, que son la familia, los sueños, las responsabilidades y lo más relevante mi identidad.

Jerarquía: Esta determinada en los accesos, mostrando diferencias entre las formas y los espacios, que en cierto sentido refleja un carácter predominante.

Estos principios son detallados en mi proyecto a partir de la forma sólida platónica sintetizada por un tetraedro, que es la base de la estructuración del diseño con formas geométricas y triángulos en que se ordenan los objetos dentro de un encuadre obteniendo resultados armónicos y estéticamente equilibrados como lo es la flor de loto.

MARIA FERNANDA SOLANO SOTO – MEMORIA

Formas:
Geometría y Arquitectura Funcional:
Se parte de un poliedro funcional creando formas a la luz de las diagonales (fachada) a las diagonales (espacios interiores), generando nuevos poliedros. El concepto formas geométricas que se fundamenta primero con la Geometría Euclídea, para después transformarse en una Geometría no Euclídea a su manifestación en la utilización de dos cuerpos platónicos el icosaedro y el tetraedro y su relación con la media y tercera razón, que también describe un tipo de proporción en los diamantes.

Texturas:
Las texturas utilizadas son la textura táctil y la textura visual.

La textura táctil es permitida por medio del tacto puntual y tener acciones tridimensionales; mientras que la textura visual son percibidas por la vista, efectos generados por los vitrales utilizados en el proyecto.

Estructuras:
Las estructuras estructuralmente se utilizan perfiles de acero con seccionales parabólicos para una iluminación natural. **Formas conceptuales con difusos en las formas sólidas platónicas sintetizadas un tetraedro, formas geodésicas y Arquitectura y Geometría Euclídea.**

Eptercotomía y tectónica:
El proyecto se trabaja a partir de la tectónica, como lo es en la transmisión de las cargas, así se transmite de una manera abstracta en un sistema estructural a partir de las mallas. La presencia de vitrales permite la transmisión de la luz que es la esencia de la tectónica.

Bernard Tschumi:
El principal concepto que se relaciona con el concepto del Arquitecto Bernard Tschumi y en el proyecto es la forma que se manifiesta por triplicidad en las inclinaciones que buscan la inestabilidad estructural, como también la falta de simetría al adentrarse el punto focal único de la perspectiva.

Dimensión:
El área de intervención es de 38.5 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente manera: un área a construir de 15.8 metros cuadrados y el exterior 22.66 metros cuadrados. La finalidad de esta área a construir es basada en las medidas propias de mi habitación suficientes para lograr de esta manera que sea un espacio acogedor, con mucha luz y que el usuario que lo visite pueda trasladar su mismo tipo de problema.

MARIA FERNANDA SOLANO SOTO – MEMORIA

PALETA DE COLOR
Se emplea el círculo cromático, entre otros los colores complementarios como son el azul, naranja, verde y morado, teniendo cada uno su interpretación y representados en el proyecto es la calidez.

- El Azul, genera calma, seriedad y desconfianza.
- El Naranja, transmite alegría, innovación.
- El Verde, relajante y ecológico.
- El morado, ilusión, ensueño.

A través de estos elementos se vinculan los cuatro letrados que son la familia azul, las responsabilidades el naranja, los sueños el verde y lo más relevante que es mi identidad el morado.

En las fachadas se emplea también tonalidades grises para hacer el proyecto interesante en la decoración.

PALETA DE MATERIALES
Materiales como metales de transparencia, materiales biomiméticos, membranas de cocoón, tela y perfiles de acero.

PALETA DE MOBILIARIO FIJO
El mobiliario utilizado en el proyecto es fijo, se representa a partir de estructuras que permiten generar diferencias de niveles, como también observación visual que se requiere para transmitir sensaciones, creando un cierto impacto en el observador.

Encontramos también un objeto de carácter funcional que facilita al usuario la movilidad a lugares de difícil acceso, mostrando a conocer y distribuir el espacio.

MARIA FERNANDA SOLANO SOTO – OBRAS COMPLETADAS

PALETA DE MATERIALES - PALETA DE COLOR - PALETA DE MOBILIARIO FIJO O MOVIL



his work "Transformer Prada" from platonic solids simulating a tetrahedron.

The location of the Chamber of Dreams, arises from the space of my room that from a Symbolic Element that is the Lotus Flower, transformations are generated creating a special enclave that with the set of polyhedrons are integrated seamlessly into the environment, respecting all the characteristics of the surrounding nature, as if it were a balanced exercise of visual composition; that from geometric shapes is a cozy and seductive collage to achieve the structure that I present. The materials used are Biomimetic Materials, Cocoon Membrane, Transparency Metals, Fabric and Steel Profiles, allowing a distribution of space, achieving angles of the views that were intended to achieve as well as the corresponding transparencies. The Chamber of Dreams was built through the process of Geometry and Faceted Architecture, transmitting the Production Method, the patient and rigorous search; being this the result of the sensitive reflection of the interior-exterior vision, invocation to the landscape and the materiality of the place.

Referencias:

Pallasmaa, J., (2006). Los ojos de la piel. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Wong, W., (1985). Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Habitáculo

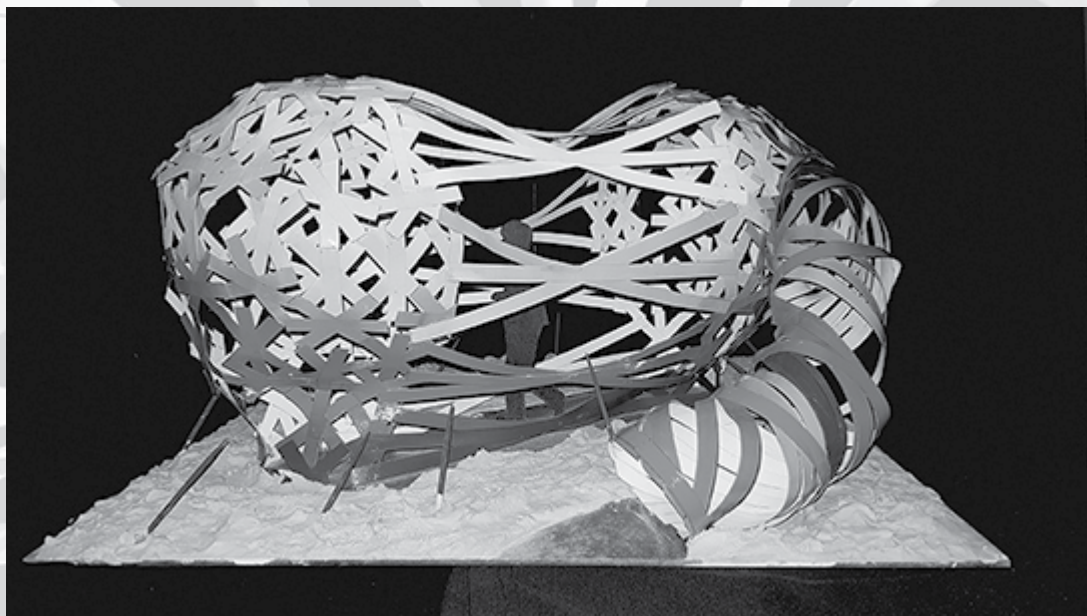
Habitacle

Estudiante

Nilson Joel Navas Arenas

Docente

Arq. Sergio Abril Rodríguez



Palabras clave:

Pandemia, Reflexión, Atmósfera, Espacio.

Keywords:

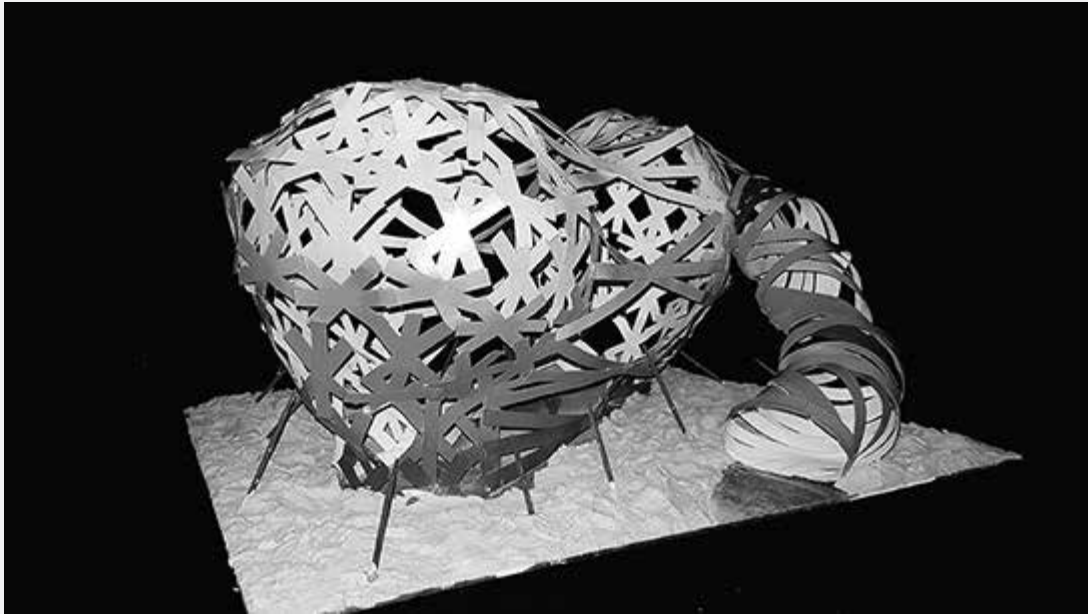
Pandemic, Reflection, Atmosphere, Space.

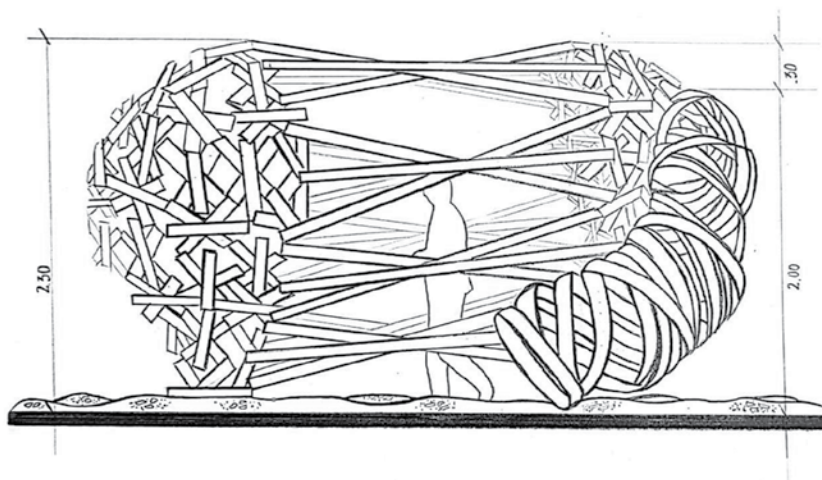
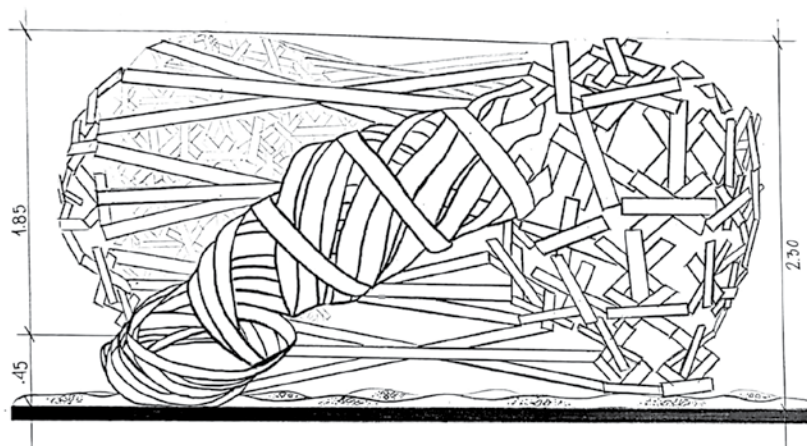
Descripción:

Partiendo de la situación actual que está viviendo la población mundial por la pandemia, evento que permite la posibilidad de hacer una reflexión desde la arquitectura en tiempos de virus, focalizado en un objeto atmósfera.

Con el contexto que trabajé, tomé como punto de partida para empezar a componer, las emociones o sensaciones principales que el espacio debía de transmitir; peligro, protección y tranquilidad. Seguidamente y trabajando con los elementos, principios y estrategias, logré que el objeto atmósfera generara lo que se estaba buscando.

El terreno de donde el espacio se llevó acabo es representativo ya que este se enfoca en lograr transmitir emociones en contexto específico y con un fin determinado, ya que la superficie hace realmente parte de la composición y está directamente ligada a la misma.





Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del Proyecto I
- **Fundamentos del Proyecto II**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

02

Fundamentos del
Proyecto II

La Arboleda

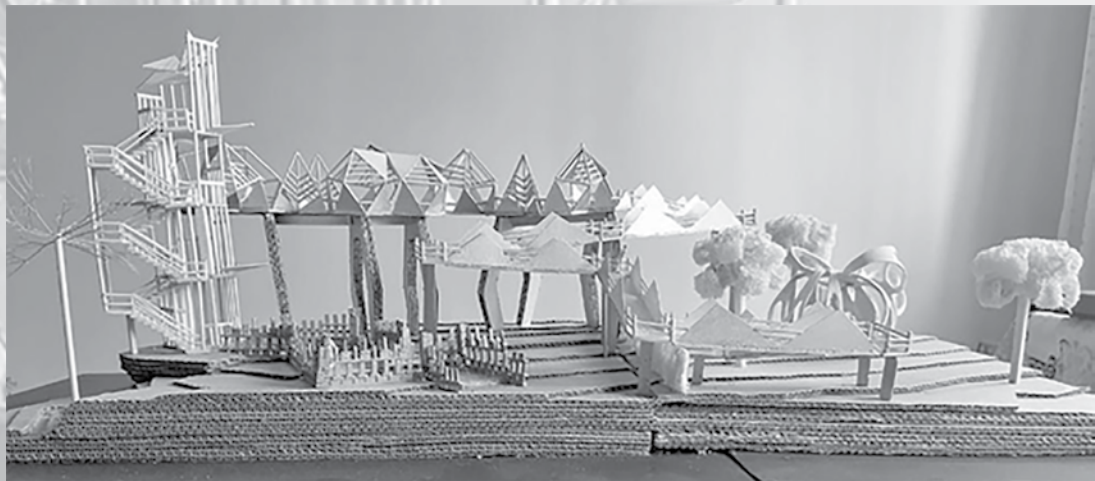
La Arboleda

Estudiante

Daniela Pérez Vesga

Docente

Arq. Carlos Eduardo Gamboa Rincón



Palabras clave:

Entorno, anatomía, recorridos, follie, naturalidad

Keywords:

Environment, anatomy, routes, follie, naturalness

Descripción:

Proyecto la arboleda es una novedosa creación, producto de una estratégica implantación y un interesante diseño que apuesta a una construcción que conmueve y pertenece al entorno. ya sea su increíble anatomía de agujeros y dimensiones que crean recorridos internos, su armónica interpretación y asociación del material y el color, o la perfecta relación interior exterior que evoca los sonidos de la naturaleza, la cálida frescura del entorno y los llamativos y profundos efectos de luz, e incluso

el simple hecho de tomar elementos de cada una de las diferentes construcciones del terreno, hace de esta Follie una transmisión continua de experiencias y sensaciones, donde el terreno y el espacio hacen parte de un todo.

como bien se mencionó, el terreno y el entorno juegan un aspecto clave, y es cuando se tiene en cuenta que todos los demás proyectos del terreno conjunto son parte de la Follie. comenzando con el recorrido piedra alta, una robusta composición horizontal de 18 metros, donde el ladrillo y los fractales representan un espacio rígido y dinámico, aquí el elemento de recorrido se hace presente en la creación de espacios internos.

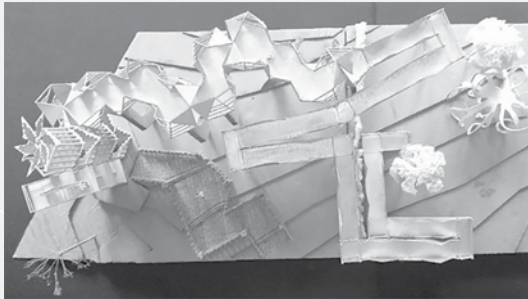
Esto, seguido de la naturalidad de una propuesta, la cual, a través de la morfología de una flor, se convierte en una dinámica e increíble solución bioclimática



de la Torre Piedra Alta, de ella se toma la idea de generar la estructura a partir de una forma natural para estar ahí y disfrutar de lo que ofrece tanto el paisaje como la construcción. Y finalizando con un diseño más allá de lo convencional, Steel Bridge, un puente que explora una diversidad de parámetros para crear novedosos algoritmos, donde finalmente se incorporan los contrastes generados por impactantes efectos de luz y sombra.



Proyecto la arboleda ha demostrado ser una propuesta innovadora en todos sus ámbitos. Primero comienza remontando su base compositiva en una abstracción de árbol debido a la coherente implantación del lote ubicado en la mesa de los santos con la especial conexión que existe entre su entorno y naturaleza, donde a través del estudio y manejo de la propiedad base la elasticidad se pasó de plano a superficie espacial y la cual gracias a operaciones formales como la comba, torsión y plegados sin corte de una metodología tan compleja como lo es la topología, se llega a una estructura totalmente tridimensional que da como resultado no solo una espacialidad fluida y totalmente reversible, sino además de esto, una perfecta y única creación homogénea entre diferentes elementos que transmiten la tranquilidad, calma y frescura del paisaje. Que sin duda alguna se convierte en una construcción totalmente bella y única en todos sus aspectos.



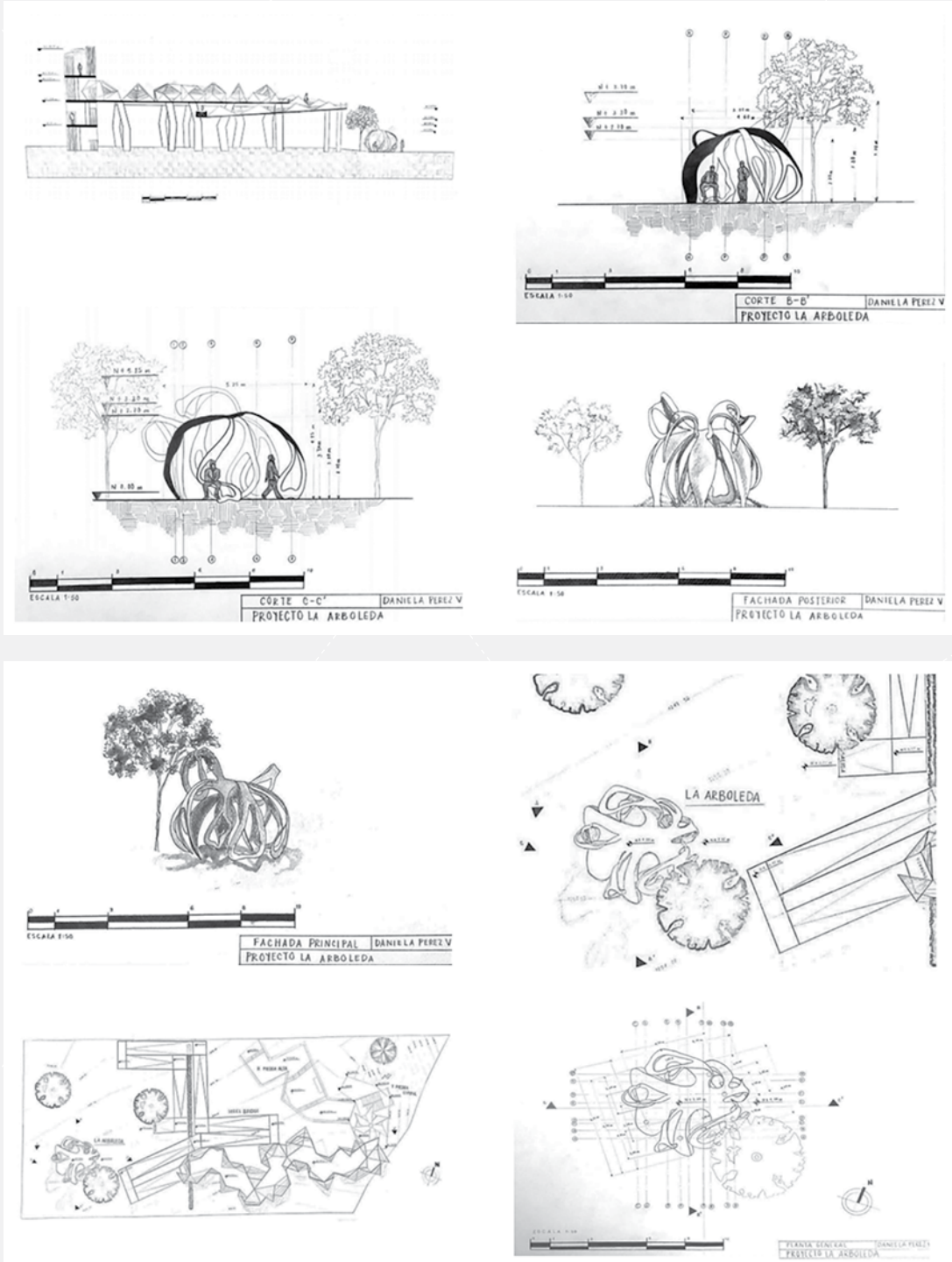
Description:

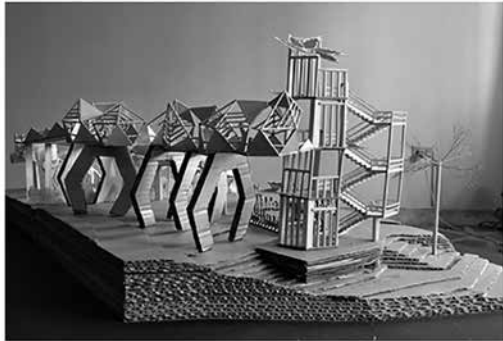
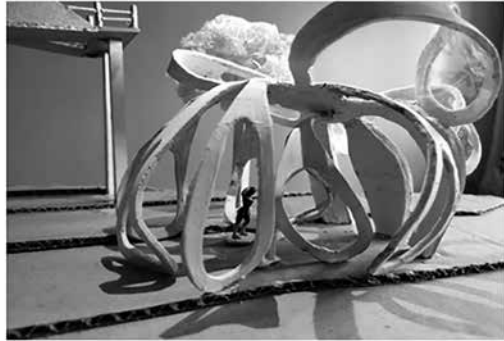
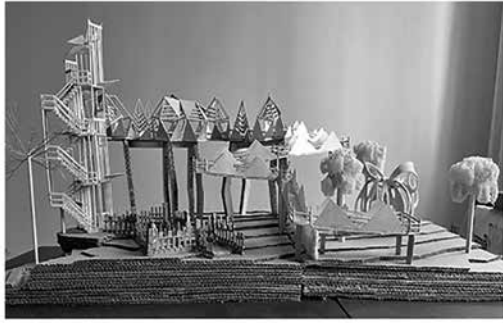
The project La Arboleda is a novel creation, product of a strategic implantation and an interesting design that bets on a construction that moves and belongs to the environment. Whether it is its incredible anatomy of holes and dimensions that create internal paths, its harmonious interpretation and association of material and color, or the perfect interior-exterior relationship that evokes the sounds of nature, the warm freshness of the environment and the striking and

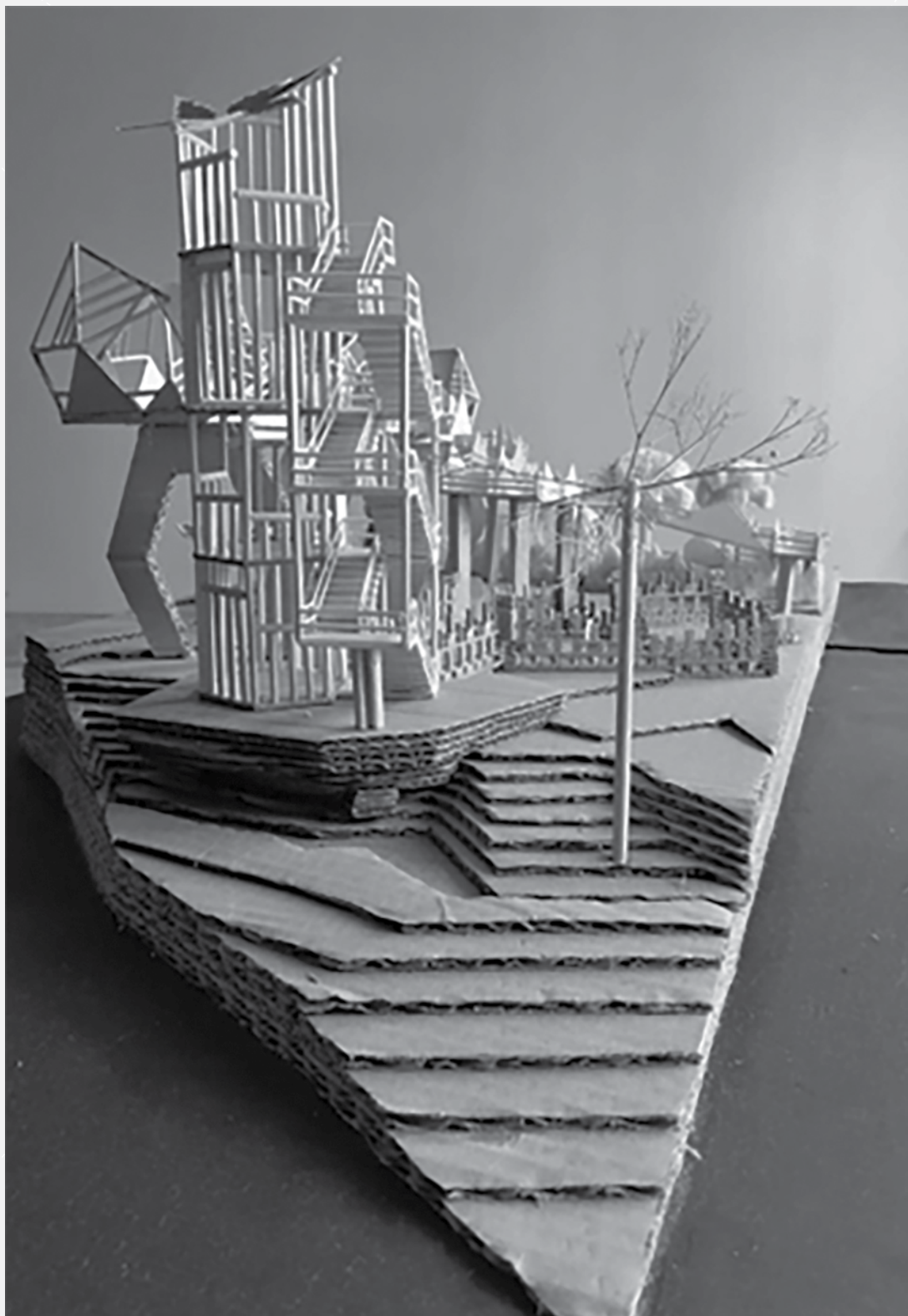


profound effects of light, and even the simple fact of taking elements from each of the different constructions of the land, makes this Follie a continuous transmission of experiences and sensations, where the land and the space are part of a whole.

As mentioned, the land and the surroundings play a key aspect, and it is when you take into account that all the other projects on the site together are part of the Follie. Starting with the tall stone path, a robust horizontal composition









of 18 meters, where the brick and fractals represent a rigid and dynamic space, here the element of the path is present in the creation of internal spaces.

This, followed by the naturalness of a proposal, which, through the morphology of a flower, becomes a dynamic and incredible bioclimatic solution of the Torre Piedra Alta, from it the idea of generating the structure from a natural way to be there and enjoy what it offers both the landscape and the building is taken. And ending with a design beyond the conventional, Steel Bridge, a bridge that explores a diversity of parameters to create novel algorithms, which finally incorporates the contrasts generated by striking effects of light and shadow.

The project La Arboleda has proven to be an innovative proposal in all areas.



First it begins by tracing its compositional base in a tree abstraction due to the coherent implantation of the lot located in the mesa de los santos with the special connection that exists between its surroundings and nature, where through the study and management of the base property elasticity, it went from plane to spatial surface and which thanks to formal operations such as camber, twisting and folding without cutting, torsion and folding without cutting such a complex methodology as topology, we reach a fully three-dimensional structure that results not only in a fluid and fully reversible spatiality, but in addition to this, a perfect and unique homogeneous creation between different elements that convey the tranquility, calm and freshness of the landscape. That undoubtedly becomes a totally beautiful and unique construction in all its aspects.

Referencias:

Arnheim, R (2001). El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales. Versión definitiva. Madrid, España: Akal.

Bachelard, G., (2000). La poética del espacio. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económico.

Eliade, M. (1998). Lo sagrado y lo profano. Barcelona: Paidós.

Kandinsky, W., (1987). La gramática de la creación. El futuro de la pintura. Barcelona, España: Paidós.

La Poética del habitar

The poetics of living

Estudiante

Deisy Melgarejo Navas

Docente

Arq. Luis Ardila Cancino



Palabras clave:

Follie, topología, estructura, ambiente, transitar, pabellón.

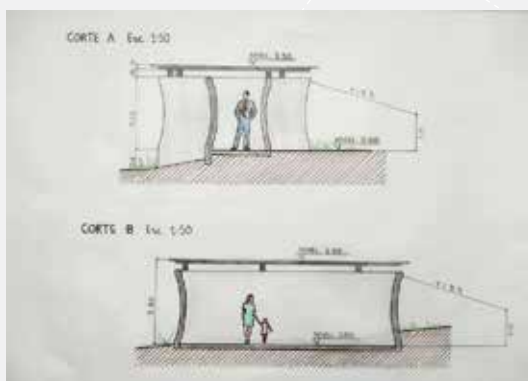
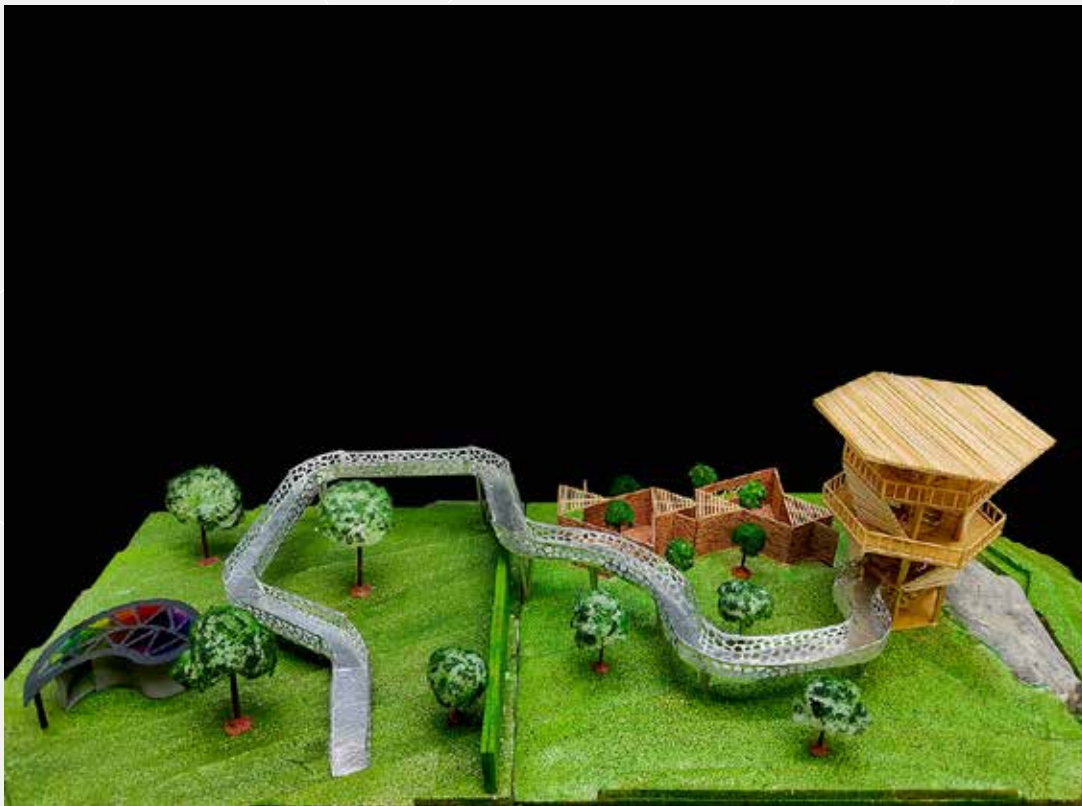
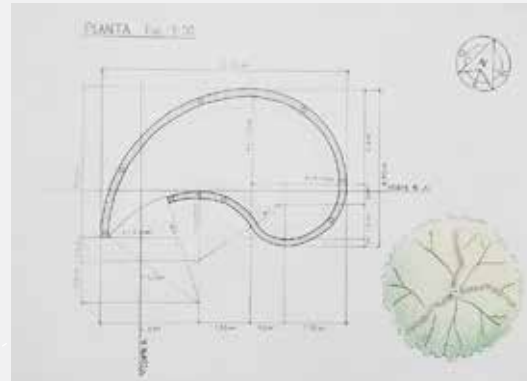
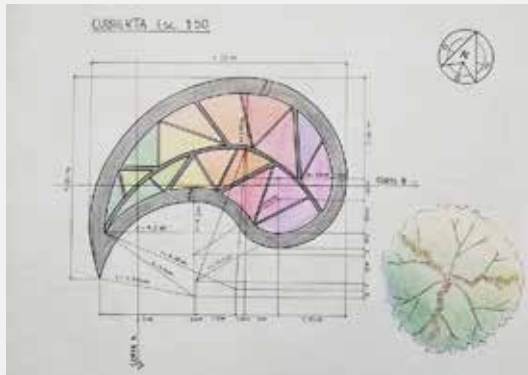
Keywords:

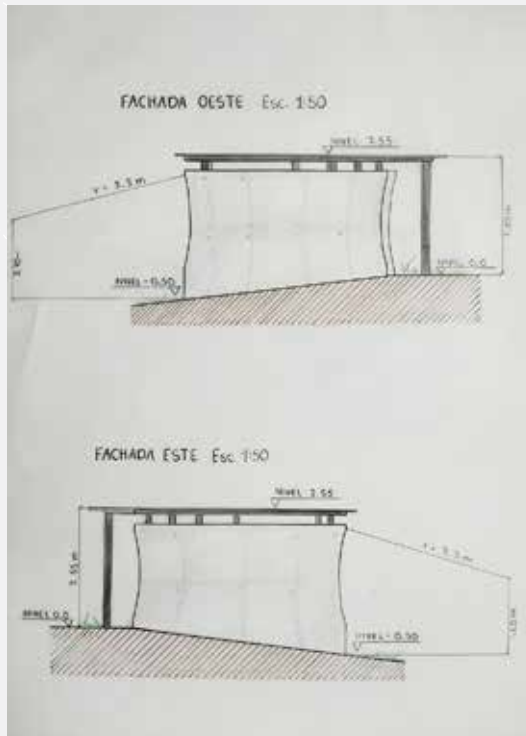
Follie, topology, structure, environment, transit, pavilion.

Descripción:

Este proyecto consiste en el diseño de una "Follie", el cual estuvo regido por varios aspectos como la topología, la materialidad y el concepto de atmósfera. Este último basado en los doce apartados de la conferencia "Atmósferas" del arquitecto Peter Zumthor.

En ese sentido se determinó un cuerpo de la arquitectura, conformado tanto por la estructura interna como por la piel del edificio; la consonancia de los materiales, dentro de los cuales se eligieron el Acero, el vidrio y el hormigón; el sonido del espacio, donde se quiso dar prioridad al silencio y los ruidos naturales del entorno; una temperatura, regida no solo por el clima del lugar sino por las propiedades térmicas de los materiales, posición solar y corrientes de aire; las cosas alrededor, donde se tuvieron en cuenta elementos naturales como arquitectónicos; el sosiego y la seducción al transitar el edificio; la tensión entre el interior y el exterior; los grados de intimidad; La luz sobre las





cosas, convertida en protagonista de este proyecto, permitiendo a través del diseño de cubierta crear un ambiente interior lleno de colores y de sombras proyectadas sobre superficies de concreto; una arquitectura entendida como entorno, donde cada elemento construido se integrara armoniosamente con la naturaleza a su alrededor; la coherencia en el diseño de un edificio que fuese un objeto para un paisaje; y por último y no menos importante la forma bella, aquella que recoge y proyecta todas las intenciones planteadas anteriormente dando como resultado un pabellón en forma de hoja.

Para la implantación de la Folie se propuso el extremo sur-oeste de un lote ubicado en la mesa de Ruitoque a una altura de 1250m y ocupando un área de 15m².

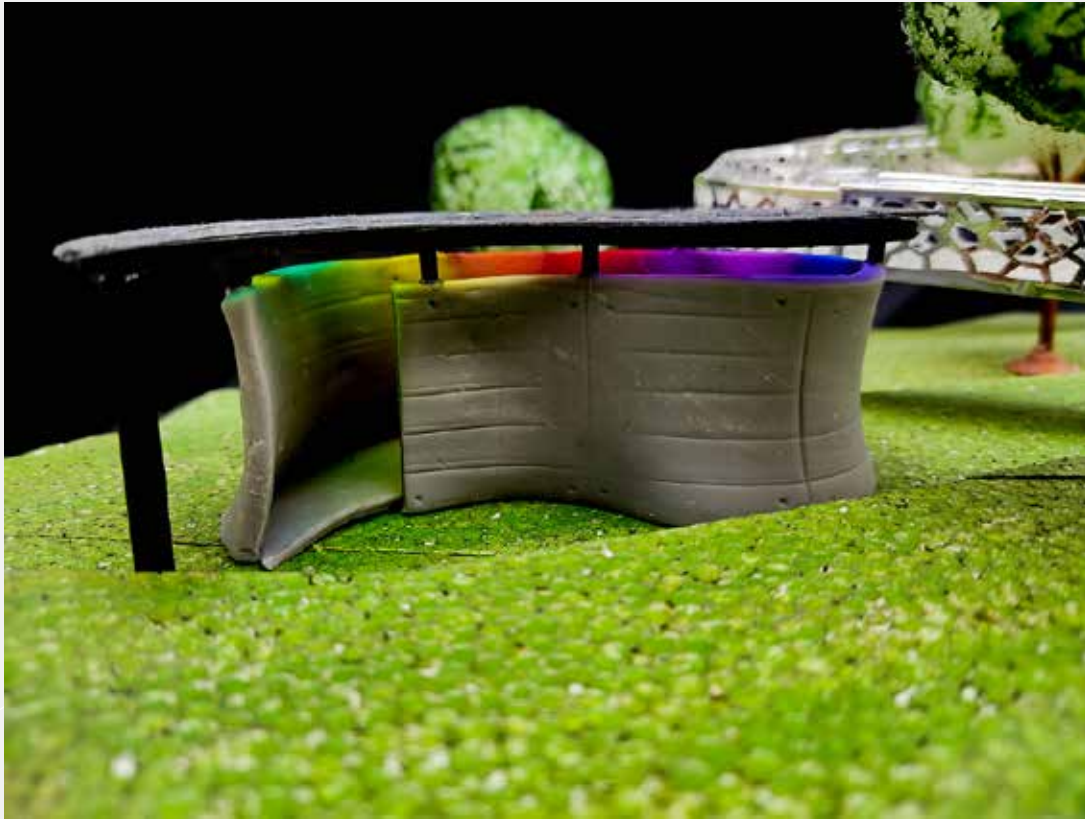
La razón de su ubicación está directamente relacionada con las edificaciones circundantes, mediante las cuales se configura un recorrido que comienza

con una galería en ladrillo y cubiertas de bambú, caracterizada por su particular diseño fractal. Esta a su vez conduce a una torre de 4 niveles construida en madera en su totalidad y con un diseño basado en la biomímesis y la bioclimática, para así generar el menor impacto ambiental.

Desde el segundo nivel de la torre se desprende un puente metálico diseñado mediante algoritmos, lo que permite atravesar de un lado a otro el terreno pasando en medio de los árboles sin afectar ninguno de estos y en el extremo opuesto del puente, culminando el recorrido se encuentra "la Folie", un pabellón inspirado en las hojas de los árboles.

La geometría de este edificio está basada en la topología, mediante la cual se tomó como base un único plano al cual se aplicaron varias operaciones formales, regidas por el patrón de crecimiento de Fibonacci, generando una curva continua que dio como resultado la forma de una hoja. Así mismo, su composición estructural está basada en





un muro de concreto reforzado hundido levemente hacia el centro sobre el cual se ubica una estructura metálica que soporta la delgada cubierta de vidrio a la cual se aplicaron diversos colores correspondientes a los tonos adoptados por las hojas de los árboles en las distintas estaciones del año, transformando toda la cubierta en un gran vitral, lo que permite que el interior del pabellón pase de ser un espacio frío y oscuro en las primeras horas del día, a un espacio cálido lleno de luz y color en el momento en que el sol alcanza su punto más alto.

Este edificio además cuenta con un único acceso en su lado más angosto impidiendo que se filtre demasiada luz desde la entrada y ninguna ventana más que el espacio comprendido entre el muro y la cubierta permitiendo el correcto flujo de aire. De esta manera se configura un espacio más íntimo ideal para el descanso después de un largo recorrido.

Description:

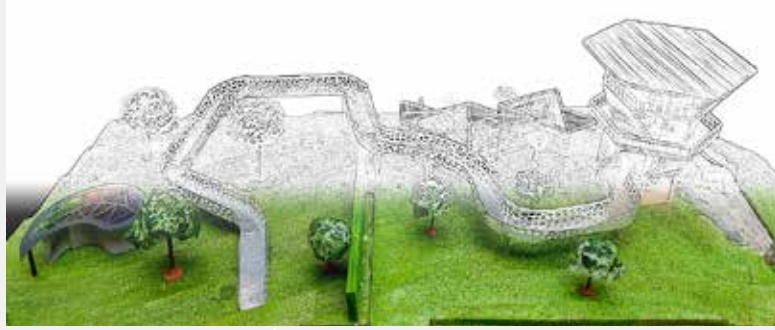
This project consists of the design of a "Follie", which was governed by several aspects such as topology, materiality and the concept of atmosphere. The latter is based on the twelve sections of the conference "Atmospheres" by architect Peter Zumthor.

In this sense, a body of architecture was determined, consisting of both the internal structure and the skin of the building; the consonance of the materials, among which steel, glass and concrete were chosen; the sound of the space, where priority was given to silence and the natural noises of the environment; a temperature, governed not only by the climate of the place but also by the thermal properties of the materials, solar position and the things around, where natural and architectural elements were taken into account; the quietness and

architectural elements; the calmness and seduction when walking through the building; the tension between the interior and the exterior; the degrees of intimacy the exterior; the degrees of intimacy; the light on the things, which became the protagonist of this project, allowing through the design of the project, allowing through the design of the roof to create an interior environment full of colors and shadows projected colors and shadows projected on concrete surfaces; an architecture understood as an environment, where each built as an environment, where each built element is harmoniously integrated with the surrounding nature. nature around it; the coherence in the design of a building that was an object for a landscape; and last but not least, the and, last but not least, the beautiful form, that which gathers and projects all the intentions previously all the previously stated intentions, resulting in a pavilion in the shape of a leaf. leaf-shaped pavilion.



For the implementation of the Folie we proposed the south-west end of a lot located on the Ruitoque mesa at an altitude of 1250m and occupying an area of 15m².



The reason for its location is directly related to the surrounding buildings, through which a route is configured that begins with a gallery in brick and bamboo roofs, characterized by its particular fractal design. This in turn leads to a four-story tower built entirely of wood and with a design based on biomimicry and bioclimatics, in order to generate the least environmental impact.

From the second level of the tower, a metallic bridge designed by algorithms is detached, which allows crossing from one side to the other the terrain passing in the middle of the trees without affecting any of them and in the trees without affecting any of them, and at the opposite end of the bridge, culminating the route is "la Folie". at the opposite end of the bridge, culminating the tour is "la Folie", a pavilion inspired by the leaves of the trees.

The geometry of this building is based on topology, by means of which a single plane was taken as a base to which a single plane to which several formal operations were applied, governed by the Fibonacci pattern of growth pattern of Fibonacci, generating a continuous curve that resulted in the shape of a leaf. a leaf. Likewise, its structural composition is based on a reinforced concrete wall slightly reinforced concrete wall slightly sunken towards the center on which is located a metallic structure that supports the thin glass supporting the thin glass cover to which different colors were applied, corresponding to the tones adopted by the colors corresponding

to the tones adopted by the leaves of the trees in the different seasons of the year, transforming the entire of the year, transforming the entire roof into a large stained-glass window, which allows the interior of the pavilion to go from being a cold from being a cold and dark space during the first hours of the day, to a warm space full of light and color at the time of and color at the moment when the sun reaches its highest point.

This building also has a single access on its narrowest side, preventing too much light from filtering in from the entrance. too much light filtering in from the entrance and no windows other than the space between the wall and the roof between the wall and the roof allowing the correct air flow. In this way, a more intimate space a more intimate space ideal for resting after a long journey.

Referencias:

Arnheim, R (2001). El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales. Versión definitiva. Madrid, España: Akal.

Bachelard, G., (2000). La poética del espacio. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económico.

Eliade, M. (1998). Lo sagrado y lo profano. Barcelona: Paidós.

Kandinsky, W., (1987). La gramática de la creación. El futuro de la pintura. Barcelona, España: Paidós

- Fundamentos del Proyecto I
- Fundamentos del Proyecto II
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

03

Unidades Funcionales
Sencillas

Lectura al barrio

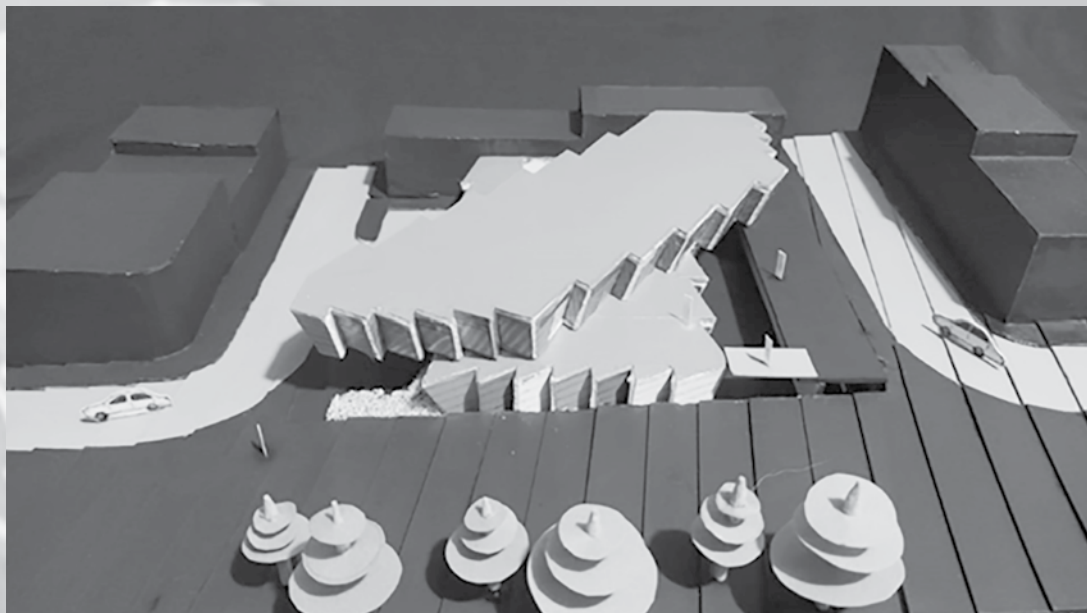
Reading to the neighborhood

Estudiante

Brayan Sneyder Gómez Remolina

Docente

Arq. Claudio Fabián Mantilla Correa

**Palabras clave:**

Barrio, entorno, conocimiento, creatividad, comics, salud, comfort, simbología.

Keywords:

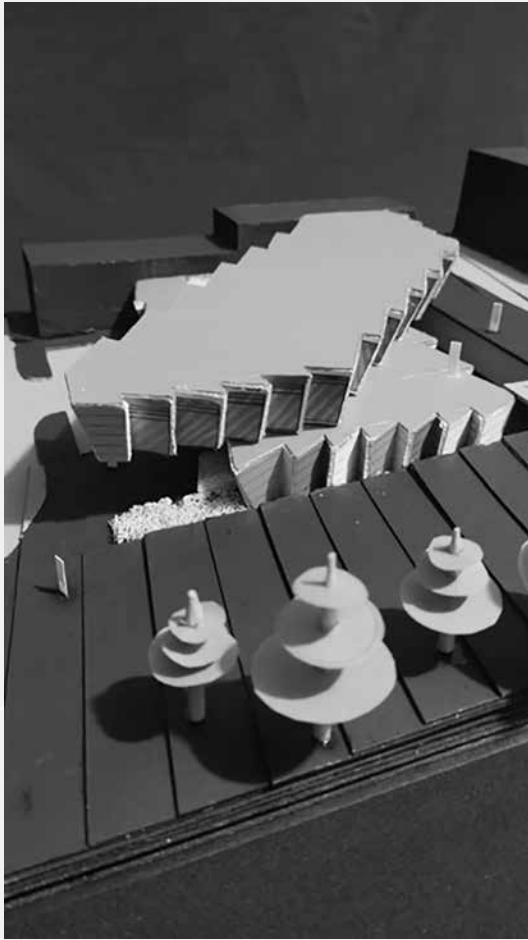
Neighborhood, environment, knowledge, creativity, comics, health, comfort, symbology.

Descripción:

El proyecto arquitectónico consiste en un espacio de "LECTURA AL BARRIO" en un entorno urbano, para que grandes y chicos puedan relacionarse de una manera amena con el conocimiento, realizar trabajos grupales y fortalecer la relación social, entre otros.

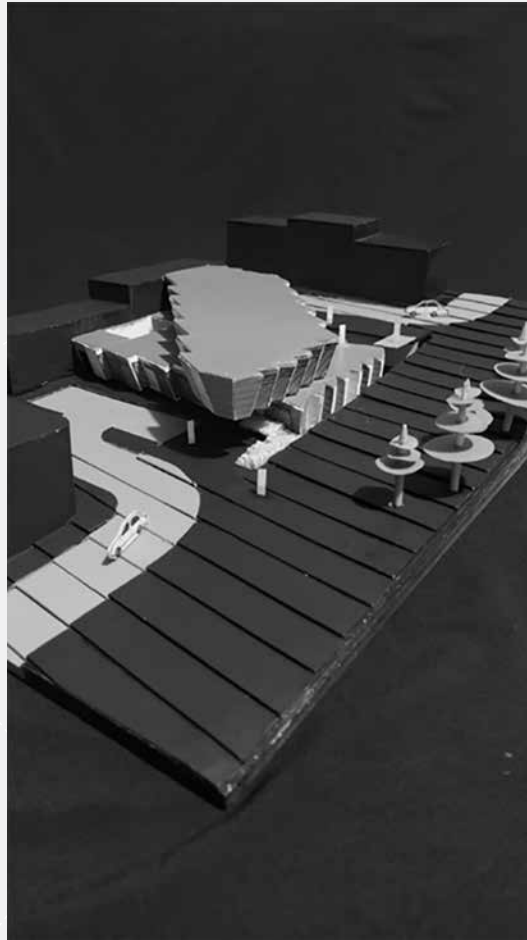
El espacio de lectura, se encuentra ubicado en el Barrio Álvarez de la ciudad de Bucaramanga / Santander con una temperatura media de 28°C; está ubicado en un lote esquinero de 734.55 m² y tiene como área aprox. de ocupación 390 m², con vista predominante al Parque Álvarez hacia el sureste.

Grandes y chicos tienen diferentes necesidades a la hora de adquirir el conocimiento, los niños por un lado son ingeniosos, inquietos y sociables, por lo que requieren una sala de lectura con colores dinámicos para abrir su mente y creatividad, la cual cuenta con un mobiliario adaptado. Los adultos y jóvenes hoy en día son modernos por lo que requieren de medios digitales como una



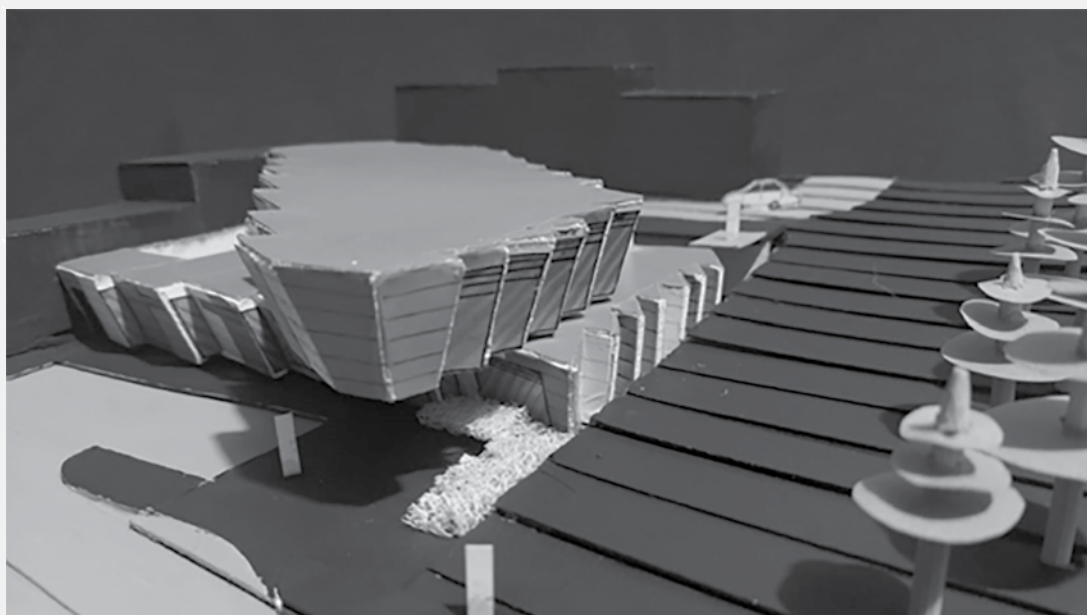
computadora para tener el conocimiento más rápidamente y hacer diferentes actividades, sin embargo, muchos jóvenes y adultos también son amantes a la prensa, los cómics y diferente tipo de revistas o diarios que se pueden leer físicamente, al igual que les gusta leer libros en físico, para ellos se requiere el respectivo mobiliario, cómodo, ergonómico para preservar la salud y confort del usuario.

Las personas también sean grandes o chicos suelen ir en grupo a las bibliotecas para hacer trabajos, mantener una charla informativa u otras actividades relacionadas con el conocimiento, por esto nace la necesidad de tener mesas múltiples para hacer más amena el socializar sin incomodar a los demás usuarios.



El objeto arquitectónico cuenta con los espacios básicos necesarios para aprox. 70 personas; se han generado circulaciones y espacios comunes generosos, cómodos y fluidos, respondiendo así a sus necesidades de confort, ya sea como lector individual o usuario grupal. Cuenta con diferentes áreas privadas y públicas, algunas de las cuales son: Acceso y control, revista y prensa, pequeños lectores, conocimiento, servicios sanitarios, dirección y gestión, parqueadero y logística.

El objeto arquitectónico toma los aspectos formales del libro como simbología del conocimiento transmitido y el crecimiento de este, siendo sometido a una serie de transformaciones por medio de un algoritmo de 8 pasos, guiándose principalmente por elementos com-



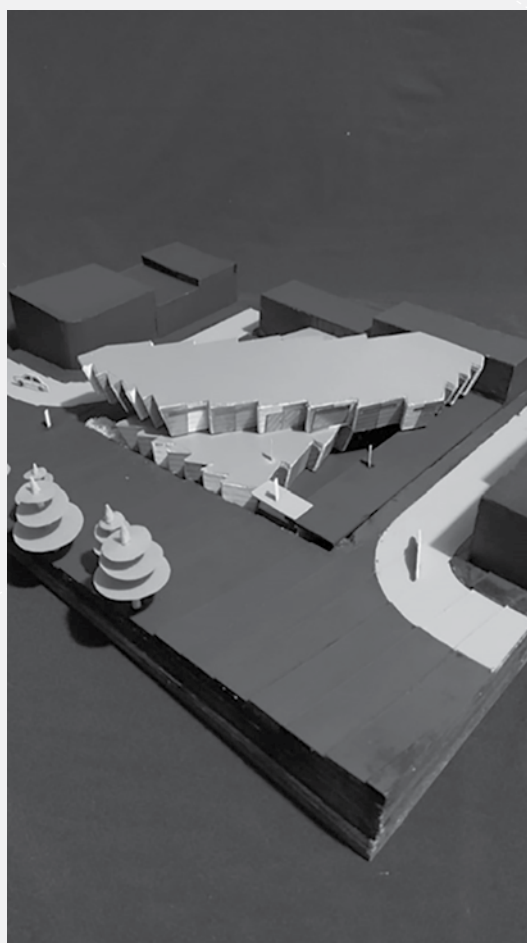
positivos como la repetición, el ritmo y la jerarquía. Construida en acero y paneles Tile Hunter Douglas y láminas de eterboard generando así un ambiente agradable tanto dentro como fuera y bastante versátil.

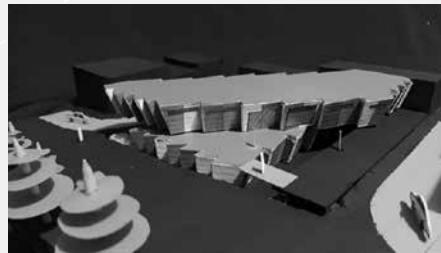
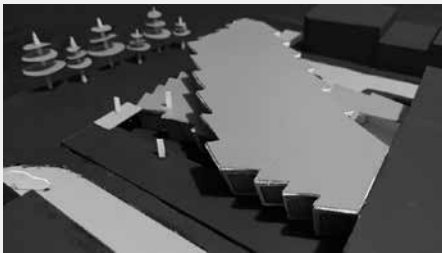
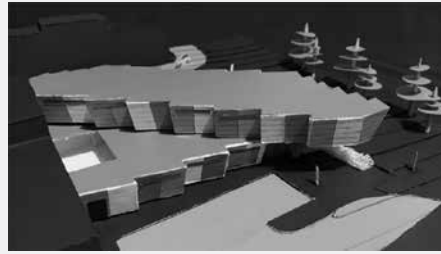
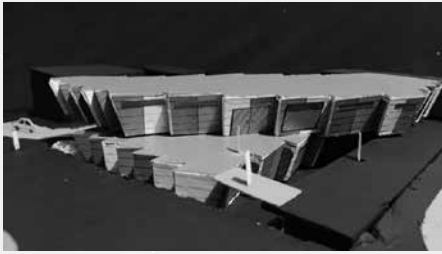
Description:

The architectural project consists of a space for "READING IN THE NEIGHBORHOOD" in an urban environment, so that adults and children can interact in a pleasant way with knowledge, do group work and strengthen social relationships, among others.

The reading space is located in the Alvarez neighborhood of the city of Bucaramanga / Santander with an average temperature of 28°C; it is located in a corner lot of 734.55 m² and has an approximate area of occupation of 390 m², with a predominant view of the Alvarez Park to the southeast.

Children on the one hand are ingenious, restless and sociable, so they require a reading room with dynamic





colors to open their minds and creativity, which has an adapted furniture. Adults and young people today are modern so they require digital media such as a computer to have knowledge more quickly and do different activities, however, many young people and adults are also lovers of newspapers, comics and different types of magazines or newspapers that can be read physically, as they like to read physical books, for them the respective furniture is required, comfortable, ergonomic to preserve the health and comfort of the user.

People, whether young or old, usually go to libraries in groups to do work, have an informative talk or other activities related to knowledge, thus the need to have multiple tables to make socializing more enjoyable without disturbing other users.

The architectural object has the basic spaces necessary for approximately 70 people; generous, comfortable and fluid circulations and common spaces have been generated, thus responding to their comfort needs, whether as an individual reader or group user. It has different private and public areas, some of which are: Access and control, magazine and press, small readers, knowledge, restrooms, direction and management, parking and logistics.

The architectural object takes the formal aspects of the book as a symbol of the knowledge transmitted and its growth, being subjected to a series of transformations through an 8-step algorithm, guided mainly by compositional elements such as repetition, rhythm and hierarchy. Built in steel and Hunter Douglas Tile panels and eterboard sheets generating a pleasant environment both inside and outside and quite versatile.

Referencias:

Arango, J. (2017). La investigación en arquitectura. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Santo Tomás Ediciones USTA.

Arnheim, R. (1904-2007). La forma visual de la arquitectura. Barcelona; Gustavo Gili, 2001.

Bayazit, N., (2004). Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. [Documento PDF]. Design Issues (vol. 20 Number 1). pp. 16-29

Capitel, A. (2009). La arquitectura compuesta por partes. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Ching, F. (2010). Arquitectura: Forma, espacio y orden. Barcelona, España: Gustavo Gili.

ESPACIO LÚDICO PEDAGÓGICO PARA NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS

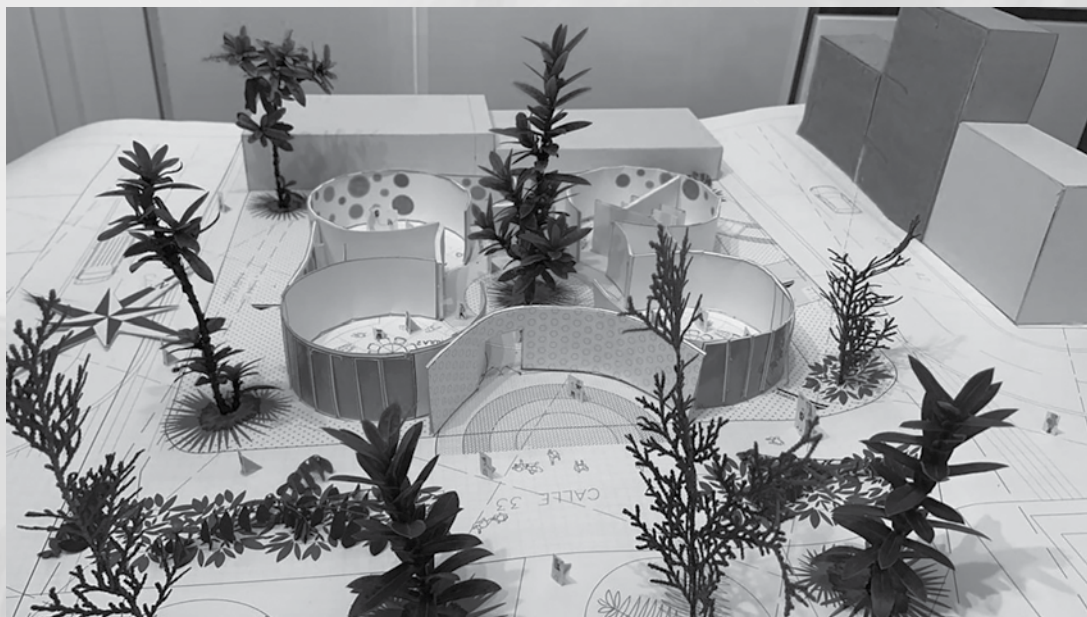
Pedagogical play space for children from 4 to 12 years old

Estudiante

Mayra Alejandra Bautista Rueda

Docente

Arq. Eneyda Caridad Abreu Plata



Palabras clave:

Topológica, polivalentes, ludotecario, aprendizaje, expresión.

Keywords:

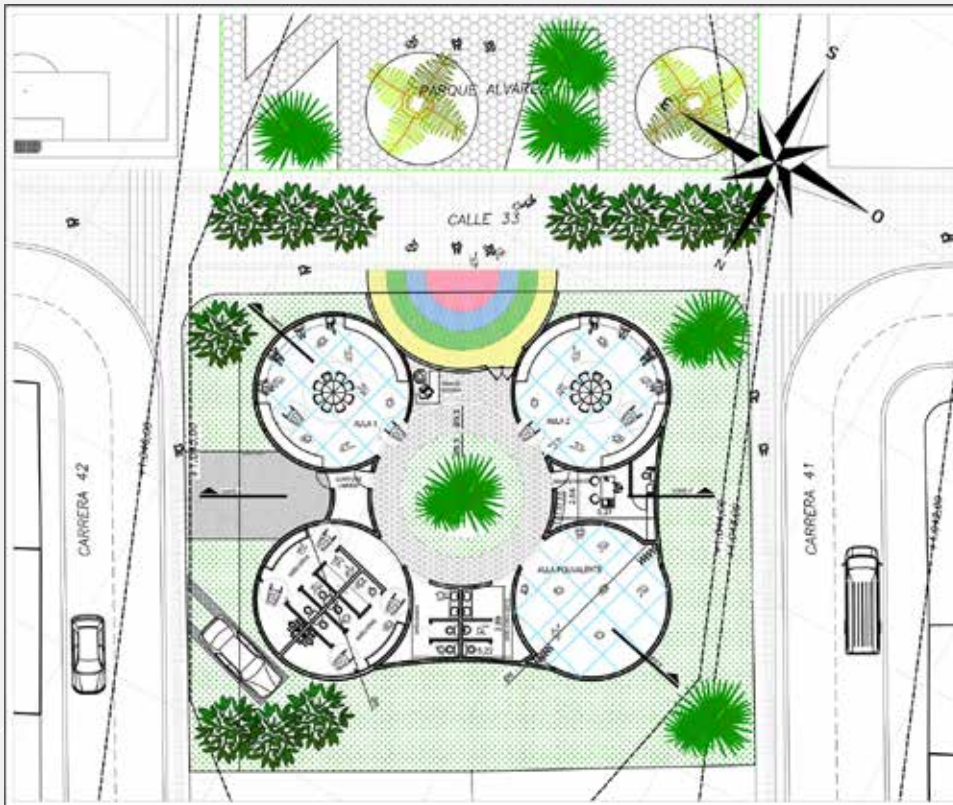
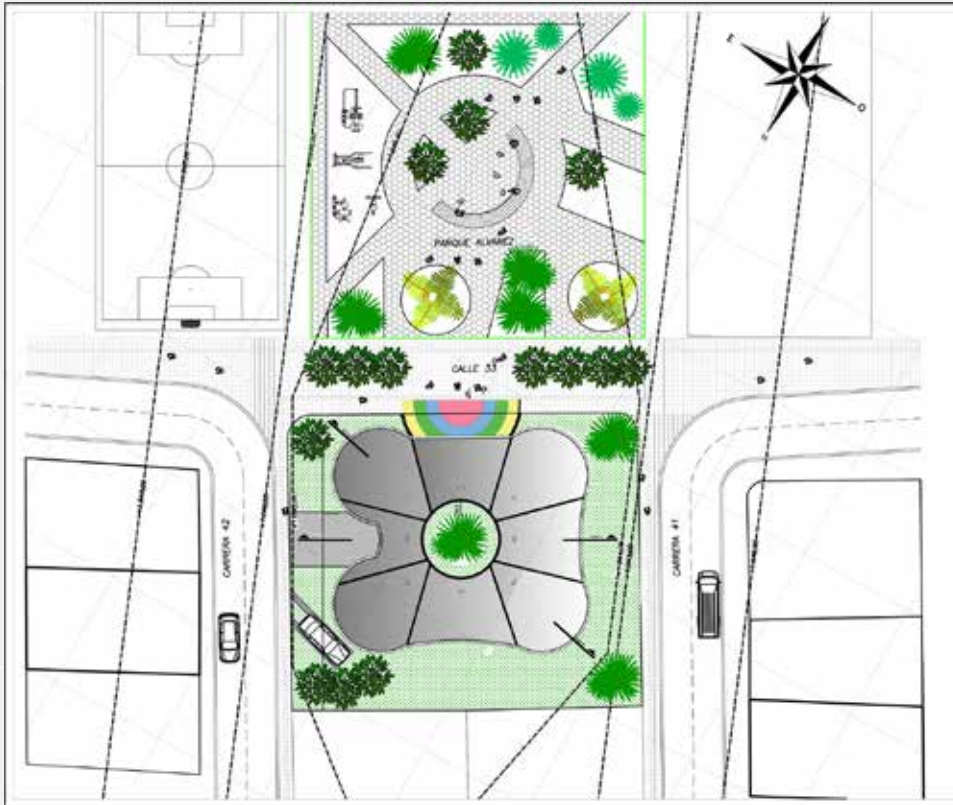
Topological, multipurpose, toy library, learning, expression.

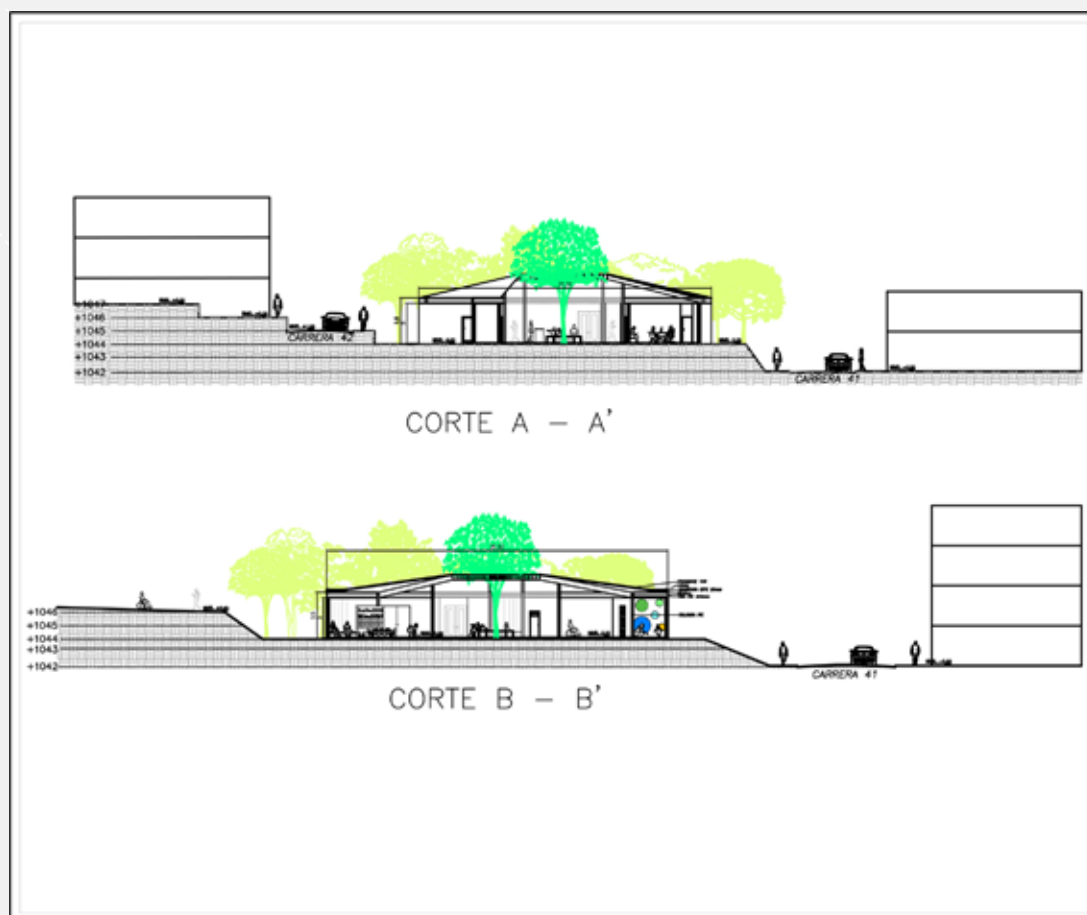
Descripción:

El proyecto está localizado en el Barrio Álvarez, comuna 13 "Oriental" de Bucaramanga. Al proyecto se accede peatonalmente desde la calle 33, ubicada al sur con vista al Parque Álvarez.

El concepto de diseño; se desarrolla a partir de una superficie topológica con elementos de composición como el pliegue, el corte y la expansión. Se diseñó un espacio lúdico - pedagógico para niños de 4 a 12 años, agrupados en aulas, talleres polivalentes y servicios de apoyo.

Las características de disparidad del proyecto se observan en los volúmenes curvos y las aristas rectilíneas que ingresan y emergen a modo de pieza de un rompecabezas en varios movimientos; generando un patio interior iluminado y ventilado cenitalmente; esto hace que





el proyecto contraste con el resto de edificaciones presentes en el lugar.

La estructura cenital desarrollada en acero otorga movimiento en el cielo raso y da estabilidad a los muros. Sus materiales de muro son el concreto armado, vidrios traslúcidos, ladrillos perforados y cubierta en ETFE (Polímero resistente al calor).

Para el funcionamiento de la ludoteca se prevé que los niños bajo el cuidado de un ludotecario y persona responsable; ya sea un padre de familia o profesor, cumplan la programación de actividades propuesta, pudiendo variar respecto a la intención del ludotecario.

El proyecto busca generar para los niños, una experiencia de aprendizaje,

diálogo y apoyo, expresión, flexibilidad y el incremento de la capacidad de creatividad y pensamiento divergente mediante la importancia del juego.

Description:

The project is located in Barrio Álvarez, commune 13 "Oriental" of Bucaramanga. The project is accessed by pedestrian access from 33rd Street, located to the south overlooking Alvarez Park.

The design concept is developed from a topological surface with compositional elements such as folding, cutting and expansion. A playful - pedagogical space was designed for children from 4 to 12 years old, grouped in classrooms, multipurpose workshops and support services.



The disparity characteristics of the project are observed in the curved volumes and rectilinear edges that enter and emerge as a piece of a puzzle in several movements; generating an interior courtyard illuminated and ventilated from above; this makes the project contrast with the rest of the buildings present in the place.

The zenithal structure developed in steel gives movement to the ceiling and stability to the walls. Its wall materials are reinforced concrete, translucent glass, perforated bricks and ETFE (heat resistant polymer) roofing.

For the operation of the toy library it is foreseen that the children under the care of a toy librarian and a responsible person; either a parent or a teacher, comply with the proposed program of activities, which may vary with respect to the intention of the toy librarian.

The project seeks to generate for the children an experience of learning, dialogue and support, expression, flexibility and the increase of creativity and divergent thinking through the importance of play.

Referencias:

Arango, J. (2017). *La investigación en arquitectura*. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Santo Tomás Ediciones USTA.

Arnheim, R. (1904-2007). *La forma visual de la arquitectura*. Barcelona; Gustavo Gili, 2001.

Bayazit, N., (2004). *Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research*. [Documento PDF]. *Design Issues* (vol. 20 Number 1). pp. 16-29

Capitel, A. (2009). *La arquitectura compuesta por partes*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Ching, F. (2010). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

La Ludoteca

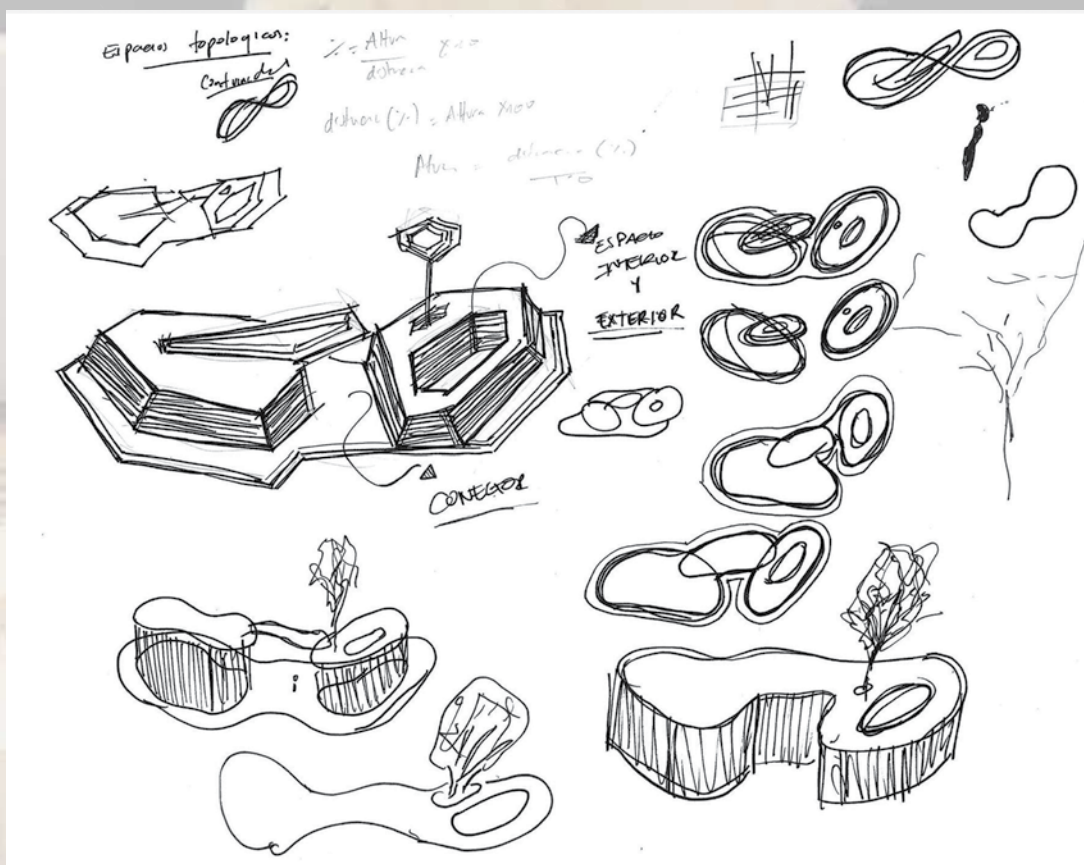
The toy library

Estudiante

Carlos Santiago Hernández Otero

Docente

Arq. Pablo Serrano Drozdowskyj



Palabras clave:

Ludoteca, juego, espacio, recinto.

Keywords:

Toy library, play, space, enclosure.

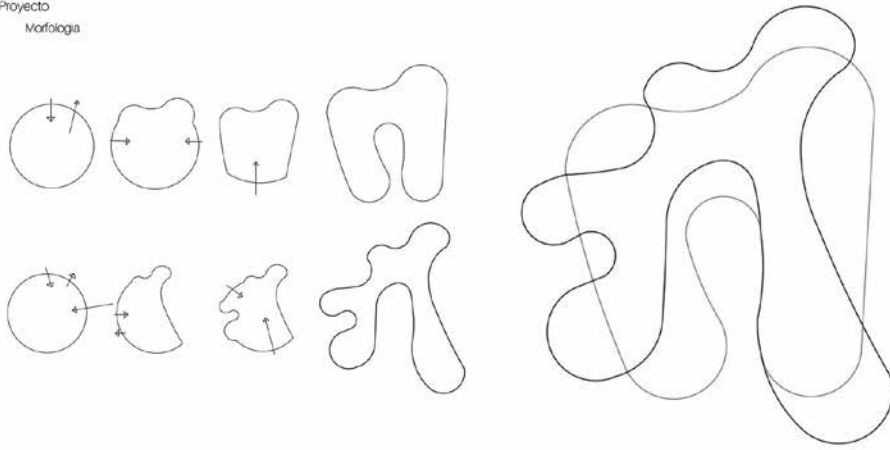
Descripción:

La ludoteca se concibe como el juego de dos cintas continuas que entre ellas se entrelazan y establecen el espacio lúdico para el uso de infantes.

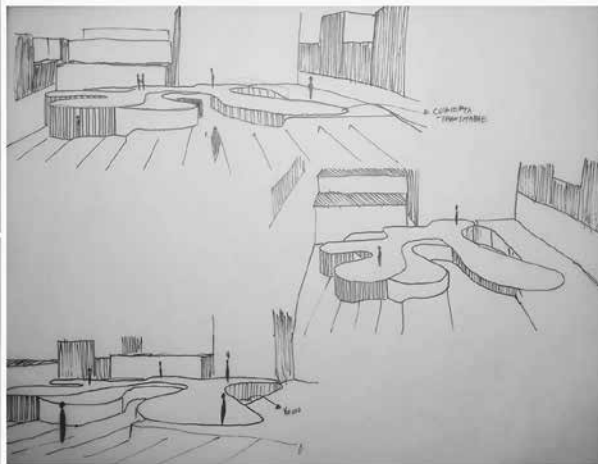
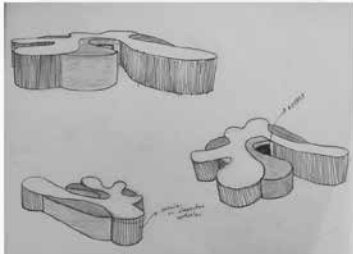
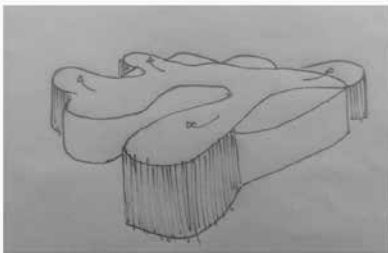
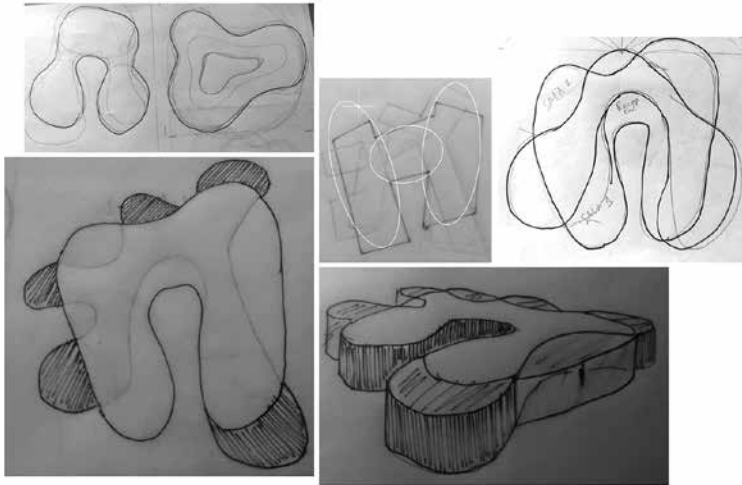
Aspectos claves como la planta libre, las celosías y el espacio semienterrado reflejan las intenciones espaciales que se implementaron desde un primer momento.

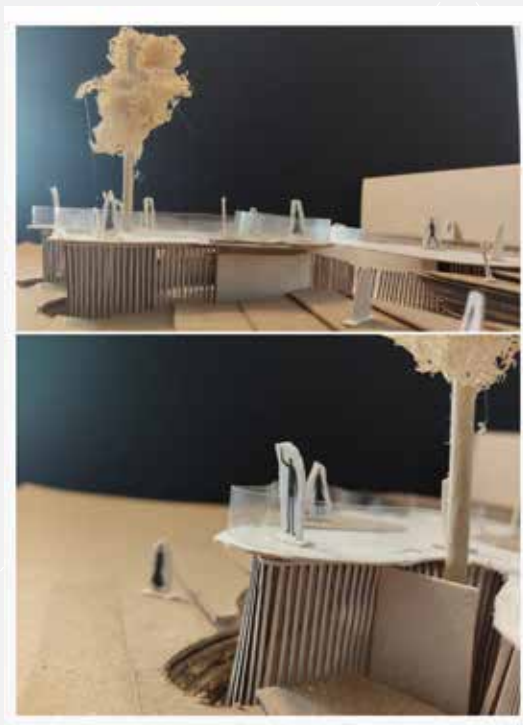
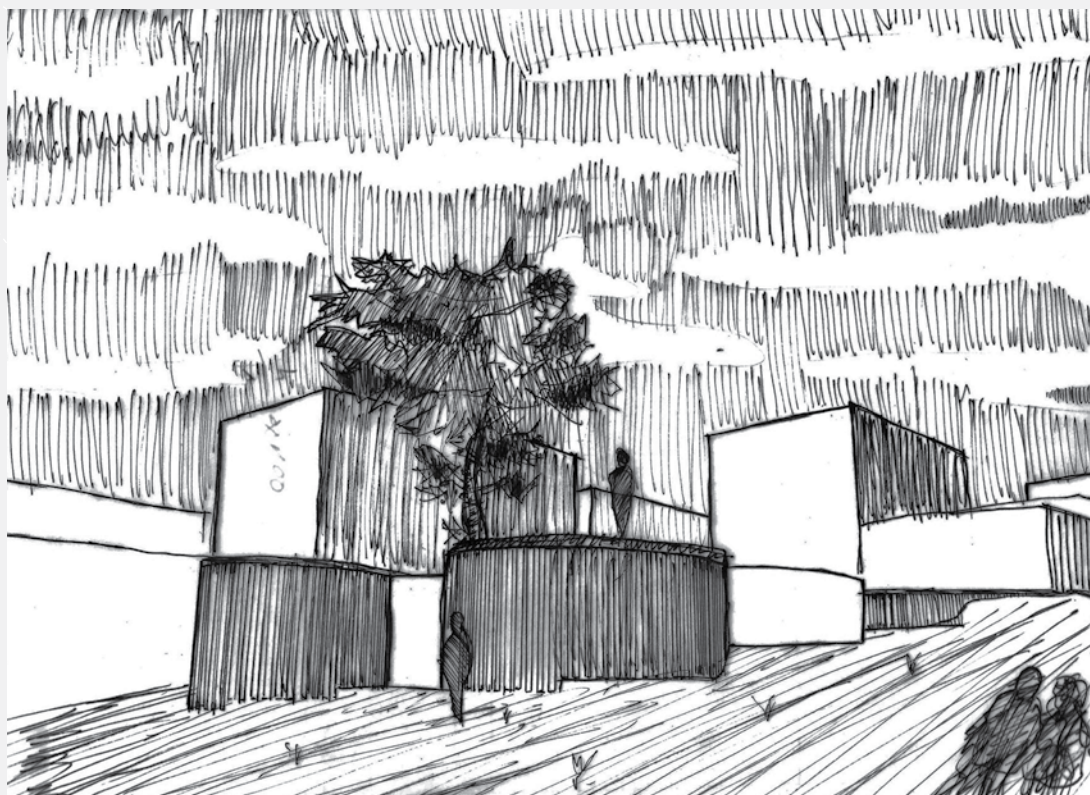
Para adaptar el objeto arquitectónico al terreno en el que se encuentra, se opta por semi-enterrar el recinto de manera que se configura una cubierta transitable, la cual suma espacio público a la zona verde.

Proyecto
Morfología



Fase experimental





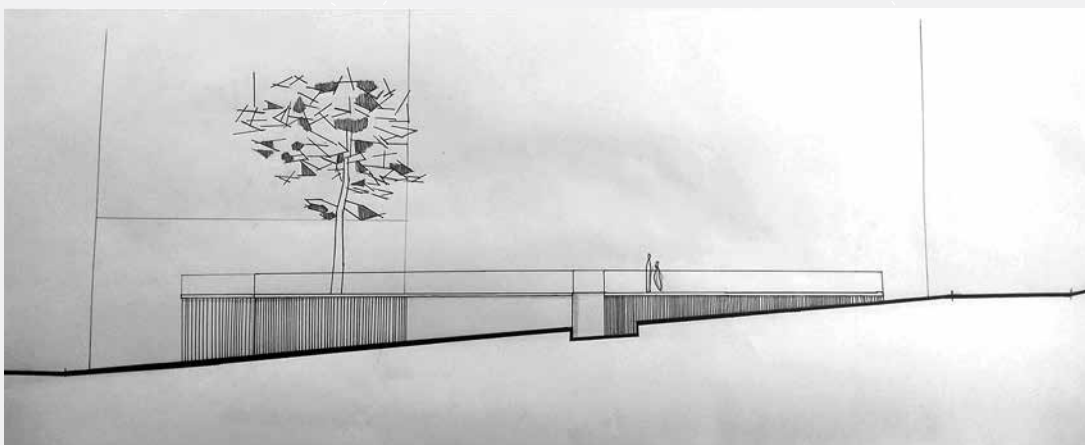
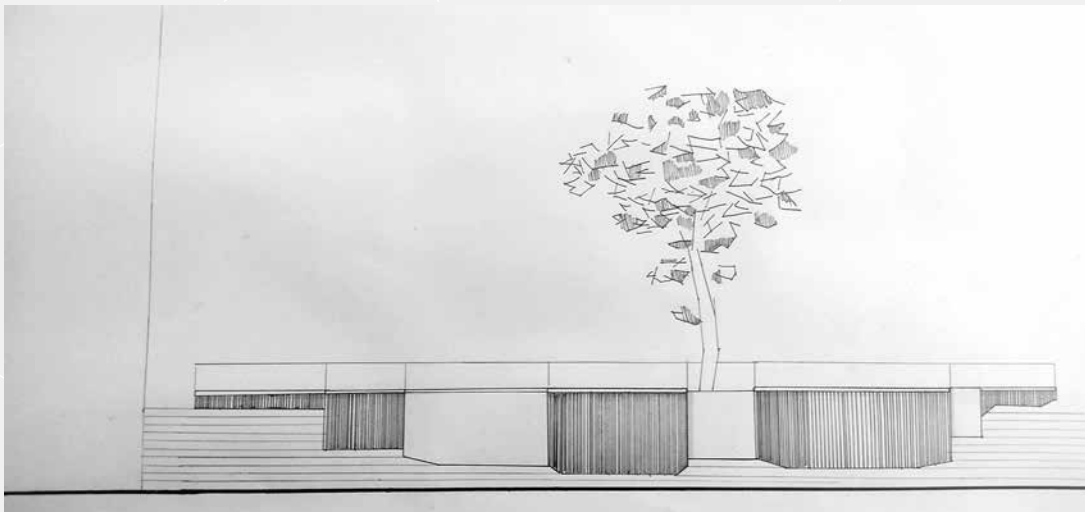
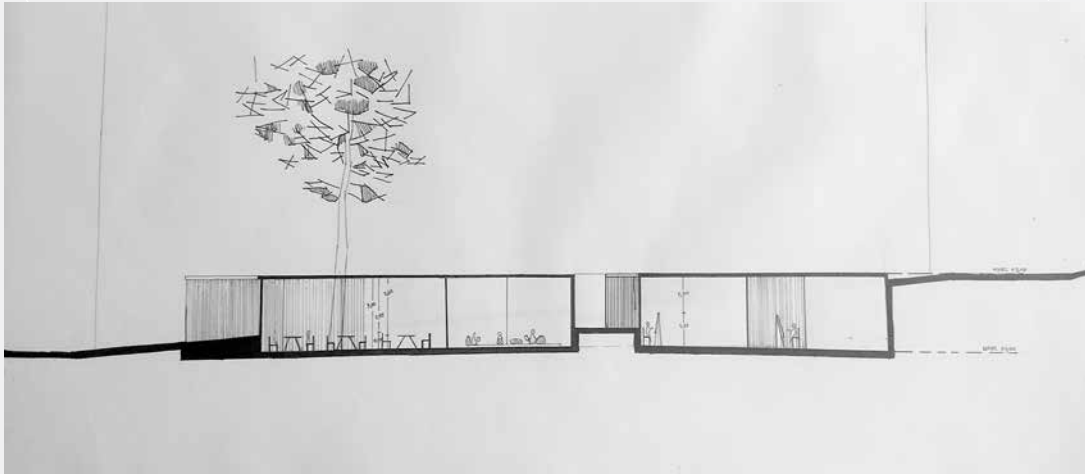
El recorrido que se configura en la cubierta, se acompaña de vacíos que permiten una relación directa de la ludoteca con el exterior.

Description:

The toy library is conceived as a set of two continuous ribbons that intertwine and establish a playful space for the use of infants.

Key aspects such as the open floor plan, the lattices and the semi-buried space reflect the spatial intentions that were implemented from the beginning.

In order to adapt the architectural object to the terrain in which it is located, we chose to semi-bury the enclosure in such a way that a walkable roof is configured, which adds public space to the green area.



The route that is configured on the roof is accompanied by voids that allow a direct relationship between the playground and the exterior.

Referencias:

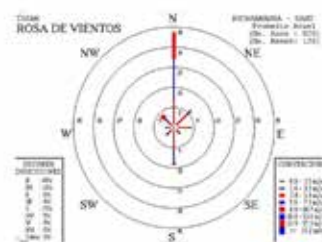
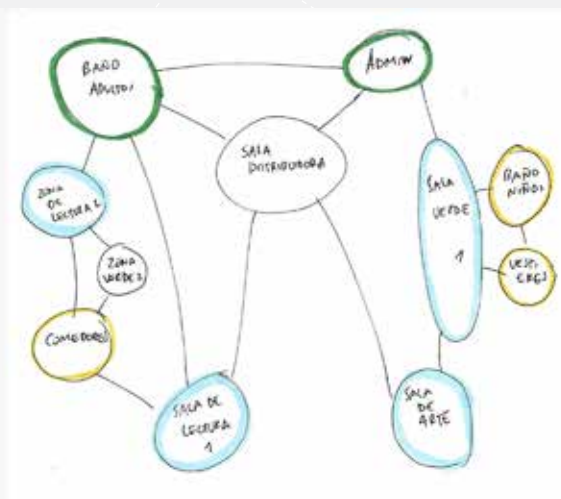
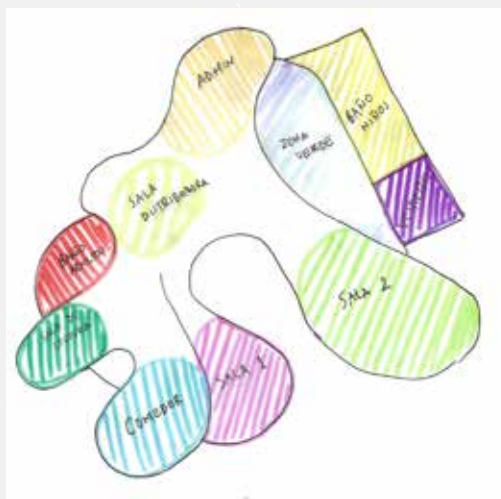
Arango, J. (2017). La investigación en arquitectura. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Santo Tomás Ediciones USTA.

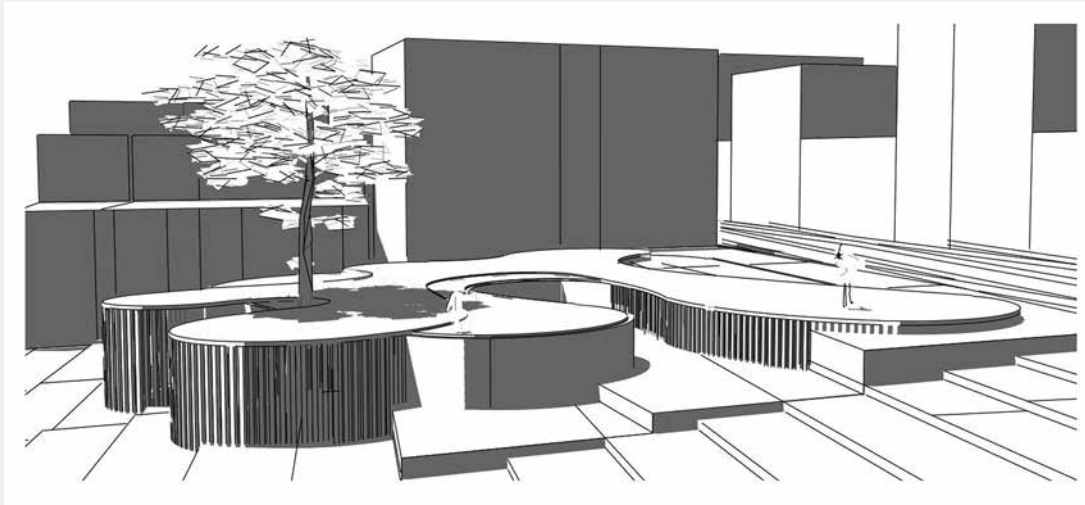
Arnheim, R. (1904-2007). La forma visual de la arquitectura. Barcelona; Gustavo Gili, 2001.

Bayazit, N., (2004). Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. [Documento PDF]. Design Issues (vol. 20 Number 1). pp. 16-29

Capitel, A. (2009). La arquitectura compuesta por partes. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Ching, F. (2010). Arquitectura: Forma, espacio y orden. Barcelona, España: Gustavo Gili.





Ludoteca Álvarez

Álvarez Toy Library

Estudiante

María José Álvarez Roncancio

Docentes

Arq. Víctor Tafurt

Arq. Oscar Mauricio Mantilla



Palabras clave:

Lúdico, Pliegue, Stereotomía, Topología, Antropometría, Exploración.

Keywords:

Playful, Fold, Stereotomy, Topology, Anthropometry, Exploration.

Descripción:

El ejercicio final de taller III (Unidades Funcionales y Sencillas) contaba con el

siguiente enunciado "... Diseñar un espacio Lúdico en un entorno urbano, a partir del pliegue, entendido como una herramienta de la estereotomía topológica."

Antes de comenzar con la ejecución del ejercicio, se le dio respuesta a la pregunta ¿Qué es una Ludoteca? entendiéndolo como un espacio de encuentro entre niños que dispone de un fondo lúdico con voluntad de servicio público, utilizando el juego como una de las principales herramientas de interven-



ción educativa, social y cultural, estando dinamizado por uno o más profesionales, los ludotecarios. Luego, se le realizó el respectivo estudio al lote asignado, localizado en la Comuna 13 oriental del Barrio Álvarez.



Una vez se tuvo claridad sobre estos aspectos, se le dio oficialmente inicio al

ejercicio. En primer lugar, se hizo el estudio de los usuarios que iban a utilizar este espacio, en este caso, los niños, dividiéndolos en tres grupos de edades: de 4 – 6 años / 7 – 9 años / 10 – 12 años; teniendo en cuenta la relevancia de la antropometría en los diseños, se tuvieron presentes los siguientes factores:

- Un niño entre 4 – 6 años requiere un mínimo de 2.3 m² ya que se encuentra en la etapa de exploración, necesitando de un espacio considerable para que se mueva y realice sus actividades cómodamente.
- Un niño entre los 7 – 9 años requiere un mínimo de 2.1 m²
- un niño entre los 10 – 12 años requiere un mínimo de 1.7 m²

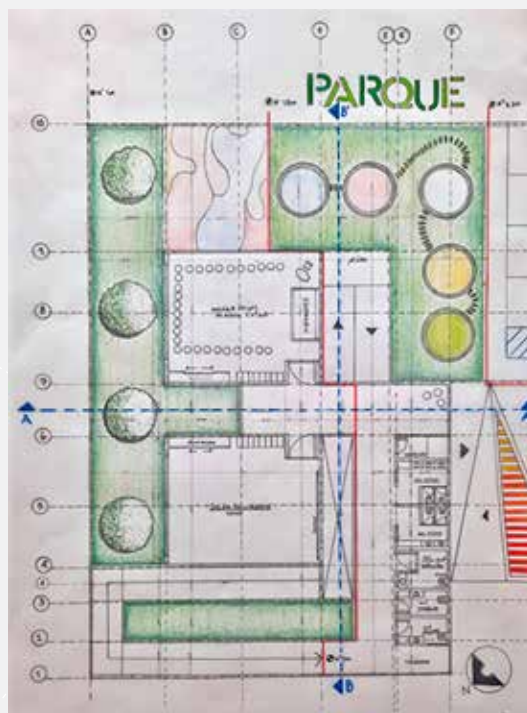
Puntualmente, la idea de este proyecto surge de un rompecabezas tridimensional más famosamente conocido como el cubo Rubik, realizando el despliegue de sus caras en un plano

bidimensional, acomodándolas de forma perpendicular al lote en forma de L; además, se hizo uso de tres colores principales: amarillo, naranja y rojo.

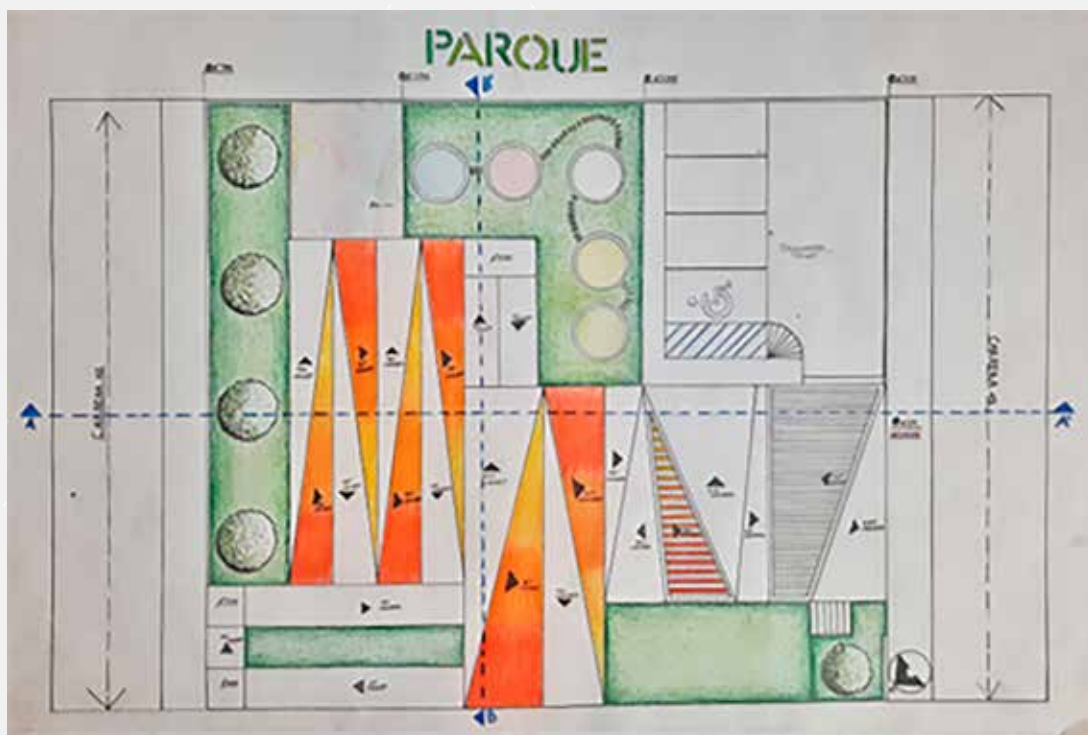
El proyecto se encuentra implantado en 3 niveles de forma perpendicular al lote, de tal manera que la cara más larga reciba los vientos y la parte más corta el soleamiento. Para acceder a la ludoteca, peatonal y vehicularmente se generó un acceso por la carrera 43 debido a que hay un flujo moderado de los mismos, haciendo que el ingreso sea de forma segura, tranquila y constante. "Ludoteca Álvarez" cuenta con dos pisos:

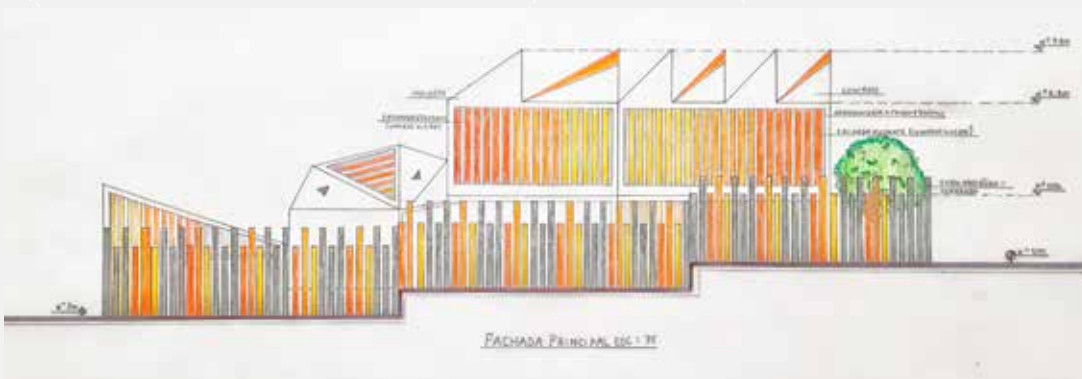
Primer Piso: Parquederos, zona de recibo, administración, cafetería, zona de baños, patio de juegos, salón 1 (niños 7-9 años), salón 2 (niños 4-6), patio interno, cuarto de basuras y reciclaje.

Segundo Piso: zona de baños, salón 3 (niños 10-12 años), salón polivalente, terraza.



La ludoteca cuenta en su totalidad con una serie de rampas que permiten pasar de un nivel a otro, con el propósito que todo tipo de persona pueda movi-





lizarse de un lugar a otro sin problema alguno.

La materialidad del proyecto es en mampostería H15 + friso + estuco, implementando el color amarillo, naranja y rojo, implementado según el patrón de color mencionado anteriormente;

adicionalmente, para la parte del control solar se implementó una fachada flotante. Finalmente, el cerramiento del proyecto, se usó tubo metálico. Para concluir, la "Ludoteca Álvarez" es un proyecto que cuenta con espacios para el aprendizaje de forma dinámica, ofreciendo un sitio seguro, funcional e inclu-



sivo tanto para los niños, los ludotecarios y todo tipo de persona.

Description:

The final exercise of workshop III (Functional and Simple Units) had the following statement "... To design a play space in an urban environment, based on the fold, understood as a tool of topological stereotomy".

Before starting with the execution of the exercise, an answer was given to the question "What is a toy library?" understanding it as a meeting space for children that has a playful background with a will of public service, using the game as one of the main tools of educational, social and cultural intervention, being dynamized by one or more professionals, the toy librarians. Then, the respective study of the assigned lot, located in the eastern Comuna 13 of the Álvarez neighborhood, was carried out.

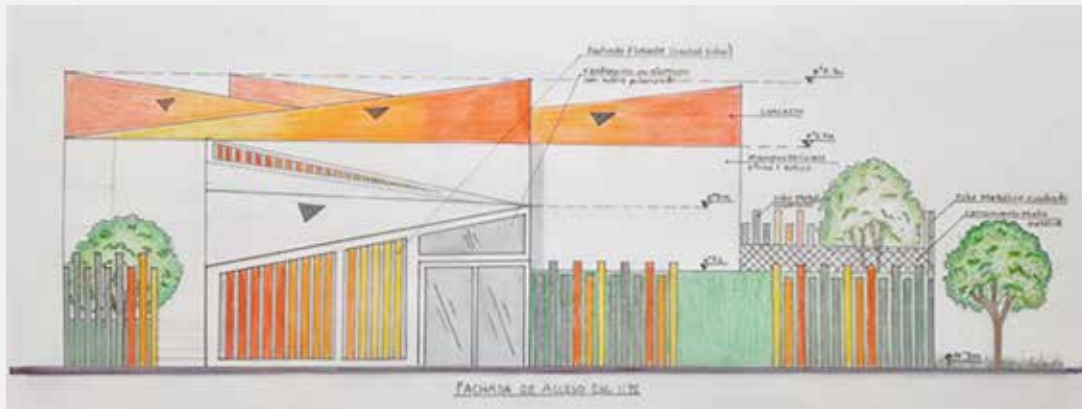
Once these aspects were clear, the exercise officially began. First of all, a study was made of the users who were going to use this space, in this case, the children, dividing them into three age groups: 4 - 6 years / 7 - 9 years / 10 - 12

years; taking into account the relevance of anthropometry in the designs, the following factors were taken into account:

Once these aspects were clear, the exercise officially began. First of all, a study was made of the users who were going to use this space, in this case, the children, dividing them into three age groups: 4 - 6 years / 7 - 9 years / 10 - 12 years; taking into account the relevance of anthropometry in the designs, the following factors were taken into account:

- A child between 4 - 6 years old requires a minimum of 2.3 m² since he/she is in the exploration stage, needing considerable space for him/her to move and perform his/her activities comfortably.
- A child between 7 - 9 years old requires a minimum of 2.1 m².
- A child between 10 - 12 years old requires a minimum of 1.7 m².

Specifically, the idea of this project comes from a three-dimensional puzzle more famously known as the Rubik's cube, making the deployment of its faces in a two-dimensional plane, arranging them perpendicular to the lot in an L-shape; in addition, three main colors were used: yellow, orange and red.



The project is implemented on 3 levels perpendicular to the lot, so that the longest side receives the winds and the shortest side the sunlight. For pedestrian and vehicular access to the toy library, an access was generated through Carrera 43 because there is a moderate flow of vehicles, making the entrance safe, quiet and constant.

"Ludoteca Álvarez" has two floors:

First Floor: Parking lots, reception area, administration, cafeteria, restroom area, playground, room 1 (children 7-9 years old), room 2 (children 4-6), internal courtyard, garbage and recycling room.

Second floor: restroom area, room 3 (children 10-12 years old), multipurpose room, terrace.

The entire playroom has a series of ramps that allow moving from one level to another, so that all types of people can move from one place to another without any problem.

The materiality of the project is in H15 masonry + frieze + stucco, implementing the colors yellow, orange and red, implemented according to the color pattern

mentioned above; additionally, for the solar control part, a floating facade was implemented. Finally, a metal tube was used for the enclosure of the project.

To conclude, the “Ludoteca Álvarez” is a project that has spaces for learning in a dynamic way, offering a safe, functional and inclusive place for children, toy librarians and all kinds of people.

Referencias:

- Arango, J. (2017). La investigación en arquitectura. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Santo Tomás Ediciones USTA.
- Arnheim, R. (1904-2007). La forma visual de la arquitectura. Barcelona; Gustavo Gili, 2001.
- Bayazit, N., (2004). Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. [Documento PDF]. Design Issues (vol. 20 Number 1). pp. 16-29
- Capitel, A. (2009). La arquitectura compuesta por partes. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Ching, F. (2010). Arquitectura: Forma, espacio y orden. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del Proyecto I
- Fundamentos del Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Edificaciones de Alta Complejidad Simbólica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estética
- Proyecto de Grado

04

Edificio Co-Working

Co-working Building

Estudiantes

Alba María Mendieta Hernández

Rafael Eduardo Zabaleta Amaya

Docente

Arq. Juan Felipe Quijano García

ANÁLISIS DEL LOTE - CARRERA 27 CON CALLE 37 ESQUINA

PUNTOS DE TENCIÓN Y ZONAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL



CONVENCIONES

Vía Principal

- Cra 27 (Sentido Norte - Sur)
- Cra 27 (Sentido Sur - Norte)
- Av. Rueda (Sentido Norte - Sur)
- Av. Rueda (Sentido Sur - Norte)

Vía Secundaria

- Cl 37 (Sentido Oeste - Este)

Vías Peatonales

- Cra 27 con mayor flujo
- Vías con menor flujo

- Punto de tensión y zonas de circulación peatonal
- Acceso a edificaciones adyacentes
- Acceso a edificaciones adyacentes
- El primer componente de la construcción arquitectónica es el que se relaciona con el entorno urbano, la cual se debe adaptar al mismo.

VISTAS - ZONAS DE CIRCULACIÓN

1 VISTA DESDE LA CRA 27



2 ESQUINA CRA 27 CON CL 37



3 Vista Cl 37



Palabras clave:

Complejo, co-working, jerarquía, módulo, hito, emprendedor.

Keywords:

Complex, co-working, hierarchy, module, milestone, entrepreneur.

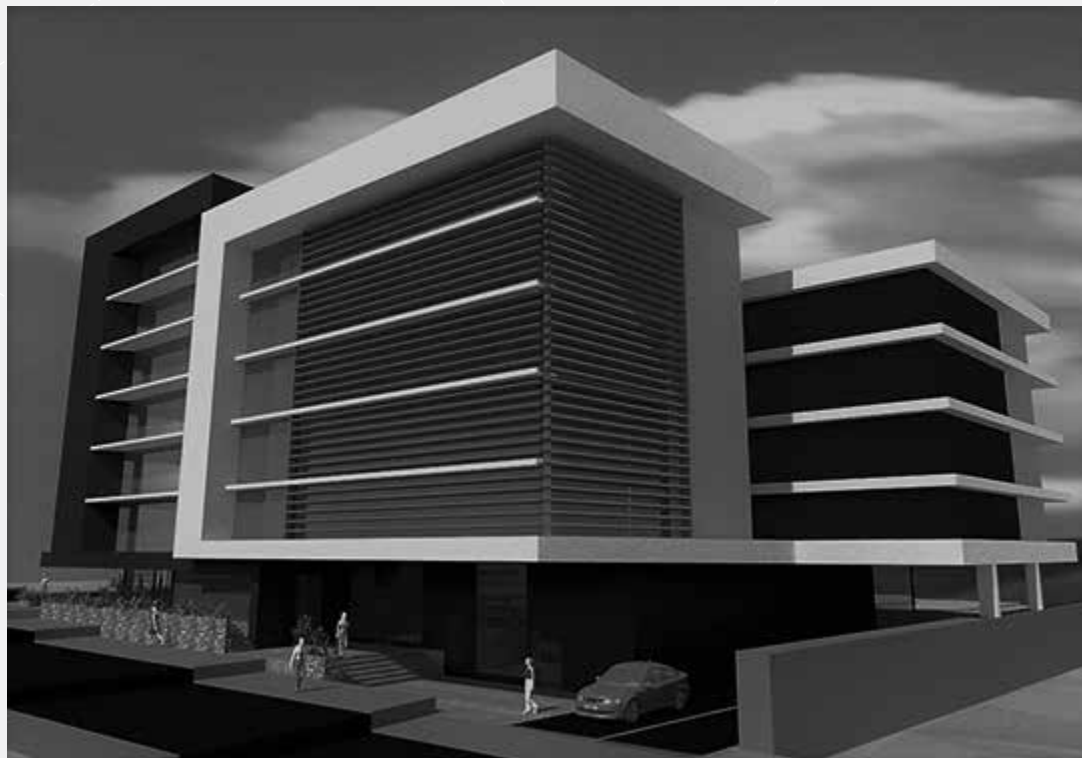
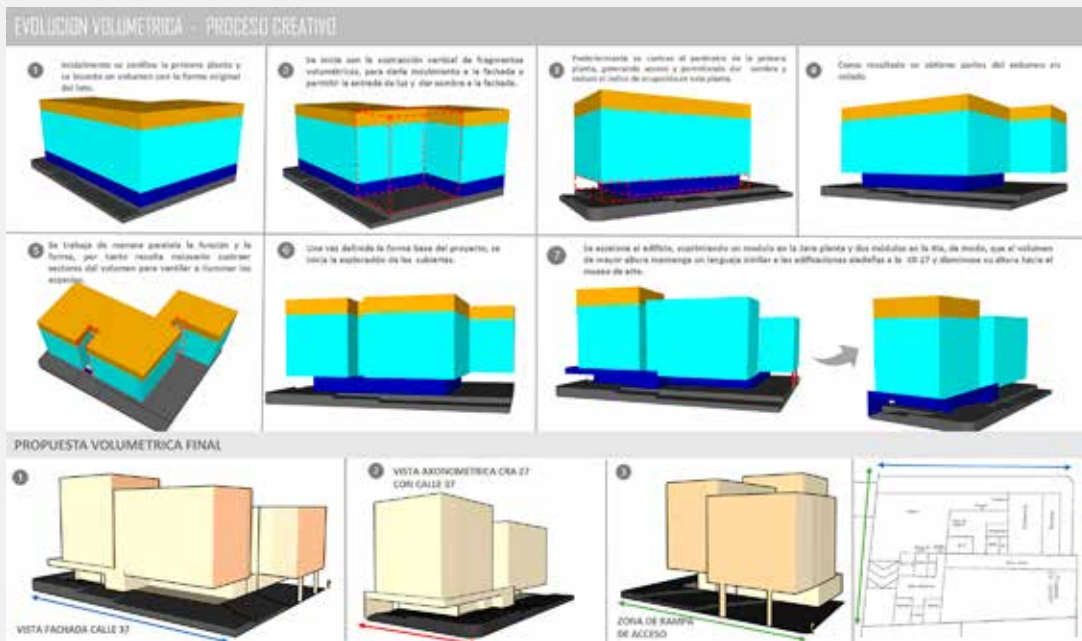
Descripción:

M&Z asociados es un complejo Coworking ubicado en la Carrera 27 con Calle 37 Esquina en la ciudad de Bucaramanga, el sector es de uso comercial y residencial, privilegiado debido a su proximidad a una de las vías principales de la ciudad. El objetivo de este proyec-

to se centra en facilitarle a los trabajadores independientes un lugar ameno y adecuado para realizar sus actividades laborales.

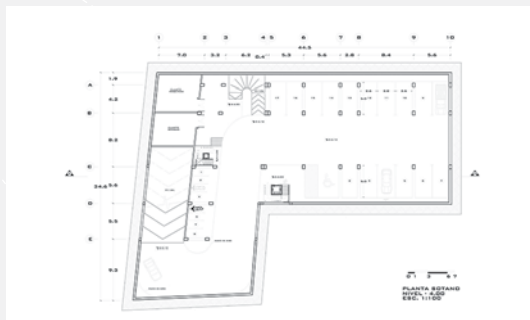
El desafío del proyecto fue diseñar un complejo que respondiera a una serie de elementos repetitivos y a las peculiaridades del lote, entendiéndose por Clima, temperatura, vientos, condicionaste del sector y especialmente a la forma en L del terreno.

El proceso de diseño parte de una retícula de 2.65 x 2.65, lo cual permitió modular el sistema estructural y a definir las relaciones espaciales y áreas de cada



planta, posteriormente se experimentó volumétricamente con una serie de sustracciones que dotaron a la obra de movimiento, ritmo y repetición, y generó un juego de claros y oscuros que favorecen a la iluminación de cada espacio de este complejo.

M&Z asociados acentúa una jerarquía volumétrica que responde a la topografía y a la importancia de las vías de la ciudad, de tal manera que se desarrollan 3 módulos de diferentes características, el de mayor altura colindará con la Carrera 27 y van disminuyendo al descender



por la Calle 37. Mismo concepto que se aplica a la distribución arquitectónica, favoreciendo el uso comercial, y generando el acceso al Coworking por la vía secundaria, de esta manera se evita el colapso de la ciudad en cuanto a tráfico se refiere.

Este edificio a sido pensado y diseñado con la finalidad de crear un hito en la ciudad, un punto que marque la diferencia entre la arquitectura del hoy y la arquitectura del mañana en la ciudad, ha sido concebido para crear atmosferas, que sea capaz de trasmitirle tranquilidad y seguridad a todo aquel emprendedor que requiera un lugar para trabajar.

Description:

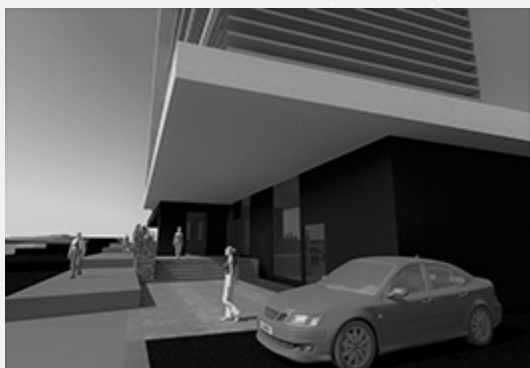
M&Z asociados is a Coworking complex located at Carrera 27 with Calle 37 Esquina in the city of Bucaramanga, the

sector is of commercial and residential use, privileged due to its proximity to one of the main roads of the city. The objective of this project is to provide independent workers with a pleasant and adequate place to carry out their work activities. The challenge of the project was to design a complex that would respond to a series of repetitive elements and to the peculiarities of the lot, understood as climate, temperature, winds, conditions of the sector and especially the L-shape of the terrain.

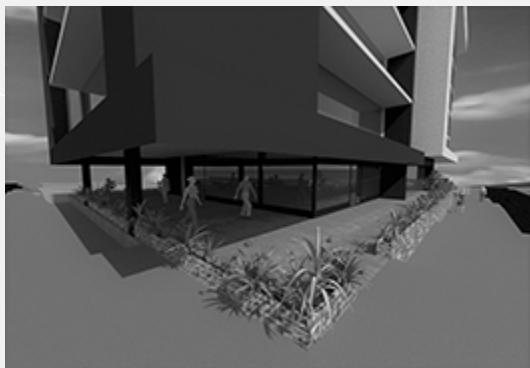
The design process starts with a grid of 2.65 x 2.65, which allowed to modulate the structural system and to define the spatial relationships and areas of each floor, then we experimented volumetrically with a series of subtractions that gave the work of movement, rhythm and repetition, and generated a game of light and dark that favor the lighting of each space of this complex.



M&Z Associates accentuates a volumetric hierarchy that responds to the topography and the importance of the city's roads, in such a way that 3 modules of different characteristics are developed, the tallest of which is adjacent to Carrera 27 and decreases as it descends along Calle 37. The same concept is applied to the architectural distribution, favoring commercial use, and generating access to the Coworking through the secondary road, thus avoiding the collapse of the city in terms of traffic.



This building has been conceived and designed with the purpose of creating a landmark in the city, a point that makes the difference between the architecture of today and the architecture of tomorrow in the city, has been conceived to create atmospheres, which is able to transmit tranquility and security to all those entrepreneurs who require a place to work. Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)



Referencias:

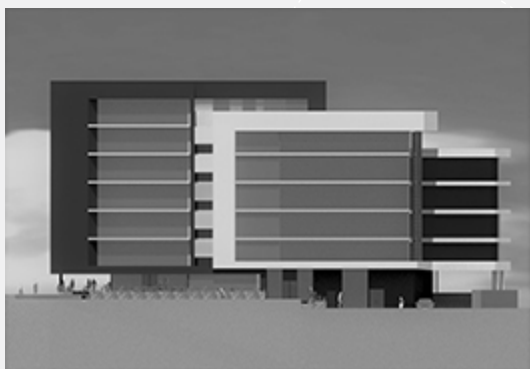
Cabrera, S. (productor y director). (1983). La estrategia del caracol. Colombia, Italia y Francia: Caracol Televisión/ CPA

Trujillo, S. (2004). Documentaciones sobre práctica profesional. Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico. Bogotá, Colombia: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Arango, J. (2017). La investigación en arquitectura. Bogotá D.C., Colombia: Universidad Santo Tomás Ediciones USTA.

Gehl, J. (2002). Nuevos espacios urbanos. España: Gustavo Gili.

Bayazit, N., (2004). Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. [Documento PDF]. Design Issues (vol. 20 Number 1



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del Proyecto I
- Fundamentos del Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Edificaciones de Alta Complejidad Simbólica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estética
- Proyecto de Grado

05

Centros
Habitacionales

Edificio MVCurve

MV Curve Building

Estudiantes

Rosa Valeria Granados Aponte

María Fernanda Toloza Villamizar

Docente

Arq. Carlos Humberto Gómez Arciniegas



Palabras clave:

Residencial, alojan, accesibilidad, ventilación, recreación, bienestar, sostenibilidad, ambiental, innovadores.

Keywords:

Residential, housing, accessibility, ventilation, recreation, wellness, sustainability, environmental, innovative.

Descripción:

El edificio MV Curve es un proyecto de uso residencial de seis (6) pisos de altura que alojan en su totalidad veinte (20) apartamentos y un (1) local comer-

cial, los cuales arrojan una superficie total construida de 2136,54 m². Se ubica en el barrio La Universidad de Bucaramanga, sector en el que se sitúan instituciones educativas y zonas comerciales pero con un uso del suelo en su mayoría residencial. El proyecto se emplaza de manera estratégica en el entorno urbano gracias a su posición frente a la vía arteria secundaria Carrera 27 y sobre la vía local nivel 2 Calle 12, lo cual facilita su accesibilidad desde varios puntos de la ciudad.

El proyecto provee a los usuarios apartamentos, cómodos, amplios y con buena ventilación. Además, incluye áreas sociales novedosas y confortables

orientadas a la recreación, descanso y vida saludable, espacios que fueron diseñados pensando en el bienestar, el disfrute y la accesibilidad de todas las personas. Se tuvo en cuenta además la población universitaria residente en el sector y la incorporación de estrategias dirigidas a su sostenibilidad como lo son avances tecnológicos y criterios de integración social. Así bien, para lograr

estas aspiraciones de diseño, se integran la bioclimática y las energías renovables que ayudan a reducir la huella de carbono en el medio ambiente.

El verde natural también está presente en los balcones y en la terraza, espacios que establecen un vínculo primario de las personas que viven en la ciudad con un entorno más natural.





El componente urbano ambiental, el cumplimiento de la normativa vigente del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y la accesibilidad al edificio fueron factores importantes que se tuvieron en cuenta al momento de realizar el proyecto.

En cuanto al componente funcional y formal, se toma como elemento central el punto fijo que funciona como articulador del proyecto, a partir de este se trazan cuatro (4) ejes los cuales permiten ordenar los espacios internos del edificio y un gran vacío en la parte posterior que permite la entrada de luz natural y ventilación.

Los balcones se sitúan a partir de los ejes ya trazados y las dimensiones de los voladizos. De esta manera, se destacan las formas onduladas que se ubican de modo alterno en cada piso con el fin de producir entradas y salientes que generan movimiento, fluidez y ritmo en la fachada. Se destacan las intersecciones que se forman en los balcones, en las cuales se diseñan jardinera que ayudan en la aplicación de los principios de la

arquitectura bioclimática en el edificio.

En cuanto al componente técnico el proyecto se orienta en dirección norte-sur teniendo en cuenta el diseño de ventanales para proporcionar una ventilación cruzada y una iluminación natural óptima de los apartamentos. La estructura del proyecto está compuesta por columnas de sección circular y muros de carga con un sistema estructural en el entrepiso de Metaldeck.

En la terraza se implementan paneles solares que contribuyen al desarrollo sostenible del edificio gracias a su tecnología energética renovable y una cubierta verde que ofrece múltiples ventajas desde el punto medioambiental.

Las fachadas se crearon con paneles de Kríón blanco, un material ecológico que puede reciclarse al 100% y además es capaz de ofrecer una elevada resistencia a todo tipo de elementos como el fuego, los ambientes extremos o la radiación solar. Los balcones presentan inserciones de vidrio de seguridad, paneles perforados fabricados en acero

inoxidable y en el interior del edificio se utilizan materiales como la madera roble claro, madera pino granulado, mármol blanco de Carrara y piedra caliza fina.

En síntesis, un proyecto diseñado de acuerdo al carácter del sector, respetuoso de la normativa urbana pero con aportes innovadores que buscan elevar la mejorar el paisaje urbano circundante, propiciar la integración social e incrementar la calidad de vida de sus residentes.

Description:

The MV Curve building is a residential project with six (6) floors that house twenty (20) apartments and one (1) commercial space, with a total built area of 2136.54 m². It is located in the La Universidad neighborhood of Bucaramanga, a sector in which educational institutions and commercial areas are located, but with a mostly residential land use. The project is strategically located in the urban environment thanks to its position in front of the secondary road Carrera 27 and on the local road level 2 Calle 12, which

facilitates its accessibility from various points of the city.

The project provides users with comfortable, spacious and well-ventilated apartments. In addition, it includes innovative and comfortable social areas oriented to recreation, rest and healthy living, spaces that were designed with the well-being, enjoyment and accessibility of all people in mind. The university population residing in the sector was also taken into account, as well as the incorporation of strategies aimed at sustainability, such as technological advances and social integration criteria. Thus, to achieve these design aspirations, bioclimatic and renewable energies are integrated to help reduce the carbon footprint on the environment. Natural greenery is also present in the balconies and terrace, spaces that establish a primary link between people living in the city and a more natural environment.

The urban environmental component, compliance with the current regulations of the Land Use Plan (POT) and accessibility to the building were important





factors that were taken into account at the time of the project.

As for the functional and formal component, the central element is the fixed point that functions as the articulator of the project, from which four (4) axes are traced to organize the internal spaces of the building and a large void in the back that allows natural light and ventilation to enter.

The balconies are located along the axes and the dimensions of the overhangs. In this way, the undulating forms that are placed alternately on each floor are highlighted in order to produce entrances and projections that generate movement, fluidity and rhythm in the



facade. The intersections formed in the balconies stand out, where planters are designed to help in the application of the principles of bioclimatic architecture in the building.

As for the technical component, the project is oriented in a north-south direction, taking into account the design of windows to provide cross ventilation and optimal natural lighting of the apartments. The structure of the project is composed of circular columns and load-bearing walls with a Metaldeck structural system in the mezzanine.

Solar panels are implemented on the terrace, which contribute to the sustainable development of the building thanks to its renewable energy technology and a green roof that offers multiple advantages from an environmental point of view.

The facades were created with white Krypton panels, an ecological material that can be 100% recycled and is also capable of offering high resistance to all kinds of elements such as fire, extreme environments or solar radiation. The balconies feature safety glass inserts, perforated panels made of stainless steel and the interior of the building uses materials such as light oak wood, granulated pine

wood, white Carrara marble and fine limestone.

In short, a project designed in accordance with the character of the sector, respectful of urban regulations but with innovative contributions that seek to enhance the surrounding urban landscape, promote social integration and increase the quality of life of its residents.

Referencias:

Bergman, M. (1997). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. México D.F., México: Siglo XXI.

Choay, F. (1971). *El urbanismo: Utopías y realidades*. Barcelona, España: Lumen.

Foucault, M., (1976). *Microfísica del poder*. Madrid, España: Las ediciones de la piqueta.

Foucault, M., (2018). *Vigilar y castigar*. México D.F., México: Siglo XXI.

Gausa, M., Guallart, V., Müller, W., Soriano, F., Morales, J. & Porras, F., (2002). *Diccionario metápolis de arquitectura avanzada. Ciudad y tecnología en la sociedad de la información*. Barcelona, España: Actar.

Zeta Conjunto Residencial

Zeta Residential Complex

Estudiantes

Carmen Sofía Bendeck Castro
Ana María de la Ossa Gordón
Laura Marcela Crislancho Trujillo

Docente

Arq. Yesid Gualdrón Camacho



Palabras clave:

Determinantes, accesos, comunicación, accesibilidad, aislamiento, tradicional.

Keywords:

Determinants, access, communication, accessibility, isolation, traditional.

Descripción:

Para el diseño de este proyecto, se planteó como una de las determinantes importantes, ubicar los accesos principales, considerando la parte posterior

del lote como una alternativa; es decir, la calle 49 que contaba con un espacio vacío que comunicaba con viviendas aledañas; el cual fue integrado al proyecto.

El lote ofrece una complejidad en las circulaciones de accesibilidad debido también a que se encuentra sobre una de las arterias más importantes de Bucaramanga como lo es la Carrera 15, por lo que se plantean plazoletas de aislamiento sobre esta vía.

Además que el proyecto se encuentra en un sector tradicional de la ciudad,

SAN MIGUEL

Análisis normativo y del sector

HISTORIA

Este barrio evoca el nombre de un hombre que fue considerado como el abogado del pueblo elegido de Dios: San Miguel. Los primeros pobladores llegaron a ese terreno hace ya casi siete décadas a la laderas centro-occidente de la meseta de la capital santandereana.

San Miguel es un barrio céntrico y está bordeado por una de las arterias viales de la denominada 'espinal dorsal' de Bucaramanga: la Diagonal 15.

LOCALIZACIÓN



Bucaramanga, Santander

- Parque La Rosita
- Vía principal (carrera 15)
- Lote de 1.852 m²
- Vías secundarias (cl. 50 - Cra 16a)



El lote actualmente se encuentra rodeado por dos importantes parques en su mayoría con zonas verdes que son el parque la rosita y el parque de las tres B.

Precipitaciones: 20% - Humedad: 73% - Viento: a 8 km/h - Temperatura 27°C aprox.

DETERMINANTES

Ubicación barrio: Entre las calles 49 y 53 con las carreras 12 y 17.
Unidades residenciales: 750 sin contar con las nuevas edificaciones.
Barrios vecinos: Candiles, Centro, La Concordia y La Ciudadela de Real de Minas.
Fundación/Población: 1952/3.600 personas.
Estrato: 3



Asoleamiento

Vientos



Parque La Rosita



Parque las tres B



Zonas de recreación

PERFIL DE USUARIO

Este ejercicio plantea la solución para un conjunto de viviendas multifamiliares, por lo cual el primer paso fue averiguar el perfil de usuario acorde al sector en el que nos ubicamos.

Esta zona residencial, es habitada aproximadamente por familias compuestas desde 1 hasta 5 personas por vivienda, por esto se decide hacer tipologías que van desde 1 habitación para una pareja hasta 3 habitaciones para una familia grande.

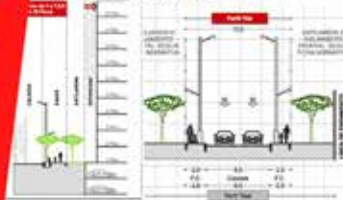


COMPONENTE NORMATIVO

Zona normativa 8 Centro
Comuna 6 La Concordia
Barrio San Miguel



Índice de ocupación: 0.60 - 1.111.2 m²
Índice de construcción: 2.60m
Tipología: Continua (49.7m)
Frente: Mayor a 10 m
Altura: 8 pisos
Área de actividad: Residencial con actividad económica



Perfil tipo 10.00 A
Retroceso frontal 2m

Gracias a la altura establecida para el proyecto

RELACIÓN CUPO DE PARQUEO

Según el POT - Estrato 3 - 39 apartamentos
Residentes 1x3 = 13
Visitantes 1x5 = 5
Motocicletas 1x3 = 13

Se decidió utilizar la cantidad total de cupos que nos permitía el área de nuestros sótanos, llegando a tener 31 cupos vehiculares, incluidos los 5 de visitantes y 6 destinados para carros eléctricos y por último 18 cupos para motocicletas.



Universidad
Santo Tomás

Ana María de la Ossa Gordon
Carmen Sofía Bendeck Castro
Laura Marcela Cristancho Trujillo

Centros habitacionales

Arq. Yesid Gualdrón Camacho

Análisis sector

Junio 2021

Zeta

1 de 4

SAN MIGUEL

Análisis del lote, geometrización y proceso volumétrico



ANÁLISIS DEL LOTE

- Parques aledaños
- Espacio posterior

Una de las determinantes utilizadas para plantear los accesos e iniciar el proceso de diseño fue la parte posterior ubicada en la calle 49 donde encontramos un espacio vacío que comunica con las viviendas aledañas.

Este espacio fue integrado en el proyecto para generar una comunicación entre las zonas verdes que rodean el lote y el interior de la edificación.



PLANTEAMIENTO DE DISEÑO

Tomando como base esta determinante, se plantea una conexión interna que comunica el espacio posterior vacío que da con el parque de las tres B y el espacio designado para plazoletas ubicadas sobre la calle 50. estas plazoletas facilitan la comunicación posterior - frontal del proyecto brindando un recorrido a través de él.

PROCESO DE GEOMETRIZACIÓN



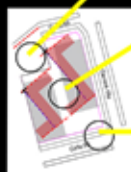
--- Líneas paralelas desde la calle 49.



--- Líneas a 90° desde la intersección de esas líneas con los límites del lote.



Rectángulos como forma inicial.



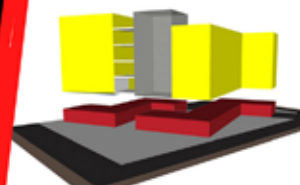
Zonas conformando dos torres rotadas a partir de los rectángulos y ejes anteriores.

Plazoleta posterior

Espacio de conexión interior

Plazoleta frontal y acceso principal

ZONIFICACIÓN



- Zona comercial y administrativa
- Zona residencial

Este barrio es un sector residencial con actividad económica, por lo cual se designó el primer piso para ocupación de locales comerciales, administrativos y zonas comunes, también se determinan 6 tipologías de apartamentos, 3 en cada torre de 1, 2 y 3 habitaciones, acoplándose a la alta densidad de población diversa en el sector planteada en el perfil del usuario.

PROCESO VOLUMÉTRICO

Basado en el estudio del lote y sus necesidades, se desarrolló un proceso en planta y alzado a nivel funcional determinando el uso de una arquitectura ortogonal.



Ubicación de dos volúmenes rectangulares en el lote conformando dos torres.



Transición de la forma después del trazo de líneas paralelas a la calle 49 y 50.



Ubicación de elementos de unión entre los volúmenes y variación de alturas.



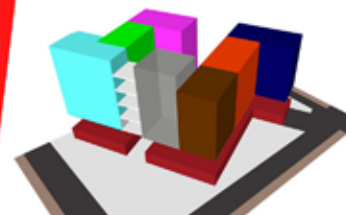
Distribución de principales accesos, plazoletas y zonas verdes.

REFERENTE VOLUMÉTRICO



BIG- VM HOUSE- Dinamarca

Al proyecto BIG-VM HOUSE Se le dio un ángulo a cada uno de los bloques que compone el edificio para así hacer uso del paisaje generando diferentes puntos de vista, también movimiento en la estructura, este ejemplo fue tomado como base formal de nuestro proyecto.



- T1 2H
- T2 1H
- T3 3H
- T4 2H
- T5 1H
- T6 3H



Universidad Santo Tomás

Ana María de la Ossa Gordon
Carmen Sofía Bendeck Castro
Laura Marcela Crisancho Trujillo

Centros habitacionales
Arq. Yesid Gualdrón Camacho

Análisis formal
Junio 2021

Zeta
2 de 4

ZETA

Conjunto residencial

ANÁLISIS URBANO

Se hizo un análisis para determinar el diseño urbano interior y exterior de las plazoletas que integrarán las zonas verdes aledañas al lote y el espacio vacío en la calle 49. Estas cuentan con algunas zonas verdes, recorridos y una variación de alturas para brindar un espacio atractivo y ameno a la comunidad.



MALLA

La malla cumple un papel importante en la composición del proyecto, ya que esta le da un atractivo y una fluidez opuesta al concepto de arquitectura ortogonal que se maneja en la volumetría.

Esta malla se implementa en la fachada principal como un recubrimiento total de piso a cubierta donde se encuentran ubicados los puntos fijos y se compone de vidrio templado con perfiles rectangulares de metal color blanco y gris entrelazados unos con otros.



Este mismo patrón es implementado para brindarle un juego de luz y sombra a espacios interiores de las tipologías 1 y 6



PLAZOLETAS DE ACCESO

- Recorrido principal
Conexión (interior-exterior)
- Recorrido plazoletas

Diferentes espacios como las cubiertas transitables, la sala de espera y los pasillos internos evidencian de la malla un efecto de luz y sombra que permite hacer una alusión a las plazoletas externas ubicadas en el exterior, también da un atractivo interesante a estos espacios de encuentro.



Universidad
Santo Tomás

Ana María de la Ossa Gordon
Carmen Sofía Bendeck Castro
Laura Marcela Cristancho Trujillo

Centros habitacionales
Arq. Yesid Gualdrón Camacho

Análisis urbano
Junio 2021

Zeta
3 de 4



que en su mayoría presenta una actividad económica específica como lo es la fabricación de calzado en talleres artesanales; por lo que se plantea en el desarrollo del proyecto comercio en primeros pisos y vivienda en la parte superior.

Description:

For the design of this project, one of the important determinants was to locate the main accesses, considering the back of the lot as an alternative; that is, 49th Street, which had an empty space that communicated with neighboring houses; which was integrated into the project.

The lot offers a complexity in the accessibility circulations also because it is located on one of the most important arteries of Bucaramanga as it is the Carrera 15, so it is proposed isolation squares on this road.

In addition, the project is located in a traditional sector of the city, which mostly presents a specific economic activity such as the manufacture of footwear in artisan workshops; therefore, the development of the project proposes commerce on the second floors and housing on the upper part.

Referencias:

Bergman, M. (1997). Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad. México D.F., México: Siglo XXI.

Choay, F. (1971). El urbanismo: Utopías y realidades. Barcelona, España: Lumen.

Foucault, M., (1976). Microfísica del poder. Madrid, España: Las ediciones de la piqueta.

Foucault, M., (2018). Vigilar y castigar. México D.F., México: Siglo XXI.



Eliora Building

Eliora Building

Estudiantes

María Gimena Santos Cala

Leidy Vanessa Santos Porras

Docente

Arq. Yesid Gualdrón Camacho



Palabras clave:

Multifamiliar, tradicionales, reserva.

Keywords:

Multifamily, traditional, reserve.

Descripción:

Se plantea un proyecto de vivienda multifamiliar en uno de los sectores tradicionales estrato 5 de la ciudad de Bucaramanga, llamado Barrio Pan de Azúcar.

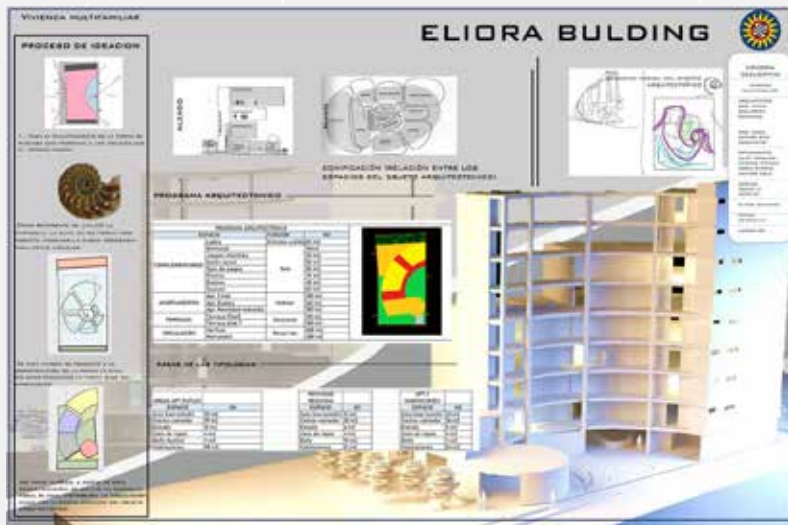
Este sector se caracteriza por tener un amplia área o zona de reserva forestal y contar con un alta población de adultos y adultos mayores.

En cuanto a la tipología predominante en vivienda, se tiene casas de uno y dos pisos unifamiliares, sin embargo, estas han ido demoliendo para la construcción de edificios en altura para vivienda multifamiliar.

Para este proyecto, se privilegia las vistas sobre la escarpa, además de tomar como referente la caracola, para manejar la curva y acentuar las visuales.

Description:

A multifamily housing project is proposed in one of the traditional strata 5 sectors of the city of Bucaramanga, called Barrio Pan de Azúcar.



This sector is characterized by having a large area or forest reserve zone and a high population of adults and senior citizens.

As for the predominant housing typology, there are one- and two-story single-family houses; however, these have been demolished for the construction of high-rise buildings for multifamily housing.

For this project, the views over the escarpment are privileged, in addition to taking as a reference the conch shell, to handle the curve and accentuate the visuals.

Referencias:

Bergman, M. (1997). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. México D.F., México: Siglo XXI.

Choay, F. (1971). *El urbanismo: Utopías y realidades*. Barcelona, España: Lumen.

Foucault, M., (1976). *Microfísica del poder*. Madrid, España: Las ediciones de la piqueta.

Foucault, M., (2018). *Vigilar y castigar*. México D.F., México: Siglo XXI.





Centros habitacionales

Centros habitacionales

Estudiantes

María Fernanda Arias Toscano

Karen Dayana Díaz Mantilla

Jose Daniel Granados López

Docente

Arq. Hector Santiago Palacios Velasco



Palabras clave:

Accesibilidad, paisajismo, versátiles, conceptualización, ritmo.

Keywords:

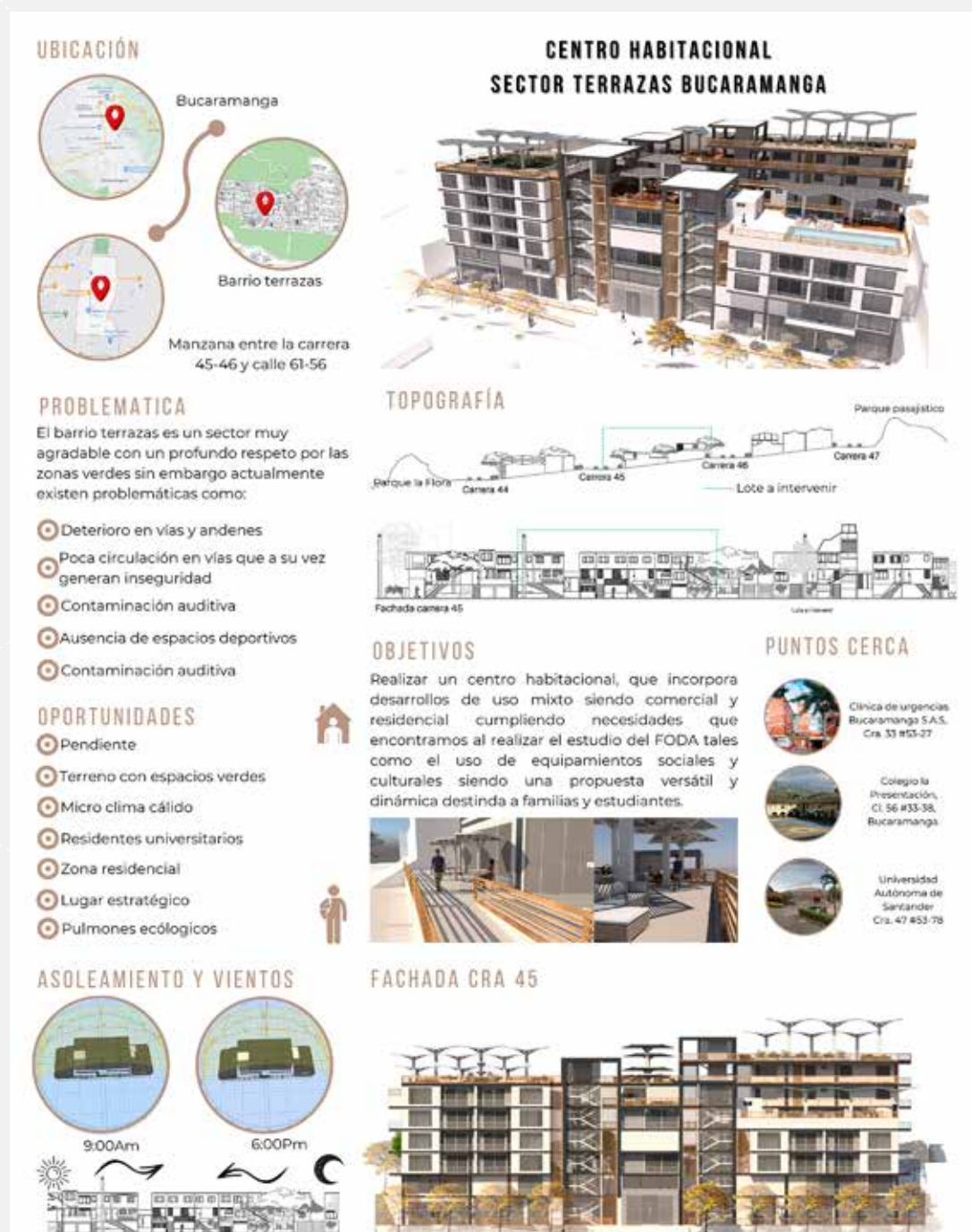
Accessibility, landscaping, versatility, conceptualization, rhythm.

Descripción:

El proyecto "centros habitacionales", se desarrolló en el lote ubicado entre la cra 45-46 y la calle 61-56 del barrio terrazas-Bucaramanga, del cual se realizó un análisis para determinar sus características, fortalezas y debilidades; como son la pendiente del terreno (20%), la ubicación que permite una accesibilidad a los centros de educación y a los "pulmones ecológicos" (parque Paisajismo y parque ecológico La Flora), los cuales crean un micro clima cálido en el

sector, entre otras. Tomando esto como punto de inicio, se establecieron como usuarios las familias y estudiantes del sector, y con base en esto, se determinaron 5 tipos de apartamentos, que tienen como finalidad crear espacios versátiles y aptos para todas las personas.

En cuanto al diseño y conceptualización, se tomaron los principios y características de las tipologías anteriormente analizadas como lo son movimiento, escalonamiento, ritmo, y simetría, los cuales se integraron en el proyecto en sus plantas y fachadas. Para esto, se diseñaron dos torres, una destinada para familias y la segunda para estudiantes, cada una con espacios de entrenamiento aptos para sus necesidades. En relación al volumen, se sacó provecho de la pendiente del terreno para así ubicar por la cra 45 el acceso peatonal a través del

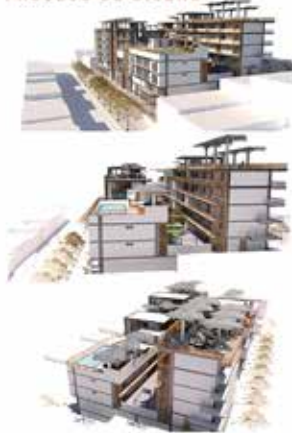


sótano con una altura de -3,60 m y por la cra 46 el acceso vehicular (nivel 0.00 m).

Posteriormente, las fachadas se diseñaron con volúmenes entrantes y salientes, creando así el movimiento anteriormente mencionado. Del mismo modo,

en la altura se escalonó cada torre; por parte de los estudiantes se hizo de manera ascendiente y para las familias de manera descendiente para crear una simetría y ritmo en el diseño. En cuanto a las terrazas, se ubicaron espacios de estar y entrenamiento, dando solución

PROCESO DE DISEÑO



CENTRO HABITACIONAL SECTOR TERRAZAS BUCARAMANGA



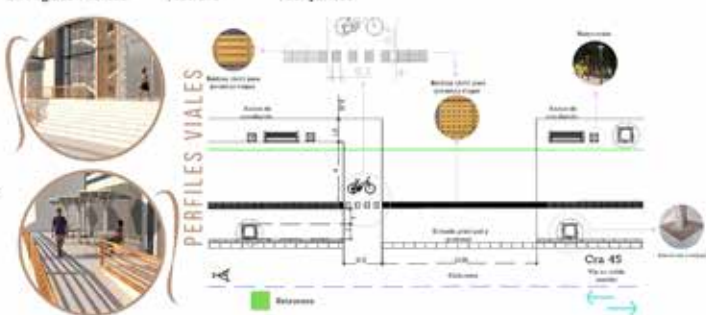
PROGRAMA ARQUITECTONICO

- Área de manzana de intervención: 5.547M2
- LOTE:
- Área bruta: 2.887M2
- Área neta: 1.891M2
- Índice de ocupación: 0.60
- Área máxima de ocupación: 1.732m2
- Índice de construcción máximo: 3.60
- Área de construcción máxima: 6.235m2
- Retrocesos o retiros
- Frontal: 3,5m
- Posterior: 3,5m
- Lateral: 3,5m
- Topografía: Accidentada pendiente 12%
- Perfiles
- Calle 56: 10m
- Calle 45: 14m
- Cra 46: 10m
- Calle 57: 10m

FLUJOS



REFERENTES



VEGETACIÓN



a la ausencia de estos espacios en el sector. Para complementar el proyecto se diseñaron unas cubiertas con una pendiente de 50% y una altura de 3,50 - 4,50 m y se ubicaron, al igual que las torres, de manera escalonada creando una composición armoniosa.

Description:

The "housing centers" project was developed in the lot located between cra 45-46 and street 61-56 in the terrazas-Bucaramanga neighborhood, which was analyzed to determine its characteristics,

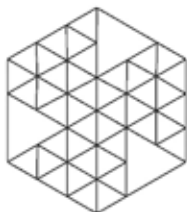
PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS

CENTRO HABITACIONAL
SECTOR TERRAZAS BUCARAMANGA

Uso mixto

Residencia	Programa	Usos	Área m ²	Cantidades	Área total m ²	Observaciones	Esquema básico
Vivienda tipo 1 (duplex)	Sala	máximo 4 personas	15m ²	2	30m ²	Vivienda de dos niveles apta para una familia grande	
	Cocina		10m ²				
	Habitación 1		10m ²				
	Habitación 2		10m ²				
	Baño		5m ²				
	Área de lavado		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
Vivienda tipo 2	Sala comedor	máximo 3 personas	15m ²	10	150m ²	Vivienda de un piso apta para una familia de tres personas	
	Habitación 1		10m ²				
	Habitación 2		10m ²				
	Baño		5m ²				
	Área de lavado		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
Vivienda tipo 3 (duplex)	Sala comedor	1 a 2 personas	15m ²	4	60m ²	Vivienda de un nivel apta para una pareja adulta mayor	
	Habitación 1		10m ²				
	Habitación 2		10m ²				
	Baño		5m ²				
	Área de lavado		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
Vivienda tipo 4 (apartamento)	Sala comedor	1 persona	15m ²	10	150m ²	Vivienda de un nivel apta para un estudiante	
	Habitación 1		10m ²				
	Habitación 2		10m ²				
	Baño		5m ²				
	Área de lavado		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
Vivienda tipo 5 (apartamento duplex)	Sala comedor	1 a 2 personas	15m ²	4	60m ²	Vivienda de dos niveles apta para un estudiante	
	Habitación 1		10m ²				
	Habitación 2		10m ²				
	Baño		5m ²				
	Área de lavado		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
	Alcoba		5m ²				
Áreas comunes	Recepción	Residentes	10m ²	1	10m ²	Espacio de espera y atención	
	Salón de espera		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
Recreación	Comedor	Residentes	10m ²	1	10m ²	Espacios recreativos para los residentes	
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
	Comedor		10m ²				
Áreas comunes	Recepción	Residentes	10m ²	1	10m ²	Espacios recreativos para los residentes	
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
Áreas comunes	Recepción	Residentes	10m ²	1	10m ²	Espacios recreativos para los residentes	
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				
	Recepción		10m ²				

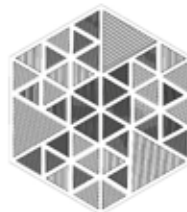
CUBIERTAS



Se toma como base un hexágono, el cual se divide en X



Se realiza una retícula de triángulos regulares, creando un patrón



Se crean perforaciones dando como resultado una cubierta con inclinaciones (50%)



Su altura es de manera ascendente en las terrazas (3.50 y 4.50 m) para así continuar con el movimiento ya generado en el volumen

strengths and weaknesses, such as the slope of the land (20%), the location that allows accessibility to educational centers and the "ecological lungs" (Paisajismo park and La Flora ecological park), which create a warm microclimate in the sector, among others. Taking this as

a starting point, families and students of the sector were established as users, and based on this, 5 types of apartments were determined, which aim to create versatile spaces suitable for all people.

As for the design and conceptualiza-



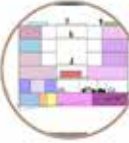
tion, the principles and characteristics of the previously analyzed typologies were taken, such as movement, staggering, rhythm, and symmetry, which were integrated into the project in its floors and facades. For this, two towers were designed, one for families and the second

for students, each with training spaces suitable for their needs. In relation to the volume, we took advantage of the slope of the terrain to locate the pedestrian access through the basement at a height of -3.60 m on cra 45 and the vehicular access (level 0.00 m) on cra 46.

CONCEPTUALIZACIÓN



Teniendo en cuenta las características del sector y las tipologías ya analizadas, se determina como primer acercamiento plantear una propuesta destinada a estudiantes y familias.



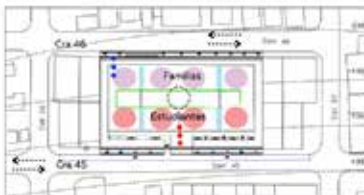
En base a esto se distribuye así el proyecto pensando en cumplir con diferentes necesidades y que a su vez fuera versátil, teniendo varios tipos de vivienda.



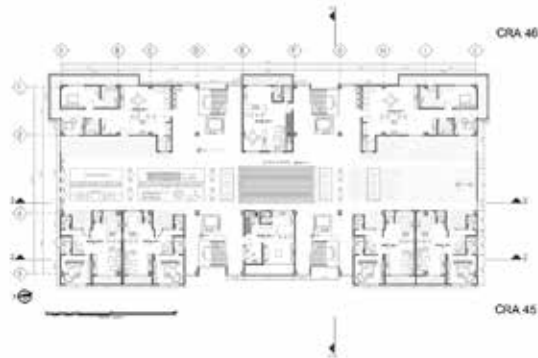
También el proyecto enfatiza en la conexión con el exterior, dándole bastante importancia a las zonas verdes y recreativas.

El proyecto se diseña a partir de principios como: ritmo, movimiento, simetría y equilibrio, los cuales se emplean en fachadas, plantas y en el volumen escalonado. Estos principios se toman de las tipologías analizadas.

ZONIFICACIÓN



ESPACIOS EXTERIORES

CENTRO HABITACIONAL
SECTOR TERRAZAS BUCARAMANGA

MATERIALIDAD



Acero



Madera



Vegetación



Vidrio

VOLUMÉN



FACHADA



CORTE



CORTE LONGITUDINAL B-3'

Subsequently, the facades were designed with incoming and outgoing volumes, thus creating the aforementioned movement. In the same way, each tower was staggered in height; for the students it was done in an ascending manner and for the families in a descending manner to create symmetry and rhythm in the

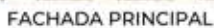
design. As for the terraces, living and training spaces were located, providing a solution to the lack of these spaces in the sector. To complement the project, roofs were designed with a slope of 50% and a height of 3.50 - 4.50 m and were located, like the towers, in a staggered manner, creating a harmonious composition.

Bergman, M. (1997). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*. México D.F., México: Siglo XXI.

Choay, F. (1971). El urbanismo: Utopías y realidades. Barcelona, España: Lumen.

Foucault, M., (1976). *Microfísica del poder*. Madrid, España: Las ediciones de la piqueta.

Foucault, M., (2018). Vigilar y castigar. México D.F., México: Siglo XXI.



APTO TIPO 4



APTO TIPO 5 DUPLEX



BIBLIOTECA



TERRAZA



PISCINA

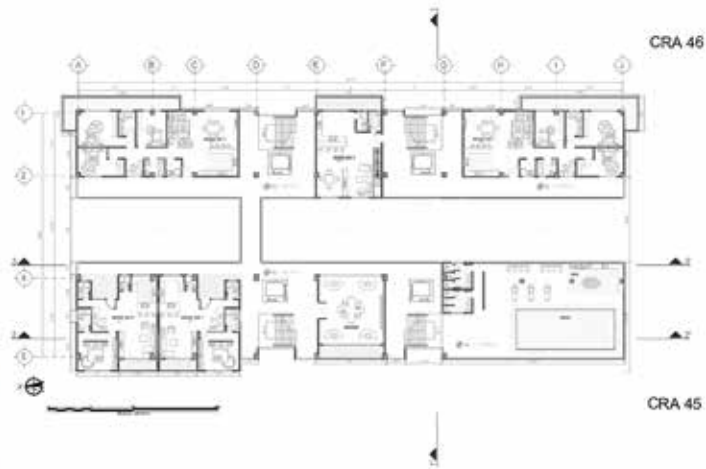


TERRAZA

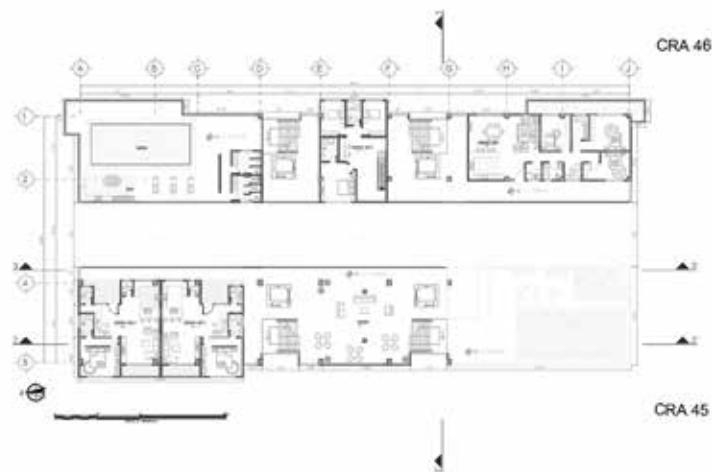


CENTRO HABITACIONAL SECTOR TERRAZAS BUCARAMANGA

PLANTA NIVEL +8,70M



PLANTA NIVEL +11,60M



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del Proyecto II
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

06

Intervenciones
Urbanas

EDIFICIO MULTIFUNCIONAL

Multifuntional building

Estudiantes

Silvia Alejandra Hernández Ariza

Andrés Mauricio Méndez Estrada

Kevin Joel Valbuena Cogollo

Docente

Arq. Fernando Andrés Estévez Suárez



Palabras clave:

Multifuncional, flujos, normativa, barrial, perfiles.

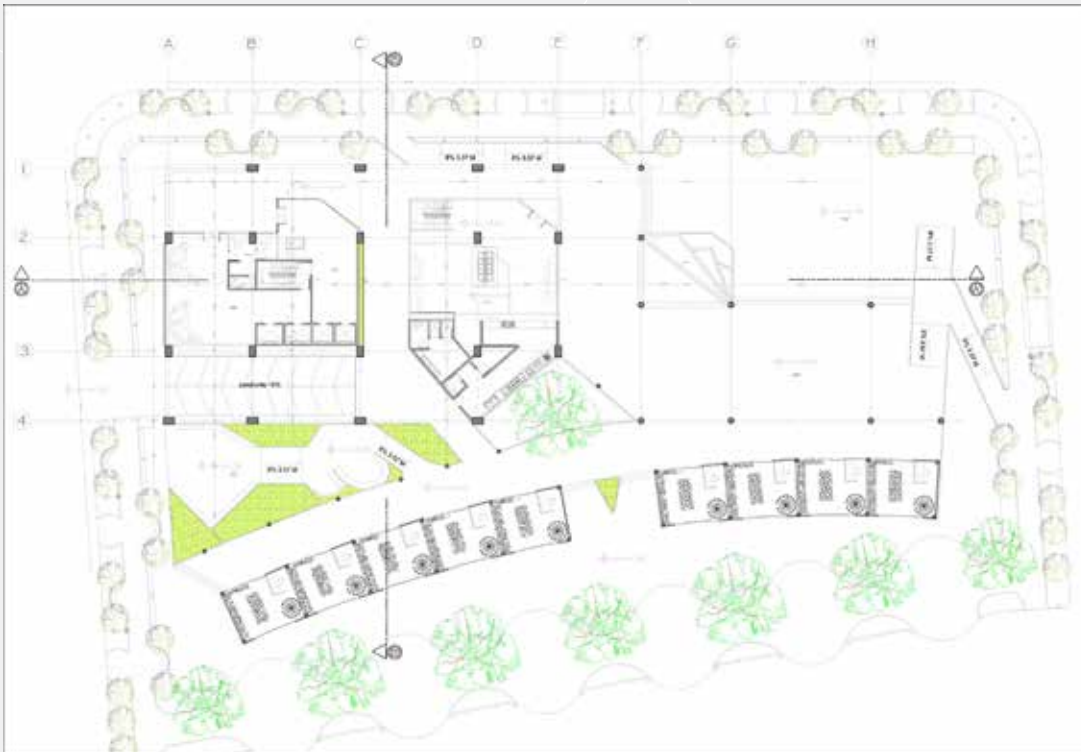
Keywords:

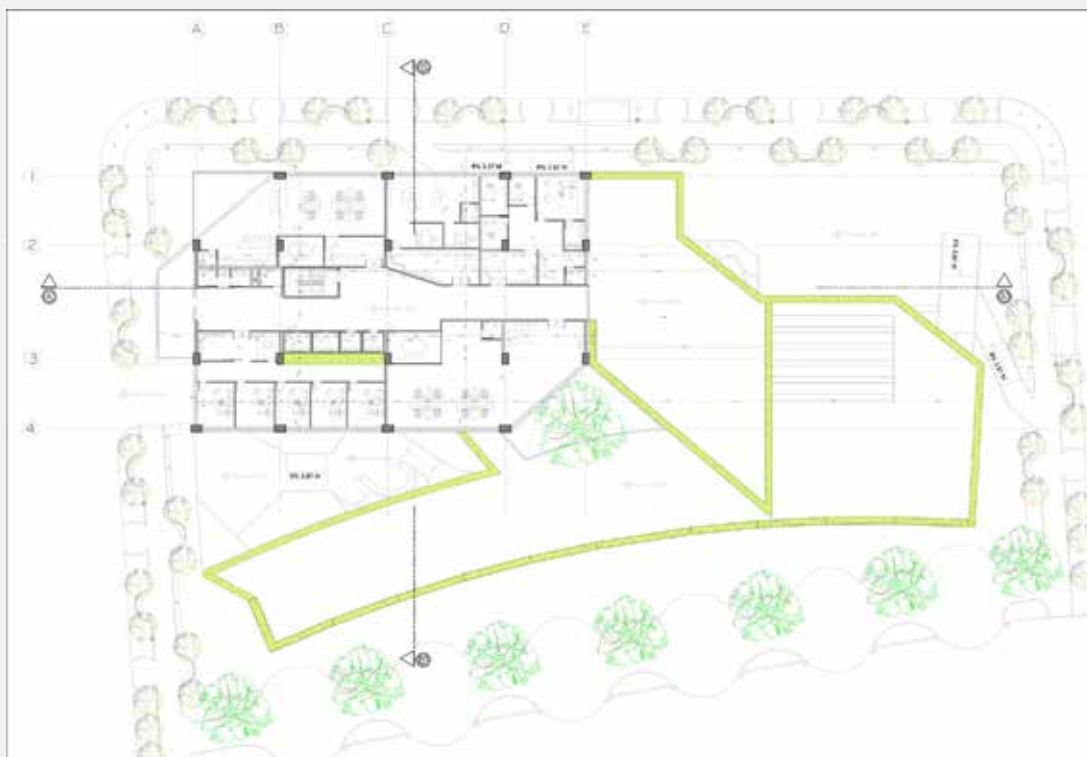
Multifunctional, flows, normative, neighborhood, profiles.

Descripción:

El proyecto consistía en realizar un edificio multifuncional que ayudase a mejorar el funcionamiento de la manzana, estudiando los perfiles, los flujos de circulación peatonal y vehicular, problemáticas de la zona y normativas que se presentan en ella, ver como

mediante la propuesta del proyecto podíamos solucionar los problemas de la manzana y proponer nuevas visiones y alternativas para el mejoramiento de toda la zona barrial. La manzana para nuestro proyecto elegida está ubicada en el barrio García Rovira de la ciudad de Bucaramanga en la CL 44 N° 12-49, frente al parque Romero, al estudiar esta manzana nos damos cuenta de que presenta problemáticas como la mala organización del comercio de flores que hay en la zona del parque romero, esto va generando también mucha contaminación, evidenciamos también problemáticas de inseguridad, venta de drogas, etc.





La intención de nuestro proyecto, primero es diseñar los perfiles urbanos, generando una amplia franja ambiental con una barrera verde que da a la calzada con su zona de circulación normal, lo que varía en los perfiles es que cada módulo cuenta con mobiliario fijo, esto se hace para que las personas tengan la posibilidad de sentarse y descansar, ya en la manzana el proceso de diseño se basa en el estudio de las tensiones, es por ello que se genera puntos clave para la zonificación del proyecto, esto genera que el edificio se ubique en la esquina de la carrera 12 de la manzana para así poder evitar el ruido vehicular de la otra esquina, también para poder ubicar el parqueadero por que en esta carrera tiene poco flujo vehicular, en la zona de comercio la ubicamos frente a la calle 44 que nosotros peatonalizamos, esto lo hacemos ya que en la actualidad esta calle se utiliza más para parqueo ilegal y no se aprovecha para el flujo vehicular, y por último la intención del proyecto es que tenga plazas y espacios verdes para

mejorar la calidad espacial, también que se tenga la posibilidad de entrar y circular el proyecto por cualquier lado de la manzana.

Description:

The project consisted of making a multi-functional building that would help improve the functioning of the block, studying the profiles, pedestrian and vehicular traffic flows, problems of the area and regulations that are present in it, to see how through the project proposal we could solve the problems of the block and propose new visions and alternatives for the improvement of the entire neighborhood area. The block chosen for our project is located in the García Rovira neighborhood of the city of Bucaramanga in CL 44 N° 12-49, in front of Romero Park, when studying this block we realized that it presents problems such as the poor organization of the flower trade in the area of Romero Park, this also generates a lot of pollution, we also evidenced problems of insecurity, drug sales, etc.



The intention of our project, first is to design the urban profiles, generating a wide environmental strip with a green barrier that overlooks the road with its normal circulation area, what varies in the profiles is that each module has fixed furniture, this is done so that people have the opportunity to sit and rest, already in the block the design process is based on the study of the tensions, this is why key points are generated for the zoning of the project, this generates that the building is located on the corner of the 12th race of the block in order to avoid vehicular noise from the other corner, also to be able to locate the parking lot because in this race has little vehicular flow, in the commercial area we locate it in front of 44th street that we pedestrianize, we do this because currently this street is used more for illegal parking and is not used for vehicular flow, and finally the intention of the project is to have squares and green spaces to improve the spatial quality, also to have the possibility to enter and

circulate the project on any side of the block.

Referencias:

Lyall, S. (1991). *Landscape: Diseño del espacio público, parques, plazas, jardines*. Barcelona: Gustavo Gili.

Beinhauer, Peter. (2008) *Atlas de Detalles Constructivos: con más de 400 ejemplos*. Barcelona: Gustavo Gili.

Gehl, J. (2008). *Nuevos espacios urbanos*. Barcelona, Gustavo Gili.

Boemingham, D. (1985) *Pavimentos y límites urbanos: caminos, calles, plazas, zonas públicas, peatonales y de tráfico rodado*. Barcelona: Gustavo Gili.

O'byrne, M.C. y Ángel, M.I. (2012). *Casa + casa + casa = ¿ciudad? Germán Samper: una investigación en vivienda*. Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.

TORRE CATLEYA

Catleya Tower

Estudiantes

Luis Guillermo Zúñiga Ovalle

Carlos Julio Ortiz Alvarado

Jesús Daniel Rodríguez Orduz

Docente

Arq. Juan Alejandro Cano Valencia

Palabras clave:

Multifuncional, renovación, ejes, trasado, zonificar, co-working, escalonada.

Keywords:

Multifunctional, renovation, hubs, backyard, zoning, co-working, staggered.

Descripción:

Torre Catleya es un edificio multifuncional ubicado en Bucaramanga, Santander entre las calles 43 – 45 y las carreras 13 – 14, este integra una zona residencial, una comercial y una de servicios (oficinas) al diseño desarrollado previamente del Parque Romero como renovación del sector. Se define la forma del lote con la que se trabajó el edificio a partir de los ejes utilizados en el trazo urbano, acto seguido se aplican los retrocesos exigidos en POT y se define el área a ocupar para el proyecto.

Posteriormente se comienza a zonificar, en el nivel uno en los costados orientales y occidentales, se ubican los locales comerciales, plazoleta de comidas, acceso a oficinas y zona de cajeros automáticos; en el centro se ubica el acceso a la zona residencial con un Hall recibidor rodeado de jardín donde comienza la zona privada con una portería, sala de espera, cuartos de aseo - basuras, administración y punto

fijo que va desde el sótano que cubre la demanda de parqueaderos hasta la terraza del edificio.

El nivel dos está dividido por el vacío principal del edificio, hacia el occidente se encuentra la zona social que cuenta con equipamientos para el entretenimiento, salón social para eventos, sala de coworking gimnasio al aire libre y una batería de baños. En la parte oriental del nivel dos se encuentra ubicada la oficina que se proyecta con diversas áreas como coworking, módulos individuales, módulos atención al cliente y que además cuenta con zonas de descanso y baterías de baños, haciendo de esta oficina agradable para una empresa.

Del nivel tres en adelante se encuentra la zona de viviendas que esta articulada por un pasillo en zigzag dándole al usuario una nueva dinámica en el recorrido del espacio, el cual se genera a partir de una serie de vacíos que se hicieron en las losas de entre piso cubiertos con una maya micro perforada, cuya función responde a obtener una buena ventilación e iluminación natural de espacios en los apartamentos. Se manejan dos tipologías, apartamentos unifamiliares y aparta estudios; respondiendo a la demanda de vivienda en el sector que se caracteriza por tener alta oferta laboral.

Los aparta estudios cuentan con sala, cocina-comedor, baño, habitación, es-



tudio y balcón; mientras que los apartamentos cuentan con sala, cocina-barra, comedor, estudio, habitación principal con baño privado, habitación secundaria y baño mixto; cada piso cuenta con una zona común (terraza) ubicada al costado nor-oriental, que tienen algunas estancias y variedad en plantas para el embellecimiento de la edificación y van de manera escalonada según el piso, respondiendo al concepto de sustracción que se maneja, la edificación también cuenta con una serie de vacíos que se realizarán entre algunos apartamentos para darle mayor ventilación a estos y para quitarle peso al volumen del edificio, ornamentados con una serie de jardines verticales para el embellecimiento de la edificación y para mantener la privacidad entre apartamentos.

A la estructura que queda al descubierto debido a los vacíos se le aplica el concepto de color que se tomó de la catleya, usando una paleta que varía desde morado hasta amarillo, este último se aplica sobre la cubierta los balcones, apoyando el concepto de movimiento que se trabajó en las fachadas. Finalmente, en el último piso se encuentra una zona húmeda que cuenta con jacuzzi, piscina, sauna, turco, zona bbq, zona fogatas y estancias al aire libre.

Description:

Torre Catleya is a multifunctional building located in Bucaramanga, Santander between streets 43 - 45 and races 13 - 14, this integrates a residential area, a commercial area and a service area



CONCEPTO

RITMO VERTICAL
VEGETACIÓN - ESPECIES - COLORES

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESTRUCTURA

NUCLEOS ESTRUCTURALES PARA PUNTOS FIJOS

ESTRUCTURA COMBINADA MUROS - PORTICOS

Se observan jardines verticales en todos los niveles adosados a la estructura principal del edificio a través de techos, generando un ritmo a la fachada y dando identidad al edificio.

CONCEPTO

Para el desarrollo del proyecto nos basamos en la forma del lote #4, se aplicaron los aislamientos y se generó una forma la cual determina cómo será el diseño del proyecto. Acompañados de los conceptos, ritmo, gradación de formas y tamaños, armonía, movimiento.

Lote #4

Aplicación Aislamiento y retrocesos, se obtiene una forma.

Se desplaza la forma 1,2m hacia el centro, y se obtiene la forma con el área de ocupación necesaria, correspondiente al 86,7% de la forma con aislamientos.

Estos conceptos se ven reflejados en los espacios del proyecto, también en las fachadas para que generen una mejor apariencia al edificio.

ESTRUCTURA

COMBINADA / MUROS - PORTICOS

Se plantea un sistema estructural aporticado con placas aligeradas y puntos fijos como núcleos estructurales.

(offices) to the previously developed design of Romero Park as a renovation of the sector. The shape of the lot with which the building was worked is defined based on the axes used in the urban layout, then the setbacks required by the POT are applied and the area to be occupied for the project is defined.

Subsequently, zoning begins, on level one on the eastern and western sides, are located the commercial premises, food court, access to offices and ATM area; in the center is located the access to the residential area with a lobby surrounded by garden where the private area begins with a porter, waiting room, toilet rooms - garbage, administration and fixed point that goes from the basement that covers the demand for parking to the terrace of the building.

Level two is divided by the main void of the building, to the west is the social area that has equipment for entertainment, social room for events, coworking room, outdoor gym and a battery of bathrooms. In the eastern part of level two is located the office that is projected with various areas such as coworking, individual modules, customer service modules and also has rest areas and bathrooms, making this office pleasant for a company.

From level three onwards is the housing area, which is articulated by a zigzag corridor giving the user a new dynamic in the space, which is generated from a series of gaps that were made in the slabs between floors covered with a micro perforated mesh, whose function responds to obtain good ventilation and natural lighting of spaces in the apartments. There are two typologies, single-family apartments and studio apartments, responding to the demand for housing in the sector, which is characterized by a high labor supply.

The studio apartments have a living room, kitchen-dining room, bathroom, bedroom, study and balcony; while the apart-

ments have a living room, kitchen-bar, dining room, study, master bedroom with private bathroom, secondary bedroom and mixed bathroom; each floor has a common area (terrace) located on the northeast side, which have some rooms and a variety of plants for the beautification of the building and are staggered according to the floor, responding to the concept of subtraction that is handled, the building also has a series of gaps that will be made between some apartments to give more ventilation to these and to remove weight to the volume of the building, decorated with a series of vertical gardens for the beautification of the building and to maintain privacy between apartments.

To the structure that is exposed due to the voids is applied the color concept that was taken from the catleya, using a palette that varies from purple to yellow, the latter is applied on the roof of the balconies, supporting the concept of movement that was worked on the facades. Finally, on the top floor there is a wet area with a jacuzzi, swimming pool, sauna, steam room, bbq area, bonfire area and outdoor rooms.

Referencias:

- Lyall, S. (1991). *Landscape: Diseño del espacio público, parques, plazas, jardines*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Beinhauer, Peter. (2008) *Atlas de Detalles Constructivos: con más de 400 ejemplos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gehl, J. (2008). *Nuevos espacios urbanos*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Boeminghaus, D. (1985) *Pavimentos y límites urbanos: caminos, calles, plazas, zonas públicas, peatonales y de tráfico rodado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- O'byrne, M.C. y Ángel, M.I. (2012). *Casa + casa + casa = ¿ciudad? Germán Samper: una investigación en vivienda*. Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del **Proyecto II**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

07

Edificaciones de Alta
Complejidad Funcional

Terminal de transporte

Transportation terminal

Estudiantes

Raúl Felipe Gélvez Pérez

Magali Paola Andrea Güiza Portilla

Anderson Stiven Contreras Herreño

Docente

Arq. Marian Johanna Rugeles Páez



Palabras clave:

Flujo, terminal, problemática, tránsito, conflicto, amortiguamiento, topografía, sector.

Keywords:

Flow, terminal, problems, traffic, conflict, buffering, topography, sector.

Descripción:

Se desarrolla el proyecto Terminal de Transporte categoría 3 "RAM", solucionando el problema de ubicación de la terminal hacia las personas o usuarios las cuales no contaban con un fácil acceso

a la terminal actual, también como una solución al antiguo uso que tenía "papi quiero piña" el cual era una parada informal de buses. Se evidencian problemáticas del sector tales como escasas zonas verdes o espacios de esparcimiento para los residentes la propuesta es el planteo de múltiples plataformas con diferentes finalidades las cuales tuvieran conexión entre ellas en todo el predio y la terminal de transporte por medio de circulaciones las cuales se adaptarán a la topografía.

Analizamos los puntos de mayor y menor flujo peatonal, seguridad y vehicular del predio, partimos de esto para

TERMINAL DE TRANSPORTES R A M

Lineamientos de Diseño

En esta configuración de alta complejidad funcional se elige la zona central y se integra todos los bloques de transporte intermodal y público de la región, así como la función de comercio al por mayor y al por menor.

Localización

SANTANDER
Zona 10, 11 y 12
Sector de la zona central de la ciudad

PUERTO RINCONA
Zona 10, 11 y 12
Sector de la zona central de la ciudad

Normativa

Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad de Bogotá

Equipamientos cercanos

Equipamientos cercanos al sitio de estudio

Determinantes

Factores que influyen en el diseño

Espacios Urbanos

Diagramas de espacios urbanos

Referentes

Referencias arquitectónicas

Cultura

Contexto cultural del proyecto

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Facultad de Arquitectura
Edificaciones de Alta Complejidad

PROCESO DE DISEÑO IDEAS

Intención sobre espacios

Diagramas de intención sobre espacios

Zonificación

Diagramas de zonificación

RENDERS

Renderizaciones de la propuesta

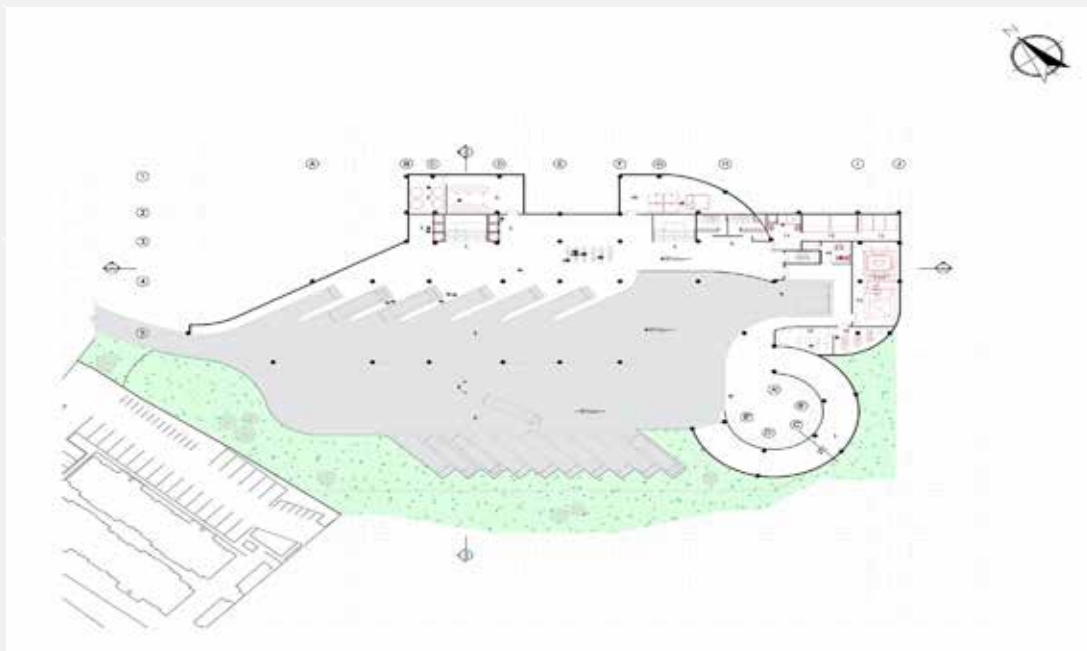
Materiales

Diagramas de materiales

Proceso Constructivo

Diagramas de proceso constructivo

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Facultad de Arquitectura
Edificaciones de Alta Complejidad



resolver la problemática de escasas de zonas de esparcimiento, con ellos propusimos plataformas de recreación, comercio y estancia en el espacio público propuesto, la cual tiene conexión con la Terminal de transporte para las personas que transiten por el proyecto.

Se determina que la autopista es el lado más óptimo para la entrada y salida

de los vehículos la cual evitara el conflicto del tránsito por medio de una zona de amortiguamiento, la cual determina la entrada y salida particular de la terminal junto con ello se desarrolló unas rampas de acceso hacia las plataformas operativas "descenso, reserva y ascenso" las cuales se ubican por niveles de manera que se adaptan a la topografía del terreno evitando su alteración.

El proyecto de la terminal se desarrolló en el municipio de Floridablanca, cerca al intercambiador de “papi quiero piña”, con una conexión a la zona sur del país; este lote en un principio se tenía planeado para una estación de Metrolínea, pero no se continuó con su desarrollo, por esto se vio una gran oportunidad para el proyecto de una terminal por ser un punto fijo del sector y su rápido acceso a vías como la calle 200 y la autopista principal Floridablanca-Piedecuesta, que abre camino a rutas con destino a Socorro, San Gil, Bogotá, entre otras.

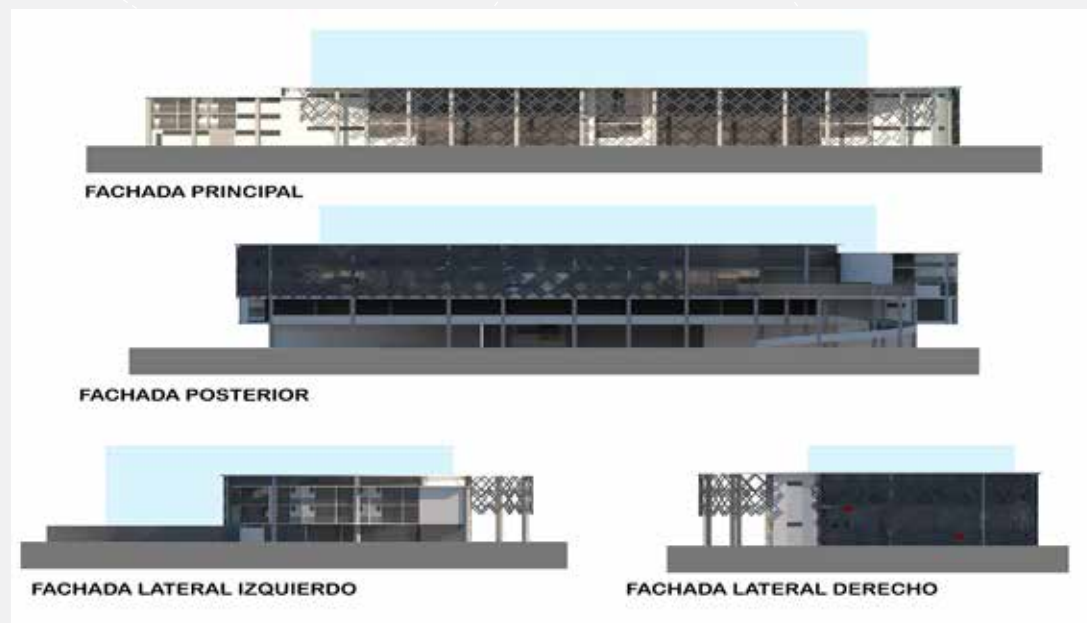
Description:

The Category 3 Transport Terminal “RAM” project is developed, solving the problem of location of the terminal to people or users who did not have easy access to the current terminal, also as a solution to the old use that had “Daddy I want pineapple” which was an informal bus stop. The proposal is the proposal of multiple platforms with different purposes which will have connection between them throughout the property and the transport terminal by means of circulations which will be adapted to the topography.

We analyzed the points of greater and lesser pedestrian, security and vehicular flow of the property, we started from this to solve the problem of shortage of recreation areas, with them we proposed platforms for recreation, trade and stay in the proposed public space, which has connection with the transport terminal for people transiting through the project.

It is determined that the highway is the most optimal side for the entrance and exit of vehicles, which will avoid the traffic conflict by means of a buffer zone, which determines the particular entrance and exit of the terminal along with it, access ramps were developed to the operational platforms “descent, reserve and ascent” which are located by levels so that they adapt to the topography of the land avoiding its alteration.

The terminal project was developed in the municipality of Floridablanca, near the “papi quiero piña” interchange, with a connection to the southern part of the country; this lot was originally planned for a Metrolínea station, but its development was not continued, therefore it was seen as a great opportunity for the terminal project because it is a fixed point in the





sector and its quick access to roads such as Calle 200 and the main Floridablanca-Piedecuesta highway, which opens the way to routes to Socorro, San Gil, Bogotá, among others.

Referencias:

Estévez, A. T. (2009). Arquitecturas genéticas III : nuevas técnicas biológicas y

digitales = Genetic architectures III : new bio & digital techniques. Barcelona : ESARQ.

Foster, H. (2013). El complejo arte-arquitectura. Madrid: Turner.

López del Rincón, D. (2015). Bioarte : arte y vida en la era de la biotecnología. Tres Cantos : Akal.

Maderuelo, J. (2008). La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960-1989. Madrid : Akal.

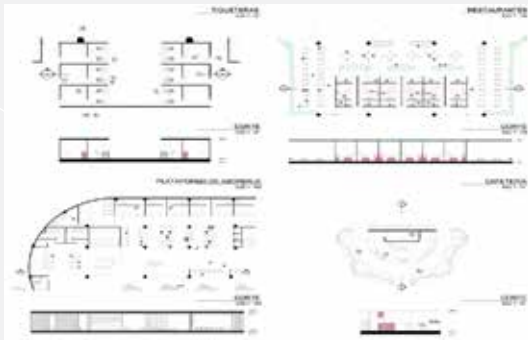
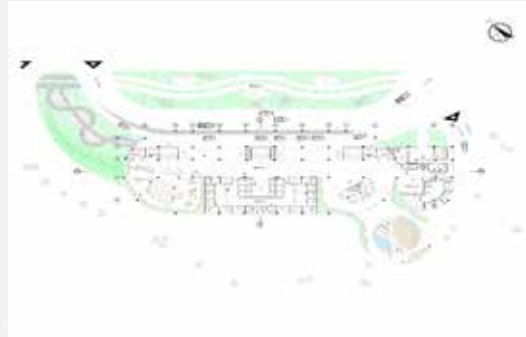
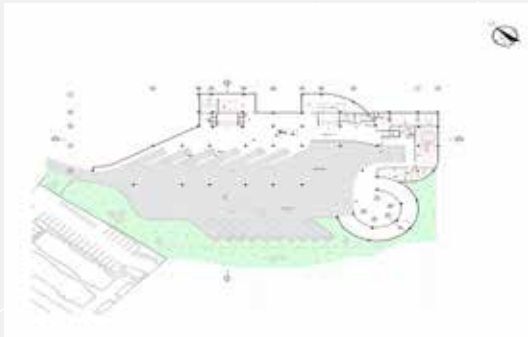
Mark, R., (ed.). (2002). Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica. Arte y estructura de las grandes construcciones. Madrid: Akal.

Trujillo, S. (2004). Documentaciones sobre práctica profesional. Alcance y etapas

de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico. Bogotá, Colombia: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Sekler, Eduard. "Structure, Construction, Tectonics". En Structure in Art and Science. New York: s. e., 1965.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.



Hotel 5 estrellas senderos del parque

5 Stars Hotel Park trails

Estudiantes

María Mónica Peñaranda Carvajal
Julián Andrés Gutiérrez Mantilla
Juan Felipe Almeida Sepúlveda

Docente

Arq. Misael Fernando Ariza Rodríguez



Palabras clave:

Dinamiza, geometría, volumetría, basamento, huéspedes, funcionalidad, plazuela, híbrida, ortogonalidad, morfología, orgánica.

Keywords:

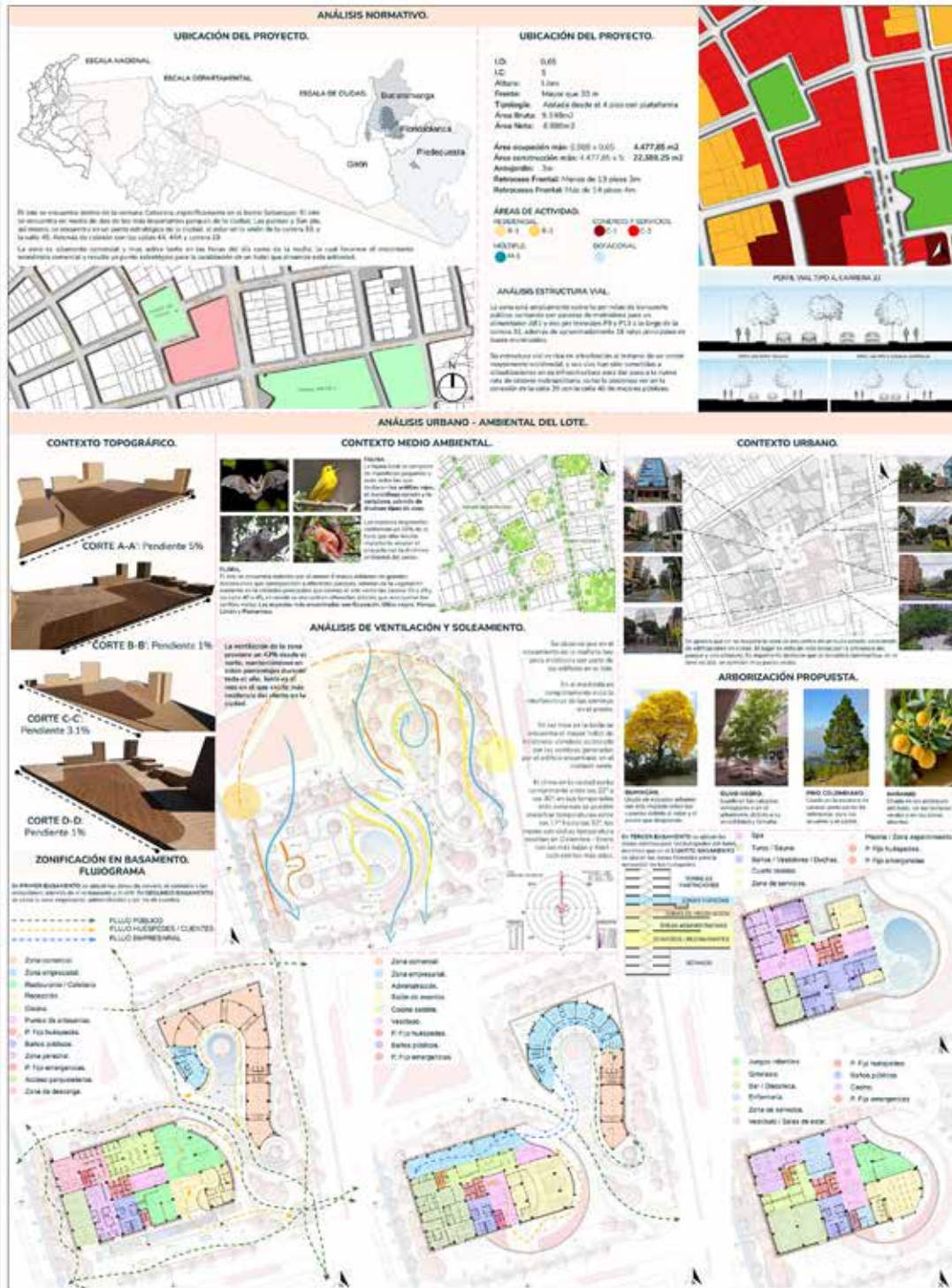
Dynamize, geometry, volumetrics, plinth, guests, functionality, plazuela, hybrid, orthogonality, morphology, organic.

Descripción:

El proyecto se encuentra en la comuna Cabecera, específicamente en el barrio Sotomayor de Bucaramanga,

en medio de dos de los más importantes parques de la ciudad, Las Palmas y San Pío X, así mismo, está ubicado en un punto estratégico de la ciudad, al estar en la intersección de la carrera 33, y la calle 45, además de colindar con las calles 44, 44A y carrera 29. El sector cuenta con una alta actividad comercial por parte de la carrera 33, lo cual dinamiza el lote y propicia la existencia de un hotel cinco estrellas, de igual forma la geometría inusual del lote permite explorar a nivel de volumetría para generar un edificio interesante.

El Hotel consta de cuatro niveles de basamento que contienen los servicios principales del hotel y los servicios adi-







cionales, como el restaurante, la zona administrativa y el salón de eventos que brindan atención tanto a huéspedes como al público, las zonas húmedas y de recreación marcan el inicio de la torre compuesta por ocho tipos de habitaciones que cuentan con ventilación e iluminación natural tanto en recámaras como en baños además de amplias zonas sociales correctamente ventiladas y al aire libre en respuesta a la situación sanitaria actual.

El hotel toma como referencia el concepto de terraza verde y proporciona jardines al aire libre y las terrazas acom-

pañados de árboles medianos como forma de integración con el contexto medioambiental del sector.

El esquema básico nace de una zonificación basada en la funcionalidad de dos bloques, uno comercial y otro hotelero, que se implantan según la jerarquía vial del lote, aprovechando la carrera 33 para el bloque comercial y la calle 45 como acceso vehicular para el hotel, el proyecto se adapta a la topografía soterrando los parqueos y permitiendo una ventilación natural en los mismos. Además, un factor importante que se tuvo en cuenta fue la generación de un

sendero peatonal que conectara ambos parques, mismo que da nombre al proyecto, aunado a esto se proyecta una plazuela pública que brinda espacios comunes al bloque comercial e invita a recorrer el proyecto.

El proyecto se define por una geometría híbrida, entre la ortogonalidad del complejo diseño de los basamentos hoteleros y la morfología orgánica de la zona comercial, en este orden de ideas la composición busca armonizar estas dos volumetrías por medio de diferentes elementos constructivos que articulan ambos bloques, como el puente peato-

nal en segundo nivel y las terrazas radio concéntricas del basamento del hotel que complementan un recorrido formal que inicial en el bloque comercial y que recorre todo el lote, además, la estructura acompaña esta geometría híbrida conectando de forma lógica ambos bloques.

La torre de habitaciones se compone de cuatro bloques racionales unidos por un punto fijo central que permite priorizar las vistas para las habitaciones, las cuales cuentan con amplias terrazas curvilíneas que proporcionan un efecto visual interesante y al mismo tiempo



brinda grandes zonas sociales al aire libre, el tratamiento de las fachadas se compone de dos elementos principales, un juego de celosías verticales que ocultan la estructura y aporta un juego de sombras muy atractivo, además de macetas curvas que rematan cada piso, permitiendo la presencia de vegetación en cada piso.

Description:

The project is located in the Cabe-cera neighborhood, specifically in the neighborhood of Sotomayor neighborhood of Bucaramanga, in the middle of two of the city's most important parks, Las Palmas and San Pío X. the city, Las Palmas and San Pío X. It is also located in a strategic point of the city, as it is at the intersection of Carrera 33 and San Pío X. strategic point of the city, being at the intersection of Carrera 33 and Calle 45, as well as being adjacent to 44 and 44A streets and Carrera 29. The sector has a high level of commercial activity along Carrera 33, which dynamizes the lot and favors the existence of a five-star hotel, as well as a five-star hotel the existence of a five-star hotel, as well as the unusual geometry of the lot, which allows to explore the volumetric to explore the volumetric level to generate an interesting building.

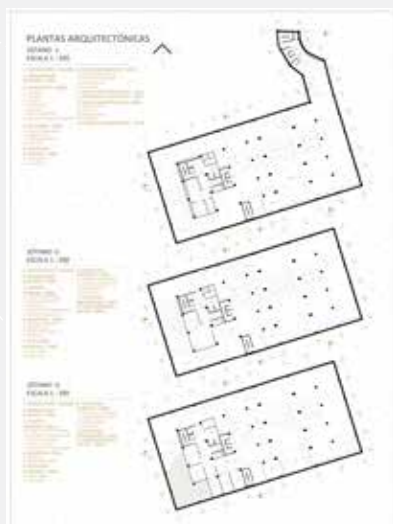
The Hotel consists of four basement levels that contain the main services of the hotel and additional the main services of the hotel and additional services, such as the restaurant, the administrative area and the the administrative area and the events room that serve both guests and the public. the public, the wet areas and recreation areas mark the beginning of the tower composed of eight types of rooms of eight types of rooms with natural ventilation and lighting, both in bedrooms and bathrooms. natural ventilation and lighting in both bedrooms and bathrooms, in addition to spacious social areas and open-air social areas in

response to the current sanitary situation.

The hotel takes the green terrace concept as a reference and provides open-air gardens and terraces accompanied outdoor gardens and terraces accompanied by medium-sized trees as a form of integration with the environmental context of the sector. integration with the environmental context of the sector.

The basic scheme stems from a zoning based on the functionality of two blocks, one commercial and the other hotel. one commercial and the other hotel blocks, which are implanted according to the road hierarchy of the lot, taking advantage of carrera 33 to the commercial block and 45th Street as vehicular access for the hotel. the hotel, the project adapts to the topography by burying the parking lots and allowing for natural and allowing for natural ventilation in the parking lots. In addition, an important factor was the creation of a pedestrian path connecting the two parks, which is the same the two parks, which gives its name to the project. public plaza that provides common spaces to the commercial block and invites to walk through the project. to walk through the project.

The project is defined by a hybrid geometry, between the orthogonality of the complex, the design of the hotel foundations and the the design of the hotel foundations and the organic morphology of the commercial area, the composition seeks to harmonize these two volumetries by means of different constructive elements that articulate different constructive elements that articulate both blocks, such as the pedestrian bridge at the second level and the the pedestrian bridge on the second level and the concentric radius terraces of the hotel's base the hotel's base, which complement a formal route that starts at the commercial block and runs through the the entire lot, and the structure accompanies this hybrid geometry, logica-





lly connecting the two blocks. geometry, logically connecting the two blocks.

The tower of rooms is composed of four rational blocks linked by a central fixed point that prioritizes central fixed point that prioritizes views for the rooms, which have large curvilinear terraces. The rooms have large curvilinear terraces that provide an interesting visual effect while at the same time interesting visual effect and at the same time provides large outdoor social areas. treatment of the facades is composed of two main elements, a set of vertical louvers that conceal the the façades is composed of two main elements, a set of vertical lattices that hide the structure and provide a very attractive play of shadows. the structure and provides a very attractive play of shadows, as well as curved planters that finish off each floor, allowing the the presence of vegetation on each floor.

Referencias:

Estévez, A. T. (2009). Arquitecturas genéticas III : nuevas técnicas biológicas y digitales = Genetic architectures III : new

bio & digital techniques. Barcelona : ESARQ.

Foster, H. (2013). El complejo arte-arquitectura. Madrid: Turner.

López del Rincón, D. (2015). Bioarte : arte y vida en la era de la biotecnología. Tres Cantos : Akal.

Maderuelo, J. (2008). La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960-1989. Madrid : Akal.

Mark, R., (ed.). (2002). Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica. Arte y estructura de las grandes construcciones. Madrid: Akal.

Trujillo, S. (2004). Documentaciones sobre práctica profesional. Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico. Bogotá, Colombia: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Sekler, Eduard. "Structure, Construction, Tectonics". En Structure in Art and Science. New York: s. e., 1965.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

Hotel Palma Azul

Palma Azul Hotel

Estudiantes

Maddy Ximena Lozano Duarte
Yenny Marcela Luna Rojas
Evelyn Yulieth López Martínez
Liseth Margarita Navarro López

Docente

Arq. Leonardo Díaz Suárez



Palabras clave:

Urbano, accesible, visibilidad, niveles, terraceo.

Keywords:

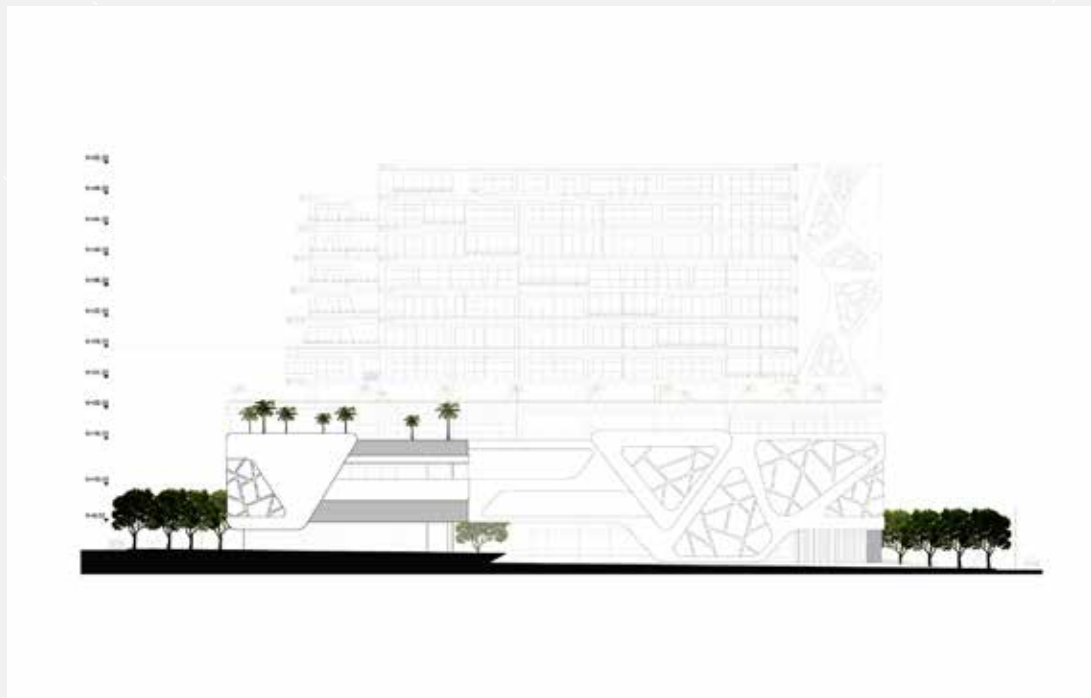
Urban, accessible, visibility, levels, terraces.

Descripción:

Hotel Palma Azul es un hotel urbano accesible para todas las personas ubicado en el barrio Sotomayor de la comuna 12 (cabecera) del municipio de Bucaramanga; más exactamente entre

las calles 44 y 45 y las carreras 29 y 33, zona caracterizada por colindar con dos grandes parques (San Pio y las Palmas) que le brindan mayor riqueza turística y visibilidad al proyecto. Se desarrolla por medio de una torre plataforma que permite localizar las diferentes actividades sociales y de ocio en los primeros cinco niveles y de esta forma ubicar todas las plantas de alojamiento en los demás niveles que corresponden a la torre; logrando así que, por medio de terraceo, se obtenga la mejor visibilidad y experiencia sensitiva desde las habitaciones hacia el entorno.





Description:

Hotel Palma Azul is an urban hotel accessible to all people located in the Sotomayor neighborhood of the commune 12 (head) of the municipality of Bucaramanga; more exactly between the streets 44 and 45 and the races 29 and 33, an area characterized by bordering two large parks (San Pio and Las Palmas) that provide greater tourist wealth and visibility to the project. It is developed by means of a tower platform that allows locating the different social and leisure activities in the first five levels and thus locating all the accommodation floors in the other levels that correspond to the tower; thus achieving, through terracing, the best visibility and sensitive experience from the rooms to the surroundings.

Referencias:

Estévez, A. T. (2009). Arquitecturas genéticas III : nuevas técnicas biológicas y digitales = Genetic architectures III : new bio & digital techniques. Barcelona : ESARQ.

Foster, H. (2013). El complejo arte-arquitectura. Madrid: Turner.

López del Rincón, D. (2015). Bioarte : arte y vida en la era de la biotecnología. Tres Cantos : Akal.

Maderuelo, J. (2008). La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960-1989. Madrid : Akal.

Mark, R., (ed.). (2002). Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica. Arte y estructura de las grandes construcciones. Madrid: Akal.

Trujillo, S. (2004). Documentaciones sobre práctica profesional. Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico. Bogotá, Colombia: Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.

Sekler, Eduard. "Structure, Construction, Tectonics". En Structure in Art and Science. New York: s. e., 1965.

Zumthor, P. (2004). Pensar la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del **Proyecto II**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

08

Edificaciones de Alta
Complejidad Simbólica

Centro de Interpretación*Interpretation Center***Estudiante**

José Daniel Gómez Rocha

Docente

Arq. Daniel Marín Parra

**Palabras clave:**

Interpretación, investigación, divulgación, visuales, entorno, captación, sensibilidad, ambiental.

Keywords:

Interpretation, research, divulgation, visuals, environment, capture, sensitivity, environmental.

Descripción:

En este taller se desarrolló un proyecto de centro de interpretación al norte de Barrancabermeja en la orilla de la ciénaga San Silvestre. El objetivo era proponer un espacio para que las personas del municipio conozcan un poco sobre esta área protegida y aprecien los valores

naturales, promoviendo la investigación y la divulgación de tal forma que la población haga parte de su conservación y cuidado.

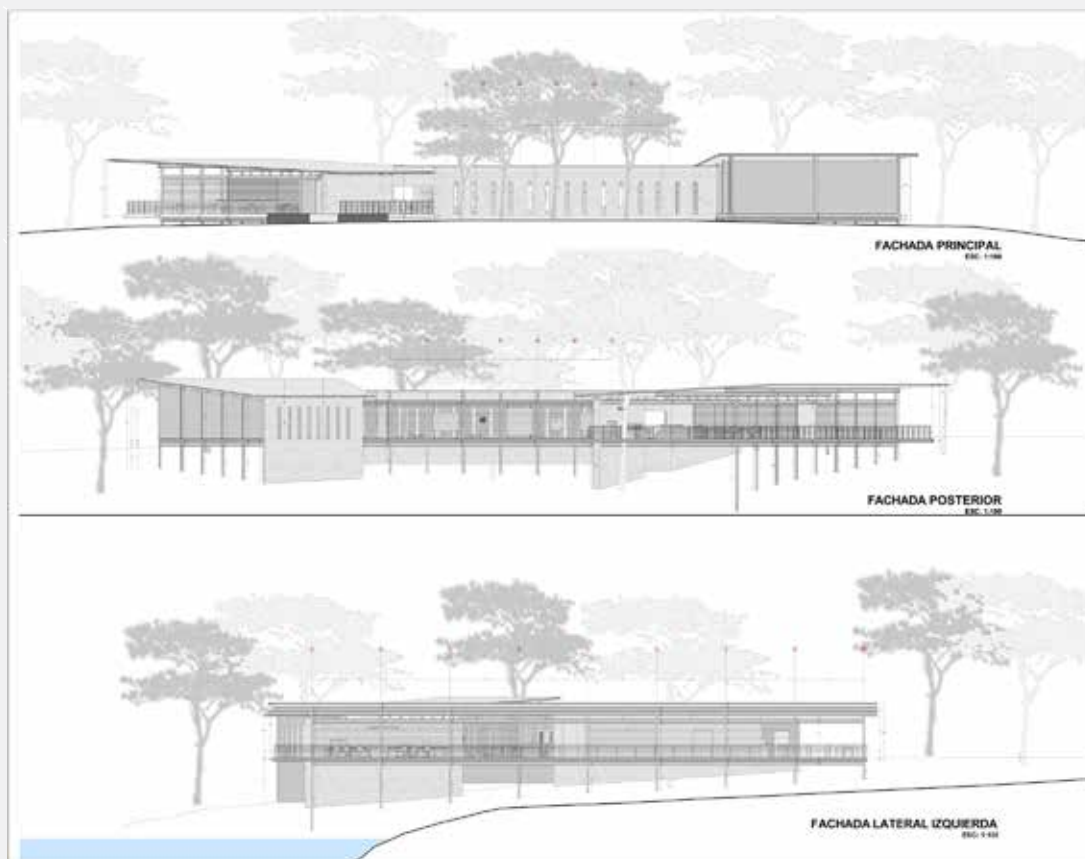
En principio se determinó la ubicación del objeto arquitectónico, con el fin de adaptarse al terreno teniendo grandes visuales hacia la ciénaga y su entorno; luego, por medio de la estructura se generó un distanciamiento del objeto arquitectónico con respecto al terreno, de tal manera que el impacto sobre el espacio fuera mínimo. Se usaron materiales acordes al lugar como la madera, la piedra, el concreto y el vidrio, con el fin de generar un contraste adecuado y adaptarse al clima.



Adicionalmente, al edificio se le añade un sistema de captación de energía por medio de paneles solares, esto como estrategia de ahorro energético. Por medio de senderos peatonales accesibles para cualquier tipo de usuario, se conecta al proyecto con el espíritu del lugar, su fauna y su flora, características que hacen de este espacio una reserva ecológica de importancia nacional.

El resultado es un proyecto de 965,9m² de área construida y 1.708m² de área libre, en donde se cuenta con tres zonas: zona de acceso que consta de vías, parqueadero de autos con diez(10) cupos, motos con dieciocho(18) cupos, bicicletas con ocho(8) cupos, hall de acceso y plazoleta exterior; la zona de servicios que la compone el auditorio, sala de exposiciones, coworking, cafetería con su almacén, terraza y baños para hombre





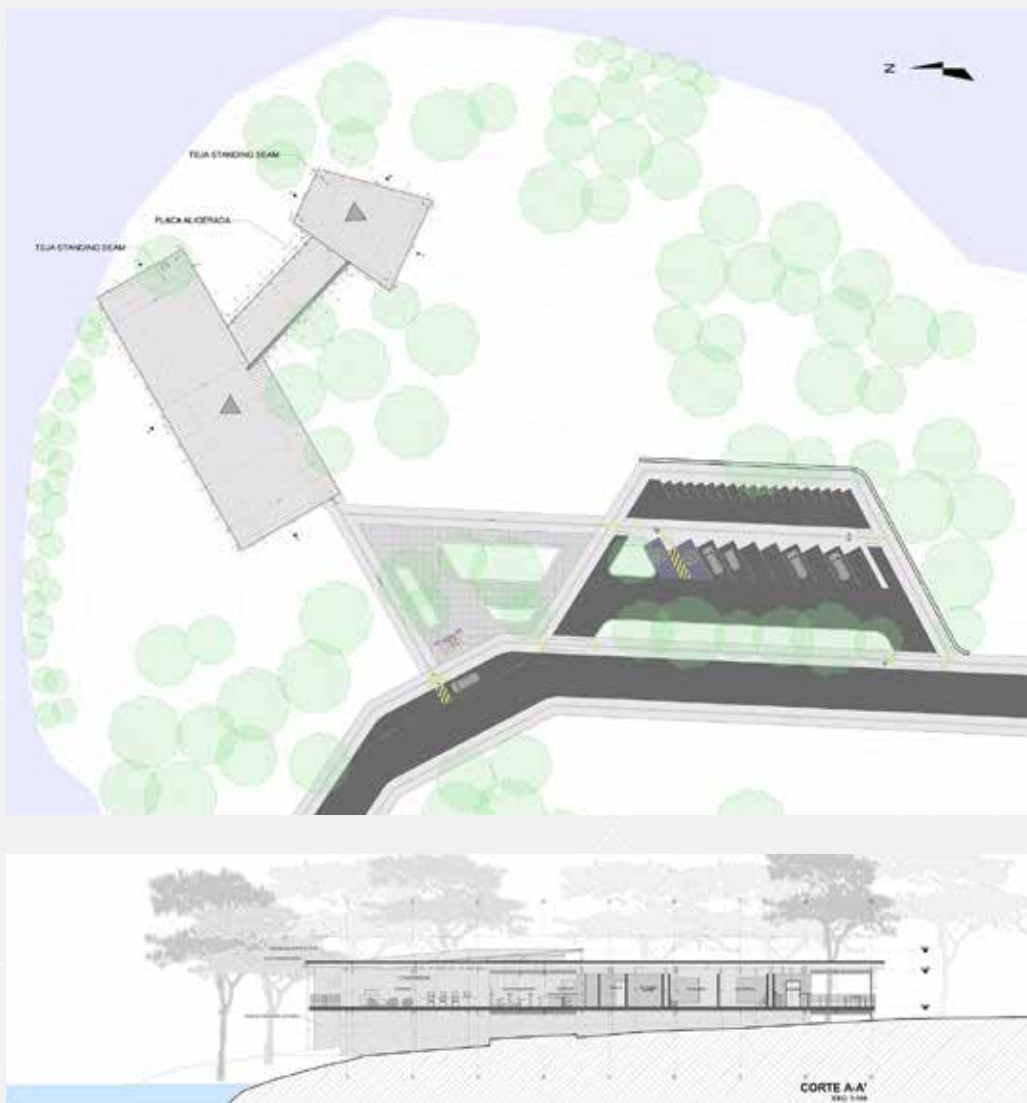
y mujeres; y la zona administrativa que está compuesta por la recepción, mantenimiento-taller, cuarto técnico eléctrico, cuarto técnico hidráulico y cuarto de basuras. Un proyecto de alta sensibilidad humana y ambiental, que entiende el entorno y armoniza con el mismo.

Description:

In this workshop, an interpretation center project was developed in the north of Barrancabermeja on the shore of the San Silvestre swamp. The objective was to propose a space for the people of the municipality to learn a little about this protected area and appreciate its natural values, promoting research and dissemination in such a way that the population becomes part of its conservation and care.

At the beginning, the location of the architectural object was determined in order to adapt to the terrain with great views of the swamp and its surroundings; then, by means of the structure, the architectural object was distanced from the terrain so that the impact on the space would be minimal. Materials in keeping with the site were used, such as wood, stone, concrete and glass, in order to generate an appropriate contrast and adapt to the climate.

In addition, an energy collection system was added to the building by means of solar panels, as an energy saving strategy. By means of pedestrian paths accessible to any type of user, the project is connected to the spirit of the place, its fauna and flora, characteristics that make this space an ecological reserve of national importance.



The result is a project of 965.9m² of built area and 1. 708m² of free area, where there are three zones: access area consisting of roads, parking for cars with ten (10) spaces, motorcycles with eighteen (18) spaces, bicycles with eight (8) spaces, access hall and outdoor plaza; the service area which consists of the auditorium, exhibition hall, coworking, cafeteria with its warehouse, terrace and bathrooms for men and women; and the administrative area which is composed of the reception, maintenance-workshop, electrical technical room, hydraulic technical room and garbage room. A

project of high human and environmental sensitivity, which understands the environment and harmonizes with it.

Referencias:

Barthes, R.(1974).“La Semiología”. Buenos Aires: Ed. Tiempo Contemporáneo.

D. Grillo A.C.(2005).“La Arquitectura y la Naturaleza Compleja” Tesis Doctoral.

Holl, S.(2018).“Cuestiones de Percepción: Fenomenología de la Arquitectura”. Barcelona. Ed. Gustavo Gili

Centro de Interpretación

Interpretation Center

Estudiantes

María Daniela Salcedo Martínez

María Valentina Salcedo Martínez

Docente

Arq. Gustavo José Bautista Moros



Palabras clave:

Expansión, recorrido, proceso, emplazado, variables, ecológico, contexto, accesible.

Keywords:

Expansion, path, process, location, variables, ecological, context, accessible.

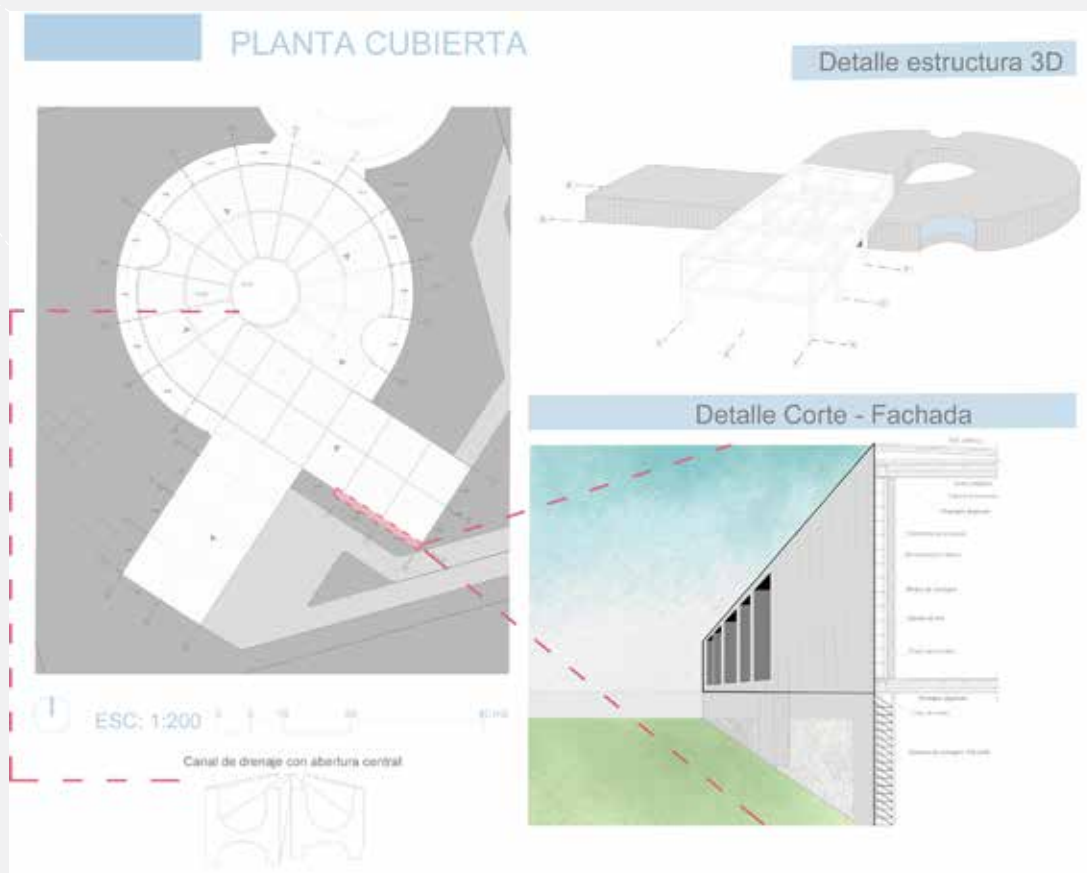
Descripción:

El proyecto está situado en dirección Floridablanca - Girón, en el sector que conecta la Transversal El Bosque con el Anillo Vial, específicamente en sentido sur de la zona donde se encuentra la tienda de la multinacional Makro. El

predio en el que está implantado el proyecto se encuentra en una de las zonas de mayor expansión urbanística del área metropolitana. Asimismo, se enmarca dentro del paisaje circundante sobre terreno semiplano cuya pendiente varía entre 2 y 3 % lo que asegura un recorrido fluido por el espacio propuesto.

Desde la idea en general así como en el proceso de diseño, el proyecto fue emplazado de tal modo que respondiera a diferentes variables, partiendo de factores primordiales como lo son el asoleamiento, flujo de vientos, el entorno ecológico, el lugar y el contexto. De igual manera se consideró que el acceso principal se encontrara lo mas próximo al





flujo peatonal y conectara con este mediante una plazoleta completamente accesible para todos los usuarios.

El edificio en si, esta compuesto de un solo piso con diferentes niveles los cuales, ascienden un metro, es por esto que se eleva paulatinamente en forma de espiral.

Un primer espacio que se encuentra a nivel del suelo alberga la zona de la cafetería y la zona de los servicios generales la cual queda oculta a la vista de los usuarios. El siguiente nivel un metro más alto que el anterior lo compone el hall principal, la zona de documentación, y dos salas de exposiciones, una temporal y otra permanente. Un segundo nivel está compuesto por una ultima sala de exposición y la zona de tienda y librería. Finalmente en el nivel más alto se ubica el auditorio.

Lo que se pretende con este diseño es la integración de todos los espacios con el paisaje circundante, así como se busca una espacialidad continua al interior del edificio.

Por otra parte, se propuso una superficie de concreto con un exterior corrugado diseñada para hacer eco de la verticalidad de los árboles circundantes. Además se añadió para darle al edificio un aspecto cambiante más suave, creando un patrón variable de la luz y la sombra en la superficie, dependiendo de la hora del día y el ángulo desde el que se observe el edificio.

Description:

The project is located in the Florida-blanca - Girón direction, in the sector that connects the Transversal El Bosque with the Anillo Vial, specifically south of

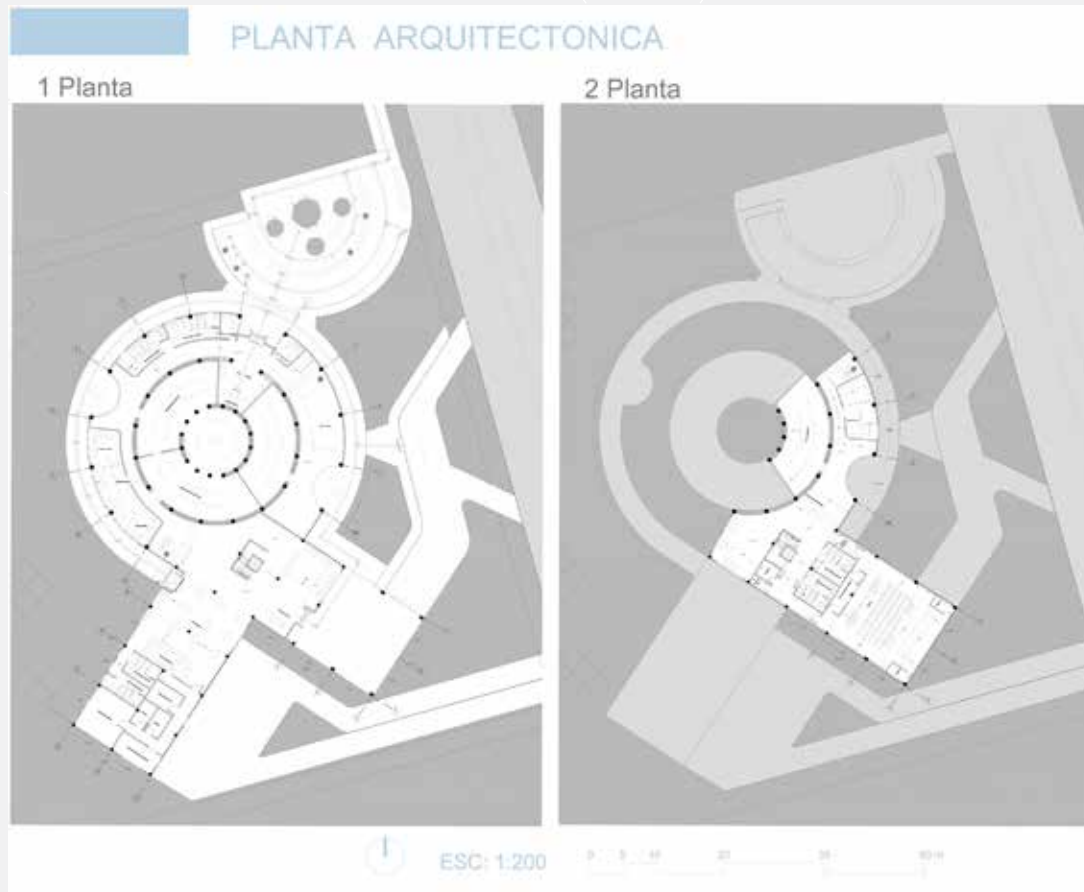
the area where the Makro multinational store is located. The site where the project is located is in one of the areas of greatest urban expansion in the metropolitan area. Likewise, it is framed within the surrounding landscape on a semi-flat terrain whose slope varies between 2 and 3%, which ensures a fluid path through the proposed space.

From the general idea as well as in the design process, the project was placed in such a way that it would respond to different variables, based on fundamental factors such as sunlight, wind flow, the ecological environment, the place and the context. Likewise, it was considered that the main access should be as close as possible to the pedestrian flow and connected to it by means of a plaza that is completely accessible to all users.

The building itself is composed of a single floor with different levels which rise one meter, which is why it rises gradually in a spiral shape.

A first space at ground level houses the cafeteria area and the general services area, which is hidden from the view of the users. The next level, one meter higher than the previous one, consists of the main hall, the documentation area, and two exhibition rooms, one temporary and the other permanent. A second level consists of a final exhibition hall and the store and bookstore area. Finally, the auditorium is located on the highest level.

The aim of this design is the integration of all the spaces with the surrounding landscape, as well as the search for a



continuous spatiality inside the building.

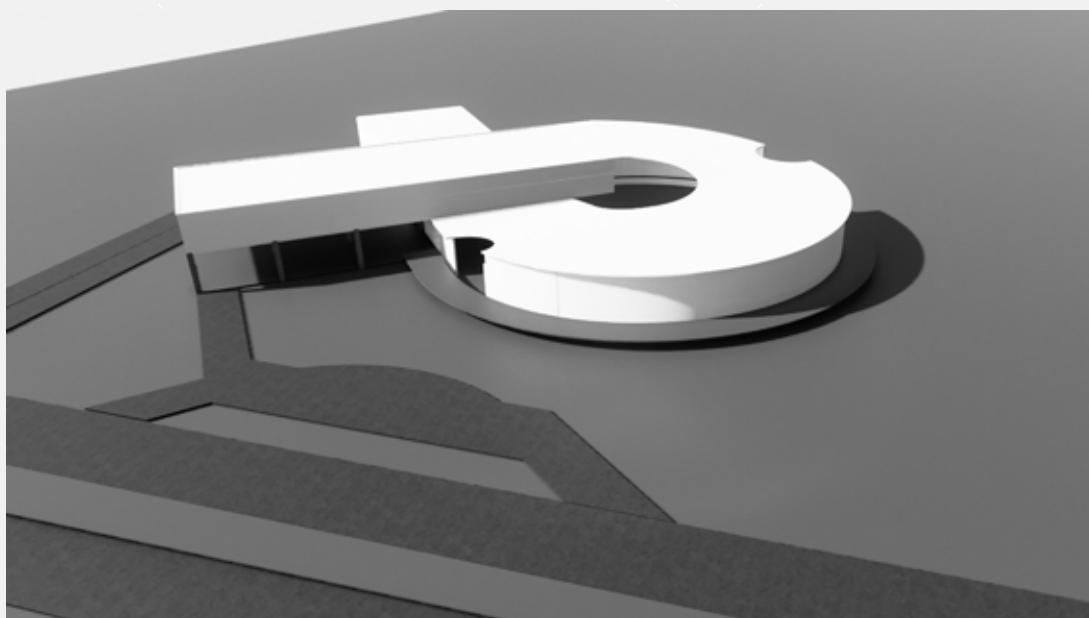
On the other hand, a concrete surface with a corrugated exterior designed to echo the verticality of the surrounding trees was proposed. It was also added to give the building a softer changing appearance, creating a variable pattern of light and shadow on the surface, depending on the time of day and the angle from which the building is viewed.

Referencias:

Barthes, R.(1974). "La Semiología". Buenos Aires: Ed. Tiempo Contemporáneo.

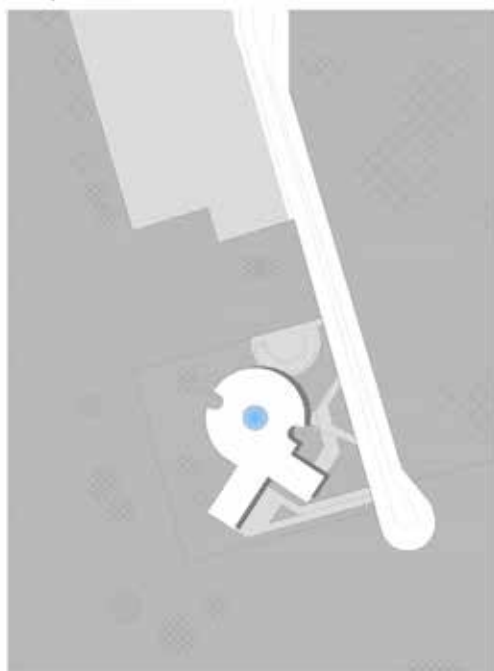
D. Grillo A.C.(2005). "La Arquitectura y la Naturaleza Compleja" Tesis Doctoral.

Holl, S.(2018). "Cuestiones de Percepción: Fenomenología de la Arquitectura". Barcelona. Ed. Gustavo Gili



PLANIMETRIA

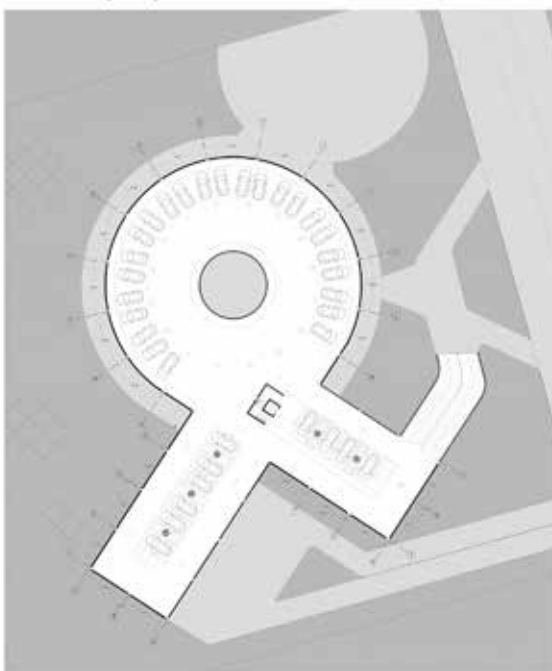
Implantación



ESC: 1:600



Planta parqueadero



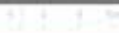
ESC: 1:200



FACHADAS



ESC: 1:100



PERSPECTIVAS



Centro de interpretación humedal el pantano

Interpretation Center El pantano Wetland

Estudiantes

Silvia Juliana Fajardo Flórez

Fredy Giovanny Sánchez Jaimes

Docente

Arq. Francisco Eugenio Jordán Serrano



Palabras clave:

Humedal, hídricas, vegetación, asentamientos, ecosistema, permeable, atmósfera, recursos.

Keywords:

Wetland, water, vegetation, settlements, ecosystem, permeable, atmosphere, resources.

Descripción:

Ubicado en la vereda El Pantano, en el Municipio de Girón, Santander. Es reconocido por poseer el único humedal

de la zona metropolitana del departamento, teniendo en cuenta que es una de las principales fuentes hídricas con las que se abastece los cultivos de la región. Está localizado por la vía que conduce al Aeropuerto Palonegro a 20km de la ciudad de Bucaramanga. Cuenta con plantaciones de pino permanentes en la totalidad de su entorno.

Con el transcurso del tiempo debido a la práctica constante y masiva de agricultura, caza y deforestación se ha dado la ausencia de grandes masas homogéneas de bosques y de sus aguas,



ya que se ha venido reduciendo a sólo 100.000 M², debido a esto la cantidad de vegetación pajonal oculta El Humedal.

El Pantano a simple vista, debido a la explotación equina surgió una evidente ampliación de la actividad agrícola, lo que generó la consolidación de asentamientos poblacionales.

El propósito de este proyecto es aumentar y preservar el humedal y su ecosistema, potenciando y haciendo mas visible este recurso hídrico de nuestra región. El Centro de Interpretación Humedal El Pantano cuenta con una amplia masa de vegetación y de agua trasladando la atmosfera generada por el humedal hacia el proyecto.

El objetivo del espacio público es generar conciencia en cuanto en nuestro ecosistema y a partir de esto aumentar la preservación de este mismo por medio de las atmosferas generadas en los espacios, creando conciencia en los usuarios para que el sentido de pertenencia impulse el cuidado, la preservación y la activación de esta fuente hídrica y sus alrededores.

El proyecto cuenta con una zona administrativa, locales de souvenirs, cafetería, salas de interpretación y zonas de estancia, las cuales están conectadas por una circulación permeable lo que permite generar una conexión permanente en todos sus espacios. Cada espacio tiene la intención de generar sensaciones alusivas al humedal para así transmitir la atmosfera que este nos ofrece en todo momento.

Las salas de interpretación están divididas por atmosferas, la principal se caracteriza por hacer uso del agua y potenciar este recurso, las secundarias por potenciar la masa de vegetación y la mezcla homogénea de estos dos recursos, siendo estos los más importantes de esta zona.

Description:

Located in the village of El Pantano, in the municipality of Girón, Santander. It is recognized for having the only wetland in the metropolitan area of the department, considering that it is one of the main sources of water

department, taking into account that it is one of the main water sources that supplies the crops of the region. It is located on the road leading to Palonegro Airport, 20 km from the city of Bucaramanga. It has

There are permanent pine plantations in the entire surrounding area.

With the passage of time due to the constant and massive practice of agriculture, hunting and deforestation has been the absence of large homogeneous masses of forest and its waters, as it has been reduced to only 100,000 M², due to this the amount of vegetation hides the wetland.

El Pantano at first sight, due to the equine exploitation, there was an evident expansion of agricultural activity, which generated the consolidation of population settlements. population settlements.

The purpose of this project is to increase and preserve the wetland and its ecosystem, enhancing and making more visible this water resource of our region. The Wetland Interpretation Center El Pantano has a large mass of vegetation and water, moving the vegetation and water transferring the atmosphere generated by the wetland to the project. project.

The objective of the public space is to raise awareness of our ecosystem and from this our ecosystem and from this to increase the preservation of it through the atmospheres generated through the atmosphere generated in the spaces, creating awareness in the users so that the sense of the users so that the sense of belonging drives the care, preservation and activation of this preservation and activation of this water source and its surroundings.

The project has an administrative area, souvenir shops, cafeteria, interpre-

tation rooms and lounge areas, which are connected by a permeable circulation, which permeable circulation, which generates a permanent connection in all its spaces. spaces. Each space has the intention to generate sensations allusive to the wetland in order to

wetland in order to transmit the atmosphere that it offers us at all times.

The interpretation rooms are divided by atmospheres, the main one is characterized by the use of water and the characterized by making use of water and enhancing this resource, the secondary ones by enhancing the mass of the secondary ones by enhancing the mass of vegetation and the homogeneous mixture of these two resources, being these the most important in this area.

Referencias:

Barthes, R.(1974). "La Semiología". Buenos Aires: Ed. Tiempo Contemporáneo.

D. Grillo A.C.(2005). "La Arquitectura y la Naturaleza Compleja" Tesis Doctoral.

Holl, S.(2018). "Cuestiones de Percepción: Fenomenología de la Arquitectura". Barcelona. Ed. Gustavo Gili



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos del **Proyecto I**
- Fundamentos del **Proyecto II**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

10

Proyecto de **Grado**

Centro Comunitario

Community Center

Estudiantes

Jhordan Enrique Garnica Martínez

Docente

Arq. Jorge Alberto Narváez Manrique



Palabras clave:

Flexibilidad, permeabilidad, diversidad, comunitario, módulos.

Keywords:

Flexibility, permeability, diversity, community, modules.

Descripción:

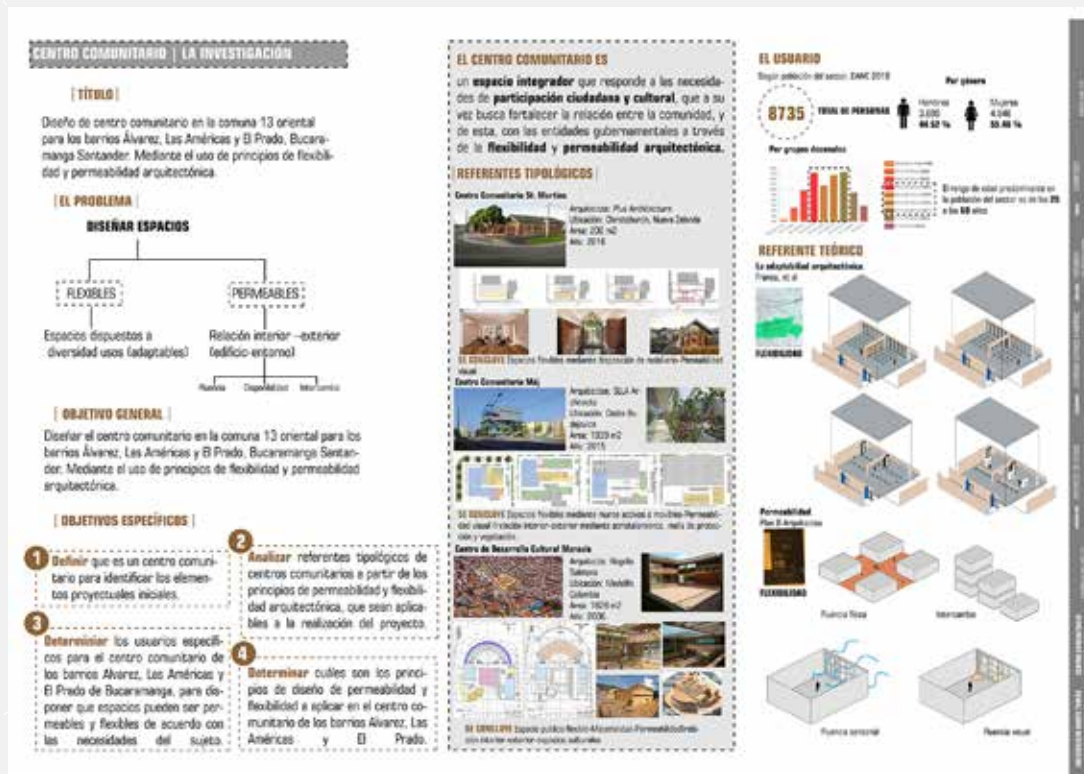
El proyecto realizado es el Centro Comunitario en la comuna 13 oriental para los barrios Álvarez, Las Américas y El Prado, Bucaramanga Santander. Mediante el uso de principios de flexibilidad y permeabilidad arquitectónica.

El problema físico espacial del proyecto es diseñar espacios que sean flexibles y permeables. Por flexible se

entiende como espacios dispuestos a diversidad de usos (adaptables). Por permeables, a la relación interior-exterior (edificio-entorno), teniendo en cuenta los conceptos de fluencia, disponibilidad e intercambio.

Por consiguiente, el centro comunitario se plantea como un espacio integrador que responde a las necesidades de participación ciudadana y cultural, que a su vez busca fortalecer la relación entre la comunidad, y de esta, con las entidades gubernamentales a través de la flexibilidad y permeabilidad arquitectónica.

Se encuentra ubicado en el barrio Álvarez entre carreras 35 y 38 y calle 33. Hacia la parte posterior del lote, linda



con la institución educativa Las Américas. Cercanos se encuentran equipamientos importantes como el Hospital Universitario de Santander, La Plaza Guarán, Institución educativa Las Américas, Centro de salud el rosario, Jardín Infantil Colonitas, Institución educativa Bicentenario, entre otros.

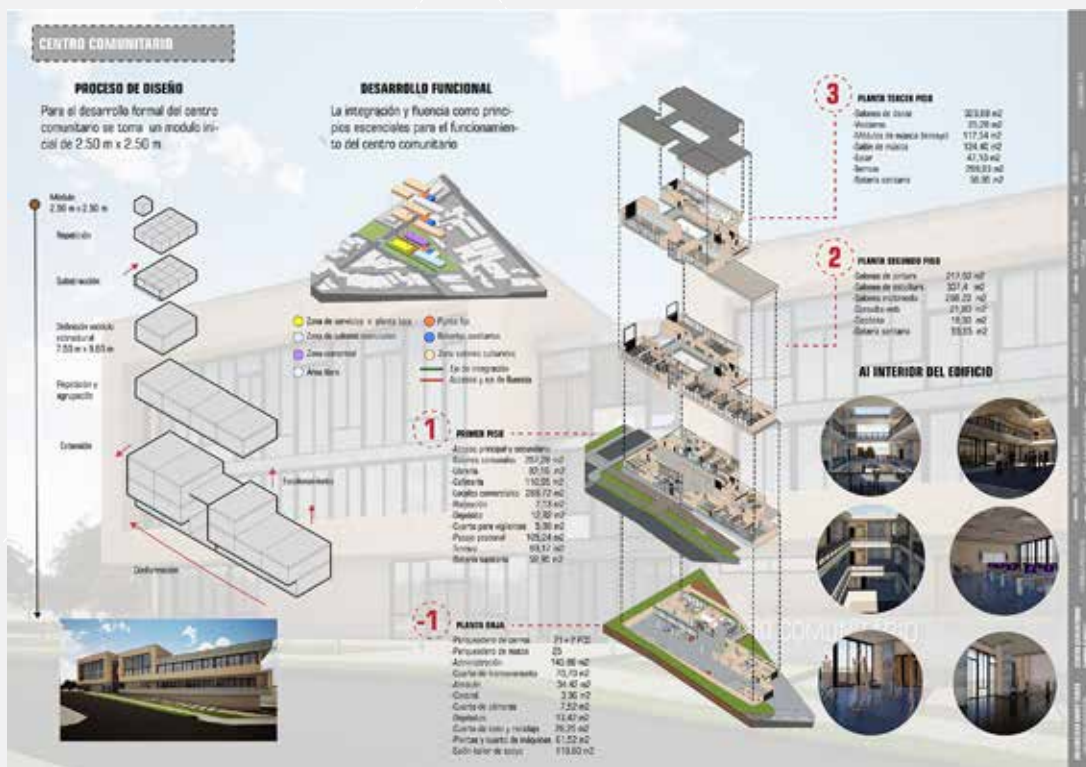
Por otro lado, el proyecto se desarrolla en 4 pisos. En la planta baja se encuentra el acceso vehicular y la zona de carga y descarga. Cuenta con el parqueo de carros (21 +2 PCD) y parqueo de motos (25). Zona de servicios generales, administración y taller de apoyo de escultura. En el primer piso se encuentra el acceso principal (calle 33) y el acceso secundario (carrera 38).

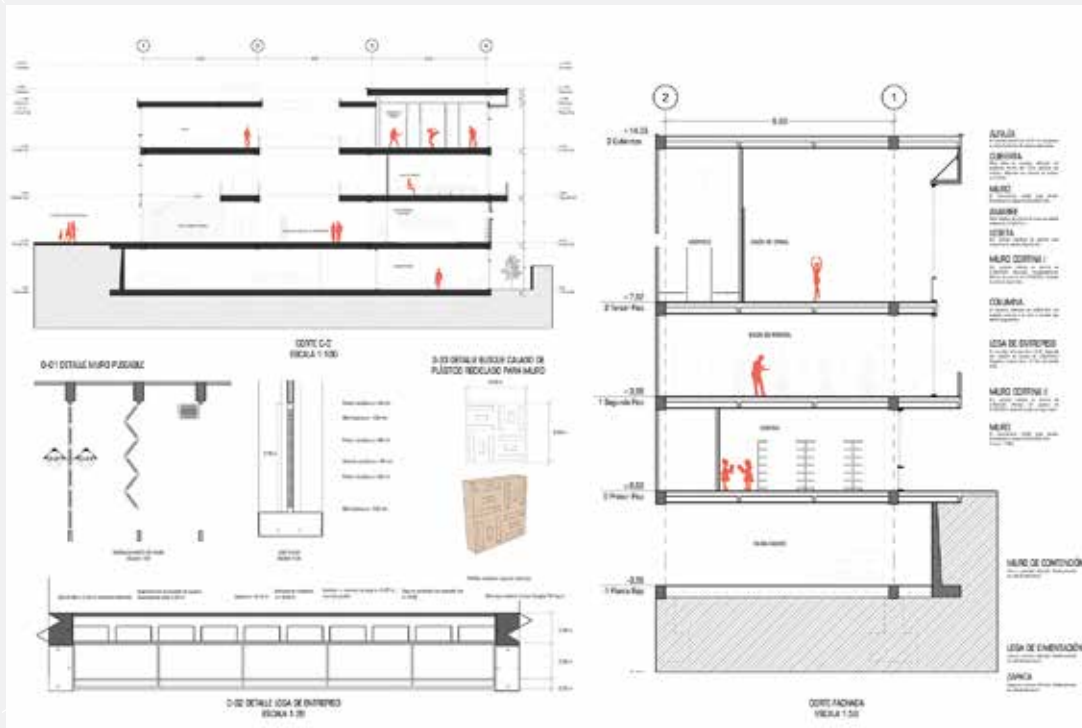
Cuenta con salones comunales, librería, cafetería, locales comerciales, pasaje peatonal, terraza, cuarto para vigilantes, baterías sanitarias y punto fijo. En el segundo piso se encuentran los

salones de pintura, escultura, multimedia, baterías sanitarias y punto fijo. En el tercer piso se encuentran los salones de danza, vestieres, módulos individuales de practica musical, un salón de música para practica en conjunto, una terraza, baterías sanitarias, y punto fijo.

Para el desarrollo de la flexibilidad se diseñan muros activos (plegables) los cuales permiten adaptar el espacio a diversas actividades. Este concepto se incorpora en los salones de danza, los salones pintura, y los salones de escultura. Para la permeabilidad se plantean muros calados y el pasaje peatonal como espacio de circulación y estancia.

Desde lo técnico constructivo, el centro comunitario se plantea el sistema pórticos con placa de entre piso aligerada. Para muros interiores y exteriores en su mayoría ladrillo beige dorado de 12x5x30 cm. Marcos metálicos para puertas y ventanas. Para demás aca-





bados, concreto pulido para algunos pisos interiores y concreto a la vista para fachadas.

Description:

The project carried out is the Community Center in the eastern 13th commune for the neighborhoods of Álvarez, Las Américas and El Prado, Bucaramanga Santander. Through the use of principles of architectural flexibility and permeability.

The spatial physical problem of the project is to design spaces that are flexible and permeable. By flexible is understood as spaces available for a diversity of uses (adaptable). By permeable, we mean the interior-external relationship (building-environment), taking into account the concepts of fluidity, availability and exchange.

Therefore, the community center is conceived as an integrating space that

responds to the needs of citizen and cultural participation, which in turn seeks to strengthen the relationship between the community, and between the community and government entities through architectural flexibility and permeability.

It is located in the Álvarez neighborhood between Carreras 35 and 38 and 33rd Street. Towards the back of the lot, it borders the Las Américas educational institution. Nearby are important facilities such as the Hospital Universitario de Santander, La Plaza Guarín, Las Américas Educational Institution, El Rosario Health Center, Colonitas Kindergarten, Bicentenario Educational Institution, among others.

On the other hand, the project is developed on 4 floors. On the first floor is the vehicular access and the loading and unloading area. It has parking for cars (21 +2 PCD) and parking for motorcycles (25). General services area, administration and sculpture support workshop. On



the second floor there is the main access (33rd Street) and the secondary access (38th Street).

It has community rooms, a bookstore, cafeteria, commercial premises, pedestrian walkway, terrace, security room, restrooms and a fixed point. On the second floor are the painting, sculpture and multimedia rooms, restrooms and a fixed point. On the third floor are the dance rooms, dressing rooms, individual music practice modules, a music room for ensemble practice, a terrace, restrooms, and a fixed point.

For the development of flexibility, active (folding) walls are designed, which allow the space to be adapted to different activities. This concept is incorporated in the dance, painting and sculpture rooms. For permeability, openwork walls and the pedestrian passageway are proposed as a circulation and living space.

From the technical construction point of view, the community center uses a portico system with a lightened inter-floor slab. For interior and exterior walls, mostly 12x5x30 cm golden beige brick. Metal frames for doors and windows. For other finishes, polished concrete for some interior floors and exposed concrete for facades.

Referencias:

American Psychological Association. (2019). Style and Grammar Guidelines. Consultado el 17 de enero de 2020. Apastyle. <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>

Basto Rincón, B. A. y Abreu Plata, E. C. (2020). Composición arquitectónica. Memorias: Proyectos de Arquitectura, (9), 52-57. <http://hdl.handle.net/11634/42509>





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

