

PORTAFOLIO

Valeria Carrascal Arevalo
Pontificia Universidad Javeriana



© Valeria Carrascal Arevalo

Pontificia Universidad Javeriana
Facultad de Arquitectura y Diseño
Arquitectura
1s-2023

Fotografía, Maquetación y Diseño por:
Valeria Carrascal Arevalo

Valeria Carrascal Arevalo
valeriaccarrascalarevalo@gmail.com
vacarrascal@javeriana.edu.co

Portafolio Arquitectura

Todas las imágenes e ilustraciones son propias, a excepción de las imágenes tituladas con su fuente de origen.

Mayo 2023

Índice

6	<i>Proyecto</i> Proyecto I Proyecto II Proyecto III Proyecto IV
20	<i>Investigación Proyectual</i> Investigación Proyectual I Investigación Proyectual II Investigación Proyectual III
29	<i>Teoría de la Arquitectura</i> Teoría de la Arquitectura I Teoría de la Arquitectura II Teoría de la Arquitectura III Teoría de la Arquitectura IIII
34	<i>Construcción</i> Introducción a la Construcción Procesos de la Construcción Redes e Instalaciones Acabados Arquitectonicos
44	<i>Estructuras</i> Fundamentación Estructural Arquitectura en Concreto Arquitectura Metalica

1

2

3

4

5

6

Historia de la Arquitectura

50

Arquitectura de Prehistoria al Imperio Romano
Arquitectura de Edad Media al Renacimiento
Arquitectura del siglo XIX al Presente
Arquitectura en Colombia

7

Expresión

56

Expresión Arquitectónica
Geometría Descriptiva
Modelado Digital
Bocetación y Técnicas de Expresión
Elementos Básicos del Dibujo

8

Institucional

64

Ciudad Experiencial
Construir y Fabricar
Arte y Espiritualidad
Ética
Derecho Constitucional

“La arquitectura tiene un motivo interior: la idea de crear un paraíso. Este es el único propósito de nuestras casas. Si no llevamos este pensamiento entre nosotros, todas nuestras casas serán más simples y triviales y la vida no será digna de vivir”.

-Alvar Aalto

Español C2

Ingles C1

Valeria Carrascal Arevalo

Perfil

Soy una persona con mucha motivación que busca dar lo mejor de si misma en cualquier proyecto que tome. Trato de trabajar con esfuerzo y dedicación incluso en los detalles más pequeños. No le tengo miedo a tomar riesgos si concidero que es la mejor opción y siempre defendere mi posición ante mis opiniones.

Datos personales

Fecha de nacimiento: 14 de Enero del 2003

Lugar de nacimiento: Santa Fé de Bogotá, Colombia

Edad: 20 años

Educación

Bachillerato

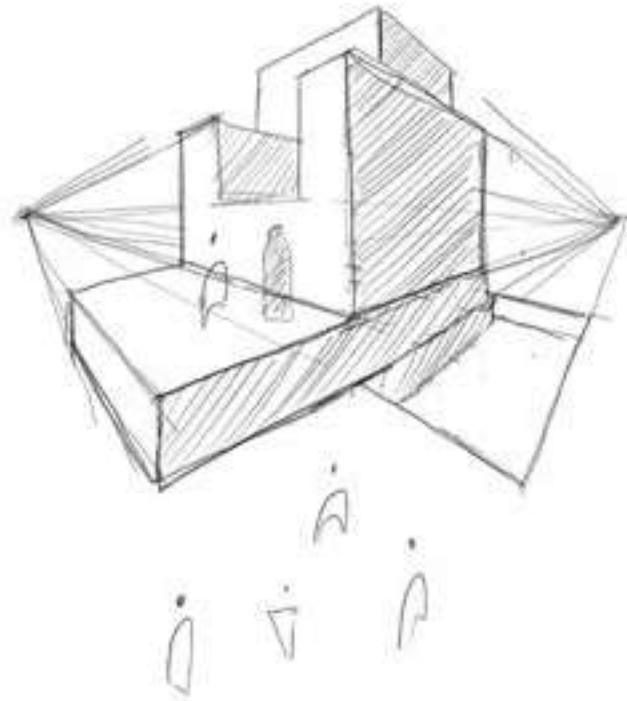
-Colegio Bilingue Richmond (2009-2016)

-Colegio Colombo Gales (2016-2021)

Pregrado

-Pontificia Universidad Javeriana (2021-Presente)

Arquitectura 4 Semestre, Facultad de Arquitectura y Diseño



Información de Contacto

Telefono de celular: 3182645464

Correo electronico: valeriaccarrascalarevalo@gmail.com

Correo institucional: vacarrascal@javeriana.edu.co

Intereses

Dibujo



Pintura



Lectura



Musica



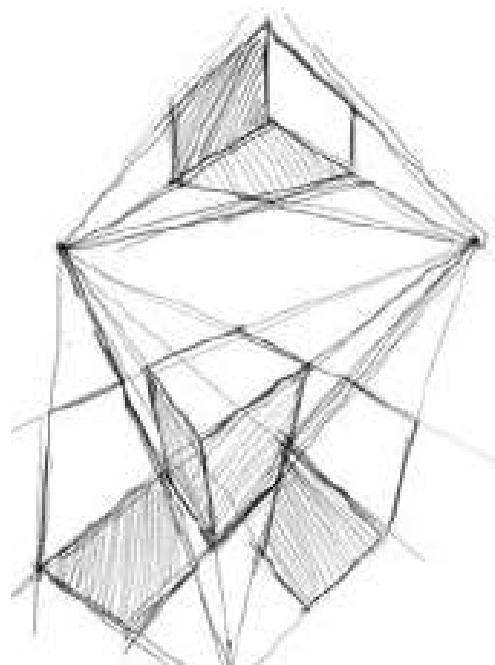
¿Cual es la belleza de la Arquitectura?

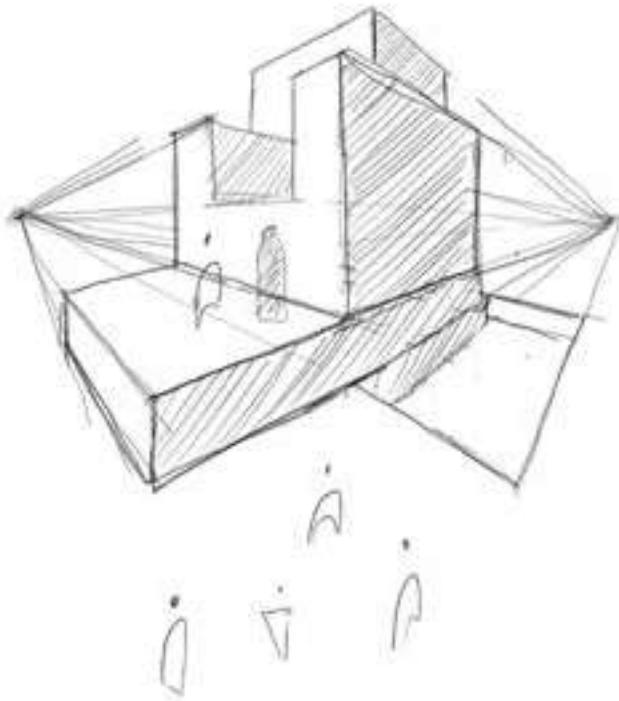
Estudiar arquitectura ha sido una experiencia de vida; desde los altos hasta los bajos, porque experimentar el mundo desde la perspectiva de la arquitectura, ha abierto mi mente a aspectos que nunca antes había considerado. Ver a través de los ojos de un arquitecto es comprender el intrincado sistema de relaciones y cómo funcionan, para buscar constantemente la mejor forma de generar un cambio en el mundo a través del espacio.

La razón por la cual me incliné hacia este mundo radica en sus bases. Reconozco el arte como una parte primordial de la arquitectura, algo que he disfrutado haciendo desde que tengo memoria. Para mí, la parte artística de la arquitectura es lo que demuestra su belleza y cómo puede embellecer el mundo. Sin embargo, lo que completa la arquitectura es su parte técnica y funcional, que la materializa y la hace tangible para ponerla en el mundo.

Esto permite que la arquitectura se convierta en una respuesta directa a una amplia gama de problemas, ya sea sociales, económicos, físicos, estructurales, urbanos, rurales, entre otros. Siempre se puede abordar un problema desde una perspectiva espacial para ofrecer una respuesta arquitectónica y urbana.

De esta manera, se entiende por qué los arquitectos deben aumentar su conocimiento en todos los campos posibles. Si se busca realizar un proyecto con el propósito de mejorar el ámbito social, el arquitecto debe conocer el contexto cultural, las tendencias sociales y todas sus cualidades para poder acercarse mejor a un proyecto que ofrezca soluciones eficientes.





Esto es lo fascinante de la arquitectura: permite comprender desde lo más simple hasta lo más complejo.

Además, la arquitectura se caracteriza por su fluidez y versatilidad para adaptarse al cambio. Es una disciplina que cambia a lo largo de las décadas, con ramas de construcción y diseño que reflejan los cambios en el pensamiento humano, convirtiéndose en la herramienta más fiel para entender la historia del hombre. En la actualidad, esta variedad de expresiones representa todas las diferentes formas de pensamiento en el mundo, y sentirse representado por una de ellas es lo que hace ser un arquitecto único.

Aunque es válido encontrar un movimiento arquitectónico preexistente, lo hermoso de la arquitectura es que no se tiene que limitar solo a eso. Al igual que los arquitectos que nos precedieron, tenemos la oportunidad de evolucionar la arquitectura al ritmo de la evolución de la humanidad, si así lo deseamos, creando nuevas formas de construir a partir de nuevas formas de pensamiento.

En conclusión, la arquitectura es un medio de creación supremamente bello, en su estética, su belleza visual, su fluidez y sobre todo su aporte a la humanidad y el mundo, completamente incomparable. Y de esta manera el ser arquitecto trae consigo la responsabilidad de seguir creando y evolucionando.



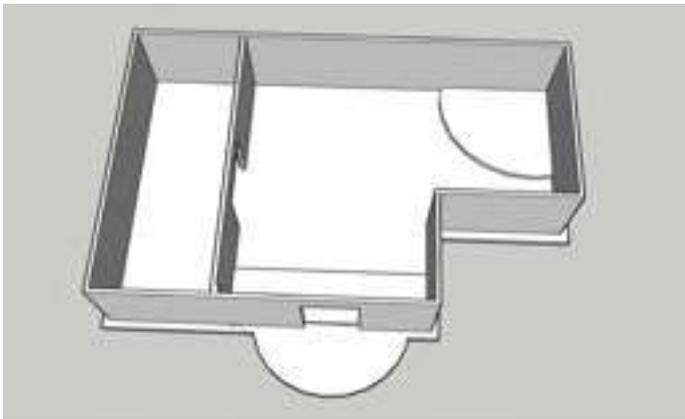
1. Proyecto

Proyecto I
Proyecto II
Proyecto III
Proyecto IV

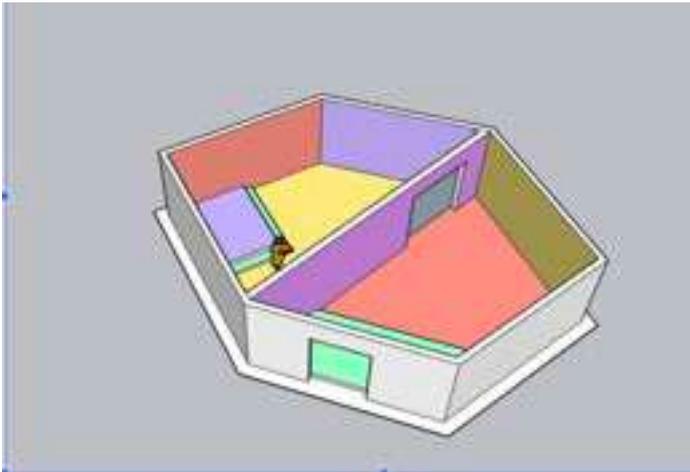
Proyecto I

Proyecto I, Elementos básicos y del espacio

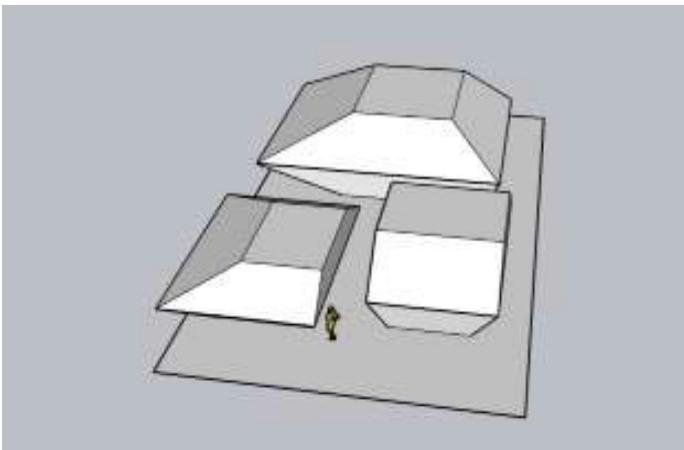
Esta clase se centró en una exploración amplia de los conceptos generales de la arquitectura, para así reconocer las bases. La primera actividad fue crear modelos digitales de espacios en base a los conceptos de plano inclinado, proporción escala, recorrido, cavidades, color luz y textura, plano vertical, plano horizontal y módulos. A partir de estos conceptos se aprendieron los comienzos de modelado digital, y tomamos un concepto de los tipos de espacio que tratamos en el semestre.



Modelado de 5 diferentes espacios

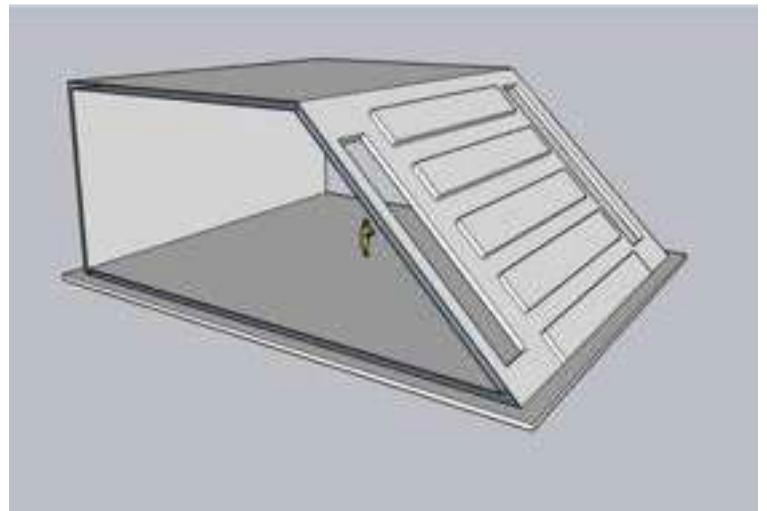
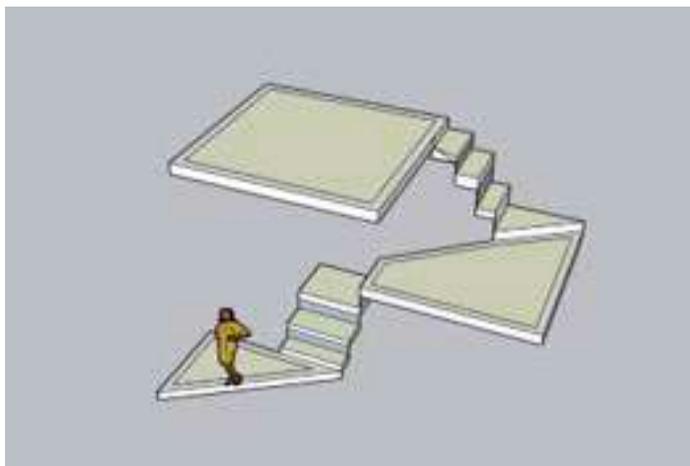


Modelado de uso de colores

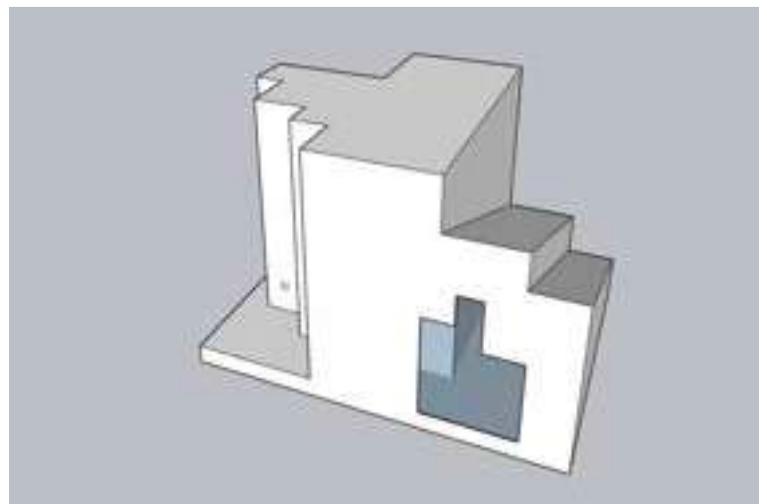


Modelado de módulos

Modelado de alturas



Modelado de planos inclinados



Modelado de llenos y vacios



Perspectiva Proyecto Río Arzobispo



Perspectiva Proyecto Río Arzobispo



Perspectiva Proyecto Río Arzobispo

En el siguiente corte comenzamos a materializar estos conceptos en el lugar con un proyecto urbano en el Río Arzobispo. Se seleccionó un tramo con el río en el centro, donde se hizo una intervención urbana para un espacio público que partiera de las bases socio culturales e históricas del río, reconociendo su importancia y alejándose del concepto actual de los ríos en Bogotá. De esta manera se creó una serie de espacios públicos definidos por los movimientos del río que se dan de una manera orgánica, esto creó una variedad de espacios irregulares que generan un recorrido dinámico entre lugar y lugar. Así mismo se usaron conceptos espaciales como la variación de alturas, permitiendo una jerarquía de los lugares y explotando el dinamismo del recorrido que se busca. De esta manera se creó un proyecto de espacio público que entiende la importancia del río, y la relación con la ciudad.

Por último, se continuó con el mismo proyecto, pero con un énfasis en un tramo con cercanía al proyecto urbano. En este se buscaba mantener la relación con el entorno, pero desde un proyecto arquitectónico. Por lo que realicé una galería de arte que juega con la geometría existente siguiendo la arquitectura curva del sector, y reconoce la contundencia arquitectónica de las construcciones contiguas, por lo que las abraza y busca no opacarla. De esta manera surgió un volumen circular que le da la cara al río, conectado a otro volumen justo detrás de una tienda preexistente. En este proyecto, juego con la geometría, los planos inclinados, el recorrido y diferentes planos de alturas para generar relación con la ciudad permitiendo la visualización.



Perspectiva Proyecto Galeria de Arte

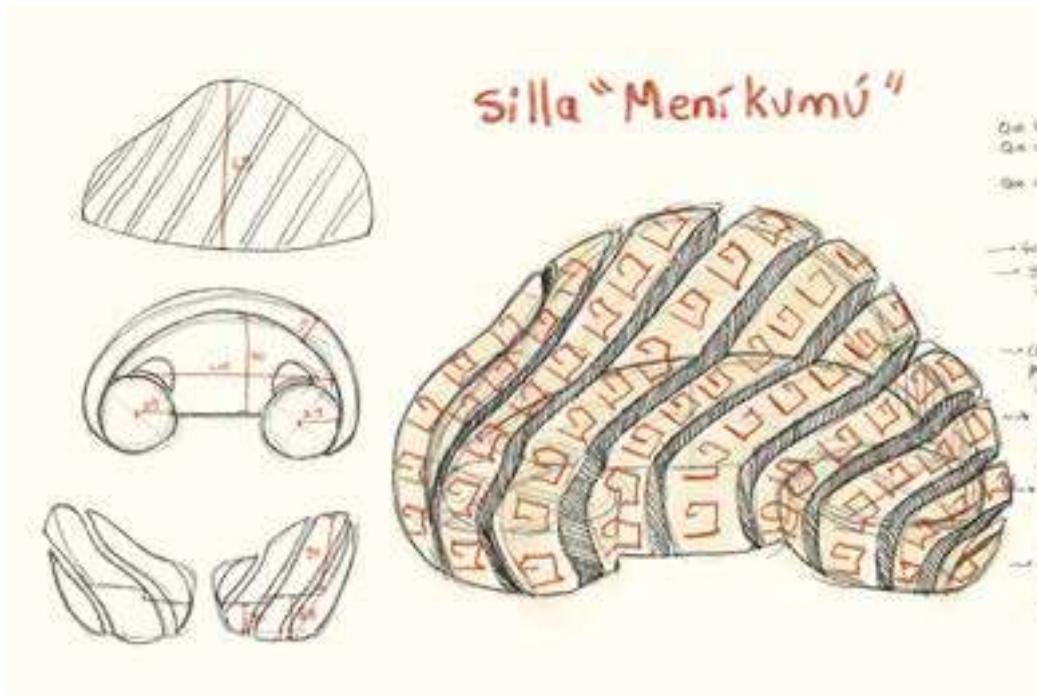


Perspectiva Proyecto Galeria de Arte



Perspectiva Proyecto Galeria de Arte

Proyecto II



Concepto Silla Menikumu

En este semestre el tema central se veía enfocado en la vivienda y el reconocimiento de necesidades particulares para la arquitectura. Por lo que se comenzó con una investigación profunda con un fin de caracterización de una comunidad indígena, aprendiendo sobre sus costumbres, su forma de vivir, las características del lugar que habitan y más, para así tener un entendimiento profundo de las cualidades de esta comunidad, y de lo que necesitan para mejorar su calidad de vida. Y a partir de esta investigación se escribió y diagramó un libro para materializar lo aprendido.

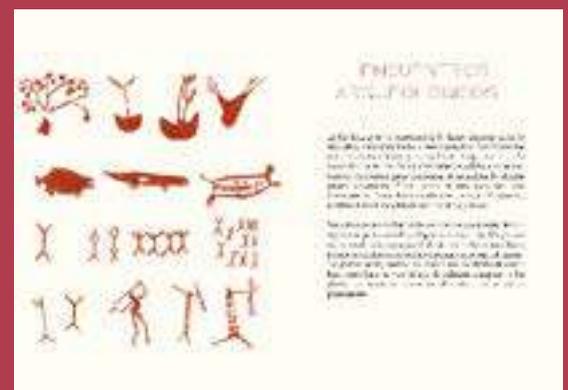


Maqueta Silla Menikumu



Maqueta Silla Menikumu

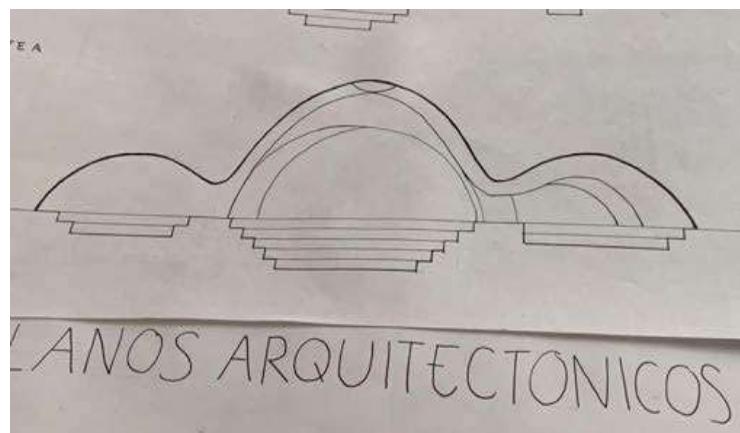
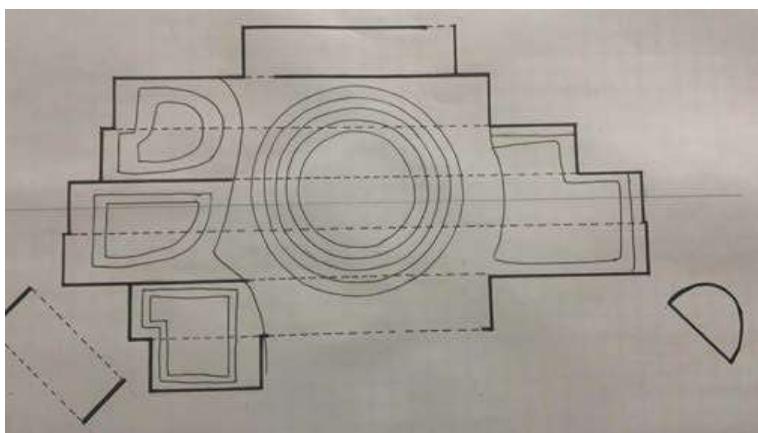
Paginas Libro Serrania de Chiribiquete



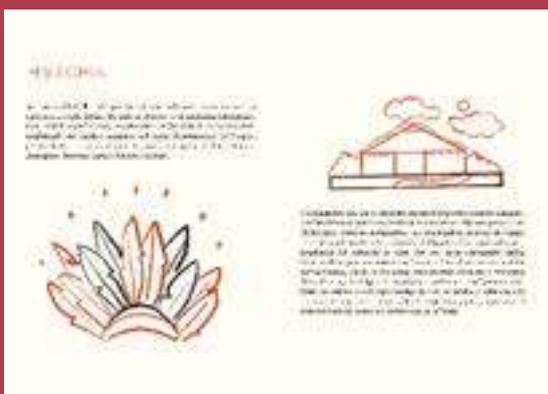
Maqueta Serrania de Chiribiquete



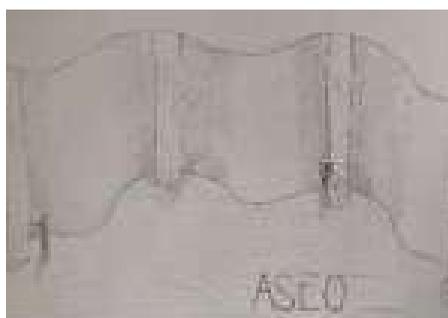
Además, para reconocer las necesidades más inmediatas nos enfocamos en la creación de una silla destinada a un grupo de la comunidad, que busque resolver problemas de una manera más intrínseca y profunda. Por lo que se diseñó un asilla hecha con la madera y tejidos tipos de la comunidad que esté conformada de partes móviles, haciéndola dinámica para los niños, y además la parte de abajo sea terrible, para así crear conexión entre generación a los mayores poderles enseñar a los niños el arte de tejer en su comunidad..



Paginas Libro Serrania de Chiribiquete



Planos Serrania de Chiribiquete



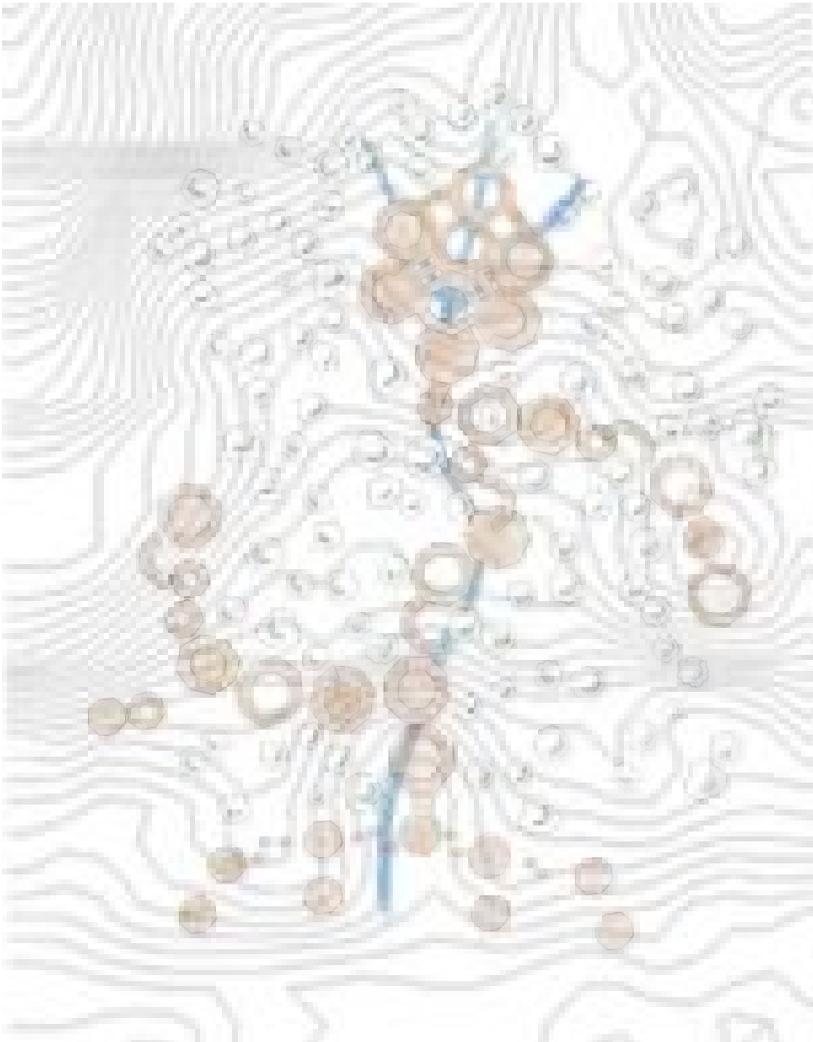


De esta manera empezamos a desarrollar una casa para tres familias de la comunidad, usando los aprendizajes del libro y la silla. Por lo que partí desde la morfología de la silla, para crear una maloca que no se alejara de las costumbres de la comunidad pero buscará innovar las y ofrecerles una mejor calidad de vida. Por lo tanto surgió una casa que toma los tejidos como arquitectura, estas tiras que surgen del piso para elevarse y dar refugio, al mismo tiempo que se extienden a lo largo de toda la casa para dar diferentes espacialidades. Y al igual que proteger sirven como recorrido al dar la oportunidad de recorrerlas por encima. También se especializan los diferentes lugares jugando con los relieves del suelo, así retomando la forma de vida de la comunidad al tener una relación intrínseca con el suelo, pero otorgándoles variedad en el suelo a través de las alturas. Así se crean espacios de alimentación, trabajo, aseo, descanso y socialización.

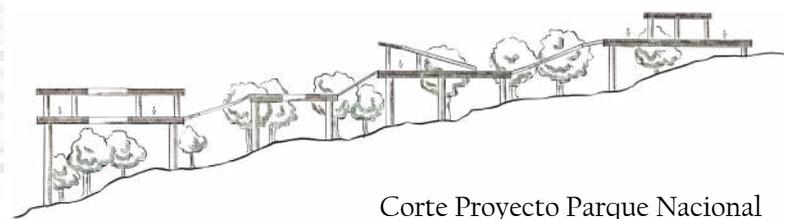
Maqueta Serranía de Chiribiquete



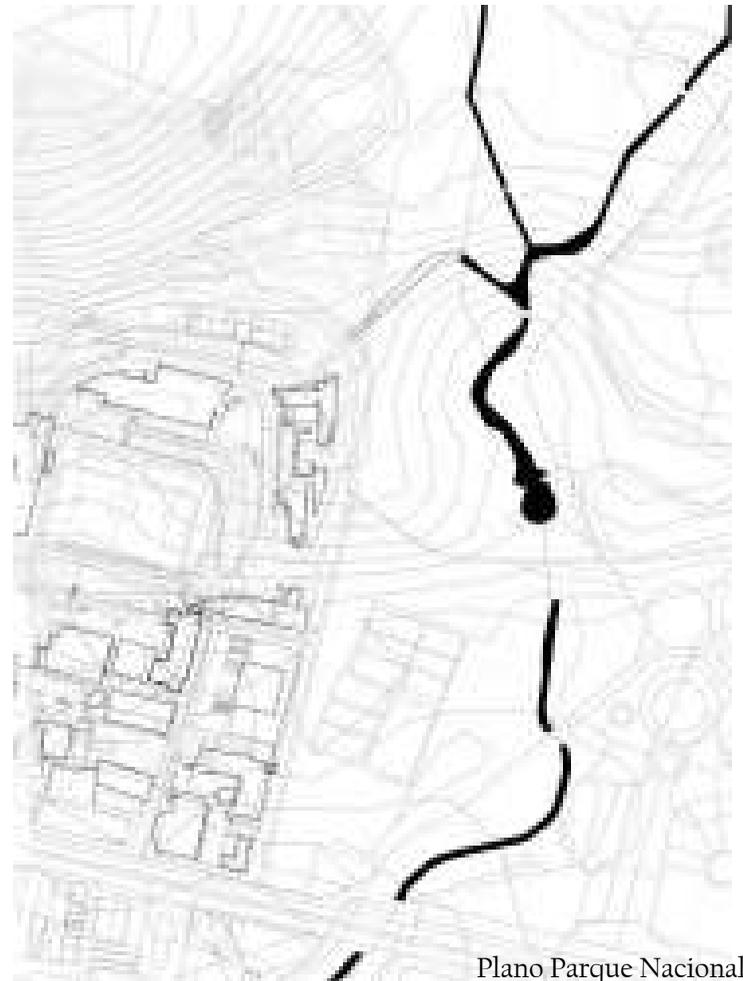
Proyecto III



Planos Proyecto Parque Nacional



Corte Proyecto Parque Nacional



Plano Parque Nacional

Maqueta Proyecto Parque Nacional

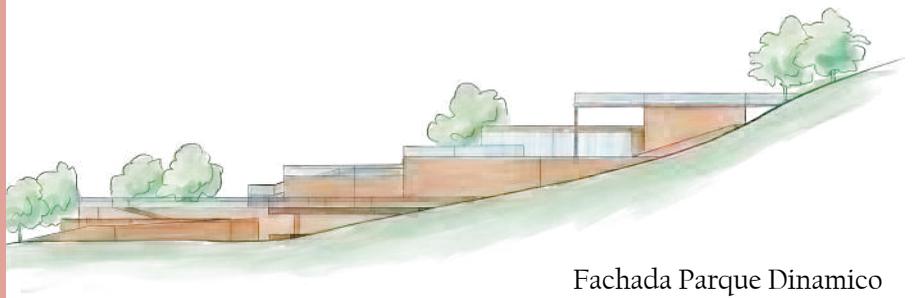


Proyecto III, Elementos básicos y del espacio

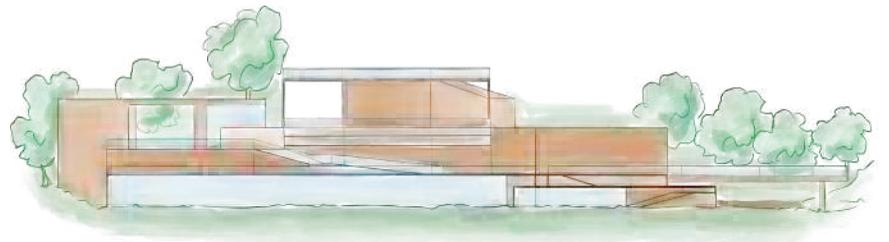
En este semestre tuvimos la oportunidad de desarrollar un solo proyecto a lo largo de cada corte. Comenzamos reconociendo el lugar en que trabajamos, el Parque Nacional, en un tramo con relación a la misma universidad. Lo importante del lugar era experimentarlo y reconocer las líneas invisibles que lo separaban del resto de la ciudad, haciéndolo un lugar peligroso y poco transitable. Partimos a desarrollar un concepto general de un proyecto urbano para unificar el parque con la ciudad, la universidad, y el río que lo recorre. Así creamos un proyecto que parte de la geometría, que sigue el río y se extiende como raíces para crear caminos de unión e interrelación. También comenzamos con conceptos de diversos espacios que creyeran gente y llenaran de vida el espacio, como un museo de sitio a lo largo de los caminos.

A continuación trabajamos en lugares específicos del proyecto urbano, buscando crear arquitectura que sirva como extensión del proyecto, y que otorgue un fin específico para los ciudadanos. En mi caso desarrollé un parque que incorpora una serie de planos a diferentes alturas, ya sea trabajando el área bajo el suelo o elevándose sobre el terreno. Se trabajó una plano principal a la misma altura del proyecto, que empareja con este y sirve como una continuación de la topografía existente, que compartiera las mismas cualidades de su naturaleza y su espacio al aire libre.

Sin embargo debajo de este plano se dan los espacios cubiertos, así dando una variedad de espacios y posibles actividades. Aquí es donde se encuentran los salones comunales y salas de juego para niños. Luego trabaje los espacios que se alzan sobre el terreno, a través de volúmenes, que otorgan recorrido y una vista sobre el parque. Dentro de los volúmenes se pueden encontrar diferentes espacios para así darle a los ciudadanos diferentes formas de habitar este parque.



Fachada Parque Dinamico

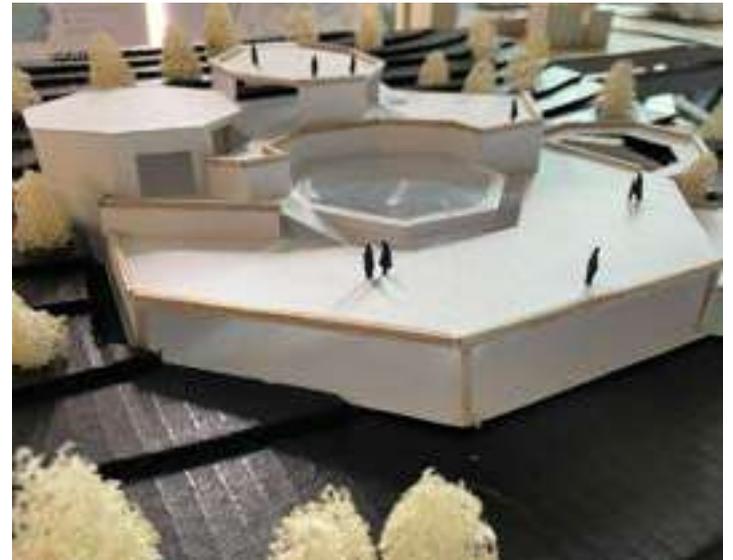


Fachada Parque Dinamico

Render Parque Dinamico



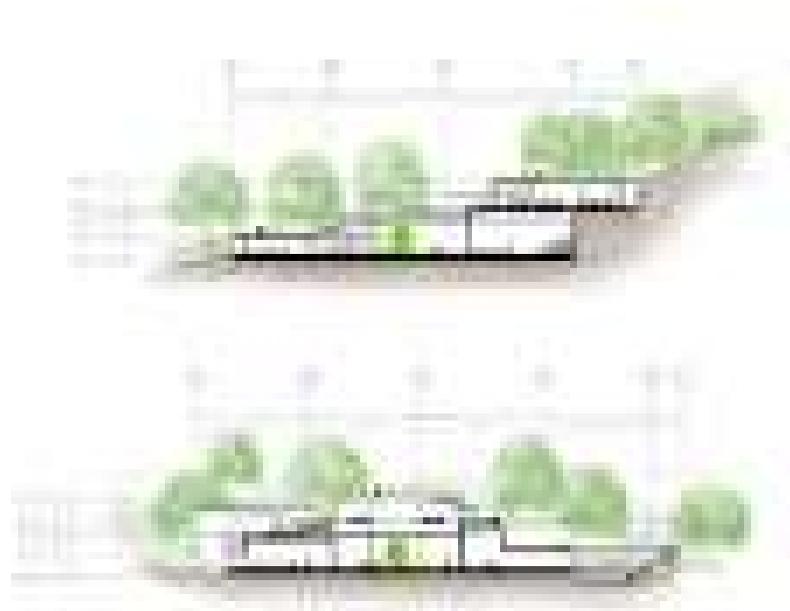
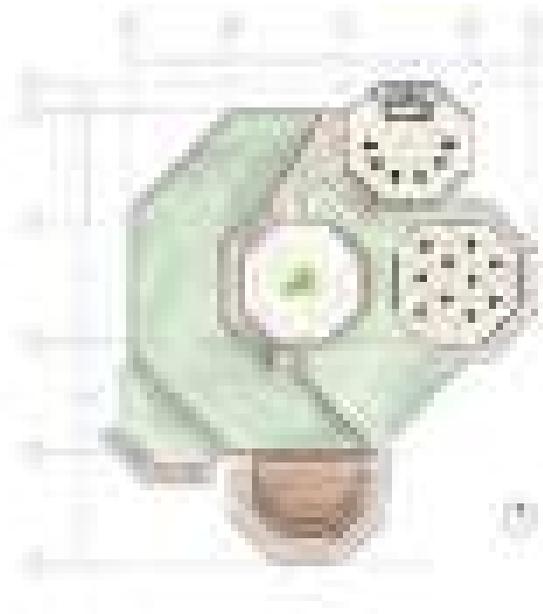
Render Parque Dinamico



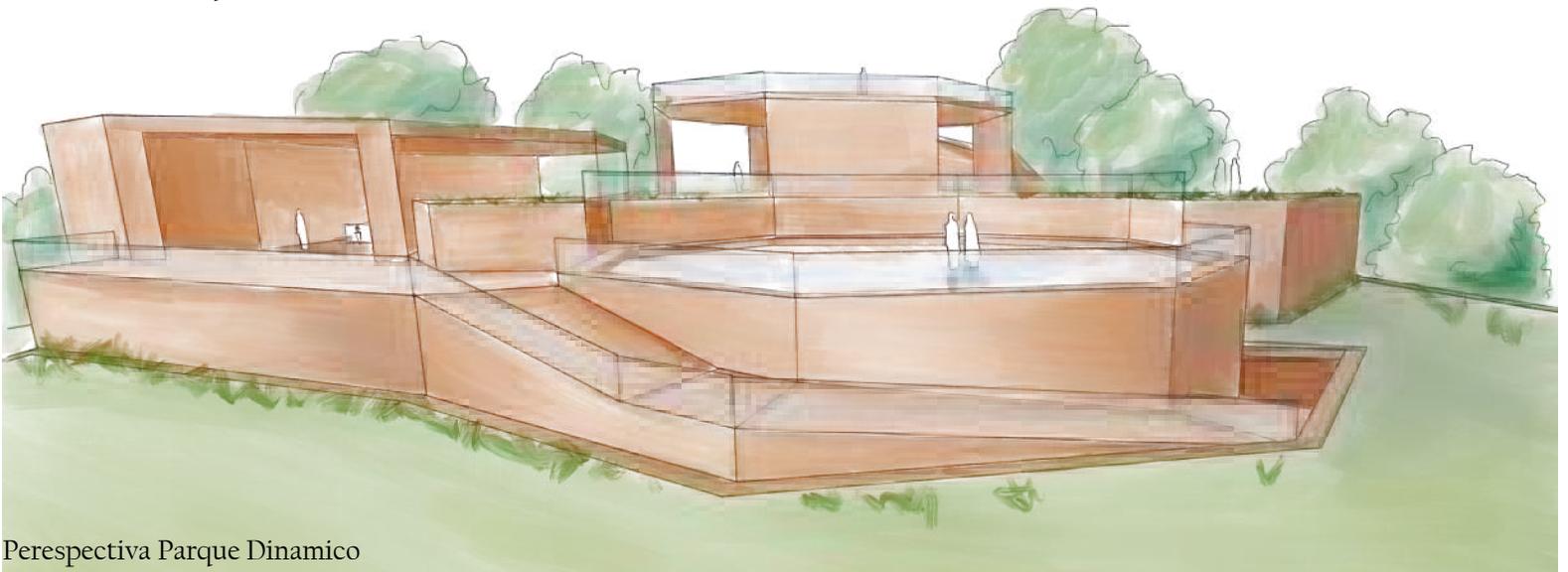
Maqueta Parque Dinamico



Maqueta Parque Dinamico



Planimetría Parque Dinamico



Perespectiva Parque Dinamico

Proyecto IV

Planos Análisis Sistémico

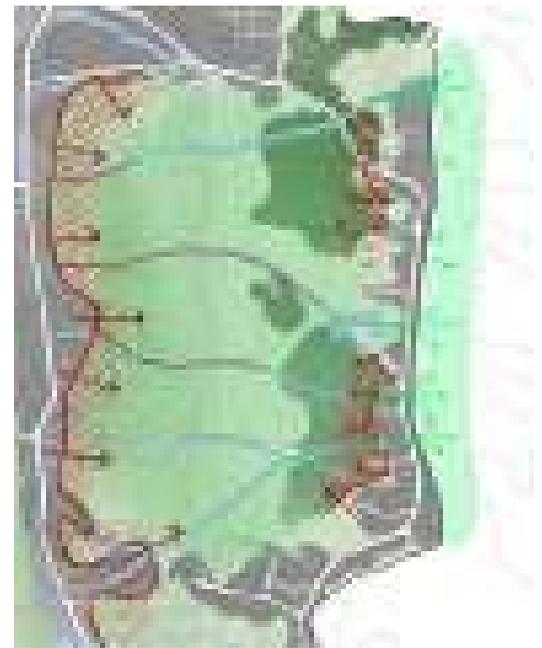
Manglares



Espacio Vacío Urbano



Barrios



Plano Síntesis

Ecosistemas



Equipamientos



Densidad



Sistema Hídrico



Vías

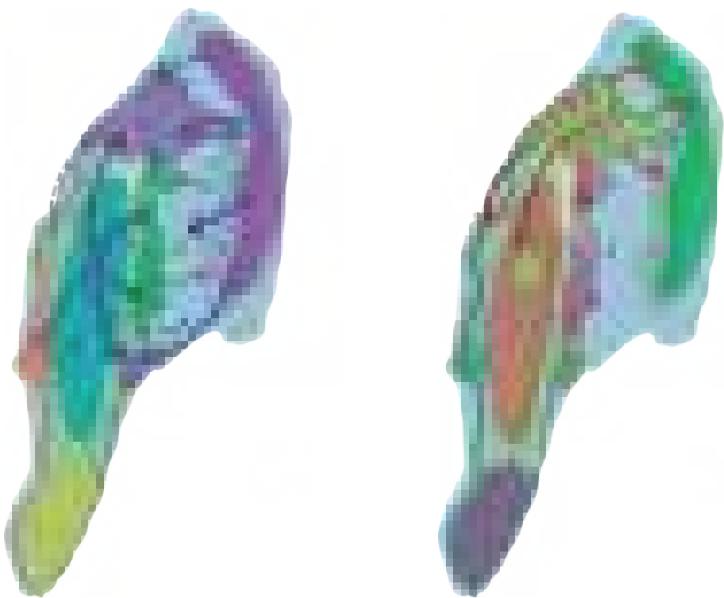


Ocupación



Vista Aérea San Andrés

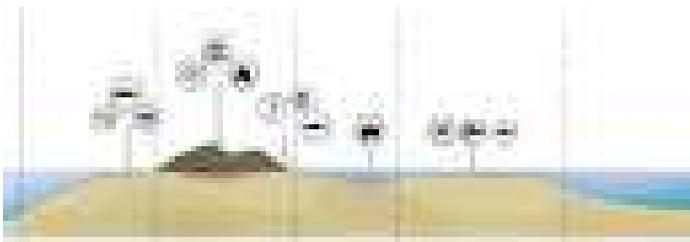
Plano de Simbiosis Positivo y Negativo



Proyecto IV, Elementos básicos y del espacio



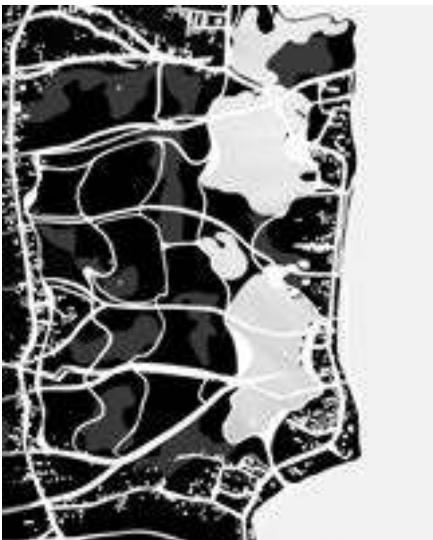
Corte Manglares



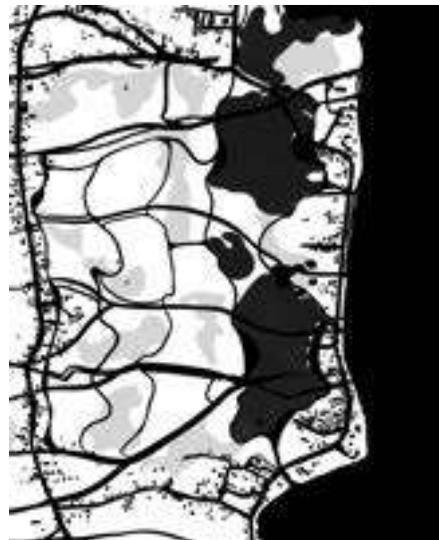
Corte San Andrés



Cortes Propuesta Tejidos Simbioticos



Plano Noli



Plano Noli Invertido



Mapa Propuesta Tejidos Simbioticos

Esta clase se enfocó en desarrollar las bases y el proceso para la creación de un proyecto urbano. Por lo tanto, trabajamos en la isla de San Andrés, donde profundizamos nuestros conocimientos sobre tres estructuras principales: la natural, social y la artificial. De esta manera, logramos comprender la situación específica de la isla, con sus potenciales y problemáticas, teniendo en cuenta sus cualidades únicas de insularidad y diversidad para generar un proyecto urbano que sirva como respuesta directa a esto. Además, nos centramos en generar un concepto que represente cómo vemos la isla y, a partir de esto, entender las relaciones que se dan. En mi caso, fue el concepto de la simbiosis.

En el segundo corte, comenzamos a trabajar en estos conceptos para iniciar el diseño urbano, pero esta vez sobre un terreno delimitado de la isla. Generamos un análisis que nos permitió entender las relaciones y movimientos específicos del lugar y, a través de esto, nos enfocamos en la morfología del proyecto. También comprendimos cómo funcionan los vacíos y los llenos. De esta manera, se creó una propuesta para el proyecto urbano que, en mi caso, aborda el crecimiento descontrolado de la zona urbana hacia los ecosistemas de los manglares, los cuales aportan un medio simbiótico muy importante a la isla de diferentes maneras. Por lo tanto, busco generar un proyecto que parta de parámetros para regular este crecimiento y, de esta manera, proteger los manglares como su propósito principal. Finalizamos este corte con el desarrollo de subproyectos que conforman el proyecto general, ya que entendemos que un buen proyecto urbano surge de la creación de proyectos más pequeños que lo conforman.



Render Propuesta Tejidos Simbióticos

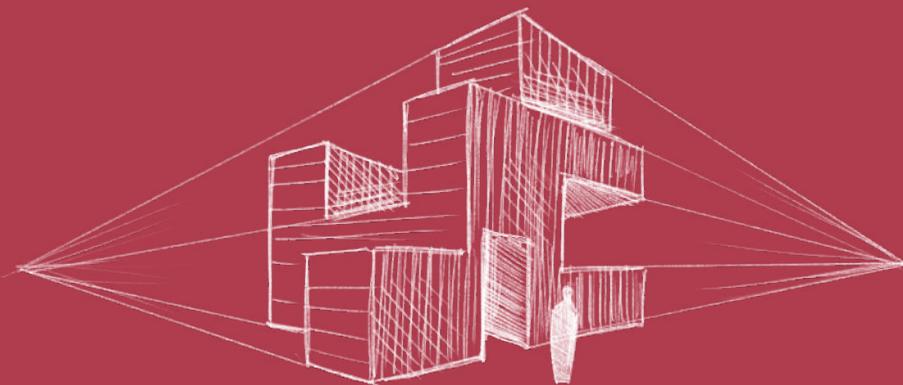


Render Propuesta Tejidos Simbióticos



Render Propuesta Tejidos Simbióticos



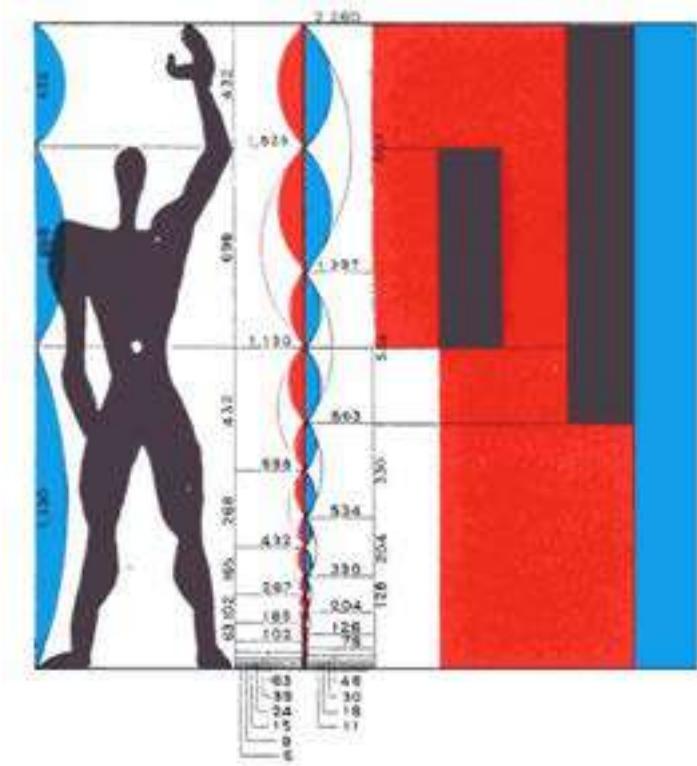


2. Investigación Proyectual

Investigación Proyectual I
Investigación Proyectual II
Investigación Proyectual III

Investigación Projectual I

Esta clase sirvió como apoyo para el curso de Proyecto, al brindarnos referentes y conceptos para el desarrollo de un proyecto arquitectónico. Aprendimos sobre la teoría de la escala humana y su relación con los proyectos, comprendiendo cómo ésta tiene un impacto en la forma en que experimentamos los espacios. También trabajamos en torno a la ciudad y a las vistas que la hacen única, como la gente que la habitan, sus calles y sus edificaciones, que le dan su propia esencia que debemos reconocer.



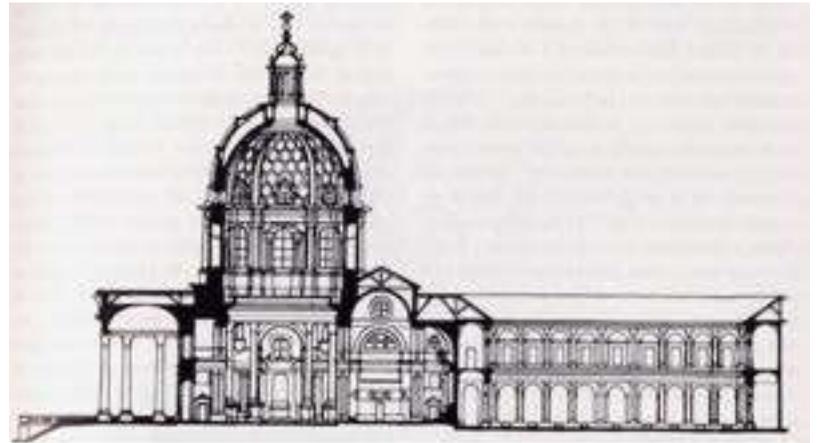
Escala de Le Corbusier



Collage de vivencia urbana



Basilica de Superga, Filippo Guvara



Investigación Projectual II

En esta clase aprendimos sobre los métodos que pueden servir para desarrollar un proyecto, principalmente como entender los movimientos arquitectónicos anteriores pueden servir como una forma de inspiración para los proyectos que nosotros mismos desarrollamos para la clase de Proyecto. De esta manera aprendimos sobre arquitectos del renacimiento y entender su forma de pensar y hacer arquitectura, al igual que arquitectos de corrientes más modernas y comparar así las diferentes cualidades arquitectónicas que surgen del contexto histórico y geográfico..



Perspectivas Basilica de Superga tomado de <https://wiki.ead.pucv.cl/>

Investigación Proyectual III



Planta de Espacio de recuerdo personal

El propósito de esta clase, aparte de proporcionarnos las bases investigativas para nuestro proyecto, es enseñarnos los fundamentos conceptuales de las estructuras urbanas. Durante la clase, leímos textos teóricos que enseñan conceptos necesarios, como la “Ciudad Verde” de Le Corbusier, su impacto en la ciudad actual y los contraargumentos de otros arquitectos. Además, continuamos trabajando en el concepto de “Genius Loci”, para comprender la necesidad de tener en cuenta las preexistencias del



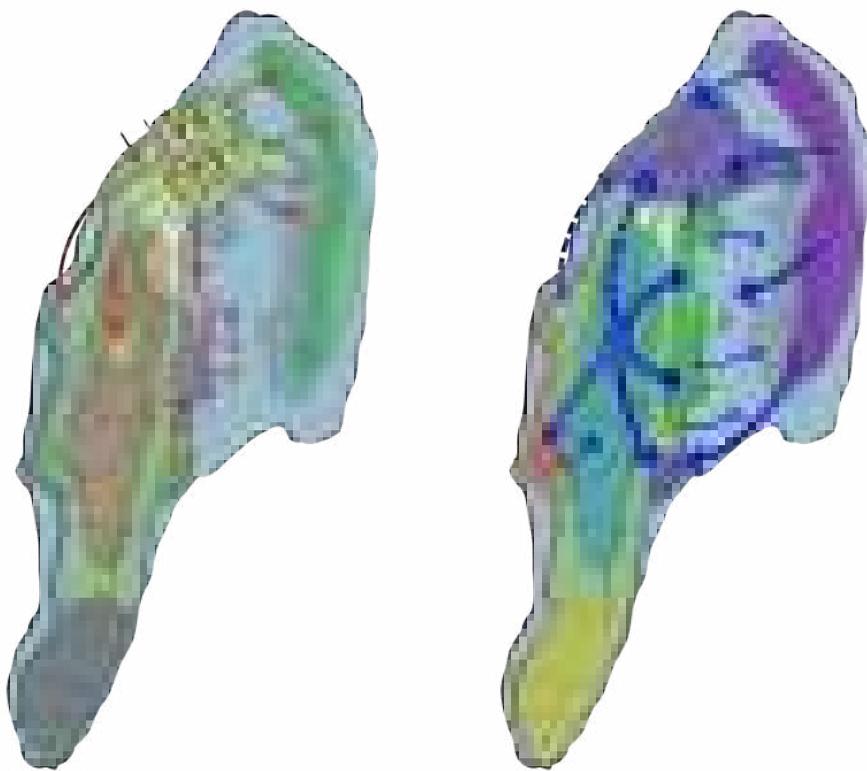
Perspectiva de Espacio de recuerdo personal



Plano Contexto San Andrés



Plano de Ocupación



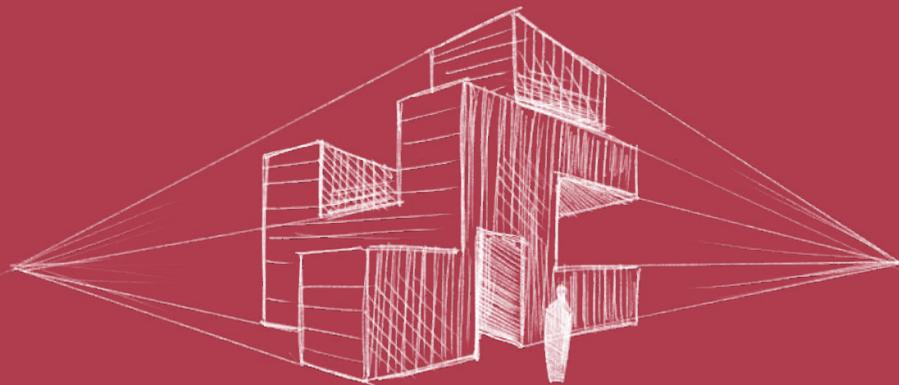
Plano de Simbiosis Positivo y Negativo



Collage Problematicas San Andrés



Corte Proyecto Franjas Simbióticas



3. Teoria de la Arquitectura

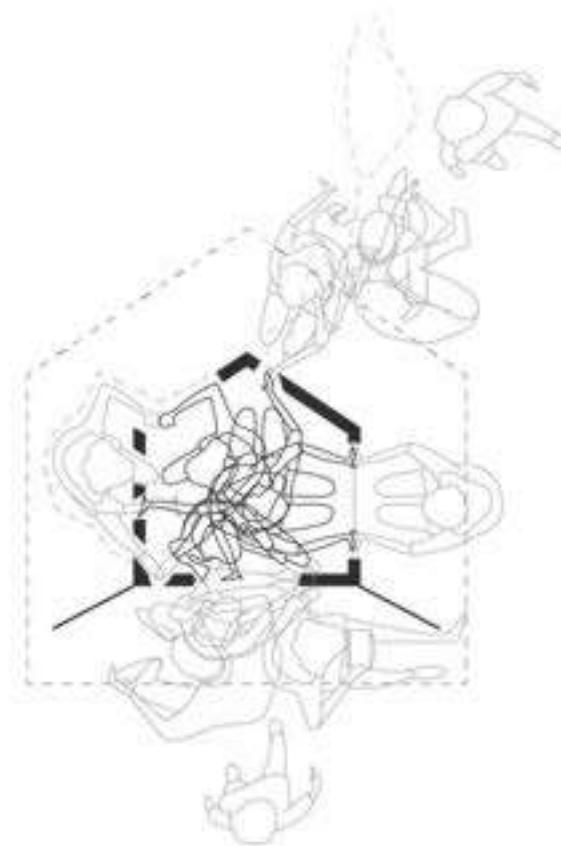
Teoria de la Arquitectura I
Teoria de la Arquitectura II
Teoria de la Arquitectura III
Teoria de la Arquitectura IIII

Teoría de la Arquitectura I

Esta clase parte de los principios de la arquitectura moderna para explicar los elementos con los que estamos y debemos estar trabajando mano a mano en el proceso de diseño proyectual. De esta manera se nos introdujo a conceptos clave como el lugar y el entorno, que demuestra la necesidad de entender lo que precede el lugar en esencia, como la cultura y sus usos. Al igual que el espacio, que se diferencia del lugar, ya que este trata específicamente con los sentidos que como arquitectos deseamos emular. Así mismo se comprende la importancia de entender la historia para tomar inspiración de esta y crear arquitectura única que represente específicamente el lugar donde se construye. Por último entendimos la importancia de lo que las nuevas tecnologías aportan para la arquitectura moderna.



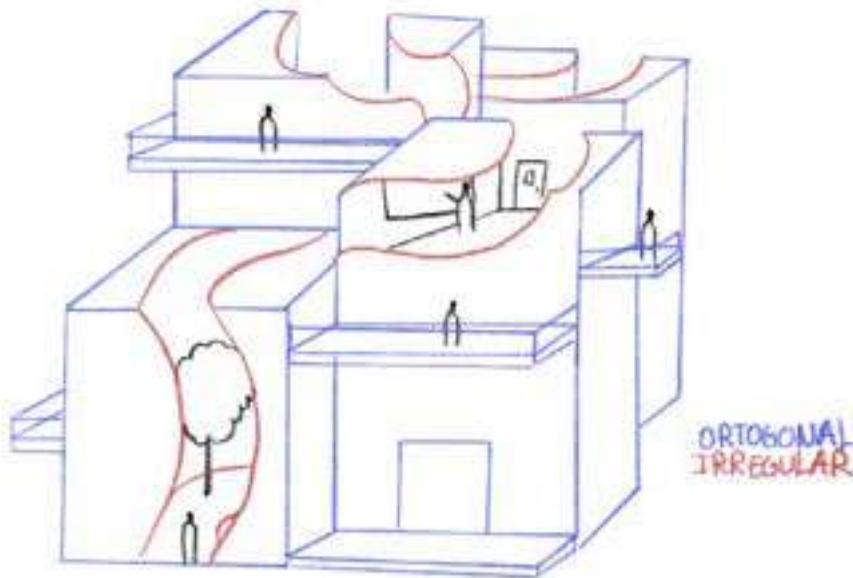
Portada Lo Principios de la arquitectura Moderna



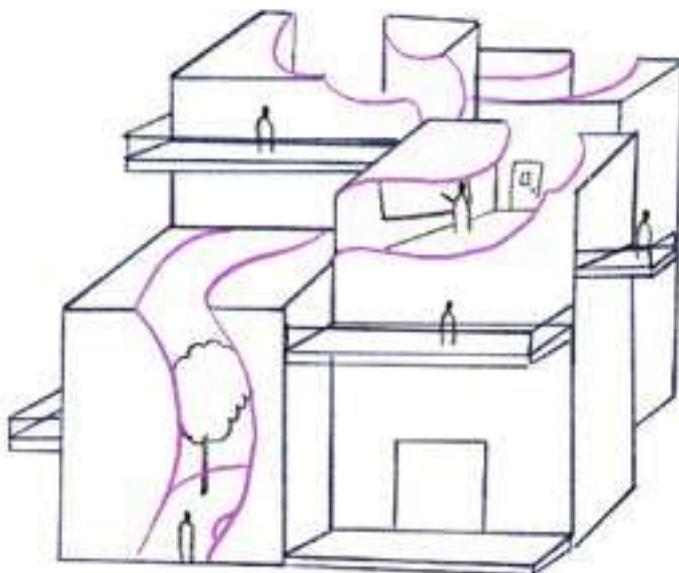
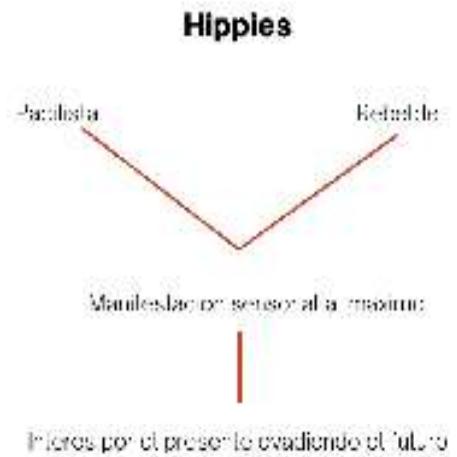
Conceptos de la Arquitectura Moderna, tomado de:
<https://www.archdaily.co/co/975840/cinco-prin->



tomado de: <https://www.theguardian.com/books/2011/feb/23/barry-miles-top-10-counterculturecipios-pa->



Idea Proyectual y conceptos



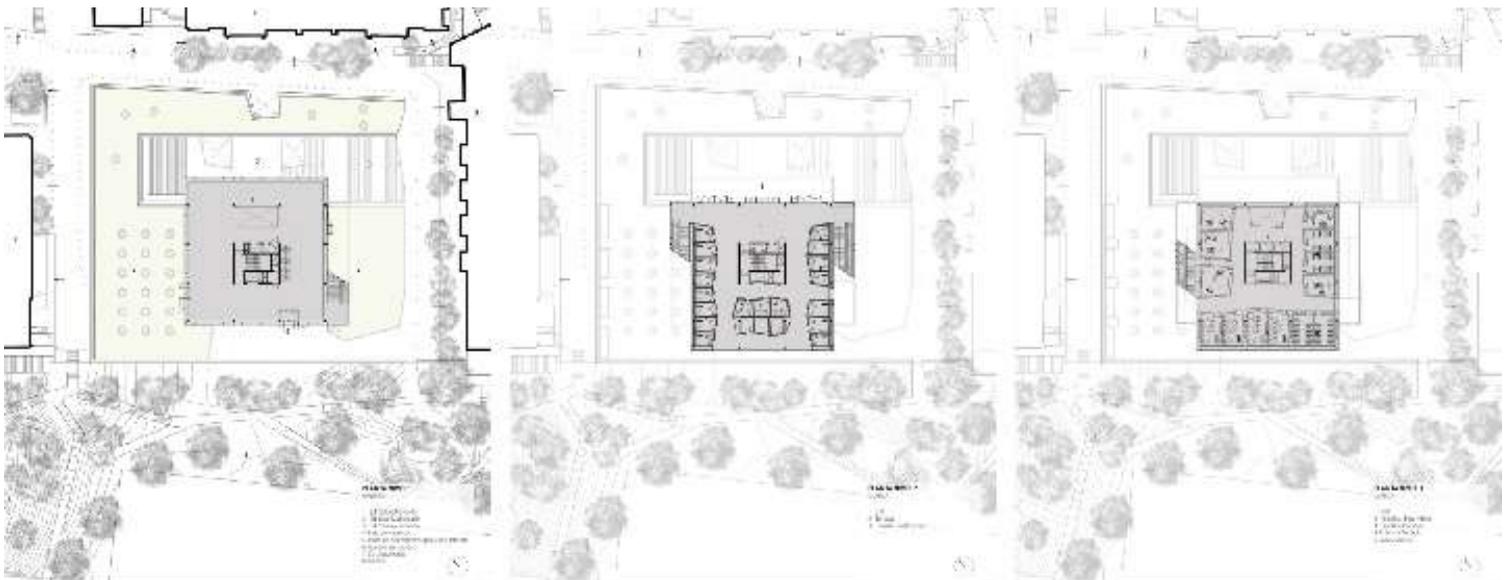
Idea Proyectual

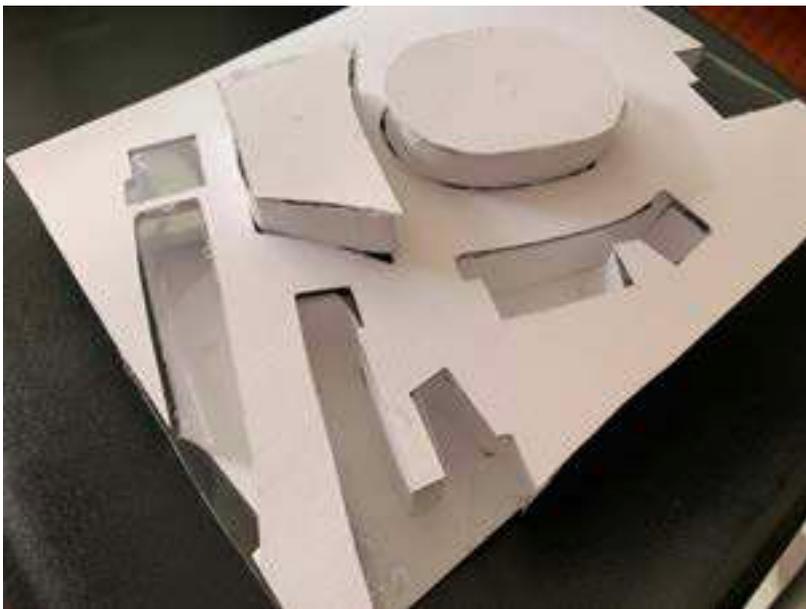
Teoria de la Arquitectura II

El propósito principal de esta clase fue enseñarnos sobre el proceso de creación de una obra arquitectónica. En ella aprendimos cómo generar conceptos únicos que reflejen la comunidad y el lugar que se busca representar, pero siempre tratando de innovar y alejarnos por completo de los conceptos usuales. A partir de este concepto, es más fácil crear un diseño arquitectónico, puesto que podemos recaer en el concepto de forma literal o de forma simbólica, y de esta forma, darle un estilo propio a la arquitectura. En nuestro caso, escogimos la cultura hippie, donde partimos del concepto de la contradicción de buscar la paz a través de la revolución para crear un diseño que busque representar esta contradicción.

Teoría de la Arquitectura III

Siguiendo con la clase de Teoría de la Arquitectura III, nos enfocamos en comprender la relación de la arquitectura con su contexto mediato e inmediato. En este curso, se utilizó comúnmente el término 'genius loci', el cual representa el espíritu del lugar y cómo cualquier modificación a este debe seguir las reglas para asegurar una correcta apropiación por parte del mismo. Actualmente, este concepto se entiende como la apropiación por parte del entorno y de las personas que lo habitan. Por lo tanto, un arquitecto debe tener cuidado para comprender las costumbres y la morfología del lugar. Analizamos edificios del centro histórico y de la universidad para poner en práctica este conocimiento.

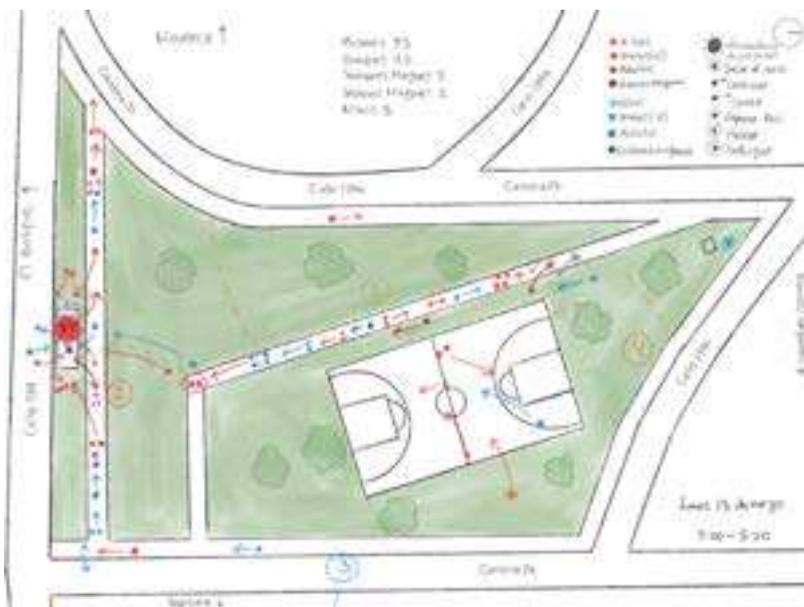




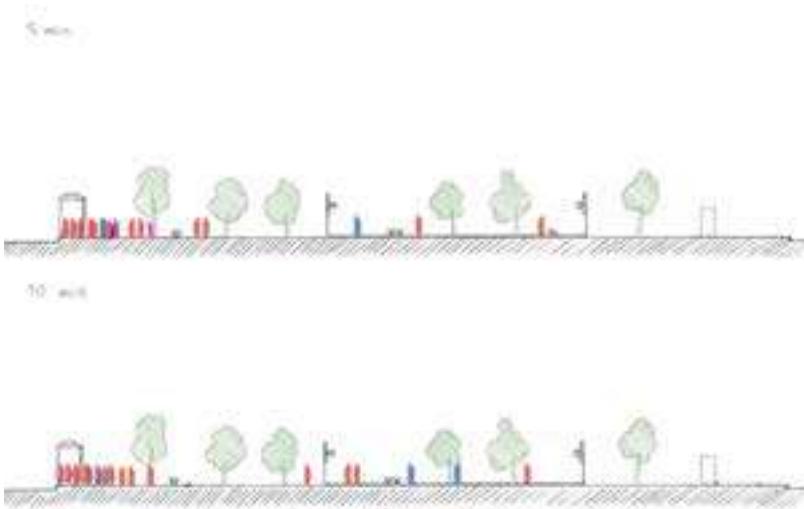
Maquetas llenos y vacíos invertido



Plano Noli de Barrio



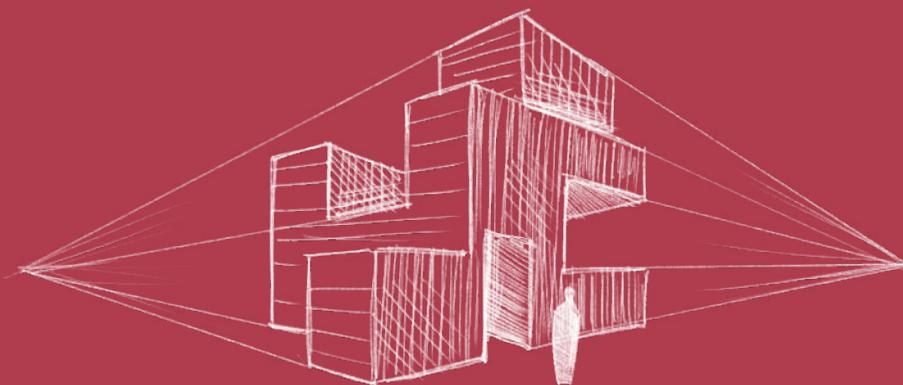
Planimetría de Ocupación



Cortes de Ocupación

Teoría de la Arquitectura VI

El propósito de esta clase es comprender a fondo los vacíos urbanos y cómo la forma en que están conformados puede afectar y cambiar las tendencias de las personas y animales que los habitan. Para entender mejor este concepto, empezamos por entender la relación entre los espacios llenos y vacíos de nuestro barrio, así como mediante una maqueta donde los espacios llenos y vacíos estuvieran invertidos. Luego, pasamos a la parte de observación, donde detallamos la forma en que estos espacios son habitados, observándose en diferentes momentos del día para entender qué uso se les da. Después de observar las relaciones del lugar, partimos a entender por qué se dan algunas específicas, haciendo observaciones sobre nuestro lugar y el de los demás para comparar y contrastar cómo se ven especializadas estas relaciones.



4. Construcción

Introducción a la Construcción
Procesos de la Construcción
Redes e Instalaciones
Acabados Arquitectonicos

Introducción a la Construcción

Esta clase como muchas de primer semestre, sirvió como base para los aprendizajes de la carrera. De esta manera aprendimos sobre los temas generales imprescindibles para la creación de la arquitectura, como el código sismo resistente NSR-10, aprendimos sobre sus contenidos, y las cualidades que los elementos constructivos deben tener para no verse catastróficamente afectados por los sismos. Además realizamos ejemplos de los diferentes elementos constructivos en la clase, como de vigas, escaleras, muros y finalmente un edificio con todos estos elementos para así comprender cómo actúan todos estos juntos, desde la cimentación a la ventilación. Por lo tanto aprendimos sobre todos los diferentes tipos de cimientos, de mamposterías, de fachadas, de cubiertas y la forma en la que comúnmente estas se construyen.



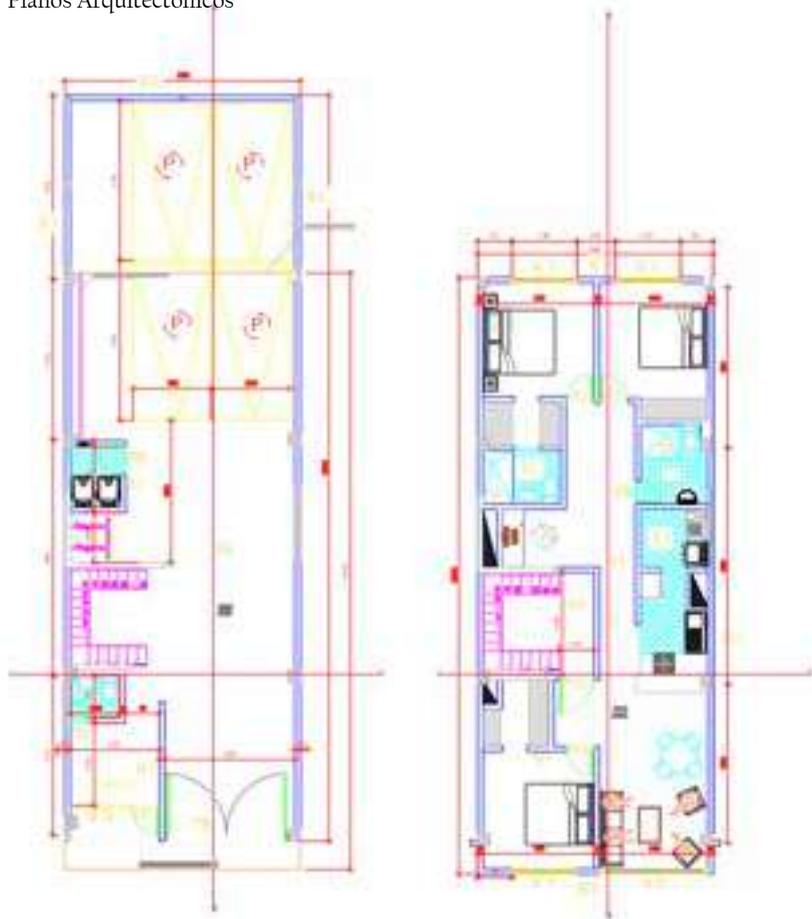
Maqueta Sistema de Porticos



Maqueta de edificio

Maqueta de edificio





Corte a



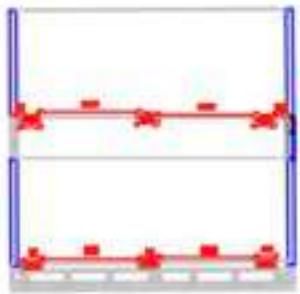
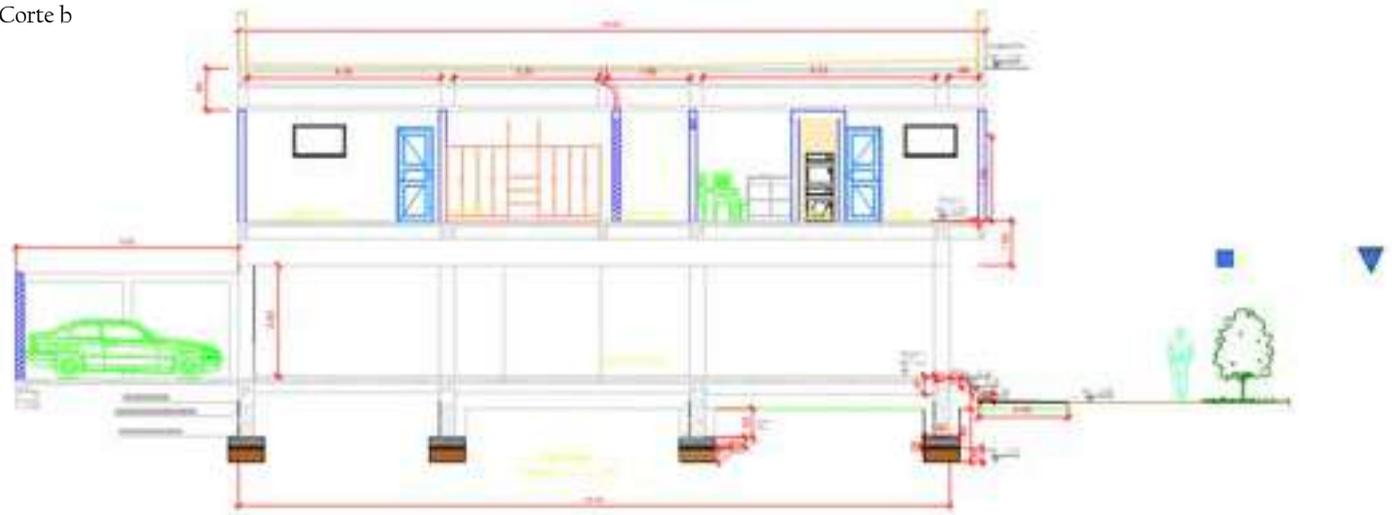
Fachada



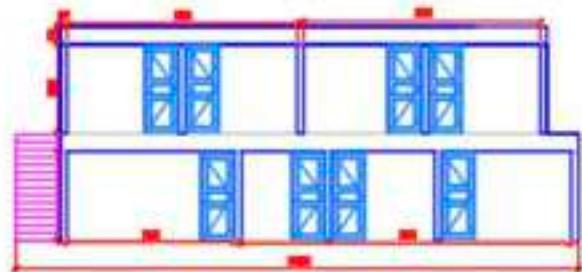
Procesos de la Construcción

Esta clase es una continuación de la anterior, donde aprendimos sobre todos los factores que entran en la construcción inicial de un predio. De esta manera comenzamos con el desarrollo de planos arquitectónicos de una casa de dos pisos. Comenzamos entendiendo los primeros pasos, como sacar los residuos del lote y nivelarlo a una misma altura. Luego cubrirlo todo con recebo para estabilizar la tierra. A continuación creamos el paso a paso de la excavación de los cimientos, empezando por las zapatas, luego las vigas, luego las columnas y por último la posición de las maestras. Después diseñamos un campo de obra en el espacio libre que rodea la construcción, con todas las utilidades que debe tener. Así mismo diseñamos las tuberías y determinamos las puertas y ventanas para el proyecto arquitectónico.

Corte b

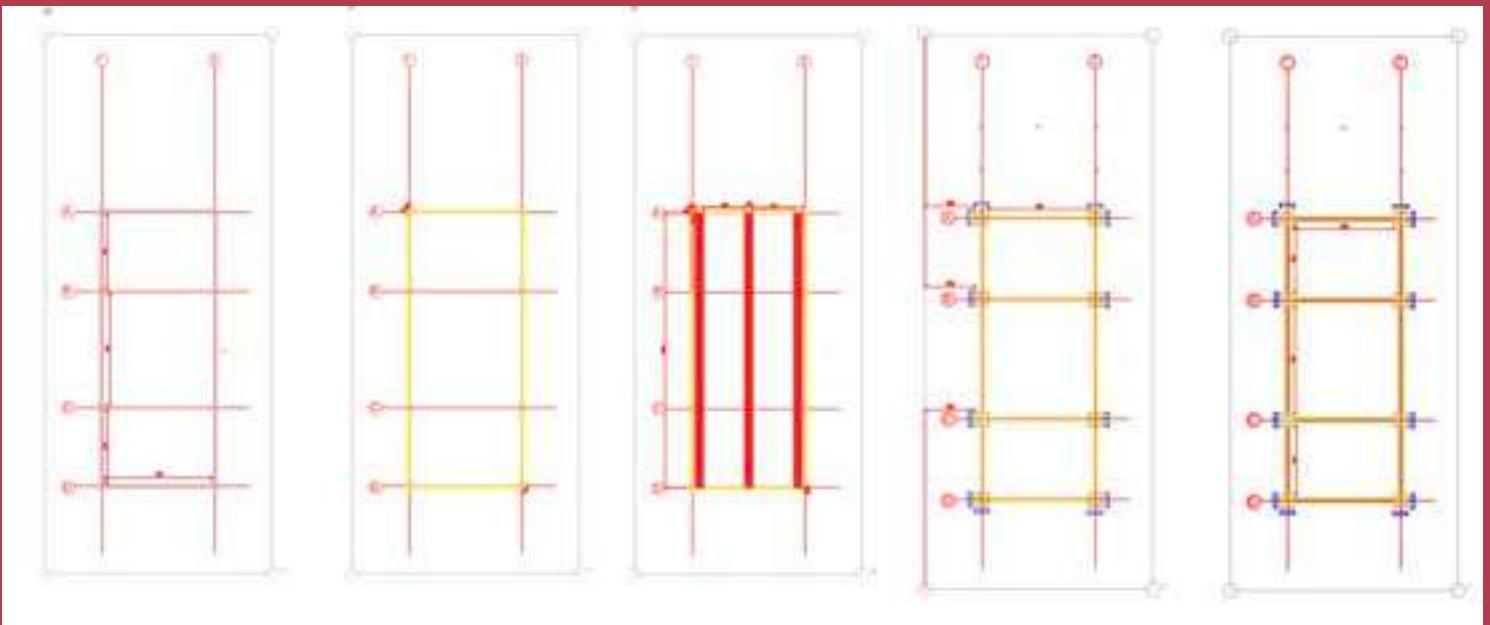


Corte de Maestras



Fachada de Campamento de Obra

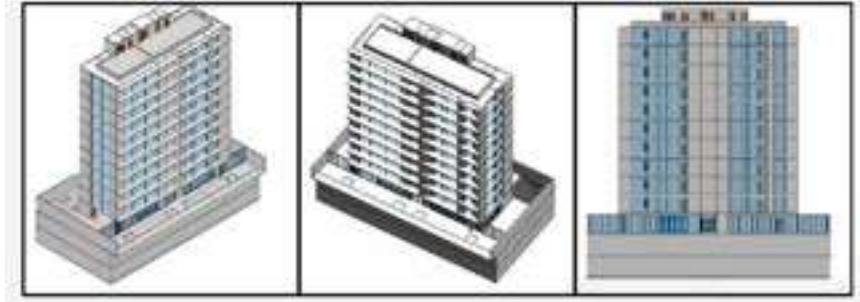
Proceso de construcción de cimentación



Redes e Instalaciones

A continuación curse Redes e Instalaciones como un seguimiento de Procesos de la Construcción. En esta clase profundizamos específicamente sobre las tuberías, redes, ventilaciones y todos los sistemas que caen en la categoría de redes del edificio. Empezamos modelando un edificio residencial de 10 pisos, uno con el diseño arquitectónico y otro solo de la arquitectura. Después diseñamos las instalaciones empezando con las aguas infiltradas de los cimientos, luego las aguas lluvias, las aguas sanitarias, estas perteneciendo a la categoría de bajantes. A continuación nos centramos en el agua potable y el sistema que lo lleva a cada apartamento, y además el agua de incendios y el diseño que debe tener para asegurar la seguridad. Entre otras cosas diseñamos el shut de basuras, las redes de energía como la iluminación y la corriente eléctrica.

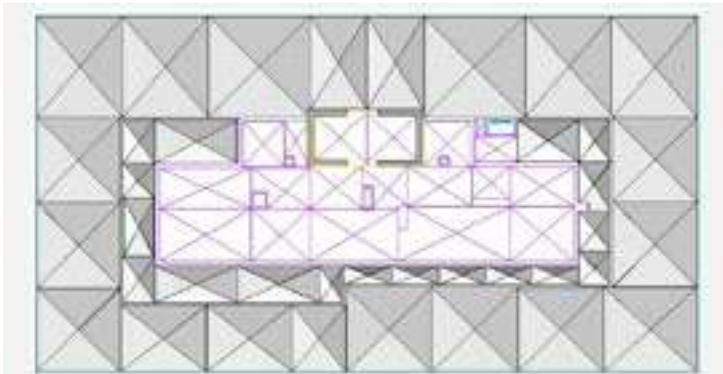
Modelo 3d de edificio



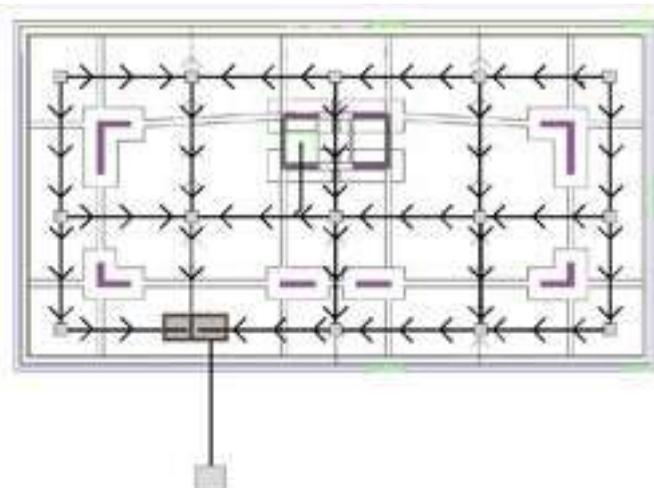
Cortes de edificio



Plano de cubierta

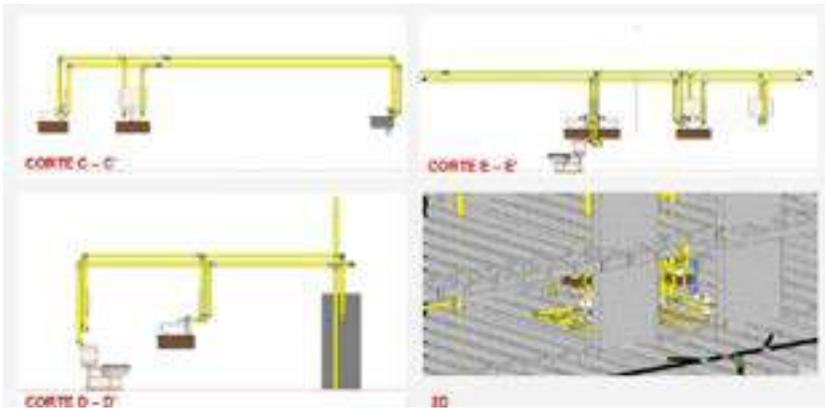


Plano de aguas infiltradas

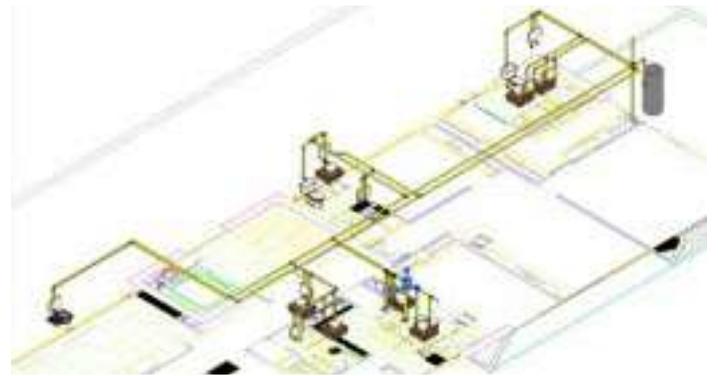


Plano de aguas sanitarias



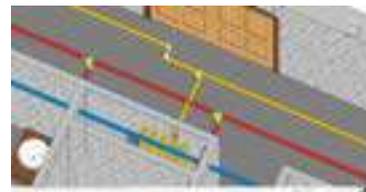
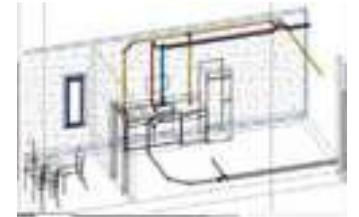
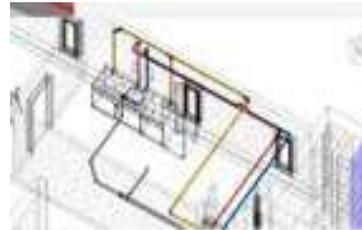


Corte de aguas infiltradas



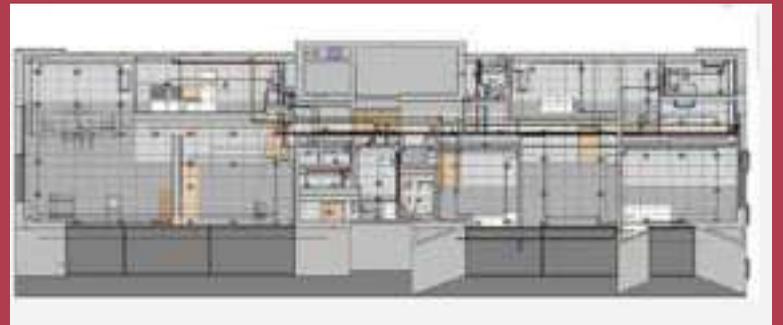
Perspectiva de aguas infiltradas

Planta de redes



Perspectivas de agua potable

Planos y perspectivas generales de redes



Acabados Arquitectonicos

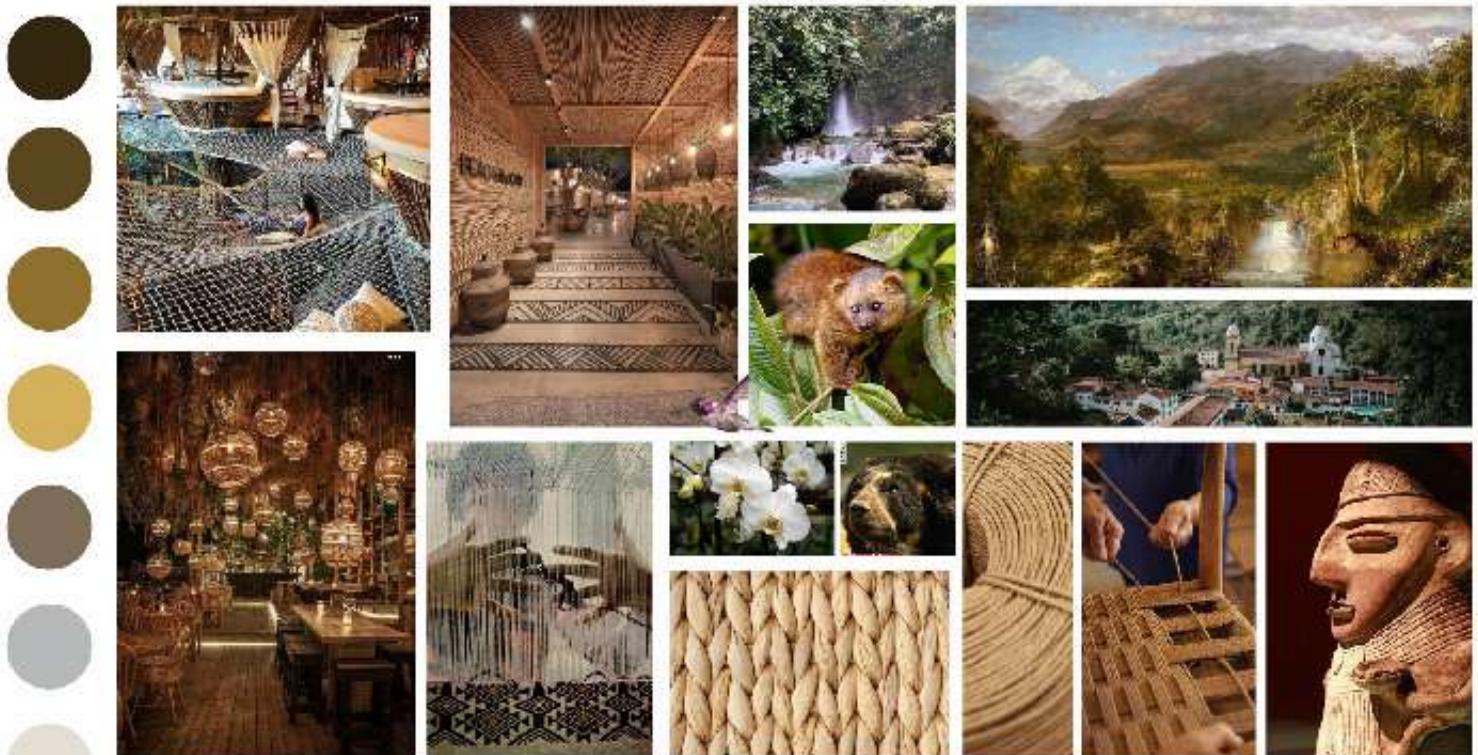
El propósito de esta clase fue completar los aprendizajes sobre la construcción de un edificio y enfocarnos en la importancia de los acabados arquitectónicos. Aprendimos sobre la variedad de opciones de pisos, paredes, iluminación, ventilación y materiales, así como su utilidad en diferentes situaciones. También llevamos a cabo un proyecto arquitectónico enfocado en los acabados y la decoración de interiores, creando diferentes espacios con un mismo concepto y teniendo en cuenta las necesidades y gustos del cliente. De esta manera, logramos generar un espacio funcional y estéticamente atractivo, centrándonos en los acabados y lo que estos pueden evocar en términos de sensaciones y experiencias.



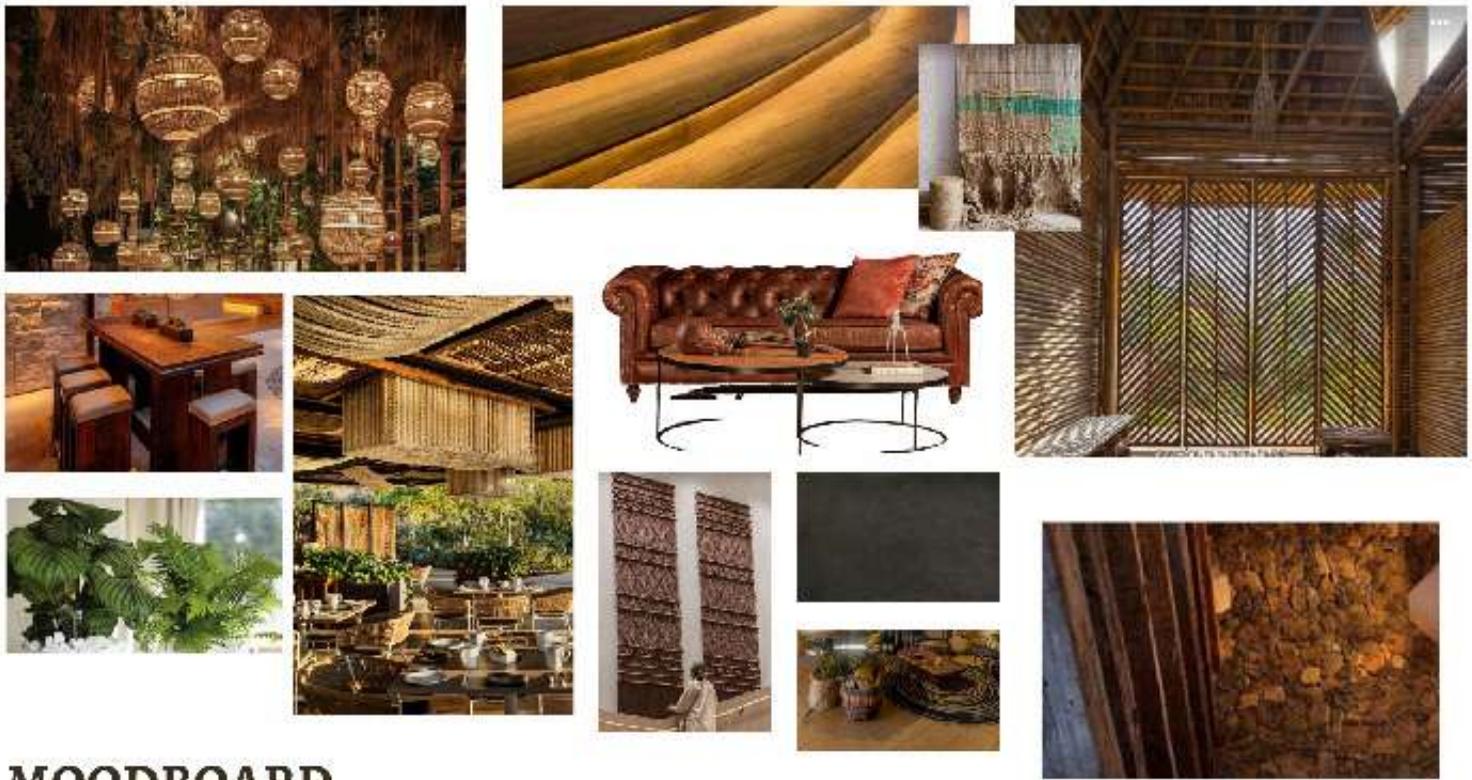
Mood Board de Concepto "El corazón de los andres"



Referentes tomados de <https://co.pinterest.com/>

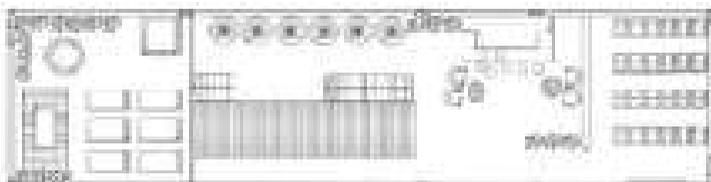


LOOK AND FEEL



MOODBOARD

NIVEL TERRAZA



NIVEL 1



CUBIERTA



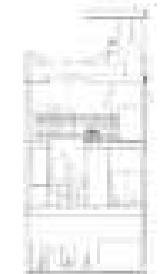
NIVEL 2



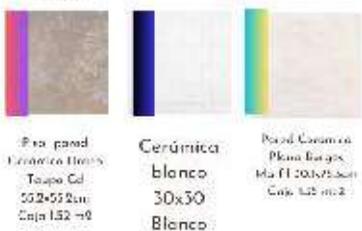
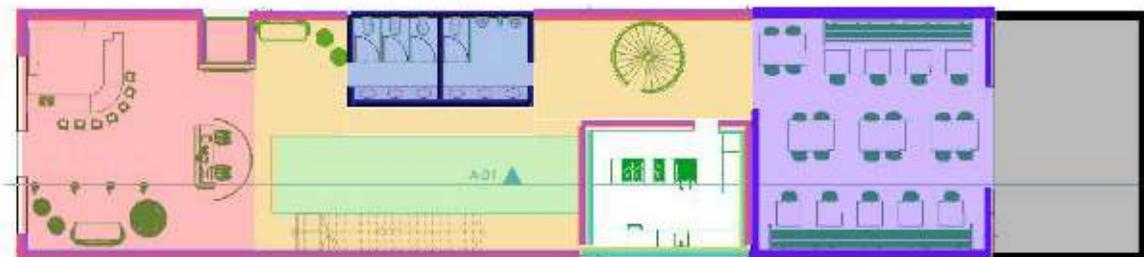
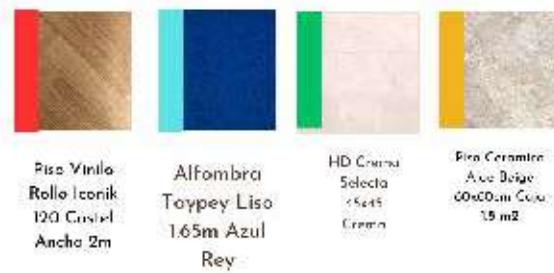
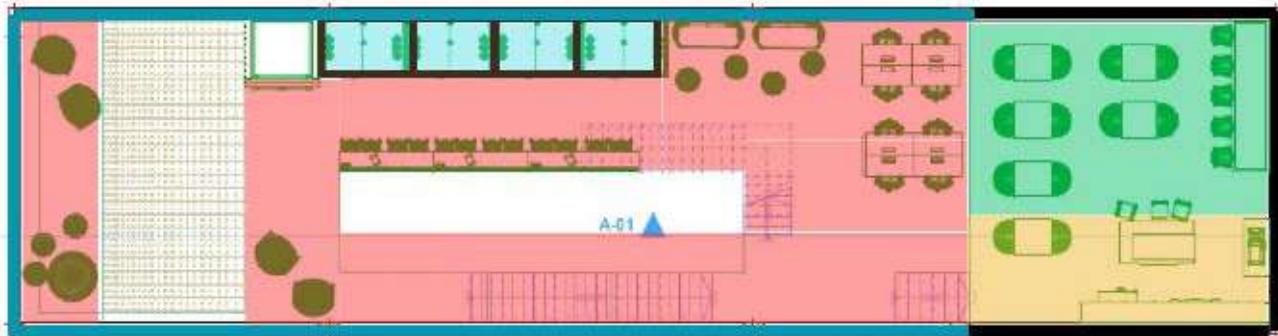
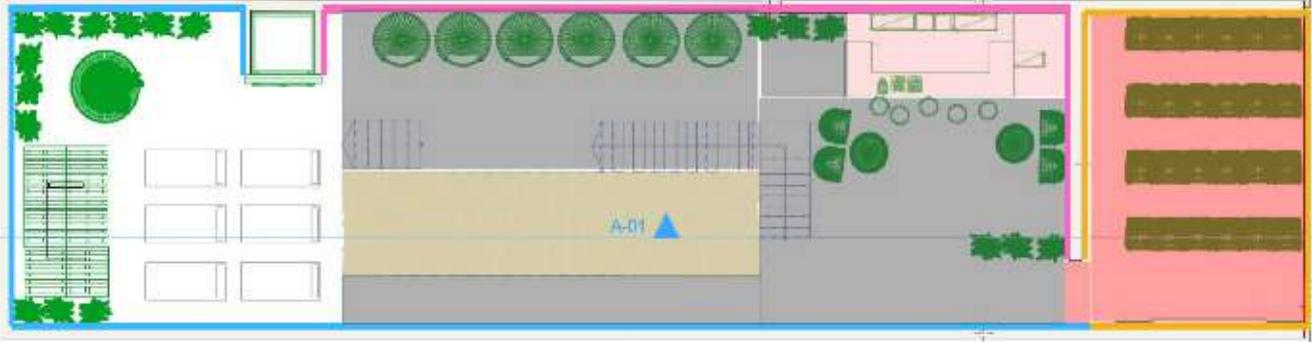
SÓTANO 1: INSIGHT

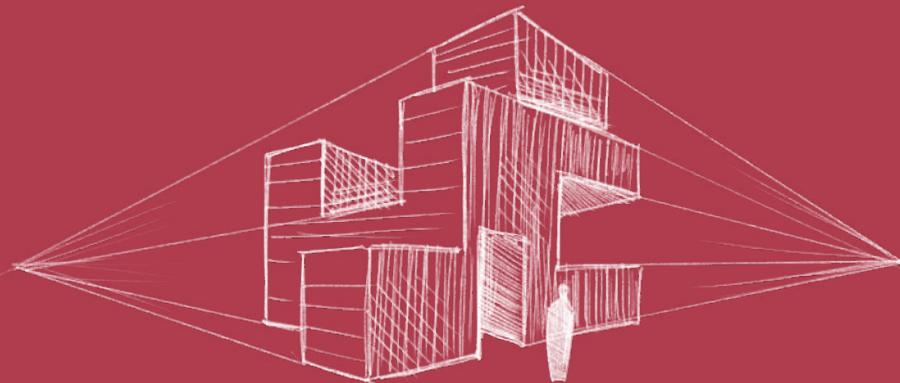


SECCION UNIDIRECCIONAL



SECCION PLANA DORSAL





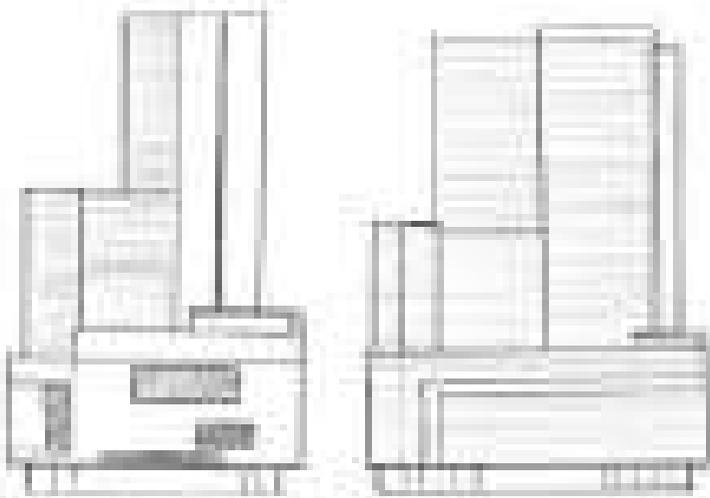
5. Estructuras

Fundamentación Estructural
Arquitectura en Concreto
Arquitectura Metalica

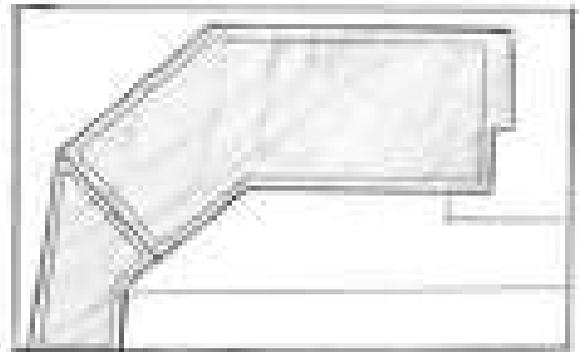
VOLUMEN



ALZADO



PLANTA



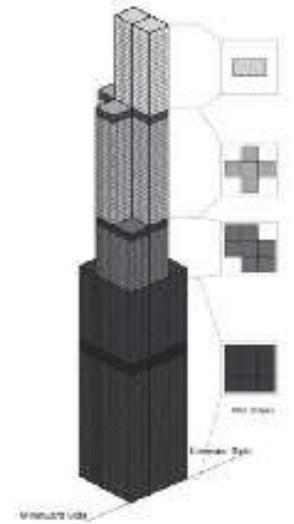
Planimetría de Hotel Intcontinental de Cartagena

Fundamentación Estructural

Esta clase nos otorgó las bases para calcular diversas características que entran en la construcción de un edificio, al igual que conocimientos generales de los tipos de estructuras. Lo principal fue aprender a calcular áreas aferentes, para entender cómo se distribuye el peso de los edificios entre las columnas, y subsecuentemente encontrar la resistencia que cada columna debe tener. Profundizamos más el NSR-10, entendiendo cómo se divide el país por amenaza sísmica, y como los lugares que caen en los diferentes rangos de amenaza deben cumplir con características diferentes para su sismoresistencia. Además aprendimos como los tipos de construcciones, ya sean viviendas, colegios o hospitales caen en 4 diferentes tipos de categorías que determinan el nivel de resistencia que deben tener.



Lever House de Gordon Bunshaft



Torres de Sears de Owings & Merrill Skidmore, Bruce Graham



Torres de Colón de Antonio Lamela

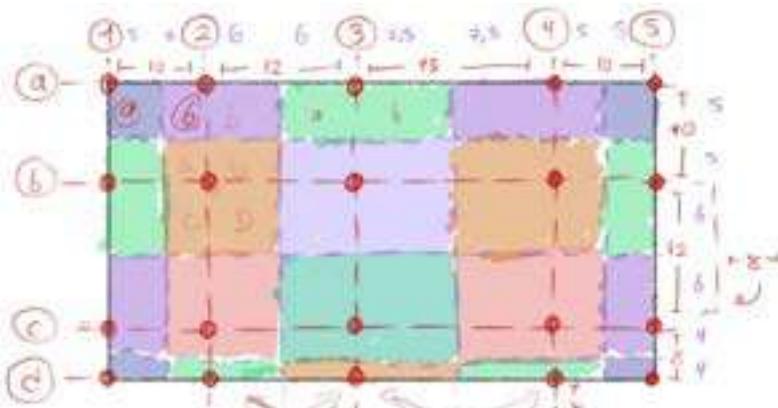


Sistemas Estructurales I

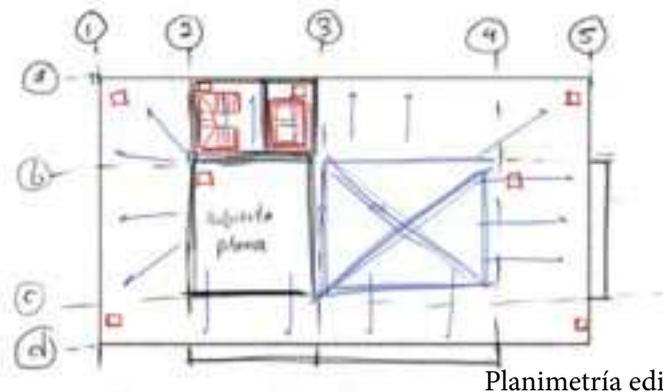
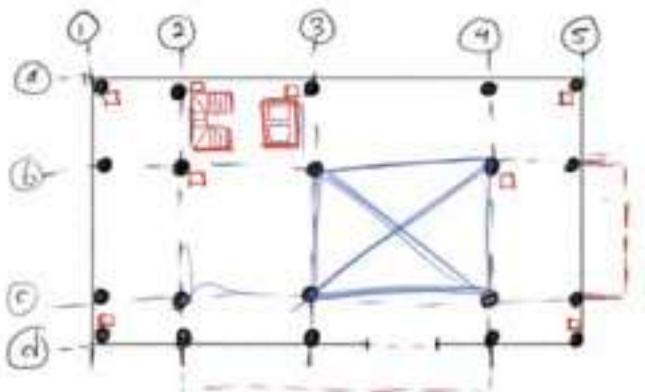
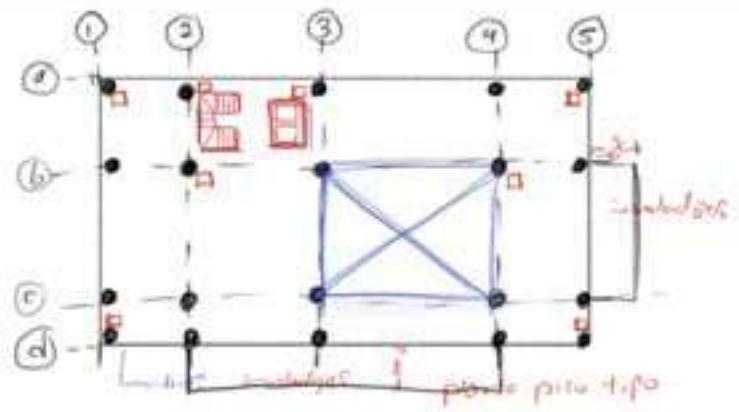
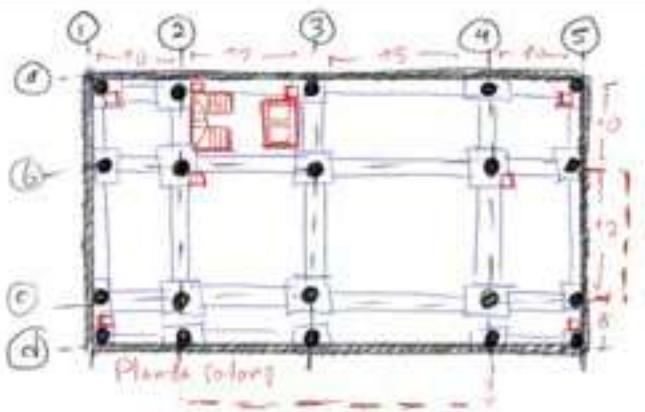
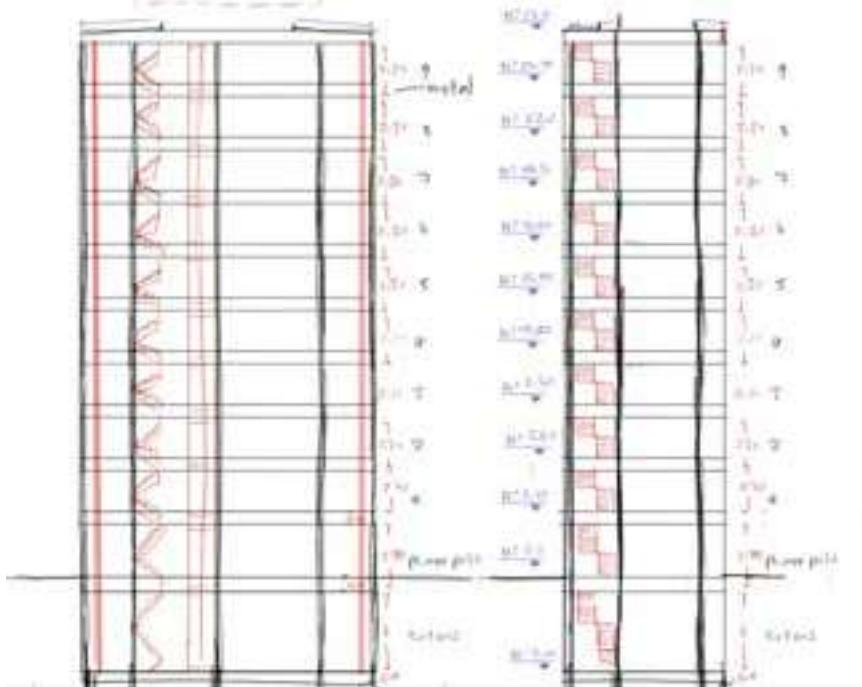
Tomé la clase de Sistemas Estructurales I, que busca profundizar sobre el concreto y la arquitectura en concreto. Principalmente aprendimos las cualidades del concreto, como su fabricación, como la importancia de los agregados y de donde viene. Además aprendimos sobre sus tiempos de fraguado y los métodos de transportación para asegurar su calidad. Luego aprendimos sobre cómo el concreto puede ser utilizado en las construcciones. Se aprendió que el concreto se usa como cimentación de la mayoría de los edificios al este trabajar muy bien bajo compresión. De igual manera se utiliza para vigas y columnas, aunque en la actualidad se ve una combinación de sistemas constructivos que combinan el concreto con otros materiales. Además aprendimos sobre los tipos de sistemas estructurales, como estructuras de mega pórticos, diagrid y tubo en tubo, y adicionalmente sobre su funcionamiento estructural.

Sistemas Estructurales 2

El propósito de esta clase es proporcionar las bases para comprender los sistemas constructivos que se pueden realizar con acero y madera. Por esta razón, comenzamos diseñando un edificio de viviendas con elementos estructurales de acero, con el fin de calcular sus fuerzas y definir el peso y grosor de dichos elementos. A partir de esto, aprendimos a encontrar los valores y alturas de las vigas, las dimensiones específicas de las columnas y el grosor de las placas de entrepiso. Además, se realizaron detalles de estos elementos para entender mejor su funcionamiento y sus características específicas.

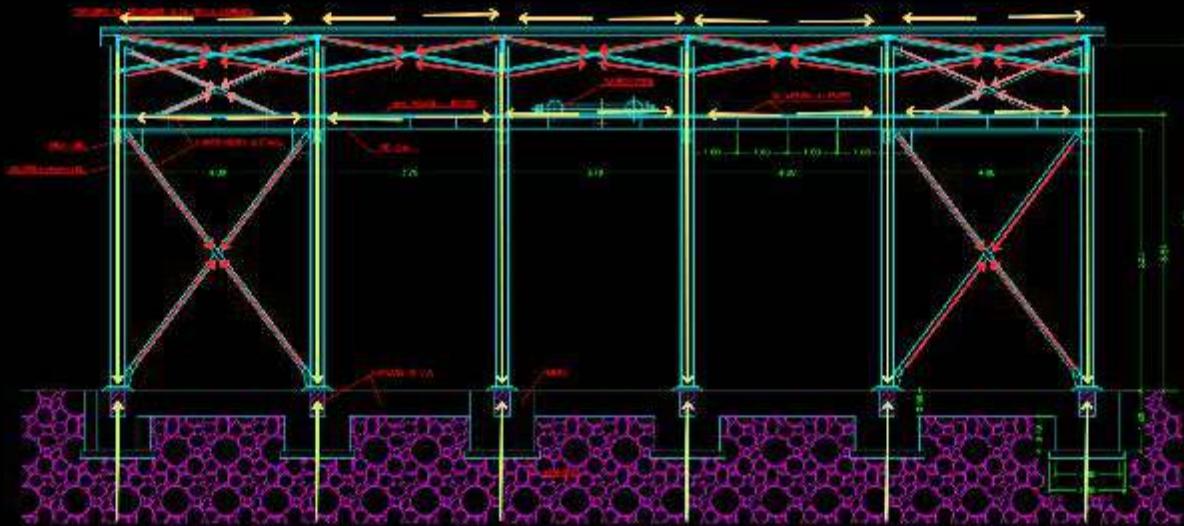


División Areas Aferentes



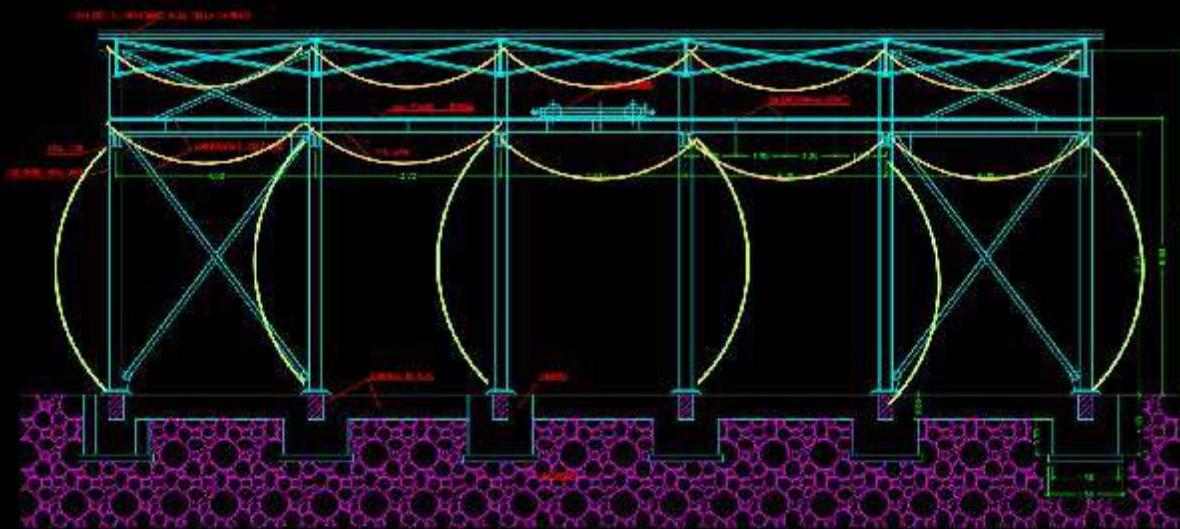
Planimetría edificio

SEZIONE X-X
scala: 1:50



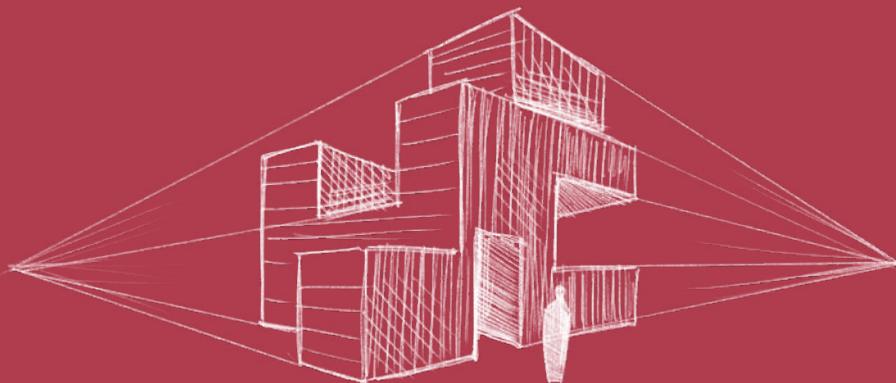
Verticales compresión
Horizontales tracción
Diagonales flexo compresión

SEZIONE X-X
scala: 1:50



SEZIONE X-X
scala: 1:50





6. Historia de la Arquitectura

Arquitectura de Prehistoria al Imperio Romano
Arquitectura de Edad Media al Renacimiento
Arquitectura del siglo XIX al Presente
Arquitectura en Colombia

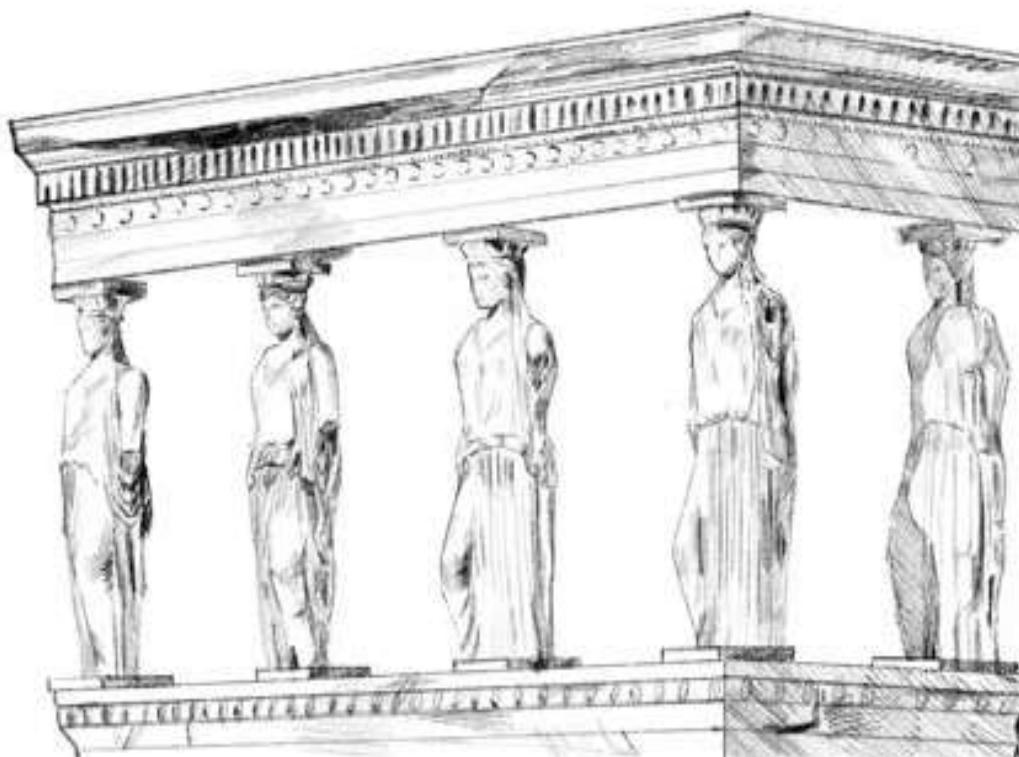
Arquitectura de Prehistoria al Imperio Romano

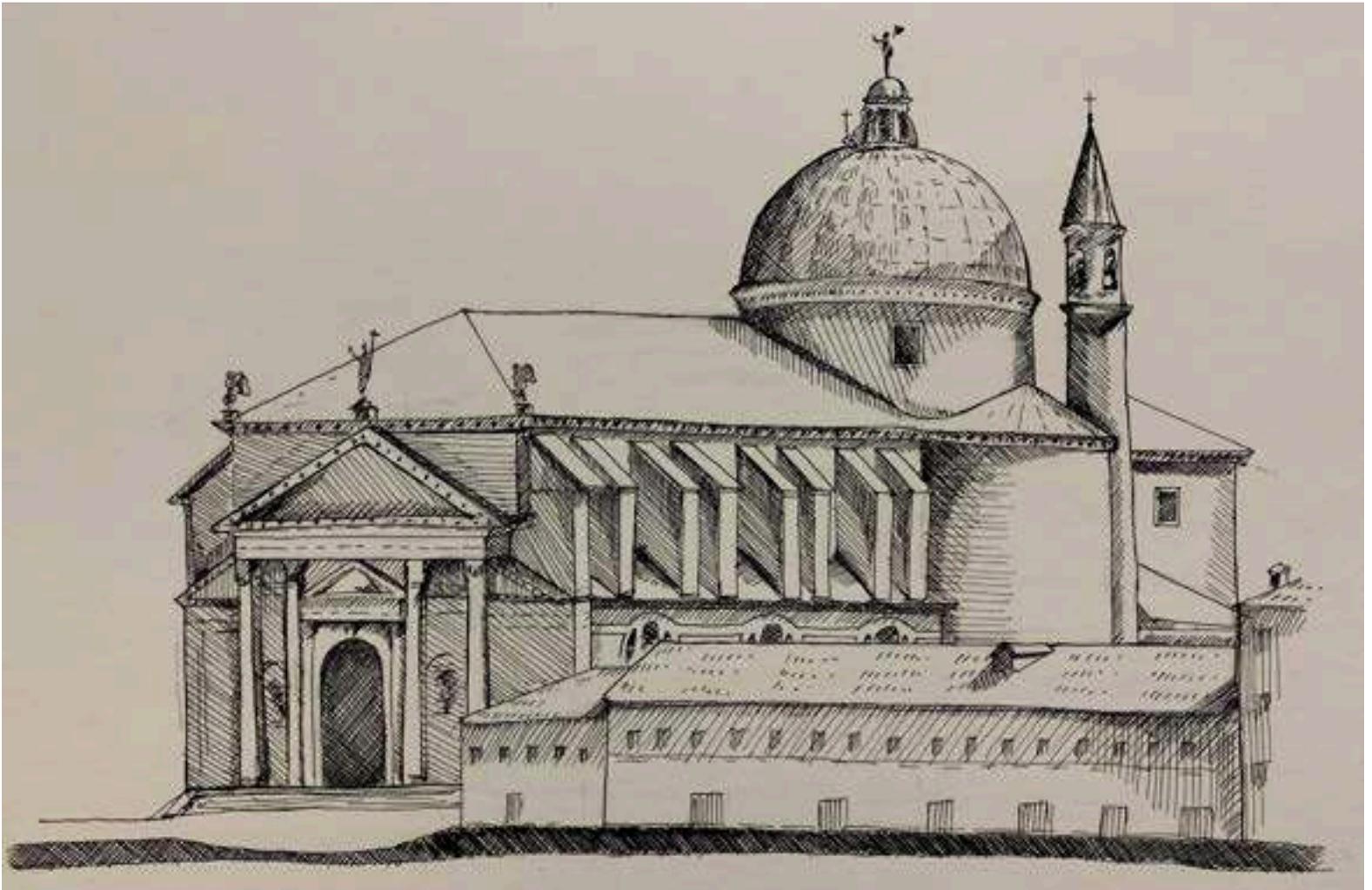
En esta clase empezamos aprendiendo por primera vez sobre la historia de la arquitectura. El comienzo fue sobre la arquitectura de la prehistoria, y sobre las comunidades de hace hasta 5000 años hacían sus viviendas y la forma en la que aprovechaban los materiales de su entornos por lo que se veían casas hechas de madera lianas y paja o a veces hechas en rocas y lajas. Aprendimos sobre la arquitectura cuando se dieron los comienzos de civilizaciones que desarrollaron una forma de escritura, como Egipto. Y aprendimos sobre las pirámides, los materiales en las que construían y los usos que les daban, al ser tumbas para los faraones. Luego partimos hacia los comienzos de la civilización, con la Antigua Grecia. Aquí aprendimos sobre los templos del Ágora, sus características y partes, los tipos de columnas y las clasificaciones que se le otorgan a los elementos. Con el Imperio Romano aprendimos sobre la introducción de nuevos sistemas constructivos y arquitectónicos, más notablemente el arco, la bóveda y el sistema de alcantarillado.

EL ERECTEÓN ATENAS.



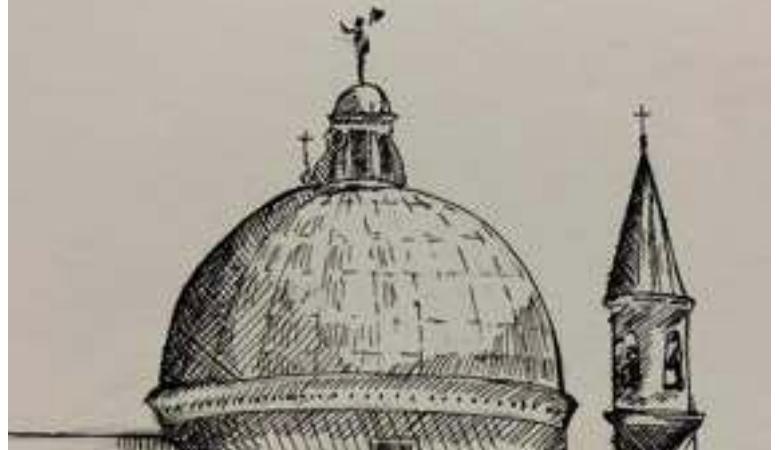
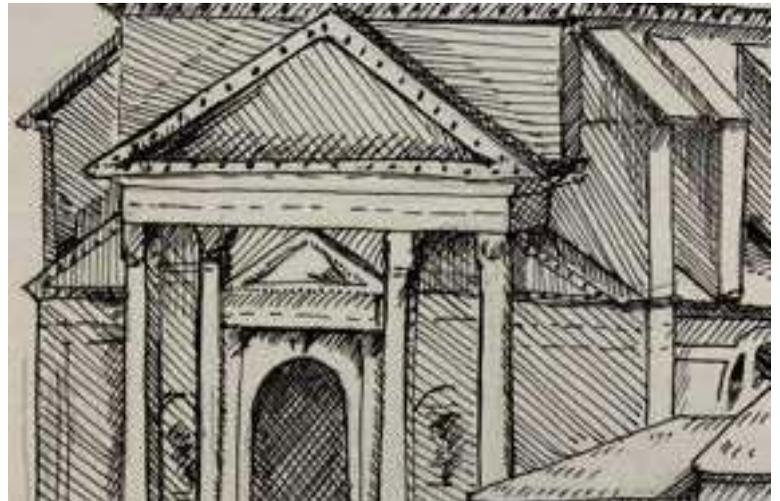
CARIÁTIDE





Arquitectura de Edad Media al Renacimiento

En esta clase aprendimos sobre la arquitectura paleo cristiana, medieval, románica, gótica, bizantina e islámica. Aprendimos sobre el cambio de arquitectura cuando se dio el cambio a la religión cristiana, haciendo el centro de la arquitectura la iglesia, por lo que se ve el desarrollo de las técnicas constructivas y arquitectónicas solamente para la construcción de iglesias. En el paleocristiano se ven las iglesias de triple nave, en sus diferentes variaciones. Se empieza en la edad media construyendo iglesias pesadas de piedra que llegan hasta el periodo románico, con muy pocas ventanas y muros pesados con contrafuertes. Con el desarrollo de sistemas constructivos como bóvedas nervadas y arbotantes se vio como la arquitectura puede verse más letras y las ventanas con mosaicos y vidrios pintados se empezaron a ver en el periodo gótico. El bizantino trajo las cúpulas que necesitaron un sistema constructivo muy desarrollado para garantizar su funcionamiento, en este caso las pechinas que distribuyen los pesos. Por último la arquitectura islámica retoma muchas características de los anteriores periodos, utilizando arcos, cúpulas y torres para sus mezquitas.



Dibujo Basílica de San Giorgio Maggiore



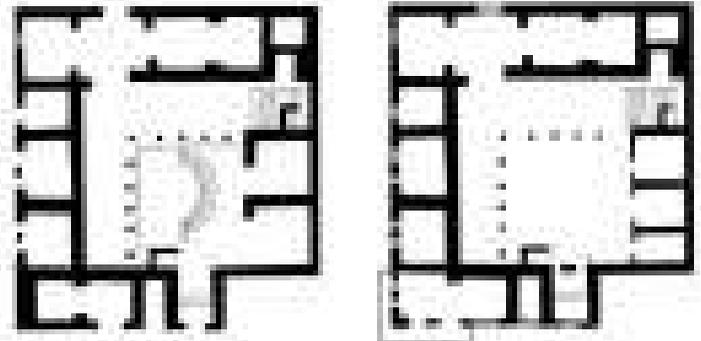
Casa General Antonio Ruiz Mancipe tomado por WDavid Medina Pineda



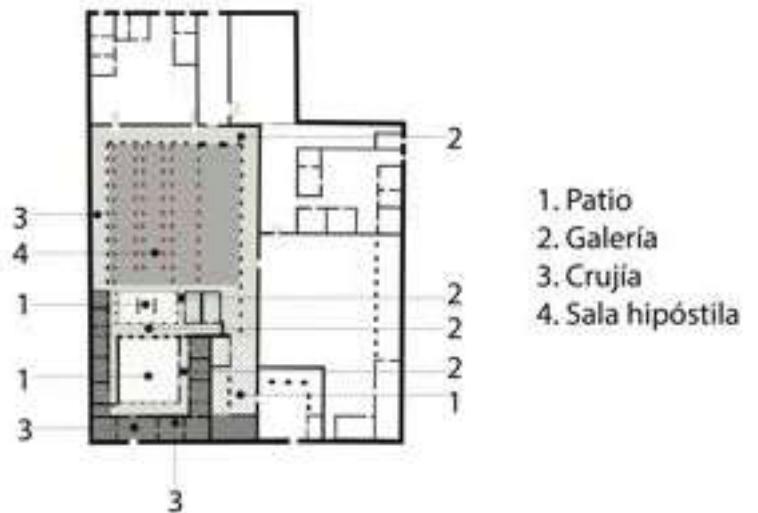
Vivienda Ciudad Perdida

Arquitectura Colombiana

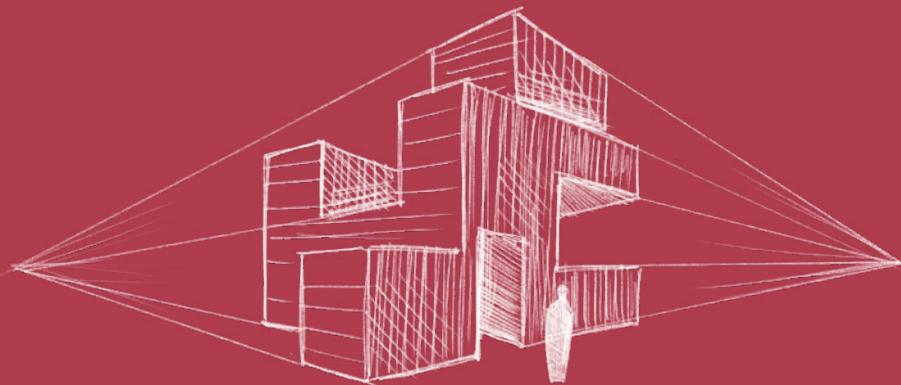
En esta clase aprendimos sobre la historia de la arquitectura colombiana. Comenzamos hablando de las civilizaciones precolombinas y cómo se manifestaba su arquitectura según su entorno y sus costumbres. También mencionamos las pocas zonas arqueológicas que permanecen y lo que podemos evidenciar de ellas. Luego hablamos sobre la conquista española y cómo esto implicó un nuevo orden para los pueblos y las construcciones, con la introducción de la arquitectura española y el orden urbano de la cuadrícula para las manzanas. Desafortunadamente, los indígenas fueron obligados a seguir estas reglas y se les asignaron lotes para construir sus bohíos. Finalmente, analizamos la arquitectura de los siglos XVI, XVII y XVIII, donde se observa una evolución de un estilo arquitectónico propio que tomó influencia del español, pero también comenzó a desarrollar diseños y estilos colombianos únicos en algunos lugares.



Planta Vivienda Tunja S. XVI



Planta Fabrica Tunja S. XVI

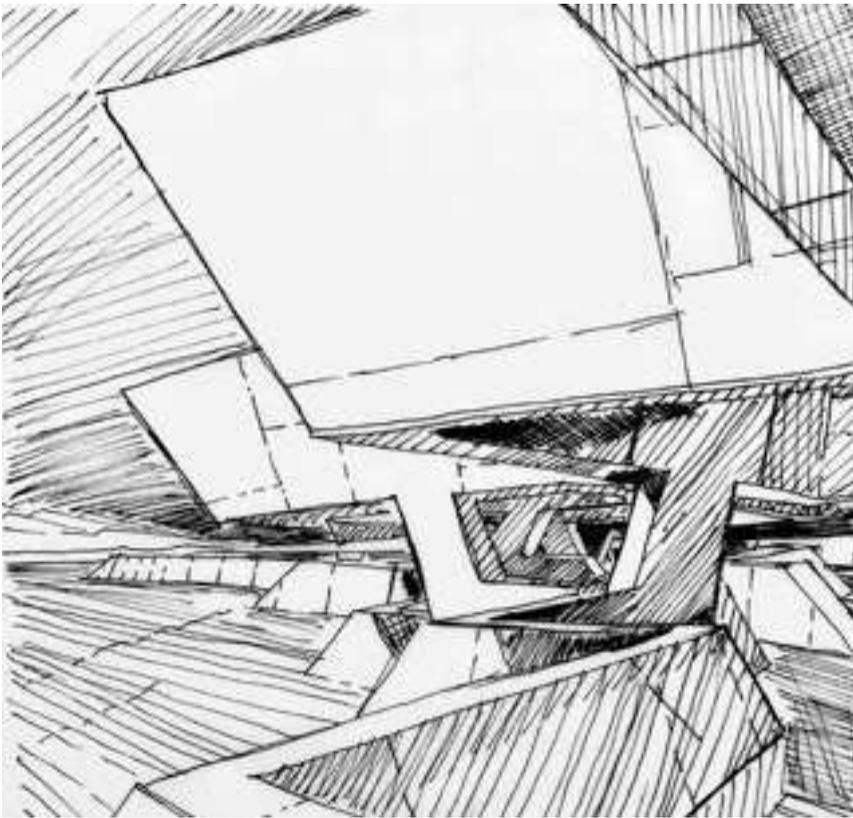


7. Expresión

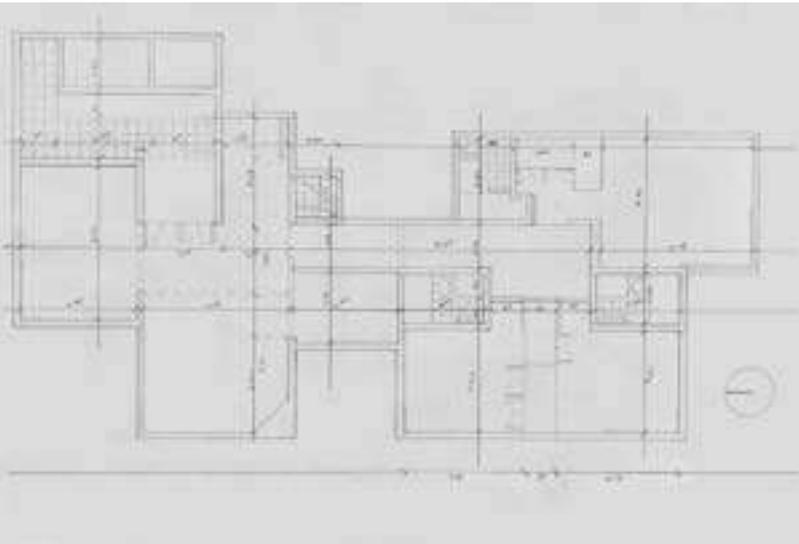
Dibujo Técnico
Expresión Arquitectónica
Geometría Descriptiva
Modelado Digital

Expresión Arquitectónica

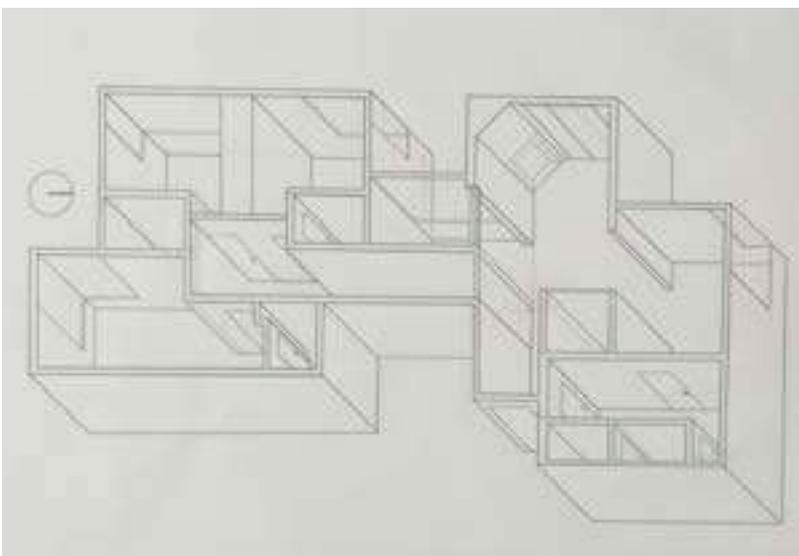
En esta clase se trabajaron las bases de planimetría, alimetría, percepción, puntos de fuga y todos los temas de materialización de un proyecto arquitectónico. Empezamos con ejercicios simples de axonometría, y luego con achurados para mostrar los lados de los cubos para familiarizarnos con los materiales y los primeros pasos. Luego continuamos con ejercicios más complejos, haciendo las plantas de casas famosas de la arquitectura, lo que nos introdujo a todas las cualidades generales de los planos y sus características, permitiéndonos continuar con cortes, fachadas y axonometrías. Teniendo este conocimiento realizamos un alzado de nuestra propia casa con el que hicimos todo lo aprendido. Por último nos familiarizamos con programas de modelado y de renderización para crear un modelo de la casa.



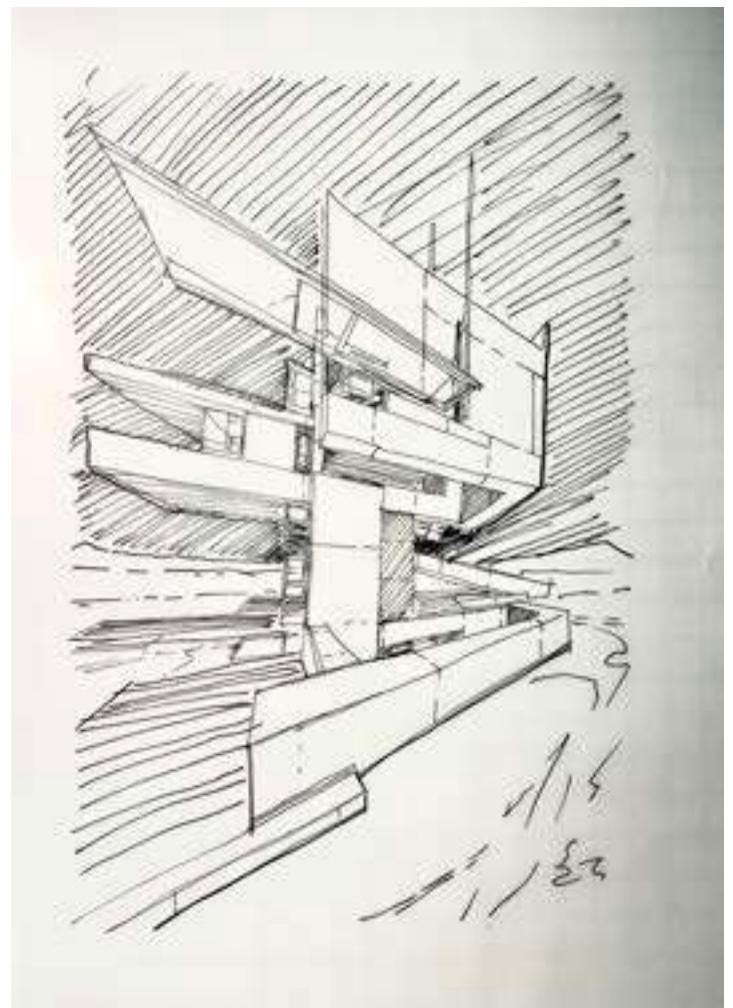
Perspectiva



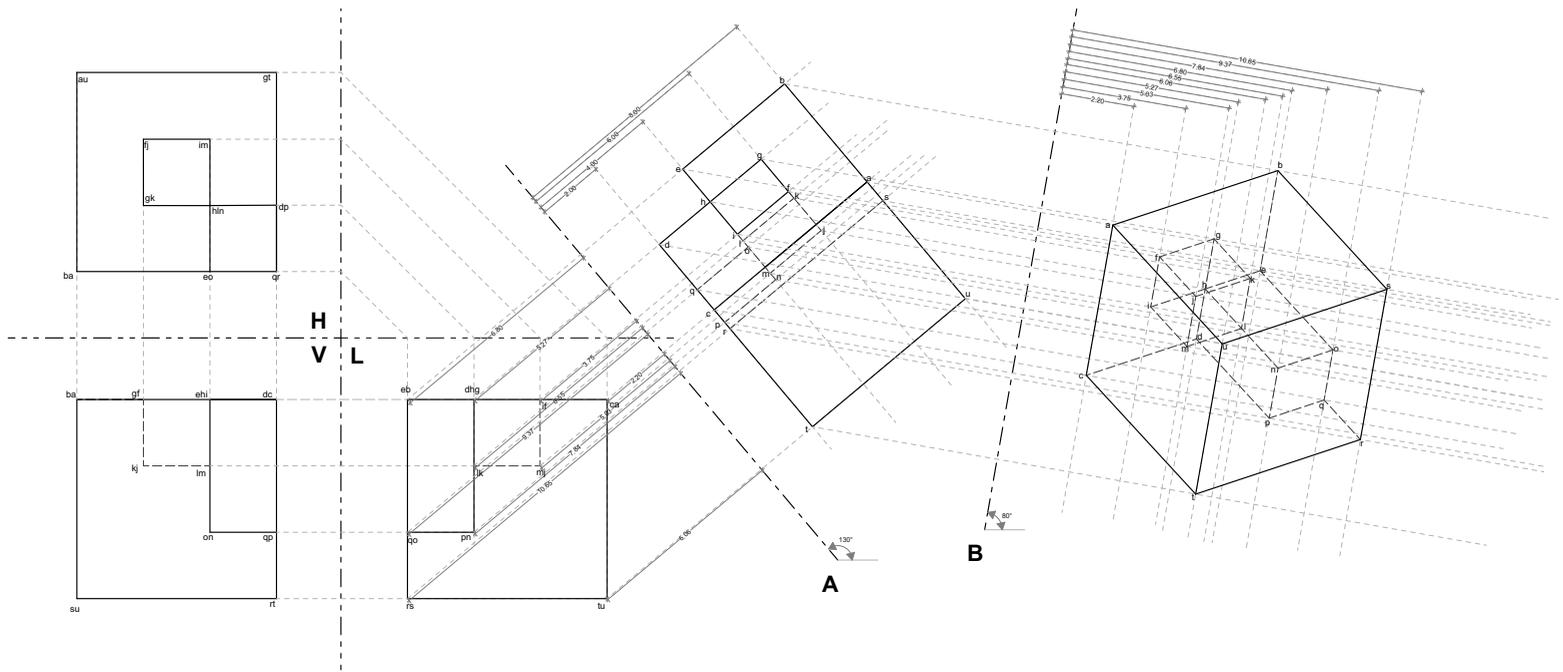
Planta de Vivienda



Axonometría de Vivienda



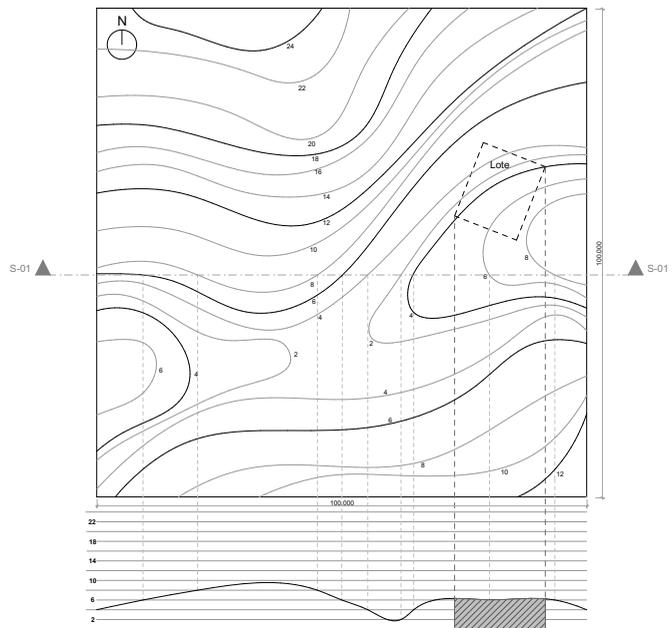
Perspectiva



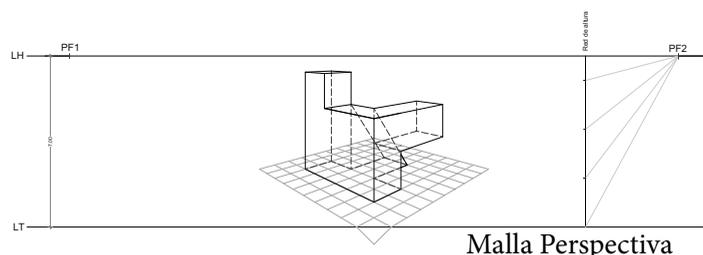
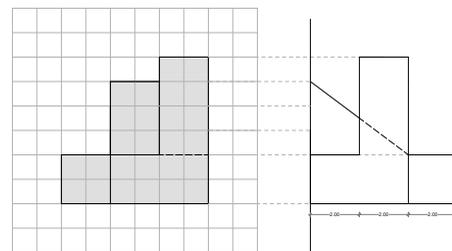
Proyecciones Auxiliares

Geometría Descriptiva

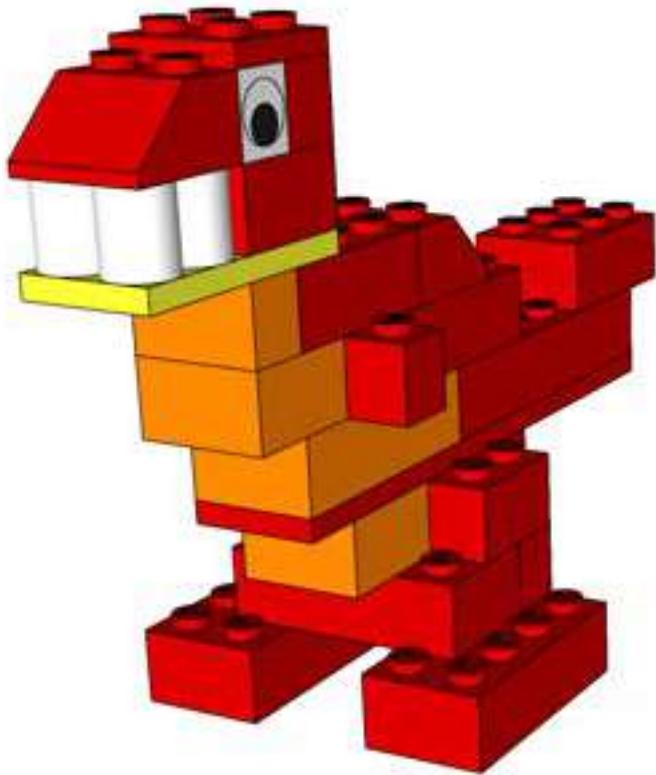
En esta clase aprendimos conceptos de geometría más complejos, como verdaderas longitudes y magnitudes, los tipos de proyecciones y perspectivas. Empezamos con la forma más simple de los conceptos, por lo que partimos de una sola línea para hacer las proyecciones y encontrar su rumbo y verdadera longitud. Y a lo largo de los ejercicios se fue complejizando, ya que eventualmente trabajamos con un cubo con variaciones en su geometría del cual realizamos las proyecciones, y encontramos las proyecciones para así dibujar el cubo en perspectiva de una forma puramente técnica. Por último realizamos trabajos de perspectiva con uno, dos y tres puntos de fuga en cubos simples.



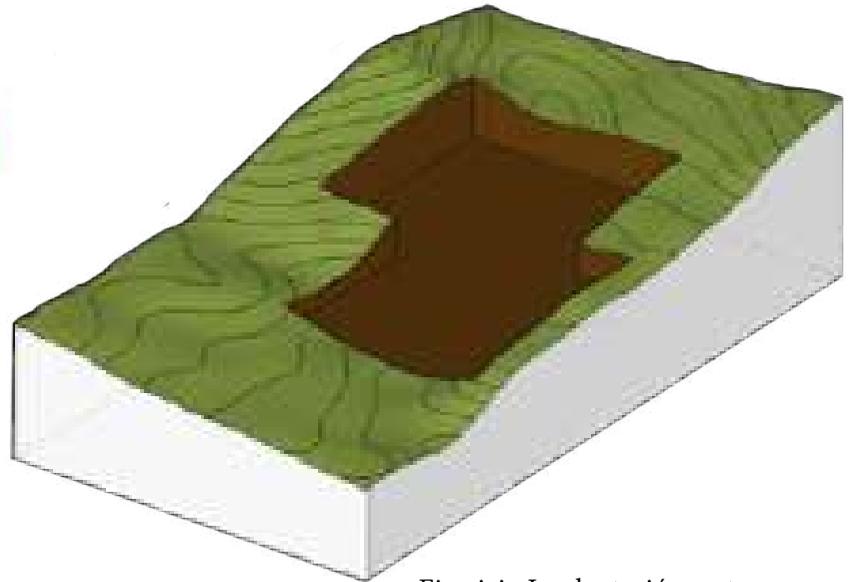
Ejercicio de Altimetría



Malla Perspectiva



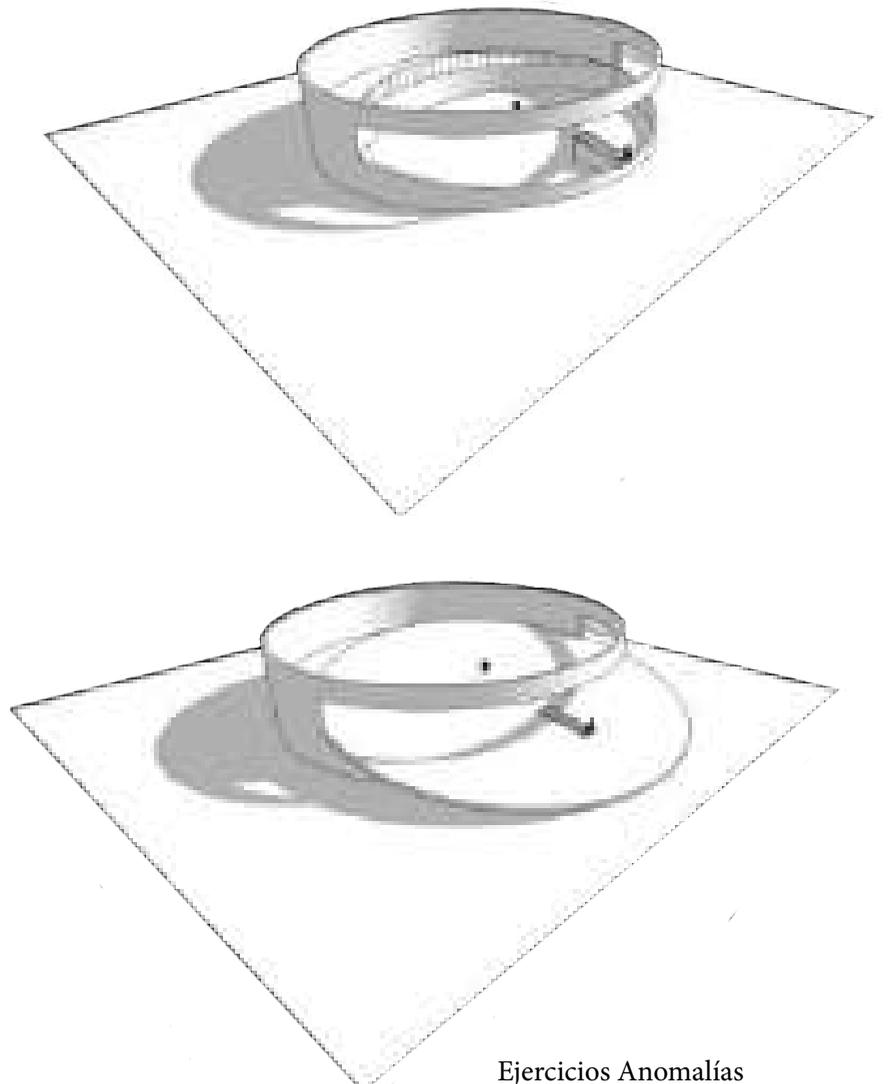
Ejercicio de Modelado Legos



Ejercicio Implantación en terreno

Modelado Digital

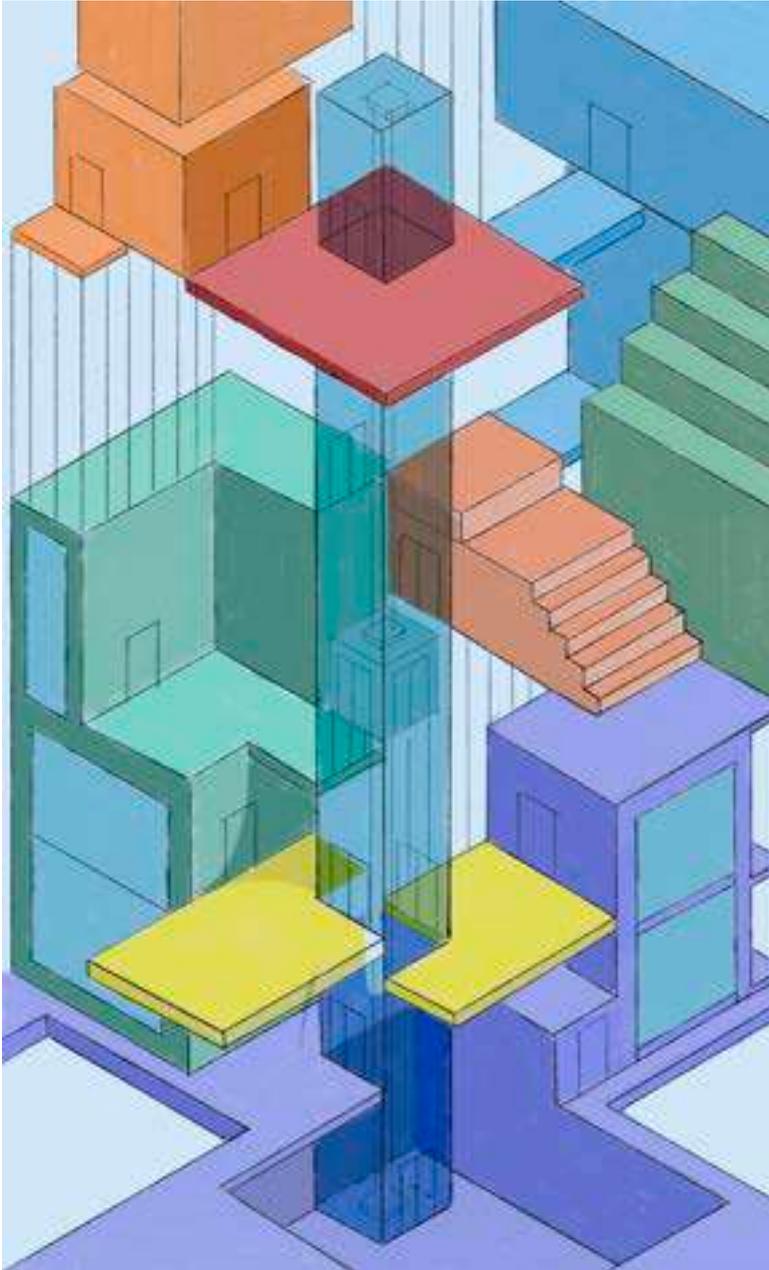
El propósito de esta asignatura es proporcionar las bases para el modelado arquitectónico en diferentes programas digitales, lo que nos permite convertir nuestros proyectos a formato digital y disfrutar de todas las ventajas que ello conlleva. En este curso, aprendimos las bases de programas como SketchUp, AutoCAD y ArchiCAD. En primer lugar, trabajamos en la creación de modelos complejos en SketchUp, incluyendo la modelación de terrenos, la implantación de proyectos en el terreno y otros ejercicios de modelado. A continuación, utilizamos el programa ArchiCAD para modelar todos los detalles de una casa, desde la cimentación hasta los acabados.



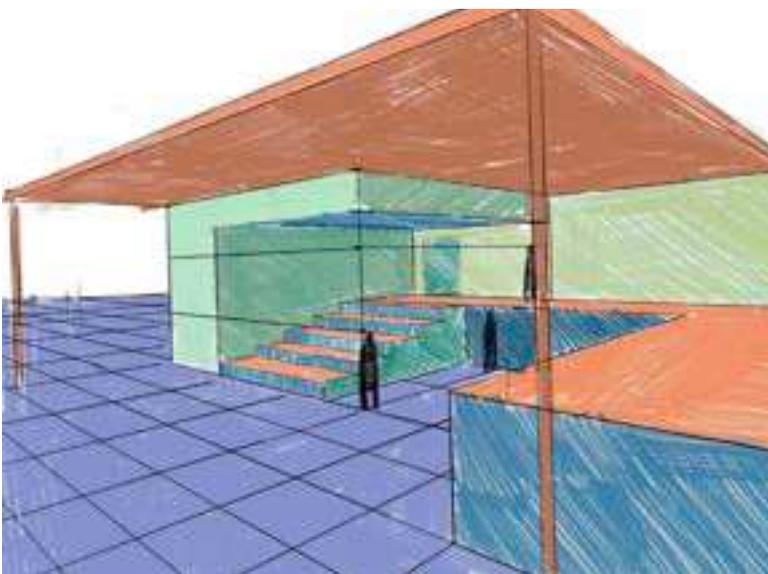
Ejercicios Anomalías

Bocetación y Técnicas de Expresión

La clase fue principalmente de exploración artística desde la arquitectura. Partimos de reconocer la expresión artística desde los planos oscuros medios y claros, desde ejercicios donde solo podíamos utilizar estos planos. Así mismo analizamos la arquitectura de arquitectos que escogimos a través del dibujo, investigando su forma de dibujar sus obras y tratando de replicarlo. Lo más significativo fue aprender a dibujar a perspectiva a mano alzada con puntos de fuga, donde debíamos usar nuestra imaginación para crear módulos de espacio creativos y diferentes, sin ningún parámetro ni límite. Esta clase me ayudó a encontrar creatividad y me dio bases para la representación de mis proyectos en mi propio estilo.

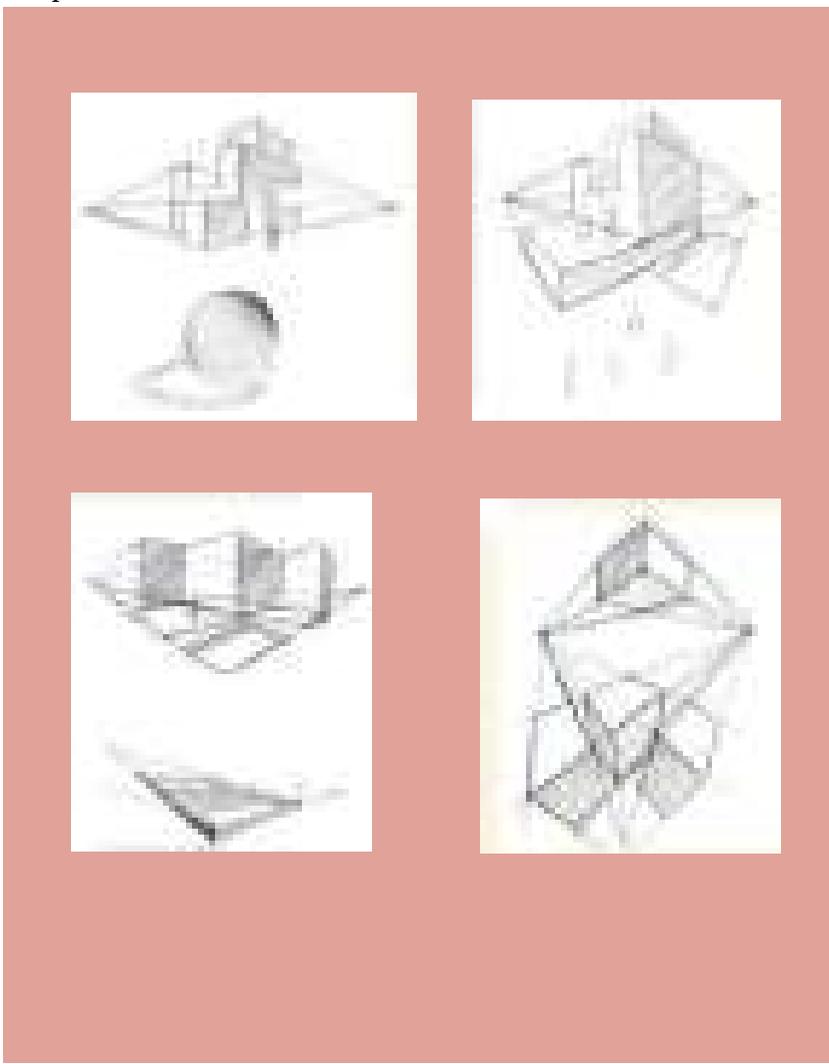


Ejercicios Perspectiva





Perspectiva



Perspectiva

Elementos Basicos del Dibujo

Esta clase fue un medio de exploración libre del dibujo arquitectónico. Consistió en realizar trabajos de figura humana o de dibujos de obras arquitectónicas. Hubo mucha exploración libre, con clase donde salimos al campus a dibujar lo que veíamos, o clases donde dibujamos lo que la música clásica nos hacía sentir, para así desarrollar libremente el dibujo. Durante las clases llevábamos una variedad de materiales como acuarelas, colores pinturas plumas para experimentar con los diferentes métodos artísticos y adquirir conocimiento.



Perspectiva



Perspectiva Virgilio Barco



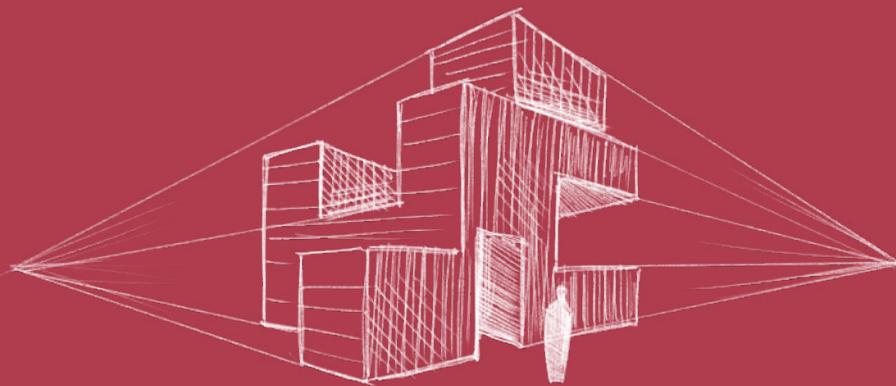
Perspectiva Torres del Parque



Perspectiva



Escala Humana



8. Institucional

Ciudad Experiencial

Construir y Fabricar

Arte y Espiritualidad

Etica

Derecho Constitucional



Ciudad Experiencial

Esta clase fue una de las más experimentales del primer ciclo, ya que nos permitió experimentar físicamente la arquitectura de nuestra propia ciudad y profundizar en ella. La parte principal de esta clase fue la realización de recorridos. El primero fue en el centro histórico de Bogotá, donde tuvimos la oportunidad de ver la arquitectura colonial española junto con los proyectos de desarrollo urbano. Después caminamos por el Parque Nacional, el barrio de La Merced y el Park Way para comprender los desarrollos arquitectónicos del principio del siglo XX que dejaron huella en la ciudad. Finalmente, fuimos a la Biblioteca Virgilio Barco de Salmons, una experiencia que nos demostró una de las obras arquitectónicas colombianas más prominentes por su uso del espacio y el diseño de mamposterías, de fachadas, de cubiertas y la forma en la que comúnmente estas se construyen.

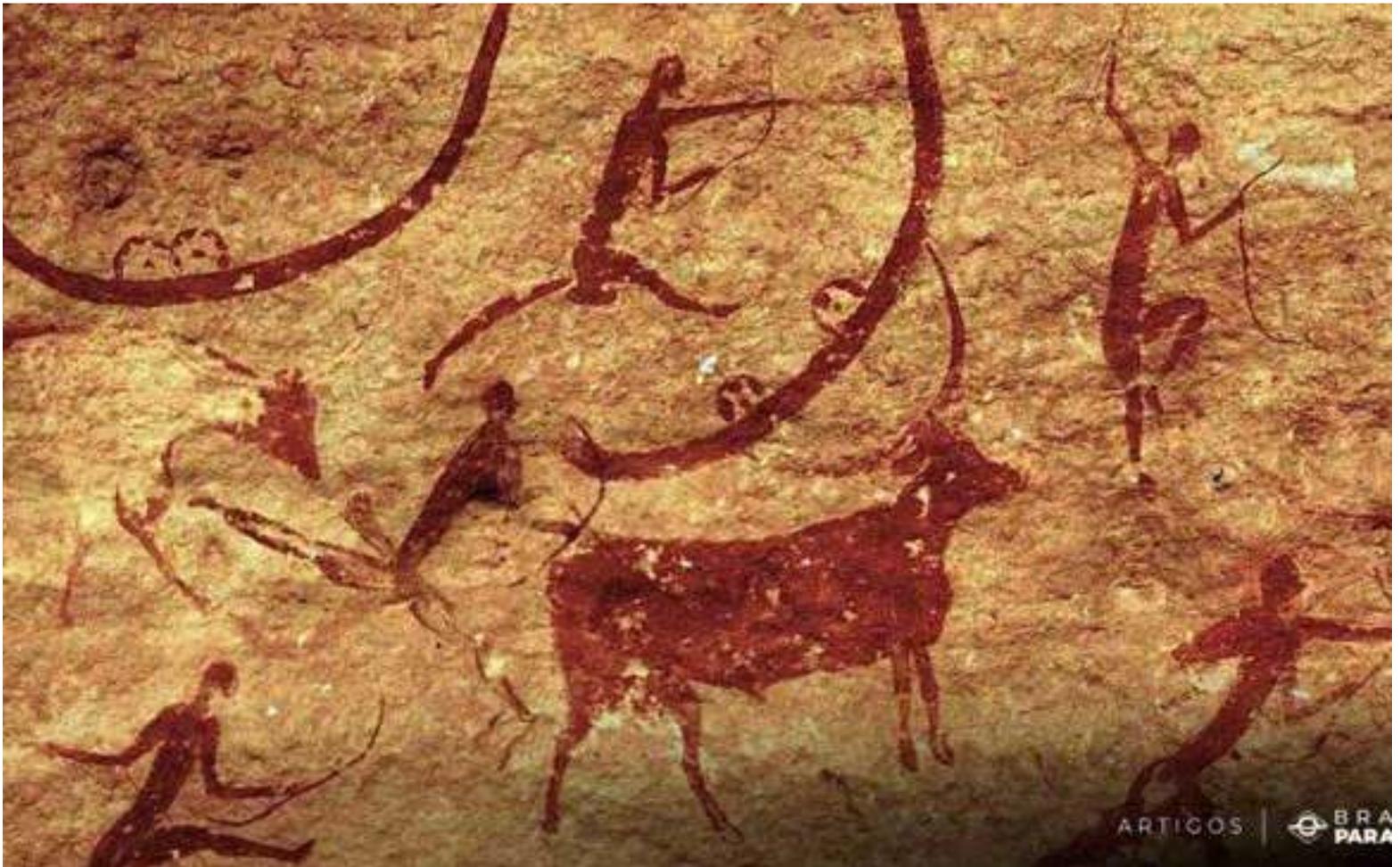


Fotografía Las Torres del Parque



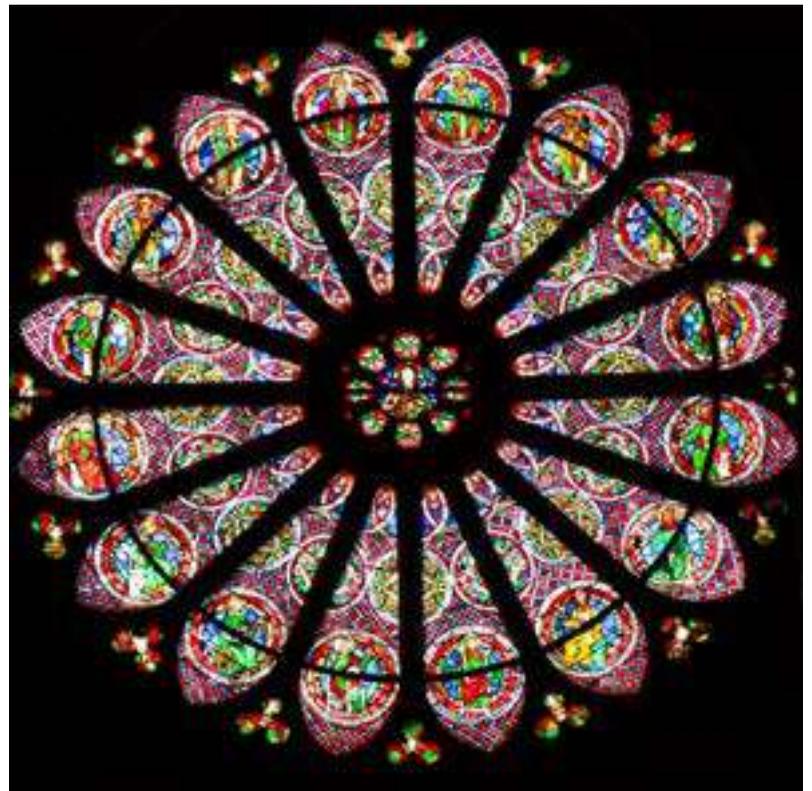
Fotografía Plaza de Toros





Arte y Espiritualidad

Esta clase tuvo el propósito de ayudarnos a crear lazos con nuestra espiritualidad y nuestro proceso creativo, fomentando el buscar dentro de nosotros lo intangible para así fluir más en la creación. Por lo tanto nos centramos en ejemplos de arte que se ve reflejado en el medio espiritual, como en mi caso que escogí a Botero como artista, y sus tres obras de la crucifixión de Jesús para demostrar cómo el artista evidencia la espiritualidad desde un punto de vista literal.



Tomado de <https://www.euston96.com/roseton/>



Tomado de blog.uchceu.es

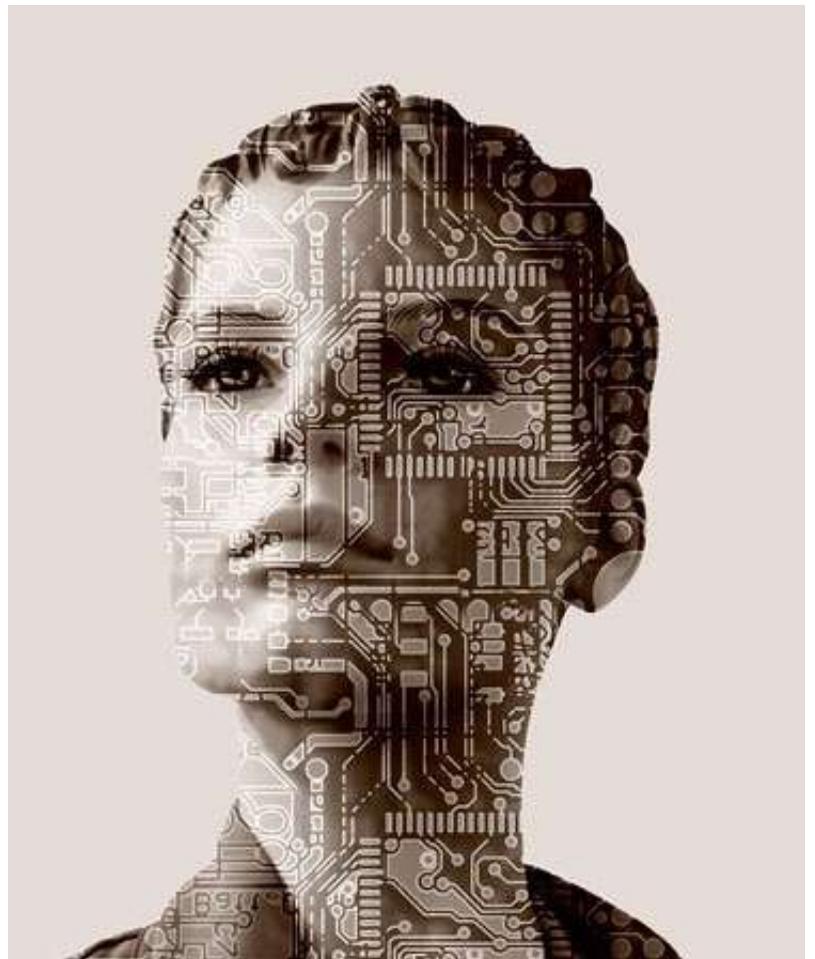
Derecho Constitucional

Esta clase tuvo la función de prepararnos con el conocimiento general necesario para ser un ciudadano preparado. Por esta razón aprendimos sobre la Constitución de Colombia, los artículos más relevantes para el ciudadano común, que hablan sobre los derechos globales y nacionales que nos permiten nuestra libertad derecho a vivir una buena vida. Así mismo aprendimos a qué hacer cuando estos se infringieron, como la tutela entre otras cosas. Por último aprendimos aspectos generales de nuestro gobierno como las ramas de poder y sus cualidades.

Tomado de <https://jesusballesteros.es/>

Ética

Esta clase se centró en el estudio de la ética desde un punto de vista contemporáneo, en la cual discutimos sobre temas éticos y morales contemporáneos que cada vez tienen mayor relevancia en nuestra vida diaria, como las inteligencias artificiales y el posthumanismo. Entendimos que desde el punto de vista del humanismo, debemos buscar un enfoque colectivo que represente la refleje la diversidad de cada ser humano y alejarnos de la objetividad de los pensamientos éticos del pasado que se centraban únicamente en el pensamiento del hombre europeo. Así, podremos identificar las debilidades y fortalezas de los diferentes puntos de vista, y trabajar juntos para lograr una comunidad responsable y comprometida con los demás.



Ciudadanos de la Casa Común

Esta clase busca enseñar la importancia de cuidar el planeta en el que vivimos puesto que solo tenemos uno. Parte del Laudato Sí como su punto de enseñanza, demostrando que podemos recaer en la espiritualidad para sus enseñanzas. Este texto mantiene el peligro de la decadencia del ambiente y como esto recae en la decadencia de la moral de los habitantes del mundo, lo que demuestra su codicia y falta de responsabilidad. Esto es algo que debemos cambiar para cambiar como especie y así salvar al medio ambiente.



Tomados de comunidasm.com.

Tomado de www.uab.cat

Construir y Fabricar

Esta clase busca darnos los parámetros filosóficos de diferentes formas de conocimientos, principalmente del arte y de la tecnología. De esta manera aprendimos sobre el determinismo tecnológico y las posturas que están en contra y a favor de este. Ya que esta corriente filosófica considera que la tecnología es la causante del desarrollo y la evolución del mundo aunque hay puntos de vistas que contradicen manteniendo lo peligroso que es recaer tan cercanamente sobre las tecnologías. Además aprendimos sobre cómo la evolución del arte demuestra de forma simbólica la evolución del ser humano y representa una parte importante de nuestro desarrollo, algo que nunca podemos dejar de lado.



