

Fecha 11-2025

**Autor(es) Elyhanna Buitrago Cáceres,
Juan Jose Duarte Poloche y
Maria Paula Cardenas Clavijo**

Director(es) Ricardo Farias

Evaluador(es) Consejo académico del

**L.D.L.A Publicador Liceo De Los
Andes**

Presentado por:

Elyhanna Buitrago Cáceres

Juan Jose Duarte Poloche

Maria Paula Cardenas Clavijo

Presentado a:

Mr. Ricardo Farías

Colegio: Liceo de los Andes de Cota

Proyectografía

2025

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Elyhanna Buitrago Cáceres

Esta dedicatoria se dirige a todas esas personas que están empezando un proyecto, a quienes ponen pasión con corazón a sus sueños, a todos aquellos que sueñan en grande y piensan sin límites.

Juan Jose Duarte Poloche

Dedico este trabajo a mi prima María Paula, quien con su ayuda profesional, orientación y compromiso fue una guía constante a lo largo del desarrollo de este proyecto. Su apoyo, disposición y conocimiento marcaron una gran diferencia en cada paso del camino.

También dedico este logro a mi padre, Alejandro, quien, aunque de forma indirecta, me brindó un apoyo invaluable en la parte económica, permitiendo que este proyecto pudiera llevarse a cabo con éxito. Finalmente, esta dedicatoria se extiende a todas aquellas personas que, con esfuerzo, pasión y perseverancia, deciden seguir adelante con sus sueños y convertir sus ideas en realidades.

Maria Paula Cardenas Clavijo

Quiero dedicar este trabajo a mi madre Cecilia Clavijo Sánchez, ya que ha sido la persona que no solo me ha acompañado y amado todos estos años, sino que también con este proyecto me ha apoyado, aconsejado y consolado. Mi madre ha sido y siempre será mi ejemplo de vida, de ser valiente y resistir toda situación que se presente.

Índice

Agradecimientos.....	5
Introducción.....	7
Resumen.....	8
1. Relevancia.....	10
3.1 Vocacional.....	10
3.2 Socio-ética.....	11
3.3 Impacto LDLA.....	12
2. Formulación de las problemáticas posibles.....	12
4.1 Problemática.....	12
4.2 Pregunta problema.....	13
4.3 Preguntas derivadas:.....	13
3. Hipótesis de trabajo.....	14
4. Descripción del producto objeto del proyecto.....	15
6.1 Marca.....	15
6.2 Logo.....	15
6.3 Etiqueta.....	15
6.4 Estrategia de promoción.....	16
6.5 Estudio de mercado.....	16
7. Propósitos generales.....	17
8. Matriz DOFA Lectura de la realidad.....	18
8.1 Debilidades.....	18
8.2 Oportunidades.....	18
8.3 Fortalezas.....	18
8.4 Amenazas.....	18
9. Batería conceptual.....	19
9.2 Mentefacto conceptual.....	36
9.3 Entramado proposicional.....	36
9.4 Entrevistas.....	38
9.5 Estado del arte.....	47
10. Plan de trabajo y cronograma.....	61
11. Diario de campo y de la experiencia.....	71
11.1 Primer trimestre.....	71
11.1 Segundo trimestre.....	85
10. Balance general y conclusiones.....	94
13.1 Ganancias.....	94
13.2 Fallas.....	97
13.3. Avances.....	99
13.4. Análisis de las doce capacidades del perfil Liceo andino con ArquInnova.....	102
13.5 Conclusiones.....	104
11. Legado para futuros proyectos.....	105

12. Anexos.....	106
15.1 Planeaciones.....	106
15.2 Imágenes.....	115
Bibliografía.....	117

Agradecimientos

El presente proyecto, titulado Arquinnova, no habría sido posible sin la colaboración. El apoyo constante y la orientación de distintas personas que contribuyeron de manera significativa a lo largo de todo el proceso de investigación desde años anteriores (2024), desarrollo y ejecución. A cada uno de ellos quiero expresarle mi más profundo agradecimiento, pues su compromiso y acompañamiento fueron de suma importancia para poder alcanzar los objetivos propuestos y dar vida a esta iniciativa que busca fomentar la creatividad, la conciencia y el pensamiento arquitectónico en los estudiantes de grado quinto a noveno.

En primer lugar, deseo agradecer al coordinador Ricardo Farías, quien desempeñó un papel fundamental durante el desarrollo de este proyecto. Esto debido a su constante disposición para guiarnos, realizar observaciones constructivas y ofrecer recomendaciones directas nos permitió perfeccionar tanto el documento escrito como el libro que acompaña al proyecto. Su mirada al ser demasiado crítica y su exigencia académica fueron claves para poder fortalecer el rigor técnico, la coherencia y la presentación general de Arquinnova. Gracias a su compromiso y acompañamiento permanente, logramos consolidar un trabajo que refleja no solo el esfuerzo sino también la dedicación y una verdadera evolución en nuestro proceso formativo.

Asimismo, extiendo un especial agradecimiento al profesor Juan Manuel Bohórquez, quien con su orientación pedagógica y sus conocimientos previos profesionales nos brindó un apoyo durante las clases y herramientas valiosas para mejorar no solo el contenido del proyecto, sino también nuestra manera de abordar los retos académicos y pedagógicos. Sus consejos y reflexiones contribuyeron a que cada integrante del grupo pudiera desarrollar una visión más crítica y creativa frente a la arquitectura y a la educación. Gracias a su cercanía y

paciencia, aprendimos la importancia del trabajo colaborativo, la empatía y la responsabilidad dentro de los procesos educativos y de lo complejo que puede llegar a ser enseñar.

De igual manera, queremos expresar nuestra gratitud a nuestros padres, quienes fueron un pilar fundamental durante todo el recorrido. Su apoyo tanto económico como emocional como moral nos permitió avanzar con tranquilidad y seguridad en cada etapa del proyecto. Ellos creyeron en nuestras capacidades, incluso en los momentos más complejos, y nos recordaron la importancia de la constancia, la disciplina y la pasión por lo que hacemos. A través de su ejemplo y respaldo incondicional, comprendimos que detrás de cada logro académico existe un esfuerzo familiar e individual que merece ser reconocido y valorado.

A los estudiantes que participaron en el desarrollo de ArquInnova, gracias por su entusiasmo, por ser estudiantes activos e interesados en aprender, por su compromiso y su disposición, por compartir ideas y aportar creatividad en cada sesión de trabajo. Su participación fue el motor que dio sentido a esta propuesta, demostrando que la educación es un espacio de construcción colectiva donde las ideas se transforman en acciones significativas. Su curiosidad, sus preguntas y su energía nos impulsaron a seguir mejorando, buscando siempre nuevas formas de integrar el arte, la arquitectura y la innovación educativa.

También agradecemos al personal docente y administrativo de la institución, quienes facilitaron los espacios, recursos y tiempos necesarios para llevar a cabo las distintas etapas del proyecto. Su colaboración silenciosa, pero constante, permitió que ArquInnova se convirtiera en una experiencia completa, integradora y enriquecedora para todos los que hicimos parte de ella.

Finalmente, este trabajo es el resultado del esfuerzo conjunto de una comunidad educativa comprometida con el aprendizaje y la creatividad. Cada aporte, comentario, sugerencia y acompañamiento fue determinante para el crecimiento del proyecto y para mi

desarrollo personal y académico. A todos quienes creyeron en ArquInnova y en la importancia de repensar la manera en que habitamos, enseñamos y aprendemos, les expreso mi más sincero agradecimiento.

Gracias por hacer posible que una idea se transforme en una realidad tangible, llena de significado y propósito. Su energía nos impulsó a seguir mejorando, buscando siempre nuevas formas de integrar el arte, la arquitectura y la innovación educativa.

Introducción

El panorama educativo actual presenta un desafío significativo en la formación integral de niños y jóvenes: la desconexión entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica en el diseño del entorno construido. La educación tradicional, aunque sólida en ciencias y matemáticas, a menudo omite la enseñanza práctica por los conocimientos afines a estas disciplinas aplicados como ejemplo el diseño arquitectónico y la conciencia espacial, limitando la capacidad de los estudiantes para analizar, comprender y transformar los espacios en los que habitan.

El proyecto ArquInnova nace como una respuesta innovadora a esta problemática, enfocado en despertar en los estudiantes del Liceo de los Andes (grados 5° a 9°) la conciencia sobre la importancia de la arquitectura y el diseño en la creación de entornos funcionales y estéticamente agradables. Este proyecto educativo, liderado por Elyhanna Buitrago Cáceres, Juan José Duarte Poloche y María Paula Cárdenas Clavijo, propone un modelo de aprendizaje práctico y colaborativo centrado en el análisis, diseño y creación de microestructuras arquitectónicas. que aproximen a los estudiantes a la comprensión de los espacios que habitan.

A través de retos de diseño, maquetas, cortes arquitectónicos y la exploración de principios como el diseño Bauhaus, ArquInnova busca fusionar la creatividad, la imaginación y el pensamiento innovador con la aplicación de conocimientos en ciencias, matemáticas y arte. El objetivo final es no solo fortalecer habilidades técnicas y creativas, sino también fomentar la responsabilidad social y la capacidad de los jóvenes para proponer soluciones innovadoras y sostenibles a desafíos de diseño reales. ArquInnova es una invitación a "Pensar en grande y crear sin límites", transformando ideas abstractas en un legado tangible para la comunidad estudiantil.

Resumen

ArquInnova es un proyecto educativo-práctico diseñado para estudiantes de 5° a 9° del Liceo de los Andes, cuyo propósito central es fomentar la conciencia espacial, la creatividad y el pensamiento crítico a través del análisis y diseño de estructuras arquitectónicas. Ante la falta de oportunidades prácticas que integren el conocimiento teórico (ciencias, matemáticas, arte) con la aplicación real en el diseño del entorno.

La metodología involucra la creación de proyectos arquitectónicos tangibles (como habitaciones ideales o ciudades) y el estudio de fundamentos de diseño como la teoría del color, las texturas y los cortes arquitectónicos, inspirados en influencias como la arquitectura moderna y el diseño Bauhaus. A esto se suma el desarrollo de la inteligencia espacial, entendida como la capacidad de imaginar, representar y transformar el espacio de forma creativa y funcional. Esta habilidad resulta clave para que los estudiantes comprendan mejor las relaciones entre forma, proporción y estructura, aplicándolas de manera consciente en sus proyectos.

La hipótesis de trabajo establece que la participación activa en este proyecto fortalecerá significativamente las habilidades técnicas, creativas, colaborativas y espaciales

de los estudiantes. El proyecto, que se desarrollará en el espacio de Prometeo (proyecto metacurricular optativo), busca generar un impacto positivo dentro y fuera de la institución, al fomentar en los estudiantes la capacidad de abordar problemas complejos de diseño y construcción con una mirada innovadora y socialmente responsable, siguiendo el ejemplo de arquitectos colombianos como Rogelio Salmona y Giancarlo Mazzanti. El producto final será el desarrollo de tres grandes proyectos arquitectónicos a lo largo de seis meses, dejando un legado de microestructuras que fortalezcan la mentalidad de diseño, la comprensión espacial y el espíritu creativo de la comunidad estudiantil.

Abstract

ArquInnova is an educational and practical project designed for students in grades 5 to 9 at Liceo de los Andes. Its central purpose is to foster spatial awareness, creativity, and critical thinking through the analysis and design of architectural structures. This is due to the lack of practical opportunities that integrate theoretical knowledge (science, mathematics, art) with real-world applications in environmental design.

The methodology involves the creation of tangible architectural projects (such as ideal rooms or cities) and the study of design fundamentals such as color theory, textures, and architectural sections, inspired by influences such as modern architecture and Bauhaus design. The development of spatial intelligence complements this, understood as the ability to imagine, represent, and transform space in creative and functional ways. This skill is key for students to better understand the relationships between form, proportion, and structure, and apply them consciously in their projects. The working hypothesis establishes that active participation in this project will significantly strengthen students' technical, creative, collaborative, and spatial skills.

The project, which will be developed in the Prometeo space (an optional metacurricular project), seeks to generate a positive impact both within and outside the institution by fostering students' ability to address complex design and construction problems with an innovative and socially responsible approach, following the example of Colombian architects such as Rogelio Salmona and Giancarlo Mazzanti. The final product will be the development of three large architectural projects over the course of six months, leaving a legacy of microstructures that strengthen the design mindset, spatial understanding, and creative spirit of the student community.

1. Relevancia

3.1 Vocacional

3.1.1 Juan José Duarte Poloche: La arquitectura me ofrece una gran cantidad de oportunidades profesionales y me permite especializarme en diversas áreas como el diseño y análisis de estructuras arquitectónicas. A través de esta carrera, tendré la oportunidad de desarrollar habilidades en las cuales podré plasmar mi creatividad e imaginación, mientras resuelvo problemas de manera crítica y estratégica. Cada proyecto que complete será una demostración tangible de mis capacidades en diseño, análisis y ejecución, lo cual me proporcionará una enorme satisfacción personal.

Además, este camino me permitirá trabajar en proyectos grandes, con plazos establecidos, como los tres proyectos que debo completar en seis meses, lo que me enseñará a gestionar mi tiempo, priorizar tareas y mejorar mis competencias organizativas. De igual manera, influencias como el diseño Bauhaus y el estudio de la arquitectura moderna me brindarán la capacidad de crear espacios funcionales y vanguardistas, que no solo sean atractivos, sino también eficientes y coherentes con los principios de la arquitectura

contemporánea. Esta versatilidad dentro de la arquitectura me permitirá seguir mis intereses y evolucionar, cambiando de enfoque a medida que avance en mi carrera.

3.1.2 Maria Paula Cardenas Clavijo: Mi proyecto personal con la arquitectura en primera instancia es poder aprender y aprehender conocimientos arquitectónicos, tanto artísticos o estéticos, ecológicos y humanitarios (también trabajar por el bienestar de la comunidad) y poder desarrollarlos de manera profesional a lo largo de mi carrera. También mi proyecto personal es poder plasmar mi imaginación y creatividad ("mi personalidad") en un proyecto arquitectónico que pueda demostrar de lo que soy capaz y de cómo pueda aportar a la sociedad de manera positiva. Con el proyecto ArquInnova voy a desarrollar estas habilidades, mencionadas, así se me va a brindar una experiencia en la que voy a visualizar mis habilidades y oportunidades de mejora durante este proceso ya que, realmente este proyecto será un reto y me ayudará a contribuir a superar los retos que se me presentarán durante la carrera

3.1.3 Elyhanna Buitrago Cáceres: ArquInnova es un proyecto que es parte importante de mi desarrollo profesional, ya que fusiona la arquitectura, el diseño, la creatividad, la imaginación y todo con un pensamiento innovador, disciplinas que llaman mi atención ofreciéndome un panorama más amplio sobre las tendencias emergentes en el diseño de espacios, el desarrollo de la arquitectura a lo largo de la historia, como la arquitectura siempre ha interactuado con el crecimiento y conocimiento humano, además de la adaptación de los espacios de acuerdo al interés personal. Al querer enfocarse en el diseño interior y el diseño industrial, este proyecto puede servirte como un laboratorio de ideas donde explores nuevas formas de concebir ambientes, integrando innovación, sostenibilidad, funcionalidad de manera armónica e interpretación espacial.

Al involucrarme en un proyecto de innovación arquitectónica, me permitirá desarrollar una mentalidad interdisciplinaria, combinando conocimientos de materiales,

iluminación adaptativa y estrategias de diseño que optimizan la relación entre estética y funcionalidad sin perder la belleza de la arquitectura y el arte del diseño. Esto me concede no solo crear espacios visualmente atractivos, sino también altamente eficientes y adaptados a la belleza del diseño gráfico de un entorno arquitectónico.

3.2 Socio-ética

Se piensa que el proyecto “ArquInnova” puede aportar de manera positiva en la sociedad ya que, a partir de la construcción de microestructuras que ayudarán a fortalecer el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes. Estas “microestructuras” no solo tendrán un impacto directo en los estudiantes, sino que también dejarán un legado duradero en la comunidad estudiantil, garantizando que los estudiantes del Liceo de los Andes comprendan y valoren la importancia de pensar y crear más allá de lo que ya existe, que es esencial para reforzar el pensamiento crítico y creativo que es una de las necesidades humanas.

3.3 Impacto LDLA

ArquInnova además de analizar el diseño de espacios arquitectónicos, también empodera a los estudiantes a través del aprendizaje práctico y el trabajo colaborativo, generando un impacto positivo dentro y fuera de la institución. Este proyecto permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos en ciencias, matemáticas, arte y tecnología, integrando diversas áreas del aprendizaje en la creación de estructuras funcionales e innovadoras. Además, fomenta habilidades como la resolución de problemas, retos de pensamiento, colaboración en equipo y la toma de decisiones. Sin importar el camino que ArquInnova contribuye a la formación de futuros arquitectos comprometidos con la comunidad y el desarrollo de proyectos significativos.

2. Formulación de las problemáticas posibles

4.1 Problemática

Hoy en día muchos de los niños y jóvenes carecen de oportunidades, habilidades de análisis y de reflexión sobre los espacios en los que habitan o transitan. Esto debido a una educación que, en general, no fomenta la comprensión del diseño arquitectónico ni la importancia de los elementos como la luz, los materiales, las dimensiones y su impacto en la experiencia humana (como las experiencias sensibles). Esta falta de conexión puede llegar a limitar su capacidad para pensar de manera crítica y creativa sobre el entorno construido, lo que podría influir negativamente en su relación con los espacios y su potencial para transformarlos en el futuro. El desafío radica en que, aunque los estudiantes tienen acceso a una educación en ciencias, matemáticas y arte, no existe un enfoque práctico que los motive a aplicar estos conocimientos de forma conjunta en un proyecto de arquitectura.

Esto genera una desconexión entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica, dificultando el desarrollo de competencias clave como la creatividad y la resolución de problemas en la vida real. Además, la falta de colaboración entre estudiantes, maestros y padres de familia en proyectos comunes o del día a día reduce las oportunidades de formar un compromiso colectivo hacia la responsabilidad social.

En el Liceo de los Andes, los estudiantes de grados 5 a 9 enfrentan una falta de comprensión profunda sobre la importancia de la arquitectura y el diseño en la creación de espacios funcionales y estéticamente agradables, lo que limita su capacidad para desarrollar habilidades técnicas y creativas en el área. Además, existe una carencia de proyectos educativos que integren conceptos como el diseño arquitectónico, lo que impide que los jóvenes se conecten de manera activa con su entorno y aprendan a resolver problemas reales a través del diseño y la creación.

4.2 Pregunta problema

¿Cómo puede un proyecto educativo centrado en la creación, análisis y diseño de estructuras arquitectónicas despertar la conciencia de los espacios en los que se habitan los estudiantes en el Liceo de los Andes?

4.3 Preguntas derivadas:

4.2.1 ¿Cómo la estructuración de los conocimientos básicos de la creación de espacios (teoría del color, texturas, profundidad, etc.) puede hacer que los estudiantes de 5° a 9° sean conscientes de los espacios en los que habitan?

4.2.3 ¿De qué manera la creación de proyectos arquitectónicos prácticos, como casas, ciudades, habitaciones ideales o la innovación de objetos que ya existen, puede fomentar la colaboración entre estudiantes, maestros y padres de familia, y fortalecer su compromiso hacia el desarrollo de soluciones innovadoras en el área de la arquitectura?

4.2.3 ¿Qué estrategias de enseñanza y aprendizaje son más efectivas para integrar el uso de conceptos propios de la arquitectura y el diseño en la formación de los estudiantes para materializar ideas creativas en proyectos reales?

3. Hipótesis de trabajo

Si los estudiantes del Liceo de los Andes participan activamente en un proyecto educativo centrado en el análisis, diseño y creación de estructuras arquitectónicas, integrando actividades prácticas como la realización de cortes arquitectónicos, el desarrollo de maquetas y la adopción de principios del diseño Bauhaus, entonces experimentarán un fortalecimiento significativo en sus habilidades creativas, técnicas y colaborativas. A través de este proceso, los estudiantes no solo mejorarán su comprensión de los conceptos arquitectónicos fundamentales, sino que también aprenderán a aplicar de manera práctica sus conocimientos

en áreas clave como ciencias, matemáticas y arte. Esto les permitirá abordar problemas complejos de diseño y construcción con un enfoque innovador y crítico, mientras desarrollan una mayor capacidad para resolver pequeños desafíos arquitectónicos casi reales.

Además, este enfoque educativo, al involucrar a los estudiantes en la creación de proyectos reales y tangibles como la construcción de casas, ciudades o habitaciones ideales, fomentará el trabajo en equipo, la toma de decisiones y la gestión del tiempo. Al colaborar con sus compañeros, maestros o padres de familia, los estudiantes también fortalecerán su sentido de responsabilidad social, lo cual es crucial para su desarrollo integral y su capacidad para generar soluciones sostenibles y funcionales.

Este tipo de aprendizaje basado en proyectos, enfocado en la arquitectura, no solo aumentará el interés y la comprensión de los estudiantes sobre la importancia de la planificación y el diseño en el entorno construido, sino que también les proporcionará muchas herramientas prácticas para tener una base en futuros profesionales, siendo así capaces de transformar ideas abstractas en soluciones concretas, impactando positivamente tanto en su desarrollo académico como en su preparación para desafíos en el ámbito profesional y personal.

4. Descripción del producto objeto del proyecto

6.1 Marca

ArquInnova

Lema: Piensa en grande y crea sin límites

En ArquInnova aprenderás conceptos básicos de arquitectura y realizarás retos de diseño y construcción de espacios como: Ciudades ideales para ti, tu habitación ideal o incluso tu pupitre ideal para el colegio. Tu imaginación y creatividad son tus límites y en ArquInnova hacemos posible lo que seas capaz de imaginar.

6.2 Logo



6.3 Etiqueta

- **Lugar:** Liceo de los Andes - Cota Cundinamarca
- **Dirigido a:** Los cursos desde 5° a 9°
- **Dirigido por:** Juan Jose Duarte Poloche y Maria Paula Cardenas Clavijo
- **Horario:** En las horas de Prometeo
- **Requisitos:** Interés en el diseño arquitectónico y creatividad, con disposición para aprender.
- **Precio:** No hay precio ya que el proyecto se presentará en PROMETEO

6.4 Estrategia de promoción

Mediante ventas personales y marketing directo, dado que ajusta la comunicación con el cliente de manera personalizada.

6.5 Estudio de mercado

Preguntas para encuestar a los estudiantes de grado 5° a 9°:

1. ¿Qué tan importante cree que es el diseño y la arquitectura en la creación de espacios funcionales y sostenibles para el futuro?
2. ¿Le interesa desarrollar habilidades en arquitectura y diseño para crear soluciones innovadoras que impacten positivamente el entorno?
3. ¿Le gustan las actividades creativas como dibujar, diseñar, construir maquetas o trabajar con planos arquitectónicos? ¿Qué tipo de actividades le gustaría explorar dentro del diseño arquitectónico?
4. ¿Por qué cree que es fundamental aprender sobre arquitectura y diseño de espacios para resolver problemas reales de la sociedad y mejorar la calidad de vida en las ciudades?
5. ¿Le gustaría participar en el proyecto y contribuir al desarrollo de proyectos arquitectónicos prácticos, como el diseño de maquetas o la creación de espacios sostenibles?
6. ¿Conoce los conceptos básicos de la arquitectura, como los cortes arquitectónicos, maquetas y planos? ¿Le gustaría aprender más sobre estos conceptos en el proyecto?

7. Propósitos generales

ArquInnova tiene como propósito principal fomentar la conciencia de la manera en la que se habita en los estudiantes sobre la arquitectura y el diseño de los espacios, desarrollando habilidades creativas y técnicas a través del análisis y la creación de estructuras. Se busca estimular el pensamiento crítico e innovador, alentando a los estudiantes a encontrar soluciones creativas a desafíos de diseño. Además, promueve la colaboración entre estudiantes, maestros y padres, fortaleciendo la capacidad de los estudiantes para comunicar y defender sus ideas, y brindándoles una experiencia práctica que les permita explorar su potencial creativo en la creación de proyectos arquitectónicos.

7.1 Fomentar el aprendizaje práctico en el Liceo de los Andes a través de la creación e investigación en arquitectura, enfocándose en el análisis y diseño de estructuras arquitectónicas. Los estudiantes aprenderán a conceptualizar y desarrollar proyectos arquitectónicos, aplicando principios básicos de diseño y técnicas de representación como los cortes arquitectónicos y la bitácora de dibujo.

7.2 Fortalecer el sentido de responsabilidad espacial en los jóvenes y compromiso para desarrollar espacios funcionales y creativos.

7.3 Desarrollar tres grandes proyectos arquitectónicos en un plazo de seis meses, donde los estudiantes aplicarán sus conocimientos en el diseño, análisis estructural y representación de espacios. Estos proyectos permitirán a los estudiantes crear soluciones arquitectónicas prácticas, mientras fomentan la creatividad y el trabajo en equipo, utilizando herramientas y procesos de diseño modernos y eficientes.

8. Matriz DOFA Lectura de la realidad

8.1 Debilidades

- Falta de conocimiento profesional sobre el tema.
- Falta fortalecer el planteamiento del proyecto.
- No se sabe cómo realizar la publicidad adecuada y eficaz para atraer al público deseado (en este caso, los estudiantes de 5.º a 7.º).
- La escasez de paciencia es principalmente ante estudiantes de cursos menores.

8.2 Oportunidades

- La población de 5º hasta 9.º tiene bastante curiosidad, imaginación y creatividad para hacer manualidades.

- Tenemos el apoyo de algunos arquitectos profesionales
- El colegio brinda los espacios para poder llevar a cabo el proyecto.

8.3 Fortalezas

- Somos creativos, tenemos la capacidad de imaginar y crear los que queramos hacer
- Se tiene conciencia del espacio en el que se habita
- Se tienen habilidades plásticas, es decir, de construcción. A partir de un boceto bien estructurado se puede construir lo planteado.
- Recursividad al momento de que llegue a faltar algún material, buscamos alguna otra alternativa para reemplazar este mismo.

8.4 Amenazas

- La falta de compromiso e interés que pueden tener los estudiantes de grado 5° a grado 7°
- El presupuesto para la compra de los materiales artísticos para el público deseado
- Las demás proyectografías, ya que puede que el público deseado se fije y le interesen más otras proyectografías.

9. Batería conceptual

9.1 Teoría del prometeo

9. 1.1. Tipos de Arquitectura

- Arquitectura Neolítica

La arquitectura neolítica, que floreció tras el surgimiento de la agricultura y la ganadería (entre 10.000 a.C y el 20.000 a.C aproximadamente) es el testimonio material de la revolución Neolítica, el cambio más trascendental en la prehistoria humana abandono del

nomadismo cazador-recolector a favor del senderismo impuso la necesidad de construir los primeros asentamientos estables y permanentes, transformando radicalmente el propósito, los materiales y la escala de la construcción.

Tras el sedentarismo se presenció el primer gran avance de la humanidad, el cual fue la vivienda permanente. Los primeros poblados, especialmente en el creciente fértil, estaban compuestos por casas inicialmente de planta circular que, con el tiempo, evolucionaron hacia la planta rectangular. Este cambio permitió una mejor adaptación del espacio interior a las necesidades familiares y facilitó la expansión y organización de los asentamientos.

Las formas de las viviendas de los poblados varía significativamente dependiendo de la región de asentamiento, por ejemplo los **Çatalhöyük**, donde las casas rectangulares se adosaban sin calles y el acceso se realizaba por los tejados, surgiendo una fuerte cohesión social y defensiva, esto se puede evidenciar con la imagen 1. Y el monumento megalítico llamado santuario de Stonehenge, en Inglaterra el cual fue diseñado con un propósito funerario este monumento se destaca por los dólmenes, compuesto por piedras situadas en posición vertical que sostiene otras colocadas de plano y los menhires, grandes piedras dispuestas verticalmente que llegan a formar alineamientos de varios miles de unidades, como se muestra en la imagen 2.



Estas construcciones megalíticas demostraron la existencia de una notable disciplina y un sistema jerarquizado del trabajo, los arqueólogos lo demostraron tras un extenso estudio de

las estructuras en la etapa neolítica, por lo que esto demuestra la relación entre el arte de la arquitectura y su estructura con la evolución o desarrollo del humano a lo largo de su historia.

Arquitectura Egipcia

La arquitectura egipcia es una de las más reconocidas por su monumentalidad y precisión, los grandes monumentos arquitectónicos egipcios se construyeron desde un principio de piedra debido a los deseos de los constructores egipcios de *morada eterna* esto hacía necesaria la utilización de materiales notables y resistentes. Desde los primeros años de la civilización egipcia existía la tradición de enterrar a sus nobles y reyes en cámaras de piedra cubiertas con grandes montículos de tierra y magníficas construcciones para demostrar su riqueza y poder en la región del Oriente.

Este afán de monumentalidad pronto se convirtió en el principio excéntrico de los arquitectos egipcios, obligándolos a idear construcciones más complejas; surgieron así más reconocidas, además de deslumbrantes **pirámides**, que fueron construidas mediante la superposición de mastabas (tumbas del antiguo Egipto). Un ejemplo muy claro de la maravilla monumental de la arquitectura egipcia es la muy conocida pirámide de Zóser construida por el gran arquitecto Imhotep, mostrada en la imagen *a*, y principalmente las tres pirámides más conocidas de toda la cultura egipcia y el mundo, las cuales tienen el nombre de Keops, Kefrén y Micerino, las cuales se muestra en la imagen *b*.



Posteriormente con la disminución del poder del monarca y los desagradables o inesperados saqueos de las tumbas reales, los faraones optaron por edificarse de maneras menos ostentosas, con el propósito de dificultar su localización, sin embargo esto no evitó que las construcciones internas de las tumbas fueran plenamente lujosas y construidas en oro fundido.

La arquitectura egipcia tenía un profundo sentido religioso, ya que los egipcios creían en la vida después de la muerte. Por eso, las construcciones principales fueron tumbas, templos y pirámides, diseñadas para perdurar eternamente. Usaban piedra caliza, granito y arenisca, materiales resistentes al tiempo. Las pirámides de Giza, el Templo de Karnak y los Obeliscos son algunos de los ejemplos más representativos. Las estructuras seguían un orden jerárquico y simbólico: el tamaño y la orientación reflejaban la conexión entre los dioses y los faraones.

- Arquitectura Romana

El principio de la arquitectura romana es la notable tendencia a la riqueza y la grandiosidad, un contraste muy notable con los arquitectos griegos que apoyaban el sentido de sencillez y equilibrio. Esta no es la única diferencia con los griegos, quienes se especializaron en la construcción de templos, en contraste con los romanos, los cuales se enfocaron en desarrollarse en la arquitectura civil y pública, que tuvo un impacto de más importancia en comparación con el principio religioso griego.

Las principales aportaciones de la arquitectura romana en el sector público fueron un sistema de cubrir las calles y todas sus construcciones con cúpulas y bóvedas con las que los arquitectos empezaron a incluir el uso del arco, una forma geométrica que facilitó la edificación de conjuntos más altos, de carácter monumental significativo. El sistema de abovedado permitió eliminar las columnas adaptadas del estilo griego y permitió la

existencia de amplios espacios interiores, evolucionando de manera significativa la arquitectura de la región occidental. El impacto público que tuvo el desarrollo de la arquitectura romana se puede evidenciar en la construcción de las termas suntuosas de los baños públicos y, al mismo tiempo, lugares de reunión y centros de la vida intelectual. Su impacto cultural no solo se centró en los baños (fríos, templados, de vapor) sino que había salones de conversación, además de pórticos. La abundancia de lujo y de viviendas espectaculares fue algo que disfrutaron los ciudadanos acomodados de la Antigua Roma.

La afición romana de los espectáculos públicos se presenta en la gran diversidad de edificios construidos con la intención de diversión y placer impactó el mundo con el Teatro, el circo y el anfiteatro, esto se resume en que para los romanos los centros de entretenimiento eran una de las estructuras arquitectónicas más importantes, así de principales eran que se podría igualar con su egocentrismo en su fuerza militar. La evidencia de la herencia arquitectónica romana en las imágenes a, b es el Coliseo de Roma, como se puede ver en las imágenes c y c, uno de los anfiteatros más enormes y bellos de ese arte romano.



- **Arquitectura Bizantina**

A partir del siglo IV nació el arte Bizantino en la ciudad de Bizancio el cual se extendió por todo el imperio Romano del Oriente, tras la caída Constantinopla (actual Estambul) aún se perpetuó con su característico arte de iconos y arquitectura religiosa de los

Balcanes y Rusia. Pese a la ideología de la época sobre la libre expresión, el bizantinotino contrasta con sus principios teológicos y religiosos. El carámbizantinotino se describe por su innumerable presencia de retratos religiosos, de representaciones transmitidas de tradición y especialmente sancionada parcialmente por la Iglesia. La vida del Imperio del Oriente se construyó con bases e ideología de la Fe, fundamentando su unidad y resistencia exterior, por lo que gracias a este rumbo nació el arte bizantino mayormente representado en su arquitectura.

La idea central de esta arquitectura fue la imagen de Cristo, y su construcción alrededor de un centro con forma basílica con cúpula o de una cruz fundamentó el carácter de la arquitectura bizantina. Los bizantino no siguieron lo cánones griegos (sistema de proporción ideal del cuerpo humano) y optaron por adoptar el sistema de arcos de los Romanos y el principio de cúpulas que estaban desarrollando los asiáticos, unificando una forma del techo circular en una estructura base cuadrática y mejorando aún más la funcionalidad de los arcos en el esqueleto interno de sus construcciones, una idea que los romanos carecieron, evolucionando con éxito el diseño de la cúpulas.

El primer gran periodo en la época en el que el estilo o arte bizantino se desarrollaba con mayor influencia sobre muchas regiones del Oriente, también crecía un grupo de oposición islámica iconoclasta y ortodoxos radicales que consideraban el uso de imágenes divinas una blasfemia, haciendo frente a la arquitectura bizantina. Finalmente en el periodo medio bizantino, el arte de la época se formó con la característica de *unidad de estilo*, refinado y con rasgos fuertemente lineal. Unos de los ejemplos más claros de este estilo arquitectónbizantinoinos es la iglesia o mezquita de Santa María en la actual Estambul y la de San Vital en Rávena mostrada en sigüientemente imágenes *e y f*.



Tras el auge del icono que promovía las edificaciones Bizantinas, al final convirtió el carácter de la iconografía en un estilo simbólico y espiritualista, el cual después de que los turcos conquistaron constantinopla en 1453 llegó a su fin y con él su ideología, sin embargo su herencia no se concentró en su territorio etnogénico, sino que llegó a tener influencia en Italia de sur, Sicilia, Servia, Bulgaria, y Rusia.

- **Arquitectura Romantica**

El arte Románico nace en Francia y Alemania con el orden religioso de Cluny (orden monástica benedictina reformada) , cuyos monjes promovieron el estrománicotico a toda Europa relatando, narrando y predicando el término de *austeridad moral*, de esta forma se extendió paulatinamente por otras naciones vecinas. A consecuencia de sus orígenes, el arte romántico se desarrolló de manera bilateral entre monasterios y el feudo eclesástico (núcleos religiosos, económicos y culturales), entre las tierras que proporcionan las rentas a la comunidad religiosa y el monasterio donde habita dicha comunidad.

La primeras ciudades medievales tenían el deseo de mostrar su influencia religiosa, sin embargo había escasos recursos por lo que las construcción de catedrales, que en esa epoco reflejaban el Reino de Dios, se retraso y hubo obstáculos continuos causando que los feudales condicionarán la construcción a las materiales utilizados para embellecer el exterior

y hacerla dependiente de la estructura interior. A continuación se empezó a crear la caracterización de la arquitectura Romántica en donde su apariencia externa refleja autoridad y sobria grandeza, basada en la propia sencillez del estilo y la fortaleza del conjunto interno, esto fue posible gracias al concepto de arquitectura de la época de *una cuidada distribución del cuerpo del edificio*. Posteriormente, el estilo se haría más completo adoptando la *imagería escultórica*, un término fundamental en Romanticismo.

El estilo arquitectónico Románico tuvo la piedra como base estructural, se caracterizó por plantas de cruz latina con naves cubiertas de bóvedas de cañón y arista, las cuales requieren muros gruesos y contrafuertes debido a la presión que ejerció y de esta manera evolucionó el arte arquitectónico Romántico con la técnica de abovedamiento con el arco apuntado, el cual más adelante se va a llevar al estilo gótico. Francia fue la primera en destacar su arquitectura románica gracias a las peregrinaciones de Santiago de Compostela, por otro lado, este estilo tomó fuerza en otras naciones vecinas de Francia, por ejemplo, el conjunto arquitectónico románico italiano con la catedral de Pisa mostrada en la imagen g y el Castillo de Neuschwanstein en Alemania evidenciada en la imagen h.



Arquitectura Gótica

La creación de un sistema constructivo equilibra armónicamente las fuerzas y las aprovecha al máximo en los elementos de sustentación como columnas, pilares, contrafuertes, bóvedas de arista y arbotantes, los cuales son los que desempeñan la función principal tanto funcionalidad de sostén como de estética decorativa, es lo que empezará a diferenciar las arquitecturas maníaca y gótica.

La arquitectura gótica empieza a tomar forma cuando se reforzaron los contrafuertes y la presión de la bóveda de la nave recae sobre los tejados de los pasillos laterales por medio de arcos arbotantes, estos se apoyaban en los contrafuertes exteriores, los cuales se extendieron hasta fundirse con la pared exterior. Gracias a este nuevo manejo de la estructura interna y externa la paredes se convirtieron en simples elementos de separación, ya que dejaron de soportar peso y aguantar la presión del tejado, de esta forma los arquitectos de antaño pudieron hacer que los muros se aligerarse progresivamente al punto de casi ser sustituidos por grandes superficies de iluminación como ventanales gigantes permitiendo la posibilidad de la estructura de elevarse aún más.

La catedral es el monumento más relevante en todas las edificaciones de la arquitectura gótica, así como las pirámides en el antiguo egipto significaron un símbolo en su arquitectura así mismo en la gótica son las catedrales, las cuales con riscos puntiagudos en sus techos, el incremento de la altura por el sentido vaciado de los muro, la acentuación de las naves y la proliferación de las formas bien detalladas que reflejan su carácter religioso y civil, son algunas de las características que la distanciaron de la ortodoxia romántica. La arquitectura gótica llega a la época como función de reflejar el espíritu humanista del gótico, el pensamiento de celebraciones de carácter popular-civil y la demostración del auge de la arquitectura civil mejorada y mejor diseñada.

La cronología de esta arquitectura es muy variada sin embargo se puede definir en tres periodos definidos: el gótico primitivo, caracterizado por su robustez y pesadez de las construcciones masivas, que recuerda a las románicas; la gótica radiante, de formas ligeras, esbeltas y elegantes, y por último el gótico tardío o flamígero, en el que se sobrecarga de manera ostentosa la decoración y las construcciones perder la armonía simétrica rectangular de la época románica anterior, esto se puede evidenciar en las imágenes *i* y *j*, las cuales muestran el Notre Dame De París y La Catedral De Chartres.



Arquitectura Renacentista

La arquitectura Renacentista brotó del mismo movimiento que llevó a los estudiosos, especialmente florentinos, a buscar por doquier escritos de antiguos griegos y romanos. El renacimiento empezó en Italia donde se habían adoptado algunas características de la arquitectura gótica no obstante no tardó mucho en cambiar de estilo pues sus ideales siempre han estado sujetas a la forma clásica del arte de la arquitectura y de los ideales viejos clásicos, por tanto de este pensamiento nació y surgió la arquitectura renacentista.

Vitruvio un arquitecto naciente en los orígenes de la arquitectura renacentista, escribe en su libro *De Architectura* la necesidad de la proporción ideal fundamento principal en el arte de esa época. Vitruvio enseñó que el círculo y el cuadrado eran dos formas perfectas que

había que aplicarse siempre como modelos base de todo diseño con propósito de construcción, por tanto los arquitectos renacentistas adoptaron el uso de cúpulas, las cuales simbolizaban el orden universal, y la recuperación de principios o elementos como los órdenes griegos clásicos y el frontón (un remate triangular sobre una estructura). Vitruvio tuvo gran importancia para la época pues en él se dictaban las normas de la perspectiva, las cuales fueron utilizadas por Masaccio.

Las edificaciones Renacentistas se caracterizan por construir un conjunto racional, cuyo elementos se hallan dispuestos según rigurosas normas de proporción. Otro aspecto importante de esta arquitectura es la estructura y diseño de las iglesias, en estas se aplicaron las adaptaciones de la cúpulas, sin embargo a comparación de la gótica era construida con ventanas pequeñas, que a veces eran rematados con uno que otro tímpano, o rodeadas de pequeñas pilastras, y la división armónica de la superficie de los muros, como se pueden ver en las imágenes *k* y *l* en donde se muestran La Cúpula de Santa María del Fiore en Florencia y El Vaticano.



Arquitectura Barroca

La arquitectura Barroca surge tras el alto renacimiento como una respuesta de “inquietud renovada” que rechazó la rigidez de los cánones clásicos, buscando ante todo la

expresión y el movimiento en el diseño de manera heterodoxa, creando superficies curvas, colosales, y volúmenes inesperados. Es el estilo caracterizado por la multiplicación de fuentes y terrazas, la ornamentación con estatuas sobre pedestales romanos, y el uso de escaleras zigzagueantes y grandes pórticos con columnas, introduciendo una teatralidad que reflejaba la distorsión de las formas y el dinamismo de la vida real.

Surgió en el siglo XVII y se caracterizó por su dramatismo, movimiento y ornamentación. Buscaba causar un impacto emocional y visual a través del contraste de luces y sombras, las curvas y los detalles excesivos. El Barroco reflejaba el poder de la Iglesia y de las monarquías. Las fachadas se llenan de esculturas, columnas retorcidas y cúpulas dinámicas.

El surgimiento del Barroco se consolidó con el fuerte movimiento de la Contrarreforma en la Iglesia Católica, sirviendo como vehículo ideal para expresar el fervor religioso y la libertad de acción de la época. A su vez, fue un instrumento para manifestar el poder monárquico o religioso. adaptándose de manera personalizada en los distintos países. Mientras en Roma se dio la expresión más libre del estilo, en otras naciones como Francia la política de Luis XIV impuso un modelo más sobrio y rígido, con el fin de crear una imagen de autoridad y dominio, limitando la “extravagancia” inventiva de los diseñadores. Este estilo se propagó vigorosamente por toda Europa y América, a través de la misión de la iglesia. Esta arquitectura se creó con el propósito de darle sentido al concepto de *absoluta libertad creativa* la cual es sin límites o tiene como prohibido ceñirse al modelo de la sobriedad, esta arquitectura junta la escultura y la luz para crear conjuntos escenográficos y emocionales, transformando la imagen de la ciudad eterna, esto se puede evidencia en las imágenes *m* y *n*, las cuales muestran la edificación de La Basílica de San Pedro en Roma y El Palacio de Versalles.



Arquitectura Neoclásica

Cansados de las fantasías ornamentales del Barroco, los arquitectos desarrollaron el Neoclasicismo, iniciando con la desaparición de las decoraciones ostentosas. Muy pronto la columna y el frontón se convirtieron en el principio de arquitectura y rectas tomaron protagonismo. Asimismo, se respetó la desnudez de los muros con el objetivo de conseguir un efecto de monumentalismo. La historia de la arquitectura como la hemos estudiado se ha estado forjando con el fin de desarrollar y mejorar la arquitectura civil dejando de un lado la religiosa, aquí entra la arquitectura neoclásica la cual con su pensamiento influenciado por el auge del napoleónico se potenció la construcción de edificios públicos, mercados, bibliotecas y museos con la nueva arquitectura, Esta arquitectura se presentó en Francia más específicamente en París una ciudad que arquitectónicamente se edificó moderna y monumental para la época.

Además de Francia la arquitectura neoclásica se edificó con construcciones civiles tales como el British Museum de Londres o la Puerta de Brandenburgo en Berlín como está en las imágenes *o* y *p*. A lo largo del Siglo XIX, con el auge del romanticismo, la arquitectura varió sus modelos clásicos y fue desarrollando un estilo neogótico. De forma paralela surgieron un nuevo tipo de edificaciones cuyo origen se halla en la revolución industrial y los nuevos materiales esta proporciona; surgen así las primeras manifestaciones de la arquitectura moderna, la cual veremos más adelante.



Arquitectura Modernista

A finales del siglo XI, cuando los postimpresionistas trataban de liberar la pintura y el arte en general de una tendencia agotada y fuera de moda, los arquitectos se diseñaron concluyendo en la denominada arquitectura modernista.

Las nuevas tendencias de la época surgieron con el diseño y estilístico japonés, los europeos querían estar a la vanguardia por la que pasaron de trozos aburridos sin diseño y completamente lisos sin detalle alguno a obras de gran originalidad y belleza. Este tipo de arquitectura se basaba en la importancia de las líneas y curvas fluidas, las cuales se aprecian en la configuración natural de las plantas, en el movimiento espiral del humo de la atmósfera. El modernismo se desarrolló contra la era mecanizada y demostró el deseo de retornar al mundo de la artesanía medieval. El modernismo resultó idóneo para el espíritu y principios del siglo, ya que servía para expresar todo tipo de opulencia y frivolidad. Pero después de la tensión y el sufrimiento de la Primera Guerra Mundial, el espíritu del mundo occidental cambió.

En resumen, la arquitectura modernista surgió a finales del siglo XIX y comienzos del XX, como parte del movimiento artístico del Art Nouveau. Buscaba romper con lo tradicional y unir arte con funcionalidad. Se caracteriza por las formas orgánicas, líneas

curvas, motivos naturales y el uso de nuevos materiales como hierro, acero y vidrio. En España, el principal representante fue Antoni Gaudí, con obras como La Sagrada Familia y Casa Batlló reflejadas en las imágenes *que* y *r*. El modernismo reflejó creatividad, color y libertad en el diseño.



Arquitectura Brutalista

La arquitectura brutalista emergió como una rama del movimiento moderno a mediados del siglo XX, especialmente entre las décadas de 1950 y 1970. Su nombre proviene del término francés "béton brut", que se traduce como "hormigón crudo", un término que el arquitecto Le Corbusier utilizó para describir el material sin tratar que empleó en obras emblemáticas como la Unité d'Habitation la cual se muestra en la imagen s. Este estilo surgió como una respuesta a la superficialidad y el exceso decorativo, buscando una estética que valorara la honestidad tanto en los materiales como en la estructura. Se hizo especialmente popular en el Reino Unido durante la posguerra, ofreciendo soluciones de diseño y construcción que eran tanto económicas como rápidas, perfectas para proyectos de vivienda social y edificios gubernamentales e institucionales.



Lo que realmente distingue al Brutalismo es su uso destacado del hormigón armado expuesto, que revela su textura, las marcas del encofrado y los signos de su construcción, dándole a los edificios una apariencia sólida, robusta y monolítica. Además del hormigón, se utilizan otros materiales en su estado natural, como el acero, el vidrio y el ladrillo. En términos de estilo, se caracteriza por formas geométricas simples y audaces, a menudo monumentales, como cubos o prismas, que buscan expresar de manera directa la función del edificio (funcionalidad expresiva). La estructura del edificio se muestra de forma honesta; vigas, columnas e incluso instalaciones como tuberías o conductos quedan a la vista, eliminando cualquier tipo de revestimiento decorativo.

9.1.2. Principios Vitruvianos (Lógica Arquitectónica)

El principio de Firmitas

Los conceptos de sostenibilidad, firmeza y solidez son las bases de todo diseño de construcción según el principio de Firmitas, pues este comprende la estructura de las edificaciones de acuerdo a sus materiales externos e internos, sus cimentaciones o fuentes de soporte y sobre todo la geometría implantada en el diseño para comprender la razón de distribución del peso proveniente de los materiales utilizados.

Este fue el aspecto principal de Firmitas por un largo siglo, sin embargo, debido al constante cambio del humano, este principio ha evolucionado de tal manera que no solo comprende y estudia la resistencia física de las edificaciones, sino también la adaptabilidad, la durabilidad y la innovación del espacio como reflejo del nuevo cambio. No solo es un principio que entiende la firmeza o solidez de una estructura, este va más allá del concepto y lo entiende para convertir el arte de la arquitectura en algo duradero con un fin y significado.

- **Principio de Utilitas**

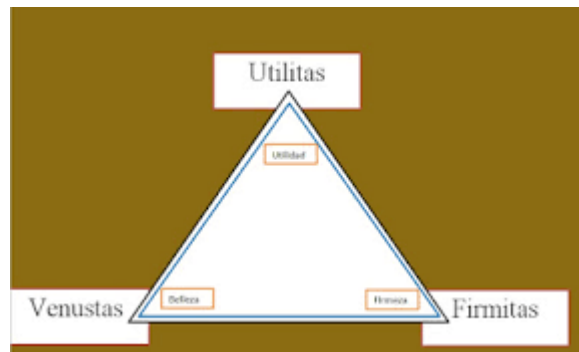
La arquitectura nació del pensamiento humano a partir de la Revolución Neolítica, cuando los nómadas decidieron cambiarse al sedentarismo (como lo habíamos explicado anteriormente). Tras este cambio, la idea de una vivienda que se adaptara a sus necesidades y comodidad empezó a surgir el concepto arquitectónico de *funcionalidad* y *utilidad*, los cuales construyeron las bases del principio de Utilitas.

Utilitas literalmente significa utilidad, pero así como el principio de Firmitas no se quedó estancado en su único significado inicial y evolucionó a algo más eficaz, utilitas se desarrolló con el objetivo de satisfacer las necesidades, de cumplir con la comodidad y seguridad de los usuarios, de enfocar su crecimiento en la correcta organización del espacio, y especialmente su flexibilidad de adaptarse al nuevo cambio.

- **Principio de Venustas**

Este principio se especializa en el estudio de belleza decorativa y el deleite estético, en donde cada material, estructura, figura, muro, pared, columna o imagen tiene un propósito de dar un diseño armónico al edificio. El propósito del Venustas es darle el título a una obra arquitectónica de atractiva estética, la cual concientiza y compagina de manera bella los tres principios de Vitruvio.

A pesar de ser el principio que se caracteriza por su estudio de la belleza armónica arquitectónica, es este el que da sentido a la figura triangular cooperativa de Vitruvio, se puede presenciar en la imagen *a1*, ya que su ideal de armonía se aplica a cada uno de los principios.



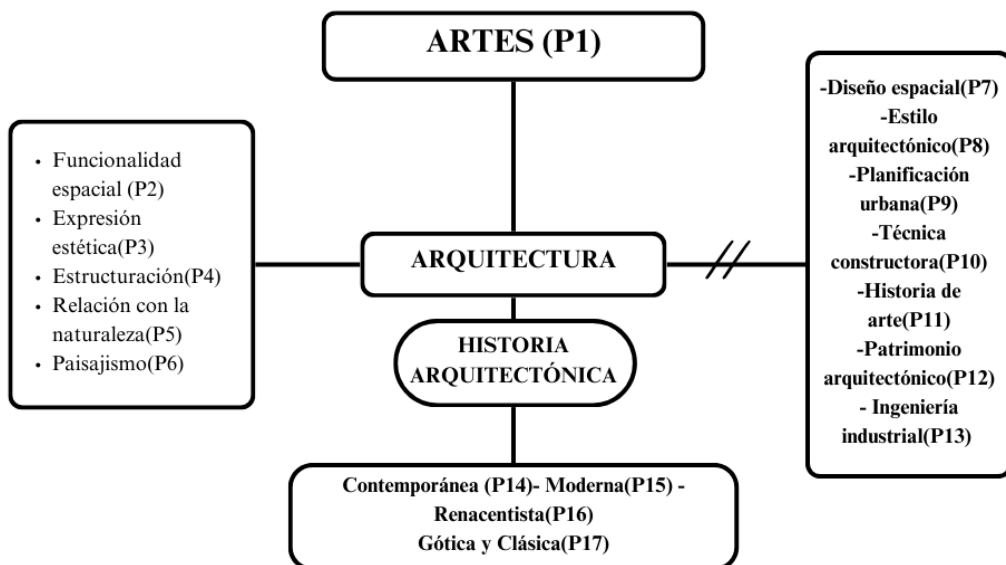
9.1.3. Activación creativa

La Activación Creativa es un concepto pedagógico y de diseño de jornadas que busca inyectar energía e imaginación de manera intencionada en el flujo de trabajo o estudio, aprovechando breves descansos estratégicamente ubicados. En el contexto de su proyecto, este término se refiere a un intermedio funcional y estructurado dentro de un bloque de dos horas de clases consecutivas. A diferencia de una pausa pasiva, la Activación Creativa convierte este tiempo en una oportunidad para que los estudiantes realicen "mini ejercicios" o dinámicas rápidas (de 5 a 10 minutos) diseñadas específicamente para estimular el pensamiento divergente, la asociación de ideas y la flexibilidad mental. El objetivo es "recargar" las capacidades cognitivas que alimentan la creatividad, preparando la mente para un desempeño más innovador y concentrado en la segunda mitad de la sesión.

El propósito fundamental de esta Activación Creativa es combatir el agotamiento mental que a menudo se presenta tras largos periodos de concentración, enfocando la energía de los participantes. Al introducir actividades lúdicas o de resolución de problemas que no

están directamente relacionadas con la materia principal (como brainstorming rápido, dibujo libre, ejercicios de improvisación o desafíos de pensamiento lateral), se genera una ruptura cognitiva necesaria. Esta interrupción intencionada no solo mejora la concentración y reduce el estrés, sino que también activa los "músculos" creativos, asegurando que los estudiantes regresen a la actividad principal con una perspectiva renovada y una mente más ágil y lista para generar soluciones originales, maximizando así el potencial productivo de las dos horas de trabajo.

9.2 Mentefacto conceptual



9.3 Entramado proposicional

P1: El arte es una práctica que permite la expresión de pensamientos y emociones, de una persona, sobre la realidad mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

P2: La funcionalidad espacial es el diseño y la construcción de espacios funcionales y habitables para el ser humano, satisfaciendo sus necesidades.

P3: La expresión estética es la creación y la personalización de espacios para hacerlos estéticamente agradables.

- P4:** La estructuración es la estabilidad para garantizar la seguridad y durabilidad de las edificaciones.
- P5:** La arquitectura se centra en la estabilidad ambiental para mantener un lugar habitable y funcional tanto para el humano como para el ecosistema.
- P6:** En la arquitectura se utilizan plantas y recursos naturales como materia prima para modificar las características visibles de los espacios exteriores.
- P7:** El diseño espacial planifica y organiza los espacios dentro de un edificio para garantizar su funcionalidad y estética.
- P8:** El estilo arquitectónico determina características particulares de obras arquitectónicas.
- P9:** La planificación urbana es un proceso esencial para diseñar y organizar el desarrollo físico de áreas urbanas.
- P10:** La técnica constructora es esencial para garantizar la calidad y seguridad de las edificaciones.
- P11:** La historia del arte es aquella que ayuda a explorar cómo el arte refleja la evolución de la humana, revelando conexiones entre creatividad, historia y cultura
- P12:** El patrimonio arquitectónico representa la identidad y herencia cultural, y su preservación es fundamental para comprender y transmitir conocimiento.
- P13:** Se caracteriza por ser un reflejo de las necesidades y valores de las tendencias culturales del momento.
- P14:** La arquitectura moderna se enfoca en la funcionalidad, la simplicidad y el uso de materiales industriales, reflejando los principios del movimiento moderno del siglo XX.
- P15:** La arquitectura renacentista se caracteriza por los ideales clásicos de la antigua Grecia y Roma, con énfasis en la simetría, la proporción y la ornamentación elaborada.
- P16:** Se distingue por su uso de arcos apuntados, bóvedas de crucería y vitrales, creando espacios luminosos y elevados que reflejan una espiritualidad trascendente.

P17: Esta se basa en los principios de la arquitectura griega y romana, caracterizada por la simetría, la proporción y el uso de columnas, frontones y arcos semicirculares.

9.4 Entrevistas

A continuación se van a presentar tres entrevistas que se realizaron a dos profesionales en el área y a un estudiante de arquitectura. Los tres respondieron a las mismas siguientes cinco preguntas:

- ¿Qué influencia crees que tienen las obras de arte visual en la percepción de un edificio o espacio arquitectónico?
- ¿Cómo puede el diseño arquitectónico mejorar la exhibición y apreciación de obras de arte en un museo o galería?
- ¿Cuáles son algunos ejemplos de arquitectura que incorporan elementos visuales de manera especialmente efectiva?
- ¿Cuál es tu opinión sobre la importancia de la iluminación en la arquitectura y cómo puede influir en la experiencia visual de un espacio?
- ¿Cómo crees que el diseño de interiores puede complementar o contrastar con las obras de arte visual en un entorno doméstico o comercial?

María Paula Medina: Arquitecta

Nos complace presentar la entrevista con María Paula Medina, una experta reconocida en arquitectura cuya experiencia aporta una perspectiva única a nuestro entendimiento de este

fascinante campo. Esta conversación surge en respuesta a la solicitud de información de dos estudiantes ávidos, María Paula Cárdenas Clavijo y Juan José Duarte Poloche, quienes buscan profundizar su comprensión en el ámbito de la arquitectura.

María Paula Medina comparte su profunda fascinación por el proceso de creación de espacios y estructuras en el mundo de la arquitectura. Ella destaca cómo esta fascinación se nutre de la capacidad de convertir ideas en realidades tangibles, transformando diseños en lugares donde las personas pueden vivir, trabajar y disfrutar. La posibilidad de contribuir al entorno construido y dejar un impacto positivo y duradero en la comunidad es una fuente constante de inspiración para aquellos que eligen este camino.

En cuanto a las salidas laborales, María Paula Medina señala que la arquitectura ofrece una amplia gama de oportunidades, desde el diseño de edificios hasta roles especializados como el diseño interior o la gestión de proyectos. Ella destaca la diversidad de la profesión, reflejando la versatilidad y la amplitud de opciones para aquellos con diferentes intereses y habilidades.

María Paula Medina también reconoce los desafíos que enfrenta el mundo de la arquitectura. La competencia global y la creciente demanda de soluciones sostenibles debido al cambio climático son temas significativos. Sin embargo, destaca que estos desafíos también presentan oportunidades emocionantes. Con el creciente enfoque en la sostenibilidad, los arquitectos tienen la oportunidad de destacarse al ofrecer diseños innovadores que benefician tanto al planeta como a sus clientes.

Además, María Paula Medina resalta cómo la tecnología está transformando la forma en que se trabaja en arquitectura. Herramientas como la realidad virtual y la inteligencia artificial están permitiendo una mayor eficiencia y creatividad en el proceso de diseño.

Alejandra Gomez Gutierrez: Estudiante de arquitectura de la Universidad Pontificia Javeriana

Alejandra Gómez Gutiérrez ofrece una visión integral sobre cómo las obras de arte y la arquitectura se influyen mutuamente, elevando la experiencia del habitante más allá de la simple funcionalidad.

Alejandra enfatiza que la presencia de arte visual es un catalizador simbólico en cualquier estructura. "Las obras de arte tienen una gran influencia en la manera en que percibimos un edificio," afirma. Cuando el arte está presente, el espacio abandona su rol puramente funcional para adquirir un carácter simbólico y cultural. Un edificio con arte se convierte inmediatamente en un lugar donde "sucede algo," con una intención clara y una experiencia diseñada para el usuario. El arte facilita que el espacio sea reconocido como un nodo de encuentro, memoria y expresión, profundizando la relación entre las personas y el entorno construido.

Para mejorar la apreciación del arte en museos y galerías, Alejandra subraya que el diseño debe entender la naturaleza cambiante de la exhibición. La arquitectura no debe ser rígida, sino adaptable. Es esencial priorizar una buena iluminación, planificar circulaciones fluidas y crear "momentos de pausa" que inviten a la contemplación. "La arquitectura debe acompañar la obra, darle su lugar y no intentar competir visualmente con ella," sentencia. Este enfoque garantiza que el visitante tenga una experiencia más sensible, clara y cercana con el arte.

Alejandra Gómez ofrece ejemplos que ilustran una exitosa fusión entre arquitectura y elementos visuales:

- **Museo Guggenheim de Bilbao (Frank Gehry):** El edificio en sí funciona como una escultura que proporciona una experiencia visual antes de siquiera ingresar.
- **Casa Batlló (Gaudí):** Un ejemplo de integración total donde color, forma y textura son inseparables de la experiencia arquitectónica.
- **Capilla Rothko:** Un ejercicio de minimalismo que utiliza la luz y el silencio para inducir un estado de contemplación profunda.
- **Museo Soumaya:** Destaca cómo la piel de paneles hexagonales hace que el edificio cambie visualmente con la luz y la perspectiva del observador.

La iluminación es definida como clave para la experiencia arquitectónica, ya que define cómo vemos y sentimos un espacio. La planificación debe comenzar con un estudio riguroso del comportamiento de la luz natural (dirección, intensidad y cambios durante el día). La luz artificial complementa esta base, ayudando a dirigir la percepción. En espacios artísticos, la precisión lumínica es fundamental para evitar distorsionar colores y texturas de las obras. En resumen, "La luz no solo revela el espacio, sino que también construye su atmósfera y su emoción."

Respecto al diseño interior, Gómez Gutiérrez lo ve como una herramienta para establecer un diálogo con el arte visual. Puede complementar la obra utilizando colores, materiales y mobiliario que la resalten, lo cual es vital en entornos domésticos para expresar la personalidad del habitante. Alternativamente, puede generar contraste de manera intencional para crear tensión visual o diálogos estimulantes. En el ámbito comercial, esta colaboración entre arte y diseño interior es crucial para fortalecer la identidad de una marca y hacer el lugar memorable.

Finalmente, Alejandra aborda la necesidad de la conciencia espacial. A pesar de que muchas veces transitamos los lugares de manera automática, el espacio es donde

desarrollamos nuestros rituales de habitar. El hogar o el lugar de trabajo se convierten en escenarios que moldean nuestra vida cotidiana e identidad. "Nuestro cuerpo y nuestra mente aprenden cómo movernos y cómo sentirnos en esos espacios," explica. Reconocer esto es entender que el espacio no es solo un contenedor, sino un agente activo que nos afecta, nos construye y nos acompaña en nuestra manera de vivir.

Andrés Camilo Rojas: Estudiante de arquitectura

La conversación con Andrés Camilo Rojas, un prometedor estudiante de arquitectura en Bogotá, se centró en la profunda interrelación entre el arte visual y el entorno construido. Para Rojas, la influencia del arte en un espacio arquitectónico va mucho más allá de la mera decoración.

"Creo firmemente que la influencia es bidireccional y, sobre todo, transformadora", comienza. "El arte visual no se comporta como un simple adorno final; opera como un punto focal dinámico capaz de redefinir por completo la escala, la orientación espacial y la narrativa emocional de un área. Pensemos en una escultura monumental ubicada en el centro de un vestíbulo: de inmediato, obliga al observador a interactuar de una manera específica, forzando la mirada hacia la altura del techo, la textura del piso o la sobriedad del muro que la enmarca."

Rojas enfatiza que el arte tiene la capacidad de 'activar' un espacio que, sin él, podría ser considerado neutro o inerte. "Una obra de arte inyecta significado, dota al volumen de emoción y establece un ritmo visual que el arquitecto inicialmente solo pudo sugerir con materiales y geometría. Es el componente que cierra el ciclo entre el diseño rígido y la experiencia humana," concluye.

Al abordar la función de la arquitectura en museos y galerías, Rojas postula que el diseño debe adoptar un rol de facilitador sutil, asegurando que el edificio nunca compita por atención con la obra que alberga.

"El arquitecto debe diseñar la caja perfecta para que la joya, que es la obra de arte, brille sin interferencias", explica. Esto se traduce en varias estrategias clave:

No se trata de crear cajas blancas aburridas, sino de emplear materiales y paletas de color de fondo que no distraigan, pero que a la vez ofrezcan una calidad táctil que realce el arte. "El uso de concreto pulido, por ejemplo, ofrece una textura sofisticada y un tono neutro que permite que la saturación de un cuadro resalte dramáticamente."

La arquitectura debe dictar un recorrido fluido que prepare al visitante. Esto implica manejar cuidadosamente las transiciones de luz y el cambio de volumen. "Se puede llevar al visitante de una sala íntima y oscura, que propicia la concentración, a un gran vacío iluminado que alberga una instalación monumental. Es una coreografía espacial diseñada para optimizar la apreciación."

Rojas subraya la importancia de integrar lucernarios y sistemas de parasoles que permitan el uso de luz natural de forma indirecta. "La luz natural es crucial para revelar la textura y el color verdadero de la obra, pero debe ser controlada con precisión técnica para evitar el deslumbramiento o, peor aún, el daño por exposición directa. Es un acto de control técnico y de sensibilidad poética."

Para ilustrar la integración efectiva de elementos visuales, Rojas señala ejemplos icónicos y locales. "El Museo Guggenheim de Bilbao, de Frank Gehry, es el paradigma. Ahí, la arquitectura en sí misma trasciende su función y se convierte en una escultura a escala urbana, dialogando constantemente con el río, la ciudad y el arte que contiene," afirma.

En un registro más íntimo y conceptual, menciona el trabajo de Luis Barragán, donde el color y la luz son elementos estructurales. "Barragán usaba el color plano y la luz cruda como si fueran materiales de construcción primarios en sus muros, creando composiciones que son, en sí mismas, piezas de arte abstracto de tres dimensiones." A nivel nacional, destaca la integración de grandes murales de artistas colombianos como Alejandro Obregón en la arquitectura de edificios públicos durante el siglo XX, donde la pintura y el muro se vuelven inseparables.

El estudiante es categórico al describir la importancia de la iluminación: "La iluminación es, literalmente, el pincel del arquitecto. Es la herramienta más vital para esculpir el espacio."

Rojas explica que la luz tiene un doble propósito: funcional y emocional. "No solo es lo que nos permite revelar la forma, la textura y el color de los materiales, sino que también es el modulador más eficaz del estado de ánimo y la jerarquía visual." Una luz cenital dirigida, por ejemplo, puede crear sombras profundas que dotan a un espacio de drama y misterio, mientras que una iluminación difusa y homogénea promueve la tranquilidad y facilita la concentración.

"La luz natural, sin embargo, añade la dimensión más rica: la del tiempo", comenta Rojas. "A medida que el sol se mueve, la sombra se desplaza, y el espacio cambia, haciéndolo sentir dinámico y vivo, integrando el exterior en la experiencia interna."

Elena Gómez: Arquitecta, 15 años de experiencia,

Elena Gómez, con una vasta experiencia en diseño de espacios culturales y corporativos, ofrece una visión pragmática pero profundamente sensible sobre la función del arte en la arquitectura.

"Desde la perspectiva de la práctica consolidada, el arte visual actúa como un agente de humanización dentro del esqueleto rígido de la arquitectura, funcionando como una ancla cultural", afirma Gómez.

Ella diferencia los roles de cada disciplina: la arquitectura proporciona la estructura, la geometría y la protección, mientras que la obra de arte inyecta una capa de significado que se conecta directamente con la psique del ocupante. "En grandes proyectos corporativos o residenciales, la curaduría artística bien pensada no solo eleva el valor estético del inmueble; mejora la sensación de bienestar y la identidad colectiva, rompiendo la uniformidad de las grandes masas construidas. El arte es la pieza que realiza la alquimia, transformando un mero edificio en un lugar con memoria y carácter."

Para Elena, la arquitectura en contextos de museo o galería tiene una relación de respeto hacia la obra, cuyo mandato principal es servir como una caja protectora y presentadora eficiente.

"La arquitectura no puede ser un fin en sí misma en un museo; su función es ser el mejor telón de fondo posible", explica. Este concepto se materializa en tres pilares de diseño:

Control Ambiental Integral: Más allá de la estética, la arquitectura debe asegurar la conservación. Esto implica la integración milimétrica de sistemas HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado) y de control de humedad, que son invisibles al ojo pero vitales para la longevidad de las piezas.

Organización Espacial y Densidad de Experiencia: Es crucial el uso inteligente de volúmenes para modular la experiencia del visitante. "Se necesitan salas de pequeña escala y techos bajos para crear intimidad y concentración para obras pequeñas o delicadas, y, por otro lado, grandes vacíos monumentales que permitan que las instalaciones contemporáneas o las esculturas respiren y dominen el espacio."

Transparencia Estratégica: El uso de ventanas y vanos debe ser medido. "El diseño dirige la mirada. Se usa la transparencia para crear una conexión controlada con el exterior, permitiendo al espectador 'tomar un respiro' del arte, sin comprometer nunca la luz directa sobre la obra ni la seguridad."

Al solicitar ejemplos de arquitectura que incorporan elementos visuales de manera efectiva, la Dra. Gómez cita proyectos que utilizan la forma y el material como su principal lenguaje visual.

"El Museo Soumaya en la Ciudad de México es fascinante por cómo su fachada, compuesta por miles de hexágonos reflectantes, lo transforma en un gigantesco lienzo que reacciona y cambia con cada variación de luz y clima. La arquitectura es una instalación visual perpetua," señala.

También destaca la obra de Ricardo Legorreta, que domina la arquitectura mexicana con el uso de volúmenes puros, planos de color saturado y fuertes geometrías. "Es una arquitectura que se percibe como plástica, donde el color no es un acabado, sino una parte integral de la experiencia tridimensional." En el ámbito colombiano, resalta el Centro Cultural García Márquez en Bogotá, de Rogelio Salmona, donde el ladrillo, el agua y los volúmenes cónicos y curvos actúan como elementos visuales y táctiles de una identidad única y muy plástica, generando un diálogo constante de luces y sombras.

La arquitecta es enfática en que la iluminación es el factor determinante de la percepción visual. "Si la arquitectura es el cuerpo, la luz es el alma que le da vida." Según Elena, la luz en la arquitectura cumple tres funciones vitales:

Definición de Jerarquías: "La iluminación focalizada es una flecha. Atrae inmediatamente la atención hacia el elemento que el arquitecto o el curador desean destacar, sea una obra de arte, una textura de pared o un elemento estructural clave."

Alteración de la Percepción Dimensional: La luz bien dispuesta puede engañar al ojo. "La iluminación rasante en los bordes o el realce de los techos puede hacer que un espacio pequeño y estrecho se sienta mucho más amplio y abierto."

Influencia Cromática: La temperatura de color de la luz artificial (cálida o fría) tiene un impacto profundo. "Una luz con mucha calidez puede hacer que los colores de una pintura se sientan más ricos, pero también puede distorsionar los blancos. Es un equilibrio delicado. La luz es, en última instancia, la herramienta que le da vida y significado a la materia inerte."

Finalmente, Gómez describe el diseño de interiores como el curador del día a día en espacios no museísticos, con la tarea de establecer un diálogo coherente con el arte.

Complemento (Armonía Material): "El interiorista busca la armonía material cuando quiere que el arte se integre de forma fluida." Un espacio minimalista con acabados de alta calidad —maderas nobles, mármol pulido— actúa como un fondo silencioso y sofisticado para el arte contemporáneo. Aquí, el mobiliario debe tener una presencia contenida para que la obra pueda respirar

Contraste (Impacto y Diálogo): "El contraste es una herramienta poderosa para generar impacto y narrativa." Se puede yuxtaponer un ambiente de estilo vintage o industrial

con una pieza de arte conceptual o digital, creando una conversación entre épocas y estilos que desafía la percepción. En entornos comerciales, un contraste bien ejecutado se convierte en un distintivo de marca memorable. "En todos los casos, el diseño de interiores debe ser un acto de generosidad que garantice que la obra tenga el espacio visual y físico que merece para ser apreciada plenamente."

9.5 Estado del arte

El estado del arte del proyecto inicia con la realización de una pregunta vital que responde a *arquinnova* y también es parte de las investigaciones y proyectos de cuatro personajes con un enfoque similar al de *arquinnova*: *¿cómo se puede fomentar la innovación y creatividad teniendo en cuenta la conciencia espacial y de sostenibilidad mediante el estudio de la arquitectura?* Adicionalmente, el proyecto comprende que no es necesario tener una mente artística o ser arquitecto para innovar o crear, tan solo una idea puede llevar a algo grande e increíble.

El estado del arte se enfocará en un contexto colombiano, cuatro personajes que tienen una visión similar a la de *Arquinnova* serán mencionados y evaluados para relacionarlos con la pregunta y cinco temas de investigación, los cuales son creatividad, innovación, sostenibilidad, conciencia espacial y arquitectura.

Para empezar se profundiza y definirá los cinco temas principales del proyecto *arquinnova*:

- **Arquitectura:** La arquitectura es el arte y la tecnología de diseño, planeación y construcción de todo lo que es visible, desde edificios y casas hasta parques y ciudades completas. Sin embargo, no se limita a la construcción: la arquitectura es sobre la funcionalidad, la estética y la función social y cultural que un edificio tiene.

Por lo tanto, crea los lugares en los que residimos, operamos, aprendemos y nos reunimos, lo que impacta directamente fundamentalmente en cómo nos sentimos todos los días.

- **Creatividad:** Es un proceso mental mediante el cual una persona o un grupo encuentra formas novedosas para entender, transformar o producir ideas, ya sean soluciones o proyectos, cambiando la perspectiva de algo ya disculpado o incluso creando algo nunca antes visto.
- **Innovación:** Consiste en aplicar nuevas ideas o conceptos de manera práctica y efectiva para mejorar algo ya existente o crear algo completamente nuevo, a pesar de que la definición de creatividad e innovación son similares, la primera consiste en una idea, la segunda aplica esa idea para materializarla.
- **Sostenibilidad:** En la arquitectura se refiere a la construcción y diseños de edificios que minimicen el impacto negativo en el medio ambiente y maximicen la eficacia del uso de recursos, al mismo tiempo mejorando la calidad de vida de sus ocupantes.
- **Conciencia Social:** A lo largo de la historia colombiana se ha evidenciado que el espacio es el lugar importante para una adecuada expresión de la mente abstracta del ser humano, donde se encuentran ideas, ilusiones y los continuos pensamientos a partir del espacio, esto es la conciencia social entender, percibir y comprender el espacio del alrededor.

A continuación se va a reflexionar más a fondo los siguientes personajes influyentes en la arquitectura colombiana:

- **Rogelio Salmona:**

Arquitecto colombiano de origen francés nació en 1929 y murió en 2007, fue ampliamente reconocido por transformar la arquitectura moderna en Colombia, ya que

fusiona la modernidad con una profundidad por el contexto cultural y natural. Es considerado uno de los arquitectos más influyentes del siglo XX. Sus obras integran la arquitectura con el entorno urbano, el paisaje y la cultura local, lo que demuestra una profunda conciencia espacial, sus obras son ideadas como un testimonio de cómo la arquitectura puede ser sostenible, creativa e innovadora.

Salmona tenía un enfoque arquitectónico que concebía el espacio no solo como un entorno funcional, sino como una experiencia sensorial y social. Este arquitecto diseñó pensando en cómo las personas se moverían, vivirían y sentirían el entorno; era un maestro en la creación de espacios que se relacionen con el entorno. Sus edificios tienen recorridos fluidos, patios interiores, escaleras que invitan a explorar y múltiples niveles que crean una narrativa espacial única, a menudo difuminando los límites entre el exterior e interior utilizando la topografía del terreno para generar experiencias espaciales variables y confortables. El uso de la luz natural, el agua y las vistas hacia el paisaje circundante reflejan una relación profunda entre el espacio construido y el medio ambiente.

Este arquitecto no fue creativo solo por las formas raras o extrañas en sus obras, sino que en sus monumentos reinterpreta la historia y la tradición colombiana con un lenguaje moderno en la arquitectura. Principalmente innovó al mezclar elementos de la arquitectura islámica, moderna y precolombina, sus obras no tenían un solo tipo de arquitectura sino que creaba espacios simbólicos que combinaban la influencia de muchas arquitecturas. Además, sus obras son hermosas, tienen un diseño único diferente a la arquitectura a la que el humano está acostumbrado a ver; sus espacios reflejan la conciencia que Salmona tenía del uso del espacio y de los diseños con figuras geométricas.

¿Cómo fomentar la creatividad e innovación teniendo en cuenta la conciencia espacial y la sostenibilidad en la arquitectura? Salmona en sus diseños responde la pregunta vital, el

simple hecho de que sus obras incluyen materiales locales y tradición local le permitió a las personas pensar el espacio conscientes de la belleza y funcionalidad del entorno , un simple ejemplo de algo innovador y creativo puede llevar a otras personas a inspirarse y crear algo nuevo. Salmona y su arquitectura son la materialización de algo nuevo y sostenible.

Con respecto al proyecto de aquí innova la influencia que puede tener Rogelio Salmona en los estudiantes del Prometeo es pensar los diseños no solo como algo funcional o útil sino que tenga un significado, simbólico, histórico y consciente del entorno. Se les pueden hacer preguntas como ¿cuál es la historia del lugar? ¿Cómo es la naturaleza en ese espacio y cómo no afectarla? ¿Qué materiales locales pueden funcionar para el diseño y construcción de una estructura? Además, se les desafiará a pensar casi como Salmona lo hizo, al ser conscientes de la interacción del humano y su entorno, la contemplación de la belleza arquitectónica, sobre todo el aprendizaje del uso de la luz natural y las vistas.

Diseños de Rogelio Salmona: Biblioteca Virgilio Barco.

- **Biblioteca pública Virgilio Barco**



- Torres del Parque



- **Giancarlo Mazzanti y Carlos Hernandez**

Giancarlo Mazzanti nació en 1963 en Barranquilla, Colombia. Es un arquitecto colombiano muy reconocido por diseñar edificios públicos como escuelas, bibliotecas y centros deportivos. Su trabajo se enfoca en ayudar a mejorar la vida de las personas a través de espacios bien pensados y creativos. Le gusta trabajar para las comunidades y cree que la arquitectura puede cambiar vidas.

Carlos Hernández es un diseñador colombiano que trabaja en temas de innovación social, lo que significa que usa el diseño para ayudar a resolver problemas reales de la gente. Ha trabajado creando espacios que promueven el bienestar de las comunidades, siempre pensando en cómo hacerlos sostenibles, funcionales y accesibles. Aunque no es arquitecto, su forma de diseñar se relaciona mucho con cómo se construyen espacios útiles para todos.

Carlos Hernández es tanto diseñador como investigador, y está muy metido en cómo el diseño puede realmente cambiar la vida de la gente. Él piensa que los jóvenes tienen que

aprender haciendo cosas, probando cosas nuevas y trabajando juntos para solucionar problemas que existen de verdad.

Giancarlo Mazzanti es un arquitecto de Colombia famoso por hacer proyectos que le facilitan la vida a la gente, sobre todo a los que no lo tienen fácil. Él considera la arquitectura como algo que puede generar cambios sociales buenos, siempre pensando en el lugar y en cómo la gente usa los espacios.

¿Y esto qué tiene que ver con nuestro proyecto ArquInnova? En ArquInnova, lo que queremos es que la gente no se quede solo con lo que se aprende en los libros. Queremos que los estudiantes del Liceo de los Andes aprendan con las manos: diseñando cosas, estudiando estructuras y dando soluciones que sirvan de verdad. Igual que Carlos Hernández, pensamos que la mejor forma de aprender es haciendo y buscando información. Para que todo sea más completo y tenga sentido, usamos herramientas como los cortes arquitectónicos, las bitácoras y el trabajo en grupo.

También nos va la idea de Mazzanti, porque en ArquInnova no solo diseñamos por diseñar. Queremos que nuestros proyectos tengan un sentido, que los espacios que imaginamos sirvan para algo, que sean originales. Igual que él se esfuerza por ayudar a las comunidades, nosotros queremos que nuestros diseños también sirvan para lo que la gente necesita y tengan un buen efecto.

¿Cómo hacemos para que la gente sea creativa e innovadora teniendo en cuenta lo importante que es cuidar el planeta y saber cómo usar el espacio en la arquitectura? Pensamos que lo más importante es fijarnos en lo que nos rodea, entender qué es lo que hace falta y pensar cómo podemos hacer que mejore gracias a la arquitectura. Cuando diseñamos pensando en algo concreto, usando materiales que sirven, cuidando lo que tenemos y

pensando en cómo la gente va a usar un sitio, la creatividad vale mucho más. En ArquInnova animamos a la gente a innovar enseñando que la arquitectura no es solo construir algo, sino que es una forma de cambiar el mundo siendo responsables y empáticos con los demás.

Ahora vamos a ver dos monumentos de dichos personajes: La primera imagen muestra un edificio diseñado por Giancarlo Mazzanti, un arquitecto colombiano que da mucho de que admirar. Algo que nos inspira de su trabajo es cómo piensa en las personas antes que en lo estético. Este edificio, por ejemplo, no solo tiene una forma llamativa, sino que también se adapta al terreno, aprovecha la luz natural y está pensado para que la gente lo use de verdad. Eso nos hace pensar que la arquitectura puede ser una herramienta para mejorar la calidad de vida y fortalecer el sentido de comunidad.

En nuestro proyecto ArquInnova, también queremos eso: no solo aprender a diseñar estructuras, sino crear espacios que tengan un impacto positivo en la gente. Así como Mazzanti transforma espacios con ideas nuevas, nosotros buscamos que nuestras propuestas sean prácticas, sostenibles y con sentido social.

La segunda imagen es de un centro comunitario creado por Carlos Hernández, un diseñador que trabaja en innovación social. Aunque su edificio es más sencillo visualmente, tiene un gran valor por dentro. Está pensado para ser funcional, duradero y accesible, usando bien los materiales y la luz. Nos llamó la atención cómo este tipo de arquitectura puede parecer simple, pero en realidad es muy poderosa, porque responde directamente a las necesidades de una comunidad.

En ArquInnova también creemos en eso de que la buena arquitectura no siempre tiene que ser compleja, pero sí debe ser útil y consciente. Nos inspira a pensar que, con buenas

ideas y un enfoque social, nosotros también podemos crear proyectos que resuelvan problemas reales y mejoren espacios en nuestras comunidades.

Obras de Giancarlo Mazzanti:

- **Parque Educativo De Marinilla**



- **Colegio Timayui, Santa Marta**



- **Bosque de la esperanza**



Diana Wiesner

Diana Wiesner es una arquitecta y diseñadora colombiana reconocida por su profundo compromiso con la ecología urbana, la gestión social y la integración del paisaje en el diseño arquitectónico. Su enfoque fusiona la funcionalidad con una conciencia ambiental y social, considerándola una figura influyente en la arquitectura paisajista del siglo XXI en Colombia. Sus obras se centran en la relación entre el entorno urbano, la naturaleza y la cultura local, evidenciando una profunda conciencia espacial y promoviendo diseños sostenibles, creativos e innovadores.

El enfoque arquitectónico de Wiesner concibe el espacio no solo como un entorno funcional, sino como una experiencia que fomenta la conexión con la naturaleza y la comunidad. Ella diseña pensando en cómo las personas interactúan con su entorno, buscando crear espacios que promuevan la salud y el bienestar de los humanos y los ecosistemas. Sus proyectos a menudo difuminan los límites entre el interior y el exterior, utilizando la infraestructura verde y elementos naturales para generar experiencias espaciales ricas y confortables. El uso de la luz natural, la gestión del agua y la incorporación de la biodiversidad reflejan una relación profunda entre el espacio construido y el medio ambiente.

Wiesner ha innovado al reinterpretar la relación entre la ciudad y la naturaleza con un lenguaje moderno en la arquitectura paisajista. Sus obras no se adhieren a un solo tipo de arquitectura, sino que crean espacios simbólicos que combinan la ecología, el diseño urbano y la participación social. Sus proyectos, como el Corredor Ecológico y Recreativo de los Cerros Orientales, buscan conectar a los habitantes con su entorno natural, mejorar la cohesión social y establecer límites claros entre el espacio construido y las reservas naturales, mostrando una conciencia en el uso del espacio y en el diseño biofílico. Fomentando la

creatividad e innovación a través de la conciencia espacial y la sostenibilidad en la arquitectura:

Diana Wiesner, en sus diseños, responde a la pregunta vital de cómo fomentar la creatividad e innovación al integrar la conciencia espacial y la sostenibilidad en la arquitectura. El simple hecho de que sus obras incluyan la recuperación de ecosistemas, la integración de materiales locales y la participación comunitaria permite a las personas pensar el espacio de manera consciente de la belleza y funcionalidad del entorno. Un ejemplo de algo innovador y creativo puede inspirar a otros a crear algo nuevo. Wiesner y su arquitectura son la materialización de algo nuevo y sostenible.

Con respecto a futuros proyectos, la influencia de Diana Wiesner en los estudiantes puede ser fundamental para que conciban los diseños no solo como algo funcional o útil, sino que tengan un significado simbólico, histórico y consciente del entorno. Se les puede desafiar a pensar casi como lo hizo Wiesner al ser conscientes de la interacción del humano y su entorno, la contemplación de la belleza arquitectónica, y el aprendizaje del uso de la luz natural, la gestión del agua y las vistas. Esto puede incluir preguntas como:

- ¿Cuál es la historia ecológica del lugar?
- ¿Cómo es la naturaleza en ese espacio y cómo no afectarla, sino potenciarla?
- ¿Qué materiales locales y especies nativas pueden funcionar para el diseño y construcción de una estructura o espacio paisajístico?
- ¿Cómo se puede integrar la infraestructura verde para mejorar la calidad de vida de los habitantes y la resiliencia del ecosistema?

Proyectos Notables de Diana Wiesner:

- Clínica el Bosque los COBOS



- Parque para la Biblioteca El Tintal: Un espacio público y parque que integra zonas



- Casa Baptiste (Diseño del Paisaje)



- Ágora Bogotá



Posteriormente vamos a presentar los proyectos latinoamericanos de arquitectura dirigidos a niños:

ArquiKids

Arquikids es una organización que ofrece programas y actividades educativas en el área de arquitectura, arte y diseño dirigidos a jóvenes y niños de todas las edades. Dentro de la filosofía “Learn by doing”, los talleres tienen como objetivo estimular los sentidos y la imaginación. Aprender los conceptos de la arquitectura y el arte jugando, experimentando y disfrutando. Fomentar el pensamiento creativo y colectivo. Potenciar propuestas democráticas e inclusivas donde todos tienen la oportunidad de participar y opinar. Descubrir y compartir puntos de vista y experiencias sobre el entorno. Participar en la definición del entorno de las ciudades y espacio físico para un mayor sentido de responsabilidad social y espacial. Los niños de hoy serán los ciudadanos adultos de mañana, ayudémosles a generar desde pequeños una implicación con su entorno directo, sus espacios y sus ciudades.

ArquiKids es una plataforma que imparte talleres y programas educativos relacionados con arquitectura y niños. Nace como una herramienta para estimular los sentidos, la imaginación y la creatividad. Estos talleres suelen estar dirigidos a niños de entre

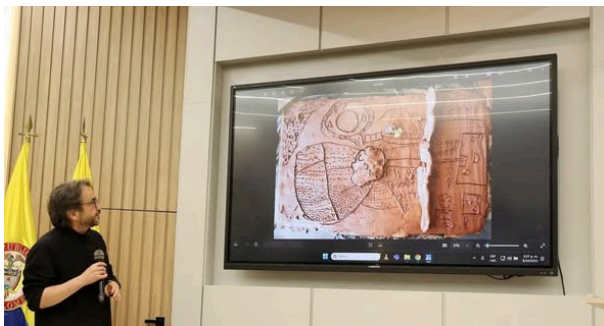
5 y 9 años, aunque pueden variar según el proyecto. Es una iniciativa que busca acercar a los niños al mundo de la arquitectura y la ciudad, despertando su imaginación y habilidades de pensamiento espacial, y se utiliza el juego como método de aprendizaje para que los niños exploren conceptos arquitectónicos y participen en la creación de maquetas, collages y composiciones utilizando diversos materiales.

Sus objetivos son:

- Fomentar el pensamiento espacial, la creatividad y la imaginación.
- Explorar conceptos como la luz, la estructura, la escala y la proporción.
- Desarrollar una perspectiva crítica sobre su entorno urbano.

LunArquicos (Colombia)

LunArquicos es un proyecto experimental educativo de arquitectos y pedagogos de la Universidad Nacional de Colombia para acercar a los niños a la arquitectura.



Chiquitectos (Madrid)

Chiquitectos surgió en 2011 como un proyecto personal de la arquitecta Almudena de Benito y poco a poco ha ido creciendo. Actualmente son un equipo multidisciplinar compuesto por personas de formación muy diversa relacionadas con el mundo de la arquitectura, las artes, la infancia y la educación que aportan cada una de ellas un valor añadido a la propuesta.

Adoptan el juego como única estrategia para explorar y aprender. Se inspiran en los entornos locales y globales para elaborar collages, dibujos y construir maquetas de distintas escalas que les permiten experimentar con el espacio, los materiales, las formas y la luz.

Además, utilizan medios digitales, como un complemento natural y necesario, y buscan referencias también en el mundo del arte, el cine y la literatura que ayuden a transformar la realidad cotidiana.

En los talleres de arquitectura los y las participantes aprenden a observar desde otra perspectiva, la experimentación descubren nuevas habilidades y herramientas para su día a día desarrollan su creatividad e inteligencia espacial trabajan en equipo utilizan distintos medios de expresión conocen otras realidades y conceptos de forma lúdica y práctica cuestionan el entorno y desarrollan un pensamiento crítico



El plano de mi casa

Explora y educa, donde interactúen con gozo, la creatividad y el conocimiento, para despertar en los niños el interés por la arquitectura, el entorno, las energías renovables y la conciencia social. Los niños aprenden a través del ingenio y del diseño; disminuye la distancia con esta disciplina.

De los talleres surge la oportunidad de investigar, imaginar, dibujar, pero a su vez la experiencia de materializar y construir su proyecto.

Aventurarse en el medio y el entorno que los acompaña en su cotidiano vivir y, simultáneamente, tener la posibilidad de contribuir a la planeación de las ciudades del mañana desde cualquier ámbito de acción.

10. Plan de trabajo y cronograma

TEMÁTICA	ACTIVIDADES REALIZADAS
Primera planeación - Primera mitad de año	
<p>Semana 1: 27 de Febrero</p> <p>¿Qué es la arquitectura?</p> <p>Historia breve de la arquitectura y explicación de los tipos de arquitectura.</p> <p>Instructivo de los materiales necesarios.</p>	<p>En la clase se explica: ¿Qué es la arquitectura?, los tipos de arquitectura, historia breve de la arquitectura y los cortes arquitectónicos. Simultáneamente se les pide a los estudiantes que dibujen lo que ellos quieran para poder hacerle un corte arquitectónico (Ej: El estudiante dibujó una piña y la dividió en dos para mostrar lo que hay dentro de la misma) para que se pueda visualizar lo que está dentro del objeto, ya sean órganos o las partes de una casa(Ejercicio de activación creativa).</p> <p>Luego de haber explicado la breve historia de la arquitectura, los estudiantes deben escoger un tipo de la misma que les agrade y dibujar una estructura de la misma. Repetidas veces se explica el tema para que los estudiantes sean capaces de identificar los tipos de arquitectura a partir de estructuras que se les muestran.</p>

<p>Semana 2: 06 de Marzo</p> <p>Espacios, colores y formas geométricas (2D y 3D).</p>	<p>Antes de iniciar el nuevo tema se hace una retroalimentación de la clase anterior mediante un corto quiz para que los estudiantes puedan identificar los distintos tipos de arquitectura, luego se hizo un ejercicio de “activación creativa” en el que los estudiantes debían cortar un pedazo de papel con líneas y curvas aleatorias y juegos se unen distintas tiras con cinta para formar una figura abstracta.</p> <p>Se enseña cómo los distintos colores y formas afectan ya sea positiva o negativamente el espacio. Los colores fríos brindan elegancia, formalidad, amplitud y serenidad al espacio; en cambio, los colores cálidos brindan una sensación de que el espacio se hace más estrecho y se muestra más cálido.</p> <p>También a los estudiantes se les enseña dónde se deben pintar las paredes para generar un espacio más amplio. Respectivamente, se hace un análisis de las figuras geométricas básicas en 2D (triángulo, círculo, rectángulo y cuadrado) y en 3D (cubo, pirámide, rombo y esfera) para que puedan identificarlas, y asimismo se les hace un ejercicio en el que deben realizar figuras 3D en papel.</p>
<p>Semana 3: 13 de</p>	<p>Se explica a los estudiantes la importancia de las estructuras en la arquitectura a la hora de diseñar y construir una edificación, ya que las estructuras y los soportes en primera instancia son las bases de una construcción y son las que permiten estabilidad y seguridad a la misma . Como ejercicio de <i>activación creativa</i> se les pide a los estudiantes que dibujen la estructura de una edificación (solo se</p>

<p>Marzo</p> <p>Estructuras y soporte</p>	<p>podían dibujar figuras geométricas básicas y líneas). Luego con los respectivos materiales que se pidieron para la clase (palillos y marshmallows o gomitas), los estudiantes realizaron estructuras base de un edificio que fuera de su elección.</p> <p>Finalmente, los estudiantes debían recoger ramas y piedras que se encontraran en el suelo del colegio y seguidamente los estudiantes debían generar una estructura abstracta con dichos materiales.</p>
<p>Semana 4: 27 de Marzo</p> <p>Materiales y texturas en la arquitectura</p>	<p>En esta clase, se explicó a los niños el concepto de materiales y texturas en la arquitectura. Se les mostró que los materiales pueden generar diferentes sensaciones en los espacios, dependiendo de sus acabados y texturas. Se discutió cómo los arquitectos utilizan diversas texturas para crear ambientes cómodos, funcionales y atractivos.</p> <p>Tipos de Texturas y Materiales Comunes en la Arquitectura</p> <p>Durante la lección, se describieron las principales texturas que podemos encontrar en la arquitectura:</p> <p>Rugoso: Textura que genera una sensación de aspereza, como en la piedra o el concreto.</p> <p>Liso: Superficies suaves y continuas, como el vidrio o el mármol.</p> <p>Brillante: Materiales como el acero inoxidable o ciertos vidrios, que reflejan la luz creando un efecto luminoso.</p> <p>Poroso: Materiales como la madera sin tratar o el ladrillo, que</p>

	<p>permiten la filtración de aire o agua debido a sus pequeñas aberturas.</p> <p>Suave: Materiales que tienen una textura agradable al tacto, como la seda o algunas maderas tratadas.</p> <p>También se habló de materiales comunes, como la madera y el metal, que son muy utilizados en la arquitectura debido a su durabilidad y versatilidad.</p> <p>Desarrollo de actividad Juego de Stop de Texturas: se realizó una actividad llamada Stop de Textura, aquí en esta dinámica, los niños debían buscar un objeto en el aula que tuviera una de las texturas mencionadas y al escuchar el "Stop" los niños debían detenerse y señalar el objeto que correspondiera a la textura que se había nombrado en ese momento, esta actividad les permitió reconocer y diferenciar las texturas de manera práctica, desarrollando una comprensión más profunda de los conceptos discutidos.</p>
<p>Semana 5: 03 de Abril</p> <p>Pelicula y análisis de la misma</p>	<p>1. Visualización de la película los feos</p> <p>Esta semana se les mostró a los niños una película llamada Los Feos, la cual nos muestra dos mundos diferentes: una ciudad futurista con edificios modernos y tecnológicos, y una ciudad tradicional con construcciones más simples y comunes.</p> <p>2. Observación y preguntas</p> <p>Mientras veían la película, se les pidió a los niños que prestaran</p>

	<p>atención a los detalles arquitectónicos de cada ciudad, como los materiales, formas, colores y tamaños de las estructuras.</p> <p>3. Preguntas y análisis</p> <p>Después de la película, se les hicieron preguntas sobre:</p> <p>Materiales de construcción que se reconocen como el vidrio, el ladrillo, el acero, la madera, entre otros.</p> <p>Estructuras que observaron edificios tecnológicos, puentes, techos, columnas, torres, entre otros.</p> <p>Figuras geométricas presentes en los edificios como los círculos, triángulos, cuadrados, hexágonos etc</p> <p>Diferencias entre las dos ciudades, en cuanto a diseño, tecnología y estética y a como se sentirán si habitaran estos espacios</p>
<p>Semana 6: 10 de Abril Inicio de maquetas</p>	<p>Formación de grupos. Aquí en esta semana se organizaron a los niños en distintos grupos de trabajo donde cada grupo debía de construir una maqueta de una parte específica de una casa, como: sala, habitaciones, baño entre otros. Los estudiantes escogieron el tipo de arquitectura moderna.</p>

	<p>Se aplicaron temas vistos en clases anteriores para que diseñarán su espacio y se habló sobre cómo debía ser el espacio para que sea tanto funcional, práctico y cómodo</p> <p>Cada grupo buscó cómo quería que fuera su espacio y se fueron distribuyendo tareas. En cada grupo los niños se veían con entusiasmo, creatividad y cooperación entre ellos mientras iban dando forma a los espacios asignados.</p>
<p>Semana 7: 24 de Abril</p> <p>Avance de la maqueta de la casa ideal</p>	<p>Se realizó un avance por cada maqueta de cada grupo de los chicos. siguiendo el tipo de arquitectura moderna (que los estudiantes mismos escogieron).</p>
<p>Semana 8: 08 de Mayo</p> <p>Avance de la maqueta de la casa ideal</p>	<p>Se realizó un avance por cada maqueta de cada grupo de los chicos. siguiendo el tipo de arquitectura moderna (que los estudiantes mismos escogieron).</p>
<p>Segunda planeación -Primera mitad del año</p>	
<p>Semana 1: 15 de Mayo</p> <p>Avance de la maqueta de la casa</p>	

ideal	Se realizó un avance por cada maqueta de cada grupo de los chicos. siguiendo el tipo de arquitectura moderna (que los estudiantes mismos escogieron).
Semana 2: 22 de Mayo	
Semana 3: 29 de mayo	
Semana 4: 05 de Junio	
Semana 5: 12 de Junio	Se realizó una actividad del libro “ Manual para el desarrollo de la creatividad” en el cual se pudo detectar el tipo de creatividad que tenía cada estudiante de este prometeo.
Semana 6: 19 de Junio	Se hizo una recolección de datos para la descripción de las maquetas, también se elaboraron los acertijos para la presentación del Prometeo y por último se hicieron los últimos detalles a las maquetas para que quedaran listas para el siguiente día.
Semana 6: 20 de Junio (presentación de prometeo)	Se realizó una presentación de maquetas, que incluyó una explicación de su creación y una actividad de acertijos para adivinar qué parte de la casa era. El evento recibió comentarios positivos de estudiantes y docentes.
Primera planeación - Segunda mitad del año	
Semana 1: 21 de Agosto	En la clase se explica: ¿Qué es la arquitectura?, los tipos de arquitectura junto con una historia breve de la arquitectura.

<p>Historia breve de la arquitectura y sus tipos de arquitectura.</p> <p>Introducción al prometeo e instructivo de los materiales.</p>	<p>Simultáneamente se les pide a los estudiantes que dibujen garabatos deliberadamente para que se pueda dibujar una estructura a partir de las figuras y curvas que visualicen en el dibujo.</p> <p>Luego de haber explicado la breve historia de la arquitectura y de haber hecho la actividad de los garabatos, los estudiantes salen del salón en el que estaban y se les indica que escojan una casa o estructura que esté dentro o fuera de la institución para que sea dibujada en papel. Con esta pequeña actividad se logró identificar qué tan buenos eran los estudiantes en el tema de <i>perspectiva</i>.</p> <p>Repetidas veces se explica el tema para que los estudiantes sean capaces de identificar los tipos de arquitectura y por último se les indica los materiales que se deben traer la siguiente clase</p>
<p>Semana 2: 28 de Agosto</p> <p>Introducción a temas teóricos básicos de la arquitectura.</p>	<p>Primero se realizó una corta retroalimentación de lo visto en la anterior clase, ya que llegó más población. Posteriormente se escribe en el tablero los temas que se van a ver en la clase, tales como: cortes arquitectónicos, estructura, figuras geométricas, fachada y cimentación. Luego de la identificación y explicación de los temas, se les indicó a los estudiantes que debían elegir una estructura y hacer un dibujo acorde a cada tema que se explicó.</p> <p>Finalmente, el profesor hizo varias intervenciones a lo largo de la clase que ayudaron a una mejor comprensión de los diferentes temas.</p>
<p>Semana 3: 04 de Septiembre</p>	<p>Debido a una mala comunicación entre los mentores de los prometeos, este día no se realizó la clase de ArquInnova. Por lo que</p>

	<p>se corrieron las clases un día, reduciendo la cantidad de clases que habían anteriormente.</p>
<p>Semana 4: 11 de Septiembre Degrade de colores primarios</p>	<p>La clase se centró en la técnica del degradado de colores con pintura. Los estudiantes debían hacer una cuadrícula y pintar columnas con colores primarios, agregando pintura blanca gradualmente. La actividad tomó las dos horas completas, pero todos los estudiantes lograron entender el objetivo. Se concluyó que en el futuro se buscarán actividades más cortas que mantengan el mismo nivel de aprendizaje.</p> <p>A pesar de que se corrió una clase, se logró con éxito la enseñanza de los temas básicos de la arquitectura.</p>
<p>Semana 5: 18 de Septiembre Estructuración de maquetas básicas</p>	<p>La clase se enfocó en la construcción de estructuras con palos de paleta y pincho. Los estudiantes primero dibujaron sus diseños y luego los construyeron. Posteriormente, realizaron una actividad creativa en la que usaron hojas y piedras del colegio para hacer impresiones con pintura. A partir de esas impresiones, los estudiantes debían diseñar una estructura. A pesar de algunas ausencias, la clase se completó con éxito y demostró la recursividad de los estudiantes.</p>
<p>Semana 6: 25 de Septiembre Dibujo de estructuras de</p>	<p>La sesión se centró en la elaboración de bocetos de puentes y quioscos. A pesar de la baja asistencia, se pudo constatar que los estudiantes poseen un sólido dominio conceptual y geométrico para el diseño de estas estructuras.</p>

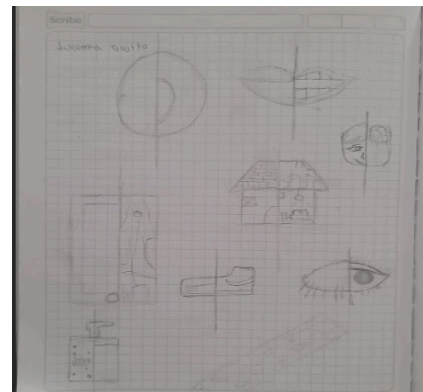
<p>puentes y kioscos</p>	<p>Se observó una mejora significativa en la calidad de los dibujos respecto a clases anteriores, aunque aún persisten aspectos por perfeccionar. La actitud motivada y la atención de los estudiantes presentes facilitaron el desarrollo exitoso de los objetivos de la clase.</p>
<p>Semana 7: 16 de Octubre Dibujo de estructuras</p>	<p>La clase del 16 de octubre se llevó a cabo con una asistencia reducida (solo cuatro estudiantes) debido a una actividad institucional paralela. La sesión fue altamente productiva, combinando ejercicios prácticos y evaluación teórica: los alumnos realizaron un dibujo creativo de estructuras inspiradas en la geometría de una escalera y comenzaron la construcción de una maqueta de puente con palos de pincho. Simultáneamente, se aplicó una evaluación formativa continua mediante preguntas sobre conceptos básicos de arquitectura e identificación de estilos en imágenes, logrando confirmar con satisfacción que los estudiantes han retenido y asimilado los objetivos de reconocer los tipos de arquitectura.</p>
<p>Semana 8: 23 de Octubre Estructuración de las maquetas</p>	<p>La jornada académica del 23 de octubre fue altamente productiva, centrándose en un ejercicio de sostenibilidad y creatividad donde los estudiantes confeccionaron maquetas de estructuras abstractas utilizando materiales completamente reciclables (cartón, palos de pincho, etc.), demostrando un notable dominio técnico. La clase inició con una encuesta cualitativa para evaluar el logro de</p>

	objetivos y concluyó con la grabación de un video-testimonio individual donde cada alumno compartió su experiencia en el proyecto "Prometeo", indicando su nombre y curso.
--	--

11. Diario de campo y de la experiencia

11.1 Primer trimestre

La primera clase fue el 27 de febrero, en esta clase estuvimos bastante emocionados porque empezamos con aproximadamente 16 estudiantes, lo cual nos motivó mucho a dar nuestra clase. Ese día el tema fue “**¿Qué es la arquitectura? Historia breve de la arquitectura y explicación de los tipos de arquitectura**”, pudimos ver que los estudiantes estaban un poco confundidos acerca del tema pero hicimos dos actividades luego de explicar lo mencionado anteriormente para que el tema pudiera quedar más claro: A partir de los tipos de arquitectura vistos los estudiantes tenían que dibujar un edificio según el tipo de arquitectura que les gusto. En la siguiente actividad explicamos qué eran los cortes arquitectónicos y los estudiantes tenían que escoger cualquier cosa, dibujarla y hacerle un corte (partir a la mitad) para ver la apariencia interna del respectivo objeto (como se puede apreciar en las siguientes imágenes). Al final de la clase proyectamos tres videos que pudieran comprimir un poco más la información para que a los estudiantes les quedara claro.



Para hacer un recordis de la clase anterior aplicamos un corto examen en el que los estudiantes tenían que identificar los tipos de arquitectura (de acuerdo a unas imágenes que se mostraron) e hicieron una sopa de letras del mismo tema, al final nos sentimos muy satisfechos porque todos contestaron el quiz correctamente lo que quiere decir que los pupilos estaban poniendo atención en clase (incluso los estudiantes nuevos que llegaron al prometeo respondieron bien el quiz). El tema de esta segunda clase era **“Espacios, colores y formas geométricas (2D y 3D)”**, luego del quiz hicimos una activación creativa (concepto que dedujimos y construimos. Este consiste en hacer una actividad al principio de la clase para poder desarrollar mejor percepción espacial y concepto artístico en los pupilos).

Seguidamente se enseñaron los temas mencionados anteriormente y vimos que todos entendían las figuras (2D y 3D) pero, no entienden cómo estas influyen en el aspecto del

espacio entonces fue un tema sencillo de enseñar. Al final enseñamos cómo los colores afectan el tamaño y luz en el espacio este tema los estudiantes tampoco lo tenían claro y nos sentimos aún más motivados para enseñarles porque los estudiantes empezaron a contarnos que sus habitaciones eran muy pequeñas entonces nos preguntaron cómo podían hacerlo más grande con los temas que les enseñamos.

La sesión del 13 de marzo estuvo dedicada a introducir el concepto fundamental de "Estructuras y Soporte" en el ámbito de la arquitectura. Si bien es un tema que reviste cierta complejidad técnica, logramos simplificar su comprensión y demostrar su vital importancia en el diseño edificatorio utilizando figuras geométricas básicas como herramienta explicativa. La metodología práctica fue sumamente atractiva: los pupilos se involucraron activamente en la construcción de sus propias estructuras tridimensionales, empleando materiales lúdicos como gomitas (o plastilina) para las uniones y palitos de pincho para los elementos de soporte.

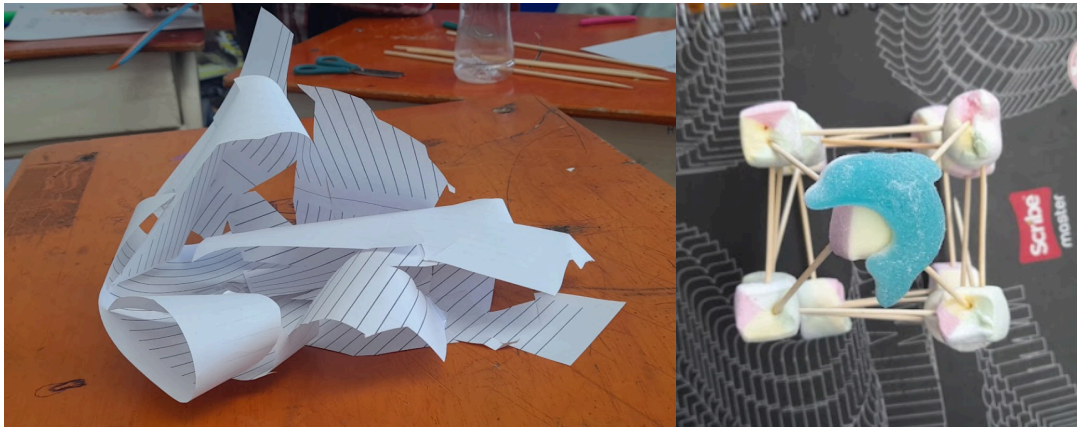
El desarrollo de la clase fue excepcional y generó una gran satisfacción en el equipo docente, puesto que observamos que los estudiantes no solo terminaban las actividades con rapidez, sino que también demostraban una excelente capacidad de retención y asimilación de la información teórica y práctica. Esta eficiencia inesperada resultó en que nos sobró una considerable cantidad de tiempo al finalizar las actividades planificadas.

Para aprovechar este tiempo adicional de forma didáctica, se improvisó una actividad de exploración y diseño ecológico: se les pidió a los alumnos que salieran a las inmediaciones del colegio a recolectar ramas y hojas para utilizarlas como materiales orgánicos en la construcción de nuevas estructuras. Esta experiencia no solo afianzó su comprensión de los

soportes, sino que también estimuló su recursividad y creatividad al trabajar con elementos naturales. A partir de esta jornada, se evidenció la necesidad crítica de revisar y optimizar la



gestión del tiempo en futuras sesiones, planificando una mayor cantidad de actividades o ejercicios complementarios para asegurar el máximo aprovechamiento de cada minuto de clase.



En nuestra cuarta clase vimos **“Materiales y texturas en la arquitectura”**, para esta clase María Paula trajo algunos materiales para enseñarles a los pupilos las distintas texturas. Nos sentimos muy tranquilos porque en el colegio hay gran variedad de materiales con

diferentes texturas, lo que facilitó la comprensión del tema. Al final de la clase nos sobró bastante tiempo pero tuvimos en cuenta la experiencia anterior, por lo que ya teníamos una actividad planeada, entonces la actividad que hicimos consistió en realizar un “STOP” y este lo clasificamos de la siguiente manera:

Letra	Textura rugosa	Textura lisa	Textura brillante	Textura blanda	Tipo de arquitectura
M					
T					
E					
R					
L					

Fue importante que cada vez que se terminaba una ronda le preguntáramos a los estudiantes por qué habían puesto dicho objeto y luego explicáramos por qué los objetos que pusieron pertenecían a dicha clasificación. Nos sentimos muy satisfechos al final de la clase porque fue un tema que los estudiantes entendieron muy bien y solo tuvieron dificultades al principio para comprender el tema.

La clase número 6 tomó un giro inesperado y altamente relevante para los estudiantes. A pesar de tener programado el tema de "Arquitectura Sostenible" en la planilla, decidimos desviarnos del plan de estudios ante una solicitud directa y muy sentida de los pupilos: la

necesidad de obtener orientación práctica para mejorar la estética, funcionalidad y confort de sus habitaciones personales. Esta solicitud nos brindó una oportunidad invaluable para aplicar principios de diseño arquitectónico de manera inmediata a su vida cotidiana.

La sesión se transformó en una sesión de consultoría y diseño de interiores grupal. Primero, se organizó una charla abierta en la que cada estudiante pudo exponer y comentar detalladamente los desafíos, incomodidades o problemas de distribución que percibían en su propio cuarto. Este ejercicio no solo promovió la comunicación, sino que también estimuló la autocrítica espacial. Seguidamente, se les pidió a todos que realizaran un dibujo esquemático o un plano del estado actual de su habitación, forzándolos a dimensionar y visualizar sus espacios.

Posteriormente, los tres instructores nos distribuimos en un grupo para ofrecer una asesoría más personalizada e individualizada. Durante esta fase, les ofrecimos recomendaciones específicas y viables sobre qué elementos podrían reubicar, qué paletas de color podrían utilizar o qué soluciones de almacenamiento podrían implementar para optimizar el espacio y generar un ambiente más armónico. La eficacia de esta clase se demostró en las jornadas subsiguientes, cuando varios estudiantes reportaron con entusiasmo que habían comenzado a implementar los cambios sugeridos en sus habitaciones, afirmando sentirse notablemente más cómodos y satisfechos con su entorno personal, lo cual confirmó el impacto positivo de aplicar el diseño a escala doméstica.

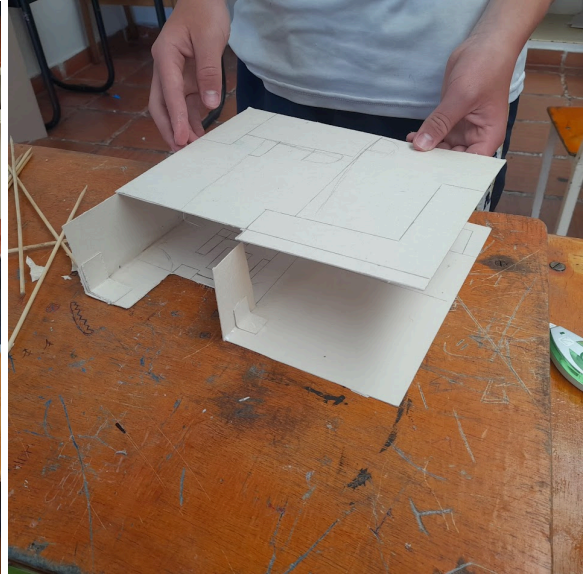
Esta clase fue muy diferente porque vimos una película que se llama “*LOS FEOS*” por la plataforma de Netflix. Al principio de la clase hubo un problema de disciplina con una estudiante pero lo manejamos de una muy buena manera, también los estudiantes se veían algo confundidos porque no veían la relación que odia tener la película con la arquitectura

pero, realmente (fuera del concepto de la discriminación, estándares de belleza y las brechas sociales que nos mostró la película) la película mostraba muchas construcciones futuristas que mostraban la diferencia de las clases sociales mediante los colores y las formas. Lo cual nos permitió abordar los temas vistos anteriormente, entonces a lo largo de la película la



pasábamos y hacíamos una corta intervención de preguntas o de explicación del tema. Hubiéramos podido hacer más dinámica la clase porque algunos estudiantes estaban aburridos, por lo cual nos sirvió de lección para no volver a cometer los mismos errores.

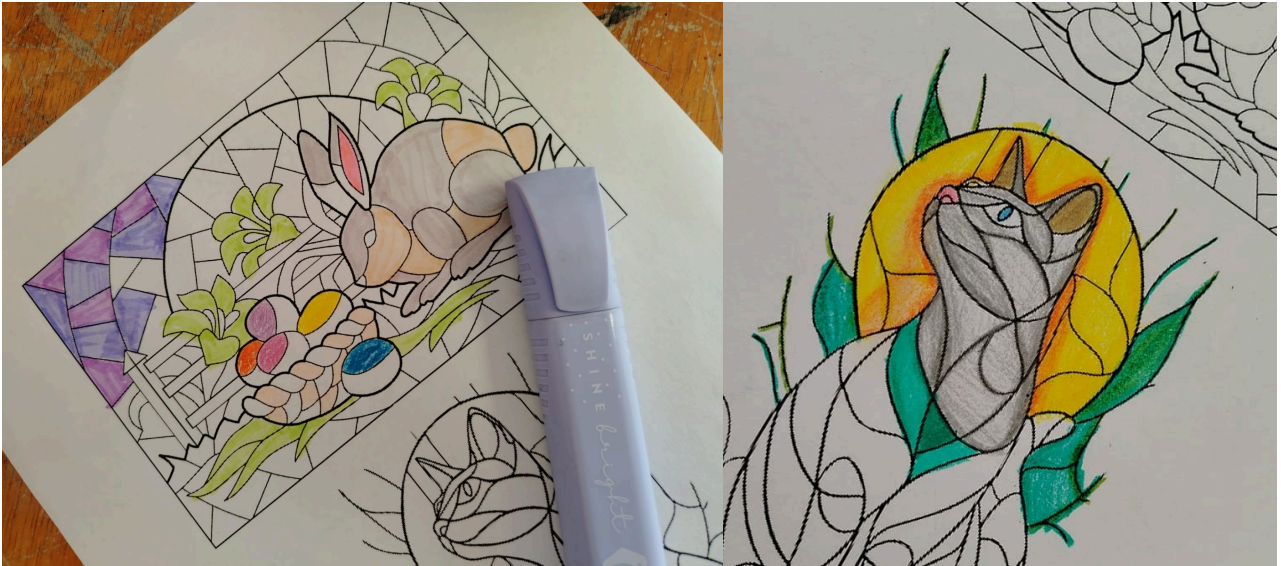
Esta clase fue muy importante porque en esta empezamos a avanzar nuestro proyecto de presentación que es “*La casa ideal*” utilizando el tipo de arquitectura moderna (elegida por los estudiantes). Por lo que desde el **24 de abril** hasta el **22 de mayo** hicimos un adelanto de las maquetas para aprovechar bien el tiempo. A lo largo de estas clases ya nos sentíamos más relajados porque no teníamos que explicar el tema, pero aún así teníamos que estar pendientes de la clase e ir ayudando a los estudiantes a avanzar en las maquetas (construyendo con ellos o dándoles tips). Y dos de nuestros estudiantes se negaron a hacer una maqueta junto al resto del grupo, entonces decidieron que querían hacer una casa aparte (con medidas estándar más pequeñas, claro está).



Cabe aclarar que en la clase del 22 de mayo, Sr. **Juan Manuel Bohorquez** realizó una intervención e hizo un llamado de atención a nuestros chicos porque íbamos atrasados con las maquetas porque los chicos no se estaban tomando en serio el prometeo. Lo cual no sirvió de aprendizaje para las próximas clases.

Sin embargo el 8 de mayo del 2025 se realizó una actividad para fomentar la conciencia de los patrones de los mausoleos y las diferentes formas que podrían tener una estructura textualizada a través del dibujo y el acto de colorear, a continuación se mostrara las

imagenes que se utilizaron para esta actividad: Estos son algunos de los coloreados de nuestros estudiantes:



Asimismo el 15 de mayo del 2025 se desarrolló un ejercicio poniendo en práctica la flexibilidad, originalidad y pensamiento creativo en una actividad que se llama 30 Circles Challenge creado por Bob McKim. La idea del ejercicio se ejecutó con base en un libro llamado “Manual para el desarrollo de la creatividad en la educación universitaria”, escrito y

desarrollado por docentes de la Pontificia Universidad Javeriana. El ejercicio consiste en dibujar algo en los círculos que puedas en 2 minutos. En el libro está escrito lo siguiente: “A partir de este ejercicio podemos evidenciar que la flexibilidad implica la capacidad de generar ideas desde diferentes perspectivas; es todo lo contrario a la repetición. Al principio del ejercicio, es probable que las ideas fluyan con mayor facilidad, pero a medida que transcurre el tiempo, se vuelve más desafiante crear nuevas figuras utilizando los dos círculos. Esto puede suceder debido a nuestra tendencia a depender en gran medida de las primeras ideas que surgen y a nuestra falta de disposición para explorar más a fondo.” A continuación se mostrará algunos resultados de los estudiantes de

Realmente los dibujos no se hicieron en tan solo 2 minutos a los estudiantes les llevó más tiempo fluir su creatividad en esos círculos, cada uno tuvo sus dificultades y avances, algunos pidieron otras hojas, otros solo terminaron los ocho primeros círculos, además no todos tomaron en serio esta actividad. Gracias a este ejercicio se pudieron detectar los tipos de creatividad que tenían algunos, si eran más flexibles o reflexivos.

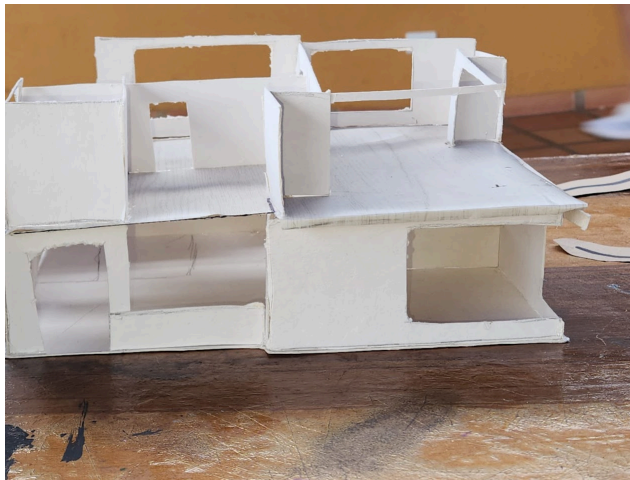


En la clase del 29 de mayo también se avanzó en las maquetas, pero realmente se hizo un avance significativo, ya que en las anteriores clases los chicos no se tomaron en serio la tarea de hacer la maqueta y, pues, lastimosamente, quedó todo a última hora. Nosotros lo tomamos como un aprendizaje porque realmente sí es un error grave que cometimos y que vamos a tener muy en cuenta para el próximo semestre.

En la clase del 5 de junio al 19 de junio se perfeccionaron algunas maquetas que no se habían terminado para que quedaran listas para la presentación de nuestro Prometeo. En estas dos clases tuvimos dificultades porque la maqueta de la sala fue destruida por unos niños de catequesis, por lo que la maqueta se tuvo que volver a hacer con la ayuda y el acompañamiento del Mr. Juan Bohorquez, y entre nosotros tres también hicimos acompañamiento en varios grupos para que ellos tuviesen una guía. De estas tres clases aprendimos que, en primer lugar, debemos dejar las maquetas en bodega o en la oficina del Sr. Juan para evitar este daño de las maquetas, ya que sería un gasto de material y de tiempo, pero, a pesar del corto tiempo y de la escasez de materiales, logramos terminar todas las maquetas a tiempo.

El día 20 de junio se hizo la presentación de Prometeo en la cual hicimos una exposición de las maquetas a lo largo del trimestre y al lado de las mismas pegamos papeles haciendo la respectiva descripción de cada maqueta para que los espectadores pudieran saber más de ella. Por otra parte, nuestros estudiantes Juan Manuel Quevedo, Juan José Tibaquicha y Matías expusieron el Prometeo explicando la relevancia del mismo, cómo se hicieron las maquetas y al final de cada explicación hicimos una actividad de acertijos en la que los espectadores tenían que adivinar qué parte de la casa era (o qué maqueta era). Al final todos nos sentimos muy satisfechos porque recibimos comentarios positivos acerca de nuestra presentación y porque muchos de los estudiantes y maestros que fueron a ver el prometeo nos preguntaron de qué material estaban hechas las maquetas, cuánto tiempo llevó, quién las hizo, entre otras preguntas.





1. Jardín

No poseo techos ni muros, pero albergo trazos de diseño orgánico.
Soy transición entre lo construido y lo vivo, entre lo rígido y lo mutable.
En mí convergen estética, sostenibilidad y contemplación.
¿Qué espacio soy?

Relación con la arquitectura: Se vincula con el paisajismo, una rama de la arquitectura que diseña espacios exteriores integrando vegetación, materiales naturales y recorridos, para lograr equilibrio entre lo natural y lo construido.

2. Parqueadero

Soy vacío estructurado con propósito,
lugar donde la movilidad encuentra pausa sin perder función.
Mi presencia puede ser visible o soterrada,
pero mi cálculo siempre exige rigor.
¿Qué parte de la vivienda represento?

Relación con la arquitectura: Corresponde al diseño de infraestructura funcional, especialmente parqueaderos subterráneos, que requieren estudios estructurales, ventilación, circulación eficiente y conexión con la arquitectura principal.

Parte de la casa:
jardin

Integrantes del grupo:
Samuel Tibambre
Valery Castro
Diego rueda
Keira Castelblanco
Sara Galeano

Nombre de la maqueta:
El botánico

Que materiales se usaron:
Cartón
Silicona
Pegamento
Aserrín
Pinturas
Rocas
Elementos como tijeras y visturi
Colores

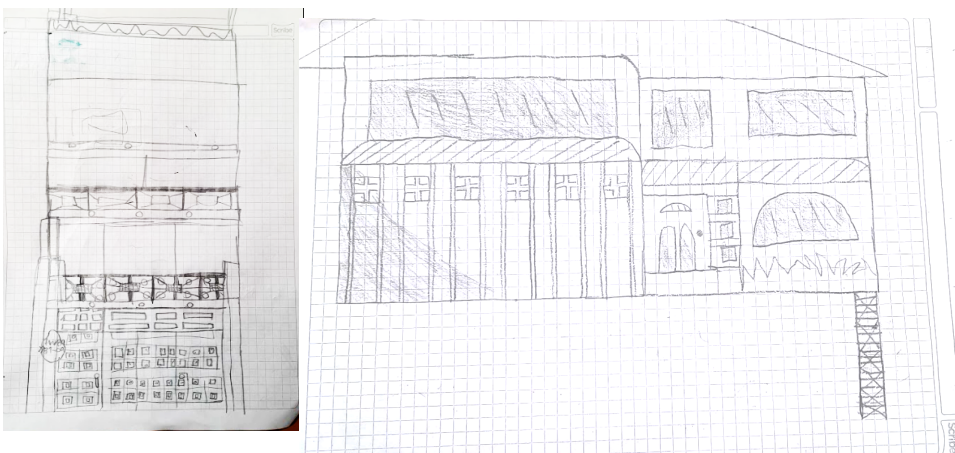
Tipo de arquitectura:
Paisajismo

11.1 Segundo trimestre

En la primera clase tuvimos una población medianamente grande, ya que a lo largo de la clase llegaban más estudiantes. Esto nos motivó mucho en las dos horas de clase. Al principio tuvimos problemas técnicos porque nos tomó mucho tiempo instalar la presentación de la historia de la arquitectura. Pudimos evidenciar que la mayoría de los estudiantes se mostraban atentos receptivos ante la información que se les brindaba, en cambio había otros estudiantes que se veían aburridos y agotados, por lo cual decidimos hacerles preguntas continuas a los estudiantes y ejemplificamos los temas para que comprendieran mejor.

La primera actividad fue que los estudiantes debían hacer un garabato (libremente) y a partir del mismo tenían que dibujar una estructura de acuerdo a las formas que visualizaban de esa figura abstracta, pudimos ver que todos estaban atentos a las instrucciones y las cumplían correctamente. Claramente había algunos con gran capacidad artística y otros que no la tenían, esto fue bueno debido a que de esta manera podemos identificar en que estudiantes debemos tener un enfoque más artístico que teórico o viceversa.

Por último se les indicó a los pupilos que debían salir del salón e ir afuera para que dibujaran una edificación que estuviera dentro o fuera de la institución, todos los estudiantes cumplieron este reto y dibujaron las estructuras, unos dibujos más detallados que otros. Al final de la clase nos sentimos muy satisfechos con lo que se enseñó y con las actividades que los estudiantes cumplieron.



En nuestra segunda clase se fueron varios estudiantes, pero llegaron nuevos estudiantes y algunos ya habían estado en el Prometeo en el anterior trimestre. Hicimos una corta retroalimentación de los temas vistos en la anterior sesión para que los nuevos estudiantes pudieran tener claros los temas que se vieron. Primero escribimos en el tablero los temas que se iban a ver en la clase que fueron: cortes arquitectónicos, estructura, figuras geométricas, fachada y cimentación. Luego de esto se les explicaba un tema y según lo enseñado tenían que recoger y dibujar una edificación y hacer un dibujo por tema (la fachada de la casa, el corte arquitectónico de la casa, la estructura de la casa, etc.).

Posteriormente el profesor Juan Manuel Bohorquez hizo varias intervenciones ejemplificando algún tema que otro y realizó una pequeña actividad de cortes arquitectónicos en la que debían recoger una fruta y hacer el corte de la misma. Al final nos sentimos muy satisfechos y contentos con la clase porque todos los pupilos se mostraron muy atentos a los temas y a las actividades, también porque logramos ver que el grupo no estaba tan segmentado como el anterior trimestre, por último, los estudiantes estuvieron muy participativos. Fue una clase muy dinámica y activa.



A pesar de que hubo una mala comunicación entre los mentores de los prometeos, este día no se realizó la clase de ArquInnova. Por lo que se corrieron las clases un día, reduciendo la cantidad de clases que habían anteriormente, pero aún así en esta tercera clase se vio degradé de colores con pintura entonces en esta actividad los estudiantes debían hacer una cuadrícula teniendo en cuenta el espacio que tuvieran en la hoja y debían hacer cuatro columnas de los colores primarios amarillo azul y rojo y negro en una paleta debían echar un poco de pintura y cada que iban a pintar un cuadrito debían agregar un poco de pintura Blanca en el pincel para obtener el color deseado

En esta clase pudimos visualizar quienes tenían más capacidad artística y quienes tenían posiblemente un mayor pulso al pintar los cuadros sin salirse de los espacios y también nos dimos cuenta de que para hacer esta actividad llevo mucho tiempo entonces la actividad Se demoró las dos horas de la clase Pero para ser sinceros todos los estudiantes hicieron un excelente trabajo y comprendieron Cuál era el objetivo de la clase En conclusión nosotros debemos tener más en cuenta Cómo podemos hacer que las actividades no duren tanto tiempo pero sin embargo que los estudiantes puedan entender el tema





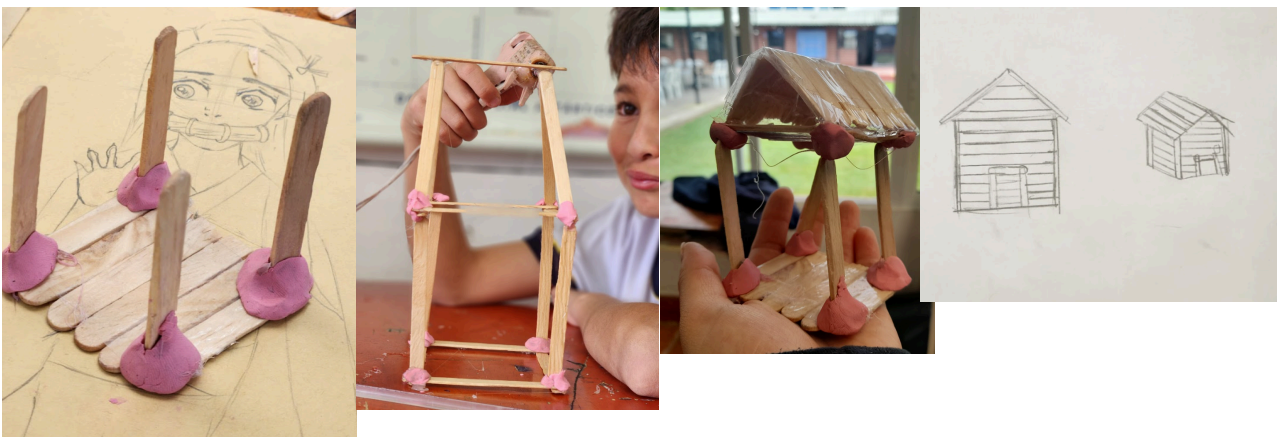
La sesión de clase del 18 de septiembre se enfocó de manera intensiva en la construcción de estructuras básicas utilizando materiales sencillos, pero efectivos, como palos de paleta y palos de pincho. Antes de iniciar la fase de ensamblaje, se implementó una metodología de planificación rigurosa: se solicitó a cada estudiante que realizara un boceto detallado de la estructura que pretendía construir. Este paso preliminar fue fundamental para fomentar la conceptualización espacial y asegurar que tuvieran un plan específico y metódico antes de manipular los materiales.

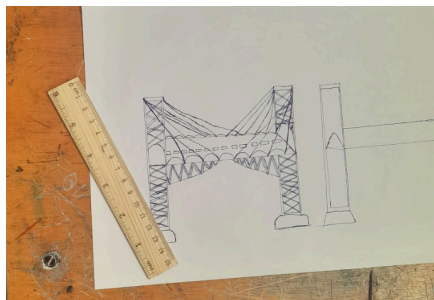
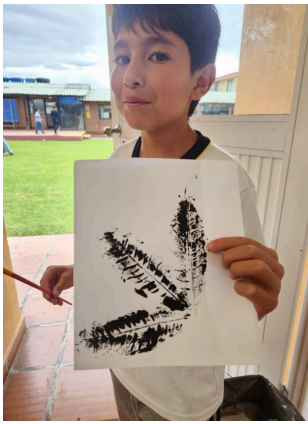
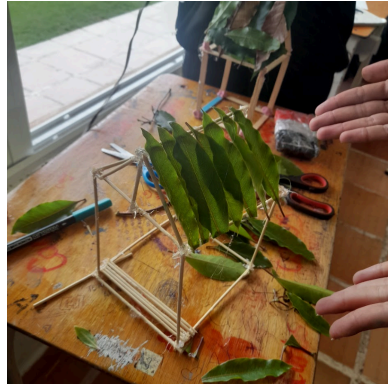
La actividad práctica se centró en la elaboración de estructuras básicas de casas, un ejercicio que demandó precisión y comprensión de los puntos de apoyo. Para la unión de los elementos se utilizaron diversos materiales adhesivos y de fijación, incluyendo plastilina para uniones temporales, silicona caliente para asegurar la firmeza de la estructura, y cinta transparente para refuerzos estratégicos. Es digno de mención que todos los estudiantes demostraron un excelente nivel de compromiso y habilidad durante esta actividad, resultando en trabajos de gran calidad y estabilidad.

Dada la eficacia y el éxito de la primera parte, se procedió a realizar una actividad de activación creativa y de exploración del entorno. Se invitó a los estudiantes a realizar un

breve recorrido por las inmediaciones del colegio para recolectar elementos naturales, como hojas y piedras, que poseyeran texturas y formas interesantes. El objetivo era utilizarlos en una técnica de impresión o frottage con pintura, con el fin de visibilizar y capturar las formas orgánicas y los detalles que estos objetos presentaban.

Una vez que obtuvieron la impresión plasmada en el papel, el desafío creativo continuó. A partir de la forma abstracta o la silueta resultante en esa impresión, los alumnos debían diseñar y realizar una estructura tridimensional que estuviera directamente inspirada en las líneas o los espacios visualizados en la hoja impresa. Si bien se presentaron ciertas complicaciones a lo largo de la clase, principalmente debido a la ausencia de algunos estudiantes que estaban participando en otras actividades programadas fuera del "Prometeo", el desarrollo general fue positivo. A pesar de estos contratiempos, se logró finalizar la clase con éxito, habiendo no solo enseñado a los estudiantes a construir con materiales específicos, sino también a fomentar la recursividad y la capacidad de obtener inspiración a partir de la observación de su entorno.

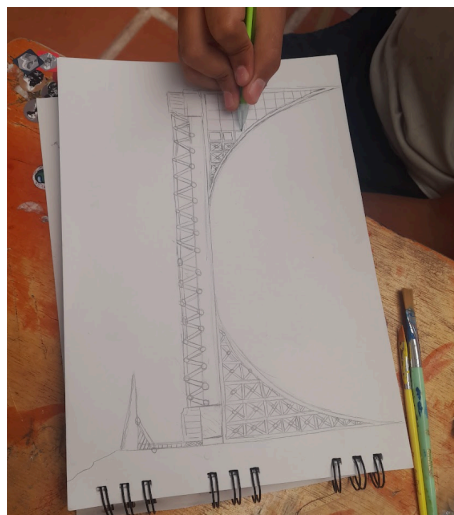




La sesión de clase llevada a cabo el 25 de septiembre se desarrolló bajo circunstancias particulares, ya que la asistencia fue reducida. A pesar de la baja concurrencia, esta situación permitió enfocarnos en una actividad de alta concentración y precisión: la realización intensiva de bocetos y representaciones gráficas de puentes y kioscos. Esta práctica se centró en aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las semanas previas.

Durante el transcurso de esta clase, pudimos constatar con satisfacción un marcado dominio por parte de los estudiantes en la temática abordada y, crucialmente, en la aplicación de los principios de geometría descriptiva y proyectiva necesarios para la correcta representación de estructuras como puentes y edificaciones. Si bien es cierto que aún existen aspectos que requieren perfeccionamiento y ajustes técnicos, es innegable que al comparar los dibujos ejecutados en esta jornada con los trabajos de clases anteriores, se evidencia una mejora sustancial y progresiva, lo que demuestra la asimilación efectiva de los conceptos clave.

Además del avance técnico, un aspecto que contribuyó significativamente al éxito de la sesión fue la actitud ejemplar de los pocos estudiantes presentes. Observamos que estaban sumamente motivados, proactivos y completamente atentos a las explicaciones y a las tareas asignadas. Este alto nivel de compromiso e interés facilitó enormemente el desarrollo fluido y óptimo de las actividades pedagógicas que estaban planificadas, asegurando que el reducido grupo aprovechara al máximo el tiempo de instrucción.



La jornada académica del 16 de octubre se centró en un ejercicio de diseño y conceptualización particularmente interesante. La asistencia se vio afectada, ya que solo cuatro estudiantes pudieron participar, debido a que los alumnos de los cursos séptimo y octavo se encontraban en una actividad paralela de la institución, lo que impidió su asistencia al Prometeo.

A pesar de la baja afluencia, la clase fue muy productiva. La actividad principal consistió en desafiar a los estudiantes a realizar un dibujo creativo de una estructura y un edificio, tomando como punto de partida y base de inspiración la geometría y la composición de una escalera. Este ejercicio buscó estimular su capacidad de abstraer principios estructurales y aplicarlos a diseños novedosos.

Además de esta tarea de dibujo, y para complementar la formación práctica con la comprensión estructural, se les encomendó a los estudiantes la construcción de una maqueta de un puente simple utilizando palos de pincho. Esta actividad se extendió a lo largo de la sesión y sirvió como un medio para aplicar conceptos de estabilidad y resistencia.

De manera simultánea a las actividades prácticas, se implementó una evaluación formativa continua. Se realizaron preguntas de forma constante e individualizada a los pupilos sobre los temas básicos de arquitectura que se habían abordado en semanas anteriores. El propósito de este sondeo era crucial: identificar si los estudiantes habían logrado retener y asimilar la información teórica presentada previamente.

Un momento clave de la clase fue cuando se les mostraron diversas imágenes de obras arquitectónicas y se les solicitó que identificaran a qué tipo de arquitectura pertenecían. La respuesta fue unánime y acertada, demostrando un entendimiento sólido. El hecho de que los estudiantes respondieran correctamente a estas preguntas nos dejó profundamente satisfechos,

ya que con esto pudimos confirmar el cumplimiento de uno de los objetivos primordiales de este proyecto: lograr que los alumnos no solo aprendieran los conceptos básicos y los diferentes estilos de arquitectura, sino que fueran capaces de identificarlos y reconocerlos de manera práctica en su vida cotidiana y en su entorno.

La jornada académica del pasado 23 de octubre culminó de manera sumamente productiva y satisfactoria, marcando un hito en la comprensión y aplicación práctica de los conceptos abordados. Durante esta sesión, los estudiantes se embarcaron en un enriquecedor ejercicio creativo, logrando confeccionar diversas maquetas de estructuras básicas abstractas, demostrando una notable habilidad para conceptualizar y materializar formas complejas. Es importante destacar el compromiso con la sostenibilidad, dado que la totalidad de este ejercicio se llevó a cabo utilizando materiales completamente reciclables, fomentando la conciencia ecológica y la inventiva a partir de recursos reutilizados.

Para la ejecución de estas maquetas, se dispuso de una gama de insumos esenciales, que incluyeron elementos como cartón de diferentes grosores, cartón paja, palos de pincho, herramientas de precisión como tijeras y regla, adhesivos como la silicona fría, y diversos tonos de pintura para dar el toque final a las creaciones.

Adicionalmente, y con el propósito de realizar una evaluación integral de la experiencia de aprendizaje, la sesión se estructuró con una fase inicial de análisis. Al comenzar la clase, se administró una encuesta detallada a los estudiantes. Esta herramienta se diseñó específicamente para examinar la dimensión cualitativa de la experiencia de los pupilos, proporcionando datos valiosos para analizar el grado en que se lograron los objetivos de aprendizaje propuestos para la unidad.

Finalmente, como cierre de la actividad y para dejar constancia de sus impresiones, se procedió a la grabación de un video. En este registro audiovisual, cada estudiante tuvo la oportunidad de participar individualmente, compartiendo su experiencia personal detallada en

el "Prometeo" (probablemente el proyecto o taller), además de identificarse claramente indicando su nombre completo y el curso al que pertenece, sirviendo este material como un testimonio directo del proceso vivido.

10. Balance general y conclusiones

El proyecto Arquinnova ha sido una experiencia enriquecedora y llena de aprendizajes, tanto para los estudiantes como para los docentes. A lo largo del semestre, se abordaron diversos temas de arquitectura, desde los conceptos fundamentales hasta la aplicación práctica en la creación de maquetas.

13.1 Ganancias

El proyecto ArquInnova generó múltiples ganancias educativas, sociales y organizativas para la comunidad del Liceo de los Andes. Entre las principales se destacan:

13.1.1 Motivación y participación estudiantil: La convocatoria inicial y la participación activa de los estudiantes demostraron el interés por el aprendizaje práctico de la arquitectura. La iniciativa logró una notable convocatoria y participación activa, demostrando un gran interés por el aprendizaje práctico de la arquitectura. ArquInnova logró captar el interés genuino de los estudiantes. La convocatoria inicial no solo atrajo a un gran número de participantes, sino que su activa y constante participación a lo largo del proyecto demostró el profundo entusiasmo por una modalidad de aprendizaje que es práctica, relevante y aplicada. Este compromiso espontáneo es una de las ganancias más valiosas, ya que sienta las bases para un aprendizaje duradero y autónomo.

Como evidencia de esta ganancia realizamos una encuesta con varias preguntas tipo quiz sobre los conocimientos y temas que hemos visto a lo largo del año, resultó que más del

80% de los participantes del prometeo contestaron correctamente con las preguntas realizadas, demostrando una eficacia y dominio del tema. Para este primer punto de motivación y participación, aspectos que son cualitativos era necesario convertirlos en aspectos que pudiesen ser cuantitativos, le pedimos a los estudiantes que respondieron del 1 al 10 cuán motivados se sentían a lo largo de su experiencia en nuestro prometeo, por lo que efectivamente fue una ganancia ya que el promedio general de 12 niños fue 8.8 dando un resultado agradable y favorable ante nuestro Prometeo.

13.1. 2. Comprensión de conceptos complejos mediante práctica: Actividades como los cortes arquitectónicos, la construcción de maquetas y ejercicios de percepción espacial permitieron a los alumnos internalizar conceptos que, de otra forma, resultan abstractos. El proyecto superó las barreras de los métodos de enseñanza tradicionales al transformar conceptos abstractos de la arquitectura en experiencias concretas. Esto permitió a los alumnos internalizar principios de diseño, estructura y funcionalidad de una manera intuitiva y tangible.

Como lo mencionamos anteriormente en la encuesta se aplicaron preguntas que ponían a prueba los conocimientos ya adquiridos de los estudiantes, el resultado como evidencia de esta ganancia fueron las respuestas de las siguiente preguntas, ¿Qué es arquitectura?, ¿Qué es innovación?, ¿Cuál es la diferencia entre estructura y espacio?, ¿Cuál es la figura geométrica más resistente de todas y Porqué?, ¿Que tan profunda debe ser la cimentación de una construcción que tiene como altura 120 metros? y ¿Cuáles son tus tipos de arquitecturas favoritas?, favorablemente la mayoría de los estudiantes obtuvieron respuestas correctas, demostrando que los temas explicados en clase permanecen en la mente de nuestros estudiantes.

13.1.3. Aplicabilidad y compromiso personal: al trabajar en mejoras reales de sus espacios y en proyectos concretos, los estudiantes experimentaron una conexión directa entre teoría y vida cotidiana, lo que aumentó su compromiso con el aprendizaje. Al trabajar en proyectos que tenían un impacto directo en su entorno, como las mejoras de sus propias habitaciones, los estudiantes establecieron una conexión personal y significativa con el aprendizaje. Esta aplicabilidad práctica eliminó la desconexión entre la teoría y la vida cotidiana, lo que resultó en un nivel de compromiso, dedicación y sentido de propiedad notablemente superior.

Este punto de ganancia, la cual califica la aplicación y compromiso personal se evidencio a través de dos estrategias de desarrollo; primero como el compromiso personal es una auto-evaluación en la encuesta se les preguntó a los estudiantes que califiquen del 1 al 10 qué tan comprometidos estuvieron con el prometeo, el promedio de estos resultados fue óptimo pues resultó con una media de 9.0; como segundo lugar apoyando la ganancia y la primera estrategia fue el desarrollo que nosotros hemos visto en cada estudiante de nuestro prometeo desde la construcción de maqueta, su discurso frente a sus diseños, y la resolución de conflictos arquitectónicos vistos en clase, por lo que podemos afirmar que su desempeño fue de suma excelencia.

13.1.4. Desarrollo de habilidades prácticas y trabajo colaborativo: la ejecución de maquetas y la presentación pública fomentaron competencias técnicas y comunicativas, además de identificar talentos creativos entre los participantes. El proyecto fue una base para el desarrollo de un amplio espectro de habilidades. La elaboración de maquetas exige destrezas de aplicación arquitectónica y de motricidad fina, mientras que las presentaciones públicas fortalecen las habilidades de discurso y expresión. Adicionalmente, el proyecto sirvió para identificar y mejorar los talentos creativos y de liderazgo, revelando un potencial latente en la comunidad estudiantil.

Dentro de la encuesta les preguntamos a los estudiantes qué nuevas habilidades habían adquirido o desarrollado. En el caso de un niño llamado Matias escribió que el espacio del prometeo le permitió expandir o mejorar más su capacidad manual de construir y diseñar maquetas hermosas y aún más detallada tanto así que en cinco días construyó la mejor maqueta de la primera exposición de Prometheus y cuenta es que pudo construir 5 maquetas en una semana demostrando un desarrollo aún más extenso de sus habilidades manuales.

Por otro lado el testimonio de dos niños uno con apellido Quevedo de Sexto grado y el otro con nombre Manuel de Séptimo, describieron una nueva habilidad desarrollada, la cual es la amplia teoría que pudieron estudiar y conocer a lo largo de las clases, desde temas como Tipos de arquitecturas, su historia y cómo las transformaciones o cambio sociales del humanos se podían mostrar en el arte de las edificaciones de cada tipo de arquitectura, así mismo descubrieron un nuevo tema que nunca antes habían visto el cual es la *Cimentación* un concepto clave para las construcciones de todos los tiempo o épocas.

Adicionalmente nosotros pudimos ver la mejora del dibujo de Diego un estudiante de Octavo y Mía una estudiante de Sexto, cuyos primeros dibujos mostraban básicos, poca creatividad y trazos mal dibujados, sin embargo con el paso de las clases pudimos ver un mejoramiento en sus diseños y un gran potencial a la hora de dibujar.

13.2 Fallas

13.2.1. Gestión del tiempo:

La planificación de las sesiones evidenció un desajuste en la estimación del tiempo requerido para ciertas actividades. En particular, durante las tercera y cuarta clases, se observó que el contenido programado se cubría con demasiada rapidez, resultando en un tiempo muerto inesperado. Esta situación subraya la necesidad crítica de implementar una planificación más detallada y ambiciosa, incluyendo siempre una actividad de contingencia o

de "colchón" (como ejercicios de bocetaje rápido, desafíos de diseño de última hora o análisis de casos de estudio cortos). En el futuro, la gestión del tiempo debe evolucionar hacia un ritmo más dinámico, donde el tiempo libre se convierta inmediatamente en la profundización práctica o teórica de los conceptos vistos, en lugar de permitir la distracción o el aburrimiento.

13.2.2. Compromiso de los estudiantes:

A medida que el proyecto avanzaba y se acercaba la fecha límite, se notó una disminución en el nivel de compromiso y seriedad por parte de un subgrupo de estudiantes, especialmente en lo referente al trabajo autónomo con sus maquetas. Esta tendencia condujo a una acumulación de trabajo significativa en los últimos días, lo que afectó la calidad potencial de sus presentaciones y generó un ambiente de estrés innecesario. Este desafío culminó con la necesidad de una intervención directa por parte del Sr. Juan Manuel Bohorquez para encauzar la disciplina y el enfoque. La lección aprendida es la imperativa de establecer puntos de control de avance intermedios más estrictos y con consecuencias evaluativas, no solo para la fecha final, sino para asegurar que el esfuerzo sea constante y que la responsabilidad se mantenga a lo largo de todo el ciclo del proyecto.

13.2.3. Dinámicas de clase:

La decisión de integrar una clase dedicada a la visualización de una película con la intención de ofrecer un enfoque diferente y enriquecedor no rindió los frutos esperados. Para una parte del estudiantado, la actividad resultó ser pasiva y aburrida, lo que indicó una pérdida de compromiso crucial. Este incidente recalca que la esencia de ArquInnova, y su éxito, reside en la interactividad constante, la experimentación práctica y el dinamismo. Las futuras sesiones deben priorizar las actividades que requieran movimiento, manipulación de materiales, debate activo y resolución de problemas en equipo por encima de cualquier formato pasivo, manteniendo así el espíritu lúdico y aplicado del diseño arquitectónico.

13.2.4. Seguridad de los materiales:

El lamentable incidente de la maqueta destruida por niños de catequesis puso en evidencia un fallo logístico crucial: la seguridad y el resguardo de los materiales de trabajo y los proyectos en curso. Las maquetas, al ser el resultado de un esfuerzo creativo y técnico considerable, representan un alto valor para los estudiantes, y su destrucción generó frustración y desmotivación. Este evento subraya la necesidad operativa de establecer un protocolo de almacenamiento seguro, cerrado y monitoreado dentro del espacio de Prometeo. Este protocolo debe ser claro y conocido por todo el personal de la institución para proteger la integridad de los proyectos de los estudiantes y evitar pérdidas o daños irreparables en el futuro.

13.3. Avances

13.3.1. Entusiasmo inicial y motivación:

El inicio del proyecto se caracterizó por una convocatoria excepcionalmente alta, lo cual no solo llenó de optimismo al equipo, sino que sirvió como una poderosa validación del tema de la arquitectura y el diseño dentro de la oferta de Prometeo. Este alto número de inscritos desde el inicio demostró que existe un profundo interés latente en los estudiantes de 5° a 7° por la aplicación práctica de la creatividad y por entender cómo se construyen y diseñan los espacios. Este entusiasmo inicial fue el motor que impulsó las primeras semanas y confirmó que ArquInnova estaba respondiendo a una necesidad educativa y vocacional real de la población escolar.

13.3.2. Claridad en la enseñanza de conceptos complejos:

Uno de los mayores éxitos pedagógicos del proyecto fue la capacidad de desmitificar y clarificar conceptos arquitectónicos abstractos. Mediante el uso estratégico de actividades altamente prácticas y didácticas —como el uso de dibujos simplificados para explicar conceptos espaciales, la introducción de cortes arquitectónicos como herramienta de visualización y la construcción de estructuras con materiales lúdicos como gomitas y palillos— se logró que los estudiantes asimilaran qué es la arquitectura más allá de los edificios y comprendieran la complejidad del soporte y las estructuras. Esta didáctica demostró que los conceptos técnicos pueden ser accesibles y divertidos si se presentan con un enfoque hands-on.

13.3.3. Relevancia para los estudiantes:

La clase dedicada a que los estudiantes diseñaran la mejora de sus propias habitaciones se destacó como el punto más alto de engagement y satisfacción. Al conectar los conceptos de diseño y funcionalidad directamente con su vida personal y su entorno íntimo, se generó un nivel de compromiso y pertinencia casi total. Este ejercicio no solo validó la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, sino que también despertó una conciencia espacial inmediata: los estudiantes dejaron de ver su habitación como un espacio dado, y comenzaron a analizarlo como un lienzo susceptible de ser mejorado mediante principios arquitectónicos, reafirmando el objetivo central del proyecto.

13.3.4. Desarrollo de habilidades prácticas:

La parte troncal del proyecto, centrada en la construcción de maquetas y estructuras, funcionó como un laboratorio integral para el desarrollo de habilidades. Este proceso fomentó intensivamente la percepción espacial tridimensional, esencial para cualquier disciplina de diseño; agudizó el concepto artístico y estético al obligarlos a tomar decisiones sobre forma,

color y materialidad; y sirvió como un terreno de prueba para la aplicación de conocimientos de escala y proporción aprendidos en matemáticas, demostrando la fusión de las áreas académicas.

13.3.5. Identificación de talentos y tipos de creatividad:

A pesar de las dificultades logísticas, el abanico de activaciones creativas que se implementaron permitió al equipo docente realizar una observación profunda y valiosa de los talentos individuales. Se identificaron estudiantes con una flexibilidad mental notable para resolver problemas de diseño, mientras que otros mostraron una originalidad conceptual sorprendente o una gran destreza en la ejecución manual. Este avance es clave para el perfilamiento vocacional futuro y demuestra que ArquInnova sirvió como una herramienta de diagnóstico para detectar las diversas formas de inteligencia y creatividad que existen en el alumnado.

13.3.6. Mejora en la dinámica de clases:

El incidente de la gestión del tiempo y la necesidad de tener actividades de respaldo fue rápidamente convertido en una valiosa lección operativa para el equipo docente. La experiencia forzó una reflexión autocrítica que resultó en una mejora continua de la dinámica de las clases subsiguientes, asegurando una planificación más robusta y una mejor adaptación a los ritmos de aprendizaje. Este ajuste demostró la flexibilidad y la capacidad de reacción del equipo, siendo un avance crucial en la calidad de la enseñanza ofrecida.

13.2.7. Éxito en la presentación final:

La culminación del proyecto con la exposición de las maquetas fue un rotundo éxito. La calidad visual y conceptual de los trabajos generó un interés genuino y comentarios altamente positivos de la audiencia (padres, maestros y directivos). El hecho de que la gente se detuviera no solo a observar la estética, sino a preguntar por los materiales, el proceso de creación y las decisiones estructurales de los estudiantes, es una prueba irrefutable del

impacto conceptual que ArquInnova logró. La exposición final validó el proyecto como un espacio de alto valor pedagógico y artístico.

13.2.8. Autocrítica y aprendizaje continuo:

La realización de esta reflexión final, con una documentación clara de los errores y los aciertos (gestión del tiempo, compromiso, incidentes con maquetas), representa un avance fundamental en la madurez del equipo docente. Esta actitud proactiva hacia la mejora continua y la capacidad de hacer una pausa para el análisis reflexivo, es esencial para la sostenibilidad y el éxito de futuras iteraciones del proyecto. Demuestra un compromiso con la calidad educativa que va más allá de la simple finalización del proyecto.

13.4. Análisis de las doce capacidades del perfil Liceo andino con ArquInnova

EJE FORMATIVO	CAPACIDADES ESENCIALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO	PUNTAJE
EL QUERER Amar y Convivir <i>AFFECTOS</i>	1. Creación y Sostenimiento de Vínculos Afectivos.	Dentro del horario los estudiantes hicieron vínculos afectivos sin importar los cursos ni las edades y no se presentaron peleas o choques entre los estudiantes	5/5
	2. Habilidades sociales para crear sinergia.	En el Prometeo se generaron “grupitos” pero, a pesar de esto, se generó una sinergia muy buena entre los estudiantes	4/5

	3. Empatía y Compasión	Algunos estudiantes presentan dificultades pararelacionarse y expresarse pero ate situaciones difícil los estudiantes se ayudaban entre si	4/5
EL SABER Pensar y Debatir ARGUMENTOS	4. Pasión Intelectual y una Cultura Científico- Humanística	No todos los estudiantes presentaban pasión intelectual y cultura frente a los temas de las clase	3/5
	5. Lectura Crítica	No aplica	
	6. Pensamiento Matemático	Se implementó un pensamiento matemático básico a la hora de hacer medidas y cálculos de división y multiplicación	2/5
EL HACER Cuidar y Emprender PROYECTOS	7. Autocuidado de la Corporeidad	No aplica	
	8. Talento Expresivo	En general los estudiantes presentaban un talento expresivo a traves de sus maquetas y	4/5

		dibujos	
	9. Realización de Proyectos	Se realizaron proyectos como dibujos premaquetas maquetas y planos utilizando gran variedad de materiales	5/5
EL DECIR Exponer y Escribir TEXTOS	10. Capacidad de Oratoria	Esta capacidad se hizo visible en la presentación del prometeo en el primer semestre ya que los estudiantes debían explicar sus maquetas, qué materiales utilizaron y qué representaba la maqueta	4/5
	11. Capacidad Escritural	No aplica	
	12. Competencias Bilingües	No aplica	
TOTAL: 31/60			

¿Por qué no aplican?

Lectura Crítica: No se hizo uso de textos narrativos, literarios o de cualquier tipo dentro del Prometeo ni los estudiantes generaron habilidades literarias en el Prometeo.

Autocuidado de la Corporeidad: No se realizaron actividades de corporeidad ni ninguna actividad que implicara expresión corporal.

Capacidad Escritural: No se realizó ninguna actividad para que los estudiantes generaran textos o para que tuvieran una escritura activa.

Competencias Bilingües: No se aplicó el uso de inglés en nuestras actividades, proyectos o presentaciones, ya que no se requería para el Prometeo.

13.5 Conclusiones

El proyecto Arquinnova fue un éxito en muchos aspectos, especialmente en la capacidad de despertar el interés por la arquitectura y de enseñar conceptos complejos de manera didáctica y aplicable. Las ganancias superaron las fallas, y los aprendizajes obtenidos en cuanto a la gestión de tiempo, la motivación de los estudiantes y la planificación de actividades serán cruciales para optimizar futuras iteraciones del programa. A pesar de la ausencia de varios estudiantes en repetidas ocasiones y de que se movían las clases, se lograron algunos de los proyectos propuestos. La conexión con las necesidades de los estudiantes, como la mejora de sus habitaciones, fue un factor clave para el engagement y la relevancia del proyecto.

11. Legado para futuros proyectos

El legado de ArquInnova se concibe como la siembra de una cultura de diseño crítico y práctico dentro del Liceo de los Andes, cuyo impacto se manifestará gradualmente a través de la metodología, los recursos documentales y una transformación sutil en el enfoque educativo. No se trata de establecer una exposición de maquetas de manera permanente o un programa de asesorías formal, sino de dejar las herramientas y los precedentes que permitan a futuros docentes y estudiantes replicar y evolucionar el modelo. El legado más significativo será un cuerpo de conocimiento accesible y una mentalidad de diseño que altere creativamente la forma en que la comunidad estudiantil interactúa con su entorno.

11.1 Transformación de la Conciencia Espacial

El legado central es la alteración en la percepción y el análisis del entorno construido por parte de la población estudiantil (5^º a 9^º). Al enfocarse en el concepto de conciencia espacial, ArquInnova deja tras de sí estudiantes que, de manera natural, continuarán aplicando lo aprendido. Estos jóvenes estarán condicionados a evaluar la funcionalidad de su aula, la iluminación de la cafetería o el flujo peatonal en los pasillos, convirtiéndose en observadores informados de la arquitectura cotidiana. Esta nueva generación de pensadores críticos ejercerá una presión constructiva y silenciosa sobre el entorno escolar, yendo más allá del proyecto formal. Además, la exploración de la arquitectura como servicio social inculcará un compromiso ético con la funcionalidad y la sostenibilidad en cualquier proyecto futuro que emprendan, sea este de ingeniería, arte o urbanismo.

12. Anexos

15.1 Planeaciones

15.1.1 Primer planeación de la primera mitad de año

ÁREA: PROMETEO	ASIGNATURA: PROMETEO	EDAD DE LA POBLACIÓN: Entre los 11 y los 14 años
TEMÁTICA ¿Qué enseñar? Semana 1: ¿Qué es la arquitectura? Historia breve	OBJETIVO: Introducir a los estudiantes en los conceptos básicos de la arquitectura a través de actividades creativas, dibujo, construcción y análisis de estructuras. ACTIVIDADES A REALIZAR : Actividad en el colegio ... Trabajo en casa ...	

<p>de la arquitectura y explicación de los tipos de arquitectura. Instructivo de los materiales necesarios. Semana 2: Espacios, colores y formas geométricas (2D y 3D). Semana 3: Estructuras y soporte Semana 4: Materiales en la arquitectura. Semana 5: Arquitectura sostenible.</p>	<p><u>SEMANA 1:</u> <u>27 de febrero</u></p>	<p><u>SEMANA 2:</u> <u>06 de marzo</u></p>	<p><u>SEMANA 3:</u> <u>13 de marzo</u></p>	<p><u>SEMANA 4:</u> <u>27 de marzo</u></p>
	<p>Análisis de edificios icónicos y se van a trabajar los cortes arquitectónicos. Con esto los chicos van a escoger el tipo de arquitectura que mas les agrada y van a realizar un plano de lo que quieran con un corte arquitectónico</p>	<p>Construcción de figuras geométricas en cartón y plastilina. Análisis de cómo las figuras geométricas afectan el diseño de la casa.</p>	<p>Construcción de una torre de pasta o palitos de madera y malvaviscos. Luego se hará una prueba de resistencia. Ejercicio de creatividad con un pedazo de papel y cinta en grupos y ejercicios de equilibrio con varios materiales de distintas formas.</p>	<p>Los estudiantes van a conocer los distintos materiales y texturas que se pueden utilizar. Se realizará un ejercicio de “adivina el material” con los ojos vendados, posteriormente los estudiantes deberán inventar un artefacto que sea útil para la humanidad con el material que se les va a asignar.</p>
	<p><u>SEMANA 1:</u> <u>03 de abril</u></p>	<p><u>SEMANA 2:</u> <u>10 de abril</u></p>	<p><u>SEMANA 3:</u> <u>24 de abril</u></p>	<p><u>SEMANA 4:</u> <u>08 de mayo</u></p>

<p>Semana 6: Boceto de la casa ideal</p> <p>Semana 7: Inicio de realización de la maqueta de la habitación ideal</p> <p>Semana 8: Construcción de muebles.</p>	<p>Identificación de materiales sostenibles en el entorno.</p> <p>Exploración por el colegio para recolectar distintos materiales (palos, hojas, basura, etc.) y tratar de construir algo abstracto con dichos materiales.</p> <p>Hacer un diseño de una casa ecológica.</p>	<p>A partir de lo aprendido en las clases pasadas el estudiante va a elaborar un boceto de su habitación ideal con objetos que el estudiante invente (ejemplo: sofá de dos pisos)</p>	<p>Estructuración de la maqueta estándar (30cm*30cm)</p> <p>Adelantar la maqueta</p>	<p>Construcción de muebles de la habitación ideal (con cualquier material)</p>
---	--	---	--	--

15.1.2 Segunda planeación de la primera mitad de año

<p>ÁREA: PROMETEO</p>	<p>ASIGNATURA: PROMETEO</p>	<p>EDAD DE LA POBLACIÓN: Entre los 11 y los 14 años</p>
---	---	--

<p>TEMÁTICA: ¿Qué enseñar?</p>	<p>OBJETIVO: Introducir a los estudiantes en los conceptos básicos de la arquitectura a través de actividades creativas, dibujo, construcción y análisis de estructuras.</p>			
<p>Semana 1 a la semana 4: Avance de la maqueta de la casa ideal</p>	<p>ACTIVIDADES A REALIZAR : Actividad en colegio... Trabajo en casa...</p>			
<p>Semana 5:</p>	<p><u>SEMANA 1:</u> <u>15 de mayo</u></p>	<p><u>SEMANA 2:</u> <u>22 de mayo</u></p>	<p><u>SEMANA 3:</u> <u>29 de mayo</u></p>	<p><u>SEMANA 4:</u> <u>05 de junio</u></p>
<p>Actividad del libro “ Manual para el desarrollo de la creatividad”</p>	<p>Se realizó un avance por cada maqueta de cada grupo de los chicos, siguiendo el tipo de arquitectura moderna (que los estudiantes mismos escogieron).</p>			
<p>Semana 6:</p>	<p><u>SEMANA 1:</u> <u>12 de junio</u></p>	<p><u>SEMANA 2:</u> <u>19 de junio</u></p>	<p><u>SEMANA 3:</u> <u>20 de junio</u></p>	<p><u>SEMANA 4:</u></p>
<p>Recolección de datos para la descripción de las maquetas Semana 7:Presentación de prometeo</p>	<p>Se realizó una actividad del libro “ Manual para el desarrollo de la creatividad” en el cual se pudo detectar el tipo de creatividad que tenía cada</p>	<p>Se hizo una recolección de datos para la descripción de las maquetas, también se elaboraron los acertijos para la presentación del Prometeo y por</p>	<p>Se realizó una presentación de maquetas, que incluyó una explicación de su creación y una actividad de acertijos para adivinar qué</p>	

	estudiante de este prometeo.	último se hicieron los últimos detalles a las maquetas para que quedaran listas para el siguiente día.	parte de la casa era. El evento recibió comentarios positivos de estudiantes y docentes.	
--	------------------------------	--	--	--

15.1.3 Planeacion de la segunda mitad de año

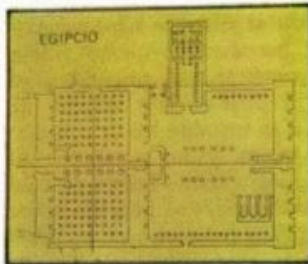
ÁREA: PROMETEO	ASIGNATURA: PROMETEO	EDAD DE LA POBLACIÓN: Entre los 11 y los 14 años		
TEMÁTICA: ¿Qué enseñar? Semana 1: ¿Qué es la arquitectura? ¿Quiénes somos? Historia breve de la arquitectura y explicación breve de los tipos de arquitectura.	OBJETIVO: Introducir a los estudiantes en los conceptos básicos de la arquitectura a través de actividades creativas, dibujo, construcción y análisis de estructuras.			
	ACTIVIDADES A REALIZAR : Actividad en colegio... Trabajo en casa...			
	<u>SEMANA 1:</u> <u>21 de agosto</u>	<u>SEMANA 2:</u> <u>28 de agosto</u>	<u>SEMANA 3:</u> <u>04 de septiembre</u>	<u>SEMANA 4:</u> <u>11 de septiembre</u>

<p>Instructivo de los materiales necesarios.</p> <p>Semana 2:</p> <p>Introducción a temas teóricos básicos de la arquitectura, como escalas, cortes arquitectónicos y formas geométricas (2D y 3D).</p> <p>Semana 3:</p> <p>Introducción a temas básicos de arte en la arquitectura, como: degradado, perspectivas y texturas.</p>	<p>Introducción del prometeo, tipos de arquitectura y la historia de la misma, encuesta cualitativa para reconocer los gustos por la arquitectura de los estudiantes.</p> <p>También se dará una lista de los materiales que se van a necesitar a lo largo del trimestre.</p>	<p>Desarrollo de temas básicos pero indispensables en la arquitectura (escalas, cortes arquitectónicos y figuras geométricas)</p> <p>Actividad de hacer un garabato y a partir del mismo crear un edificio con una situación hipotética</p>	<p>Visualización de temas básicos de arte como: degradados con colores primarios, sombreados y perspectiva. Luego se va a ver el tema de texturas para realizar una actividad de juego de memoria, mostrar objetos a partir de las texturas.</p> <p>Escoger un edificio o crear uno y hacer el corte arquitectónico del mismo.</p>	<p>Construcción de una torre de pasta o palitos de madera aplicando los temas vistos en la primera y la segunda clase. De la actividad se van a realizar grupos y a cada uno se le va a proporcionar todo el material y van a tener que construir un puente.</p>
	<p><u>SEMANA 1:</u></p>	<p><u>SEMANA 2:</u> <u>25 de septiembre</u></p>	<p><u>SEMANA 3:</u> <u>16 de octubre</u></p>	<p><u>SEMANA 4:</u> <u>23 de octubre</u></p>

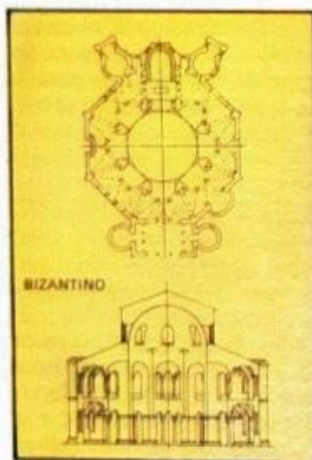
<p>Semana 4: Aplicación de los temas de la arquitectura para la construcción de una torre y un puente.</p>	<p><u>18 de septiembre</u></p>			
<p>los temas de la arquitectura para la construcción de una torre y un puente.</p>	<p>Identificación de materiales sostenibles en el entorno.</p>			
<p>Semana 5: Reconocimiento de materiales sostenibles del entorno.</p>	<p>Exploración por el colegio para recolectar distintos materiales</p>	<p>Retroalimentación de la tarea. Los estudiantes deberán escoger un tipo de arquitectura</p>		
<p>Semana 6: Introducción al proyecto final (estructuración base de la maqueta)</p>	<p>(palos, hojas, basura, etc.) a partir de una búsqueda del tesoro y hacer un análisis de lo recolectado.</p>	<p>en cada grupo para que hagan un plano detallado del castillo, un inventario de los materiales que van a necesitar para que</p>	<p>Estructuración de las maquetas</p>	<p>Detalle finales para estructuración de las maquetas</p>
<p>Semana 7: Estructuración de las maquetas</p>	<p>Al final realizar una actividad de</p>	<p>los empiecen a traer.</p>		
<p>Semana 8: Estructuración de las maquetas</p>	<p>¿Qué se puede construir con</p>			

	dichos materiales? Traer el tipo de arquitectura que quieran aplicar en su castillo, planos del exterior y base con escalas y medidas. ¡ Materiales!			
--	---	--	--	--

Apéndice 1: Estilos arquitectónicos



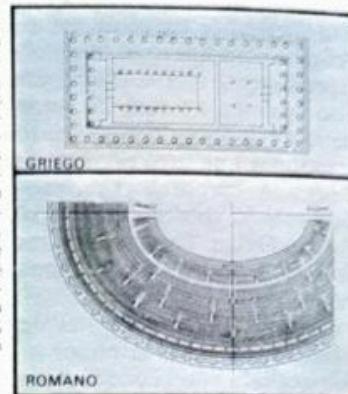
Egipto conoció muy pronto el arte de construir. Las pirámides y los templos son testimonios de una habilidad difícil de superar. El sencillo principio de la acumulación de bloques alcanzó gran perfección gracias a la impecable forma de pulir las piedras, que permitió, además, elevar grandes edificios sin recurrir a clase alguna de argamasa o cemento. Por otra parte, al desconocer el arco, el espacio entre las columnas se reducía, de ahí las numerosas y pesadas columnas de las construcciones, que, sin embargo, son relativamente endebles. Arriba, planta del templo de Karnak (1315-1250? a. de J.C.).



BIZANTINO

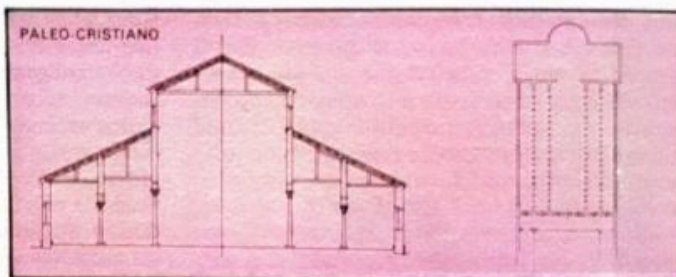
La arquitectura bizantina, en su forma más caracterizada, se inicia durante el reinado de Justiniano (siglo VI). Resultado de la introducción de elementos orientales en la tradición clásica, aparece la basílica de cúpula combinada con un cimborio. La bóveda constituye la base fundamental de este estilo, y la cúpula viene a modificar la arquitectura de forma radical, apareciendo también en la llamada arquitectura central, como en San Vital de Ravena. Otros ejemplos son, en la misma ciudad, San Apolinario in Classe y San Apolinario Nuovo. Arriba, planta (parte superior) y alzado (parte inferior) de San Vital de Ravena.

El arte de construir no alcanzó su máximo esplendor hasta los tiempos de Grecia y Roma. Los griegos fueron, por encima de todo, refinados estetas. Las columnas de sus templos, por ejemplo, están más separadas y ofrecen mayor estilización; el techo está formado por vigas colocadas en varias direcciones. Los griegos lograron proporciones casi perfectas e introdujeron refinamientos casi imperceptibles: en el Partenón de la Acrópolis ateniense (437 a. de J.C.) las columnas no son absolutamente verticales ni exactas a sus contiguas. Los romanos, como buenos conquistadores, se preocuparon mucho más de la técnica que de la belleza. Para poder ampliar los puntos de apoyo de sus edificios, fueron los primeros en recurrir al arco. Por otra parte, su poderosa economía les permitió lujosos acabados. Derecha: arriba, planta del Partenón; abajo, planta del Coliseum romano (80 d. de J.C.).



GRIEGO

ROMANO



PALEO-CRISTIANO

La severa sencillez que caracterizó el nacimiento del cristianismo no necesitaba de la grandeza y de la magnificencia que, durante siglos, habían enriquecido a la arquitectura. Pero el culto cristiano quería disponer de sus propias creaciones arquitectónicas. Se construyeron, en Roma y en Siria, sobre todo en los siglos IV y V, numerosas basílicas (imitación de las romanas) cuya solidez ha resistido perfectamente el paso del tiempo. La basílica se caracterizaba por su amplio interior, con hileras de columnas majestuosas y mosaicos reales, que delineaban un número siempre impar de naves, de las cuales la central era más elevada, lo que permitía la abertura de ventanas para facilitar la iluminación. Delante de la basílica se dejaba un espacio cuadrado dedicado a jardín. El aspecto exterior era extremadamente austero. Arriba: alzado (izquierda) y planta (derecha) de la basílica romana de San Pablo Extramuros (siglo IV).

La arquitectura carolingia busca su inspiración principalmente en Bizancio. Abajo, planta de la capilla carolingia de la catedral de Aqugrán, uno de los ejemplos más característicos de este estilo. Puede apreciarse en ella la típica disposición radial.



CAROLINGIO

Hacia el año 1000 se da el paso que lleva de la arquitectura carolingia a la románica. Ya en este estilo, las abadías e iglesias ofrecen una primera etapa de gran sencillez, tanto en la construcción como en la decoración: paredes y columnas de piedra natural o, si ésta resulta demasiado clara, de ladrillo cocido. Los techos se cubrían de madera (nave central) y con madera o piedra las naves laterales. Con el tiempo se empleó también la piedra en la bóveda del centro, que, por lo general, era sostenida por cabrios. La forma de esta bóveda y el arco de medio punto que corona los pilares delatan el estilo de los romanos. A la derecha, planta (arriba) y alzado (abajo) de la iglesia románica de Notre-Dame-la-Grande, de Poitiers (siglo XI).

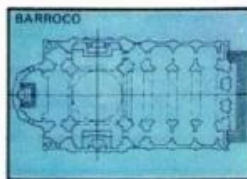


ROMANICO



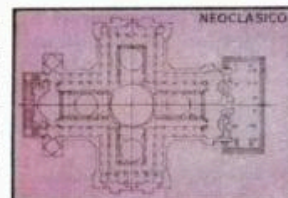
A finales del siglo XII se produjeron importantes cambios arquitectónicos. Los maestros de obra, dueños ya de una gran experiencia, se atrevieron a intentar una amplia transformación de las tradiciones constructivas. En su opinión, las edificaciones románicas adolecían de un carácter excesivamente terreno. Creían que si se reducían al mínimo las bases de sostén del edificio el elemento material cedería terreno al elemento espiritual. De este modo nacieron las catedrales góticas, maravillas de la técnica, todas ellas hechas de piedra y cristal y cuyos altos pilares y finos arcos están sostenidos por un sistema de contrafuertes y de arbotantes invisibles desde el interior. El gótico u ojival se caracteriza por el arco en ojiva, la finura de sus columnas y la riqueza y delicadeza con que están trabajados los frontispicios y los gabletes. A la izquierda, planta (arriba) y alzado (abajo) de la catedral gótica de Reims, empezada en 1213.

Iniciado en Italia en el siglo XIV, es una rebelión contra el dogmatismo gótico. Los restos de la Antigüedad, considerados hasta entonces como paganos, son tomados como modelo. El interés se centra en una construcción cubierta de cúpulas, en la que puede verse una clara inspiración romana. El estudio del clasicismo sirve de punto de partida; se miden las proporciones de los monumentos romanos, se copian sus ornamentaciones, incluso se utilizan sus columnas para enriquecer las iglesias. Toda la arquitectura se reduce a esquemas cuyas normas básicas son la simetría y los ejes. A la derecha, corte de una construcción renacentista.



Cansada de glorificar lo clásico, la arquitectura transformó sus elementos con el barroco (1600-1800), implantando expresiones más individualizadas. En el siglo XVIII la estructura arquitectónica se hizo casi invisible a causa de la profusión de elementos decorativos. A la izquierda, planta de San Ignacio (Roma).

Hacia finales del siglo XVIII, la arquitectura retrocedió al punto de partida de los modelos clásicos. Se copiaron los templos griegos hasta en los menores detalles, pero la falta de planos secundarios, que en la Antigüedad había provocado esta forma de construcción, dio al neoclasicismo cierto aspecto de rigidez. A la derecha, típica planta de un templo de estilo neoclásico.



Bibliografía

Cosquillas Tv. (2012, 15 de mayo). Taller de Arquitectura para niños. Madrid.Aranjuez [Video].Youtube.

<https://youtu.be/Fe-CscP9BjU?si=kQdkmgsSWAkhgPYo>

Instituto Iberoamericano de Finlandia. (2016, 26 de febrero). ARKKI taller de arquitectura dulce.[Video]. Youtube.

<https://youtu.be/I-IUWikcuNw?si=g9dXx0-Y1j4v3wAn>

Arqui.Cultura. (2022, 25 de junio). Estilos ARQUITECTÓNICOS para NO Arquitectos. [Video]. Youtube.

<https://youtu.be/ZdF6e2chtjE?si=rCOvEN1SREmNTrV0>

Netflix. (2020, 17 de abril). Abstract: The Art of Design. Bjarke Ingels: Architecture(Temporada 01, episodio 07)[Video]. YouTube.

https://youtu.be/rKeFCd1j5BE?list=PLKGaXPXfY-_e2SATLVIEEaMKB7aYIyNTZ

Experimentalmx. (2023, 30 de junio). Arquitectura Emocional: El arte de sanar las ciudades. [Video]. Youtube.

https://youtu.be/ArIVY8CKUKU?list=PLKGaXPXfY-_e2SATLVIEEaMKB7aYIyNTZ

Z

Inu.Arq Inu. (2023, 17 de junio). ¿Una arquitectura al revés? Fengshui y HighTech. [Video]. Youtube.

https://youtu.be/lrJwCB2pxko?list=PLKGaXPXfY-_e2SATLVIEEaMKB7aYIyNTZ

Structuralia.(2022, 19 de septiembre). Arquitectura y edificación Tipos de Arquitectura a lo Largo de la Historia en Orden Cronológico.

<https://blog.structuralia.com/tipos-arquitectura-segun-evolucion>

Chiquitectos (). Chiuitectos: talleres de arquitectura.

<https://www.chiquitectos.com/>

Sociedad Colombiana de Arquitectos. Bogotá D.C. y Cundinamarca. ARQUITECTURA PARA NIÑOS:EL PLANO DE MI CASA.

<https://scabogota.org/arquitectura-para-nino>

WordPress. Francis C.K Ching. (2005, 12 de julio). Arquitectura, Forma, Espacio y Orden.

https://elateoriaarq.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/12/arquitectura-forma-es-pacio-y-orden-francis-d-k-ching_redacted.pdf

Gimeno Suances Francisco, B.B. , Tambo Arias Carlos M A.A. , Palau Fau, B.B. (1991). Nueva Enciclopedia temática planeta Arte y Filosofía

