

Estrategias para la enseñanza de la arquitectura del lugar apoyadas en el aspecto ambiental de la región caucana en el marco del Taller de Proyectos II -Vivienda Aislada- del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán

David Alejandro Calvache Ruiz

Edinson Edmundo Guerrero Fuentes

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Fundación Universitaria de Popayán

Popayán, Colombia

Febrero, 2024

Estrategias para la enseñanza de la arquitectura del lugar apoyadas en el aspecto ambiental de la región caucana en el marco del Taller de Proyectos II -Vivienda Aislada- del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán

Caso de Estudio: Grupo T3-1.

David Alejandro Calvache Ruiz

Edinson Edmundo Guerrero Fuentes

Arquitecto PhD(c). Juan Carlos Díaz

Director

Trabajo de Grado para optar al título de Arquitecto

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Fundación Universitaria de Popayán

Popayán, Colombia

Febrero, 2024



FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA
DE POPAYÁN

VIGILADO MINEDICACIÓN

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado "PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ARQUITECTURA DEL LUGAR, APOYADAS DEL LUGAR SOCIO-CULTURAL DE LA REGION CAUCANA EN EL TALLER DE PROYECTOS-VIVIENDA AISLADA - DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN.", presentado por DAVID ALEJANDRO CALVACHE RUIZ y EDINSON EDMUNDO GUERRERO FUENTES el día 13 de febrero de 2024 en la modalidad de ESTUDIO DE CASO, ha sido aprobado al cumplir con los requisitos establecidos para optar al título de **ARQUITECTO**.

Director del Trabajo de Grado
ARQ. PHD(C). JUAN CARLOS DIAZ REALPE

Jurado Interno del Trabajo de Grado
ARQ. MG. CARLOS DANIEL GRANDA BOLAÑOS

Jurado Interno del Trabajo de Grado
ARQ. MG. JUAN SEBASTIÁN SERRANO GUZMÁN

Tabla de Contenido

Índice de Figuras.....	7
Índice de Tablas	8
Dedicatorias.....	9
Agradecimientos.....	10
Resumen	11
1. Introducción.....	13
1.1. Localización del Área de Estudio	15
1.2. Generalidades del Área de Estudio	17
1.2.1. Población del Área de Estudio.....	17
1.2.2. Ubicación del Área de Estudio.....	18
2. Descripción del problema	19
2.1. Pregunta Problema	22
3. Justificación.....	22
4. Objetivos.....	24
4.1. Objetivo General.....	24
4.2. Objetivos específicos	24
5. Metodología.....	24
5.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	26
5.1.1. Muestreo.....	26

5.1.2.	Recolección de Información.....	26
5.1.3.	Sistematización y Análisis de Información.....	27
5.2.	Fases de la investigación	28
5.2.1.	Fase 1: Preparación y Recopilación de Información.....	28
5.2.2.	Fase 2: Análisis y Estudio del Entorno.....	29
5.2.3.	Fase 3: Diseño y Resultados	29
6.	Marco Teórico	30
6.1.	Arquitectura Bioclimática	32
6.2.	Arquitectura Integrada al Medio Ambiente	33
6.3.	Arquitectura Popular y Medio Ambiente	34
6.4.	La Arquitectura y el Clima.....	34
6.5.	El Concepto de <i>Biodiversidad</i>	35
6.6.	Sostenibilidad	36
6.7.	Estrategias Metodológicas en el Proceso de Enseñanza.....	37
7.	Marco Normativo.....	38
7.1.	Normas Técnicas Colombianas.....	40
7.2.	Desarrollo y Regulación Legislativa	40
8.	Resultados y Discusión	42
8.1.	Introducción a los Resultados.....	42
8.1.1.	Resumen de los Objetivos de la Investigación	42

8.1.2. Descripción de la Metodología Aplicada para la Recopilación de Datos.....	43
8.1.3. Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Información.....	43
8.1.4. Sistematización y Análisis de la Información	44
8.2.1. Contexto y Enfoque Participativo.....	45
8.4. Aspectos Socioculturales y Ambientales	48
8.5. Percepciones sobre la Metodología y Acompañamiento.....	51
8.6. Características Socioculturales y Étnicas	54
8.10. Encuestas para docentes	56
8.11. Resultados de las fases de la investigación	61
9. Conclusiones	74
10. Recomendaciones	75
11. Referencias	77
12. Bibliografía.....	79
13. Anexos.....	80
13.1. Encuesta de medición sobre la enseñanza y aprendizaje enfocado a la temática sociocultural del taller II, Vivienda Aislada del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán (<i>estudiantes</i>).	80
13.2. Encuesta de medición sobre la enseñanza y aprendizaje enfocado a la temática sociocultural y ambiental del taller II Vivienda Aislada, del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán (<i>docentes</i>)	83

Índice de Figuras

Figura 1	16
Figura 2	17
Figura 3	18
Figura 4	25
Figura 5	28
Figura 6	31
Figura 7	32
Figura 8	61
Figura 9	62
Figura 10	63
Figura 11	65
Figura 12	66
Figura 13	67
Figura 14	69
Figura 15	70
Figura 16	71
Figura 17	72
Figura 18	73

Índice de Tablas

Tabla 1	47
Tabla 2	48
Tabla 3	49
Tabla 4	50
Tabla 5	51
Tabla 6	52
Tabla 7	53
Tabla 8	54
Tabla 9	55
Tabla 10	56
Tabla 11	57
Tabla 12	58
Tabla 13	59
Tabla 14	60

Dedicatorias

Edinson Edmundo Guerrero Fuentes

A Dios.

A mi padre, madre, abuela, tías y primo.

*A la persona que cuando inicié mi carrera
estuvo todo el tiempo conmigo, mi futura esposa.*

A quienes de una u otra forma participaron en el apoyo académico.

*Y a todos aquellos que estuvieron presentes
motivándome desde la distancia en cada paso de mi proceso.*

David Alejandro Calvache Ruiz

*Dedico este logro a mi familia, amigos y a las personas
presentes en mi proceso de formación profesional y personal;
este logro es una muestra del cumplimiento de una gran meta,
de la capacidad y tenacidad que posee el ser humano*

cuando se propone un objetivo,

lo visualiza y lucha por cumplir los sueños.

Para Cristian A. Sandoval Ruiz, mi

hermano, mi fortaleza...

Agradecimientos

Edinson Edmundo Guerrero Fuentes

Quiero en primer lugar agradecer a Dios por su infinita misericordia, por bendecirme, guiarme y ayudarme, para llegar hasta esta instancia, sin él no lo hubiera podido lograr.

A mi familia, que estuvo en todo momento apoyándome en el proceso de mi carrera. A mis padres que fue uno de los pilares principales para mantenerme firme en todo momento, además ese era el anhelo que más deseaban, que hubiese un profesional de todos sus hijos. También agradezco a todas las personas que contribuyeron de una u otra forma para el logro de esta nueva meta.

David Alejandro Calvache Ruiz

Primero, agradezco a Dios por guiarme a lo largo de este proceso. También quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi familia, especialmente a mi hermana, quien estuvo presente en cada etapa de mi carrera, brindándome su apoyo incondicional y dándome la fuerza para seguir adelante. Agradezco a mi padre, madre, hermanos y abuelos por su constante respaldo, así como a mis amigos que me alentaron en los momentos difíciles, impidiéndome rendirme, y que compartieron tanto mis alegrías como mis logros durante mi trayectoria académica. Reconozco y agradezco a todos aquellos que creyeron en mí y en mis habilidades, contribuyendo con su esfuerzo a este logro.

Mi agradecimiento se extiende a los docentes y profesionales que generosamente compartieron sus conocimientos y experiencias. Su participación abrió mi visión hacia el mundo de la arquitectura tanto en el ámbito académico como en el profesional.

Resumen

La presente investigación se enfoca en estrategias para la instrucción y aprendizaje del entorno arquitectónico, delineando este proceso en proyectos para los estudiantes del Taller de Proyectos II en el programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán. La metodología incluye un análisis, identificación y propuesta sustentada, brindando apoyo a la docencia a lo largo de un semestre académico en el Proyecto Taller II -Vivienda Aislada-. El enfoque busca reducir la promoción de una arquitectura estandarizada y proponer una estrategia integral para mejorar la formación, promoviendo un aprendizaje contextualizado y sensible a la diversidad del Cauca.

La investigación adopta una metodología integral centrada en el análisis, identificación y propuesta fundamentada, enfocándose en el desarrollo académico, especialmente en la Fundación Universitaria de Popayán (FUP). A lo largo de cuatro meses se brinda apoyo constante a la docencia, buscando desde los primeros semestres un aprendizaje más focalizado en la arquitectura adaptada a la diversidad de entornos del Cauca.

La propuesta busca capitalizar la riqueza de la diversidad presente en el Cauca, orientándose hacia un diseño arquitectónico que respete y aproveche las características específicas de cada zona geográfica, en contraste con la promoción de una arquitectura estandarizada. En resumen, la estrategia integral de la investigación tiene como objetivo mejorar la formación de los estudiantes de arquitectura, promoviendo un aprendizaje contextualizado y sensible a la diversidad cultural, ambiental y geográfica en la región del Cauca.

Palabras Clave: arquitectura, proceso de enseñanza-aprendizaje, énfasis sociocultural y ambiental, arquitectura bioclimática

Abstract

The present research focuses on strategies for the instruction and learning of the architectural environment, outlining this process in projects for the students of the Project Workshop II in the Architecture program of the Popayán University Foundation. The methodology includes an analysis, diagnosis and supported proposal, providing support to teaching throughout an academic semester in the Workshop Project II -Isolated Housing-. The approach seeks to reduce the promotion of a standardized architecture and propose a comprehensive strategy to improve training, promoting contextualized learning that is sensitive to the diversity of Cauca.

The research adopts a comprehensive methodology focused on analysis, diagnosis and substantiated proposal, focusing on academic development, especially at the Popayán University Foundation (FUP). Over the course of four months, constant support is provided to teaching, seeking from the first semesters a more focused learning on architecture adapted to the diversity of Cauca's environments.

The proposal seeks to capitalize on the richness of diversity present in Cauca, orienting itself towards an architectural design that respects and takes advantage of the specific characteristics of each geographical area, in contrast to the promotion of standardized architecture. In summary, the comprehensive research strategy aims to improve the training of architecture students, promoting contextualized learning that is sensitive to the cultural, environmental and geographical diversity in the Cauca region.

Keywords: architecture, teaching-learning process, sociocultural and environmental emphasis, bioclimatic architecture

1. Introducción

Esta investigación se enfoca en la formulación de una propuesta de estrategias para la enseñanza -en el marco pedagógico institucional de la Facultad de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán, y más específicamente dentro del Taller de Proyectos II, que resalten la importancia de comprender y valorar la diversidad sociocultural y ambiental presente en las diversas regiones del Cauca. La investigación aboga por un enfoque educativo que trascienda la estandarización, proponiendo una formación que fomente la conexión directa con las comunidades locales y la biodiversidad regional en el entendimiento profundo de sus particularidades. Se enfatiza la transformación anticipada en la educación arquitectónica al centrarse en la valoración de la diversidad y la adaptación contextual, aspirando a que los estudiantes se conviertan en agentes de cambio que respeten y enriquezcan la identidad sociocultural y ambiental de las comunidades caucanas, y así puedan contribuir al desarrollo sostenible y la preservación de las características únicas de cada región del Cauca.

Para lograr esto se propone un enfoque pedagógico integral que respalde la labor docente a lo largo del semestre académico. Durante este periodo, se implementarán diversas actividades y ejercicios, con el objetivo de permitir a los estudiantes explorar y comprender la diversidad sociocultural y ambiental en las diferentes regiones del Cauca. Estas actividades se centran en fomentar un análisis integral del lugar que proporcione a los estudiantes una visión más completa de las necesidades específicas de cada entorno para promover una comprensión profunda de las demandas de sus usuarios.

Este enfoque pedagógico busca cultivar habilidades críticas y creativas en los estudiantes, capacitándolos para abordar los desafíos arquitectónicos con sensibilidad hacia la diversidad contextual y las particularidades socioculturales y ambientales. La implementación exitosa de

estas propuestas estratégicas tiene el potencial de formar profesionales de la arquitectura que no sólo diseñen estructuras funcionales, sino que también contribuyan significativamente al bienestar de las comunidades locales, integrando sus necesidades y valores en propuestas arquitectónicas sólidas y contextualmente relevantes.

Esta investigación se apoya también en el análisis de obras arquitectónicas y literatura científica destacadas a nivel mundial, buscando extraer lecciones y principios de diseño aplicables en los proyectos de los estudiantes. Al examinar casos exitosos, se pretende identificar estrategias efectivas para enriquecer el bagaje conceptual de los estudiantes, inspirándolos y fortaleciendo sus habilidades de diseño. La investigación aspira a contribuir a la formación integral de los estudiantes, ofreciendo una base sólida y diversificada que potencie su capacidad para generar propuestas arquitectónicas innovadoras y contextualmente resonantes.

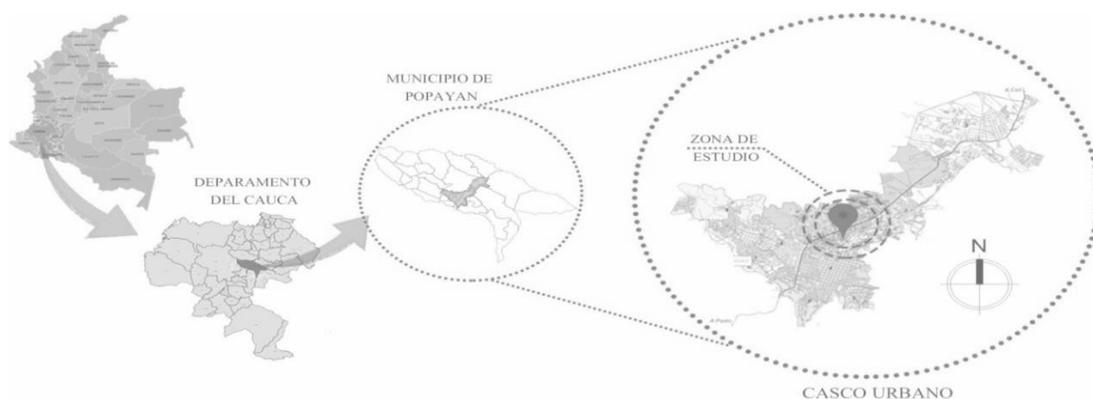
En última instancia, esta estrategia reside en formar a los estudiantes de arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán en el reconocimiento y aprovechamiento de la diversidad sociocultural y ambiental de la región del Cauca en el marco de sus proyectos, evitando la estandarización y promoviendo la creación de arquitectura contextualizada, significativa y relevante para cada lugar. De este modo se busca impulsar una práctica arquitectónica que, en lugar de homogeneizar, celebre y se integre con la identidad cultural y ambiental única de cada comunidad, fomentando proyectos que respondan de manera integral a las necesidades y valores locales. En última instancia, esta estrategia se propone cultivar arquitectos sensibles y contextualmente conscientes.

La investigación ha adoptado una metodología integral, abordando un análisis detallado, un diagnóstico exhaustivo y una propuesta fundamentada. El estudio contempla el desarrollo académico de varias instituciones, con especial énfasis en la Fundación Universitaria de Popayán

(FUP). A lo largo de cuatro meses, coincidentes con la duración del semestre académico en el Proyecto Taller II, se ha brindado un apoyo constante a la docencia. Este enfoque específico pretende iniciar un aprendizaje más preciso desde los primeros semestres, centrando la atención en la arquitectura y su adaptabilidad a la diversidad de entornos y a las características distintivas de cada localidad del Cauca. En definitiva, la investigación busca contribuir al mejoramiento del proceso educativo, proponiendo una estrategia que promueva un aprendizaje contextualizado y sensible a la diversidad ambiental, geográfica y cultural del Cauca.

1.1. Localización del Área de Estudio

Como puede evidenciarse en la Figura 1, Popayán, oficialmente Asunción de Popayán, es un municipio colombiano, capital del departamento del Cauca. Se encuentra localizada en el Valle de Pubenza, entre la Cordillera Occidental y Central al suroccidente del país. Su extensión territorial es de 512 km², su altitud media es de 1760 m sobre el nivel del mar, su precipitación media anual de 1941 mm, su temperatura promedio de 14/19 °C y distancia aproximada de 600 km a Bogotá, capital de Colombia. Es una de las ciudades más antiguas y mejor conservadas de América, lo que se ve reflejado en su arquitectura y tradiciones religiosas; Popayán es mundialmente reconocida por su arquitectura colonial y el cuidado de las fachadas; tiene uno de los centros históricos coloniales más grandes del país y de América, con un total aproximado de 236 manzanas de sector histórico¹.

Figura 1***Localización del Área de Estudio***

Fuente: <http://www.esacademic.com> localización municipio de Popayán (zona rural y zona urbana). Adaptado de Díaz, J. (2023).

La sede de la Fundación Universitaria se encuentra en la calle 5# 8-58 dentro del Centro Histórico -en el complejo urbanístico y arquitectónico de estilo predominantemente colonial- de la ciudad de Popayán, capital del departamento del Cauca, en la región suroccidental de Colombia.

En cuanto a la descripción general del departamento del Cauca, y con el fin de guiar las propuestas del presente proyecto hacia la singularización del ejercicio docente en la Facultad de Arquitectura, se afirma que:

Este departamento comparte límites con las regiones de Nariño, Putumayo, Valle, Tolima y Huila, y se caracteriza por el nacimiento de las cordilleras Central y Occidental, así como por los ríos Cauca y Magdalena.

“Esta zona es reconocida por ser una de las áreas con mayores recursos hídricos en el país y destaca por su considerable potencial para la generación de energía hidroeléctrica. El río Patía, situado en la parte sur del departamento, desemboca en el océano Pacífico.

Además, la Llanura del Pacífico, cubierta por selva lluviosa tropical, complementa las características naturales de la región. Este territorio resalta por su diversidad étnica y cultural, al ser hogar de una población pluriétnica, con un 22% de habitantes indígenas, un 25% de población afrodescendiente, y el resto conformado por personas de ascendencia mestiza.” (Cuellar & Luna, 2023, pág. 14)

1.2. Generalidades del Área de Estudio

1.2.1. Población del Área de Estudio

La Fundación Universitaria de Popayán ha establecido su posición como la institución de educación superior privada más significativa en la región. Según lo muestra parcialmente la Figura 2, con más de 7000 estudiantes matriculados en programas académicos y tecnológicos certificados bajo la norma ISO 9001:2008, la institución se destaca por su compromiso diario con la investigación, internacionalización y proyección social, según lo establecido en el Plan de Desarrollo FUP 2018-2023.

Figura 2

Población de la FUP



Fuente: - Fundación Universitaria de Popayán (2023)

Es relevante destacar que esta investigación se centra en la formulación de una propuesta para la enseñanza, resaltando la importancia de comprender y valorar la diversidad sociocultural y ambiental presente en las diversas regiones del Cauca, específicamente dirigida a los estudiantes del Taller de Proyectos II: Emplazamiento y Función, pertenecientes a la Facultad de Ingenierías y Arquitectura (FUP), ubicada en la sede principal de la ciudad de Popayán. *La población de estudio se compone aproximadamente de 80 estudiantes*, a quienes se les brinda apoyo, acompañamiento, control y seguimiento. Además, se les aplicaron encuestas enfocadas en la diversidad del departamento del Cauca.

1.2.2. Ubicación del Área de Estudio

Situada en La Iglesia de la Compañía de Jesús, también conocida como la Iglesia de San José, este templo católico ocupa un lugar destacado en el centro histórico de Popayán, específicamente en la esquina de la carrera 8 con la calle 5, indicado en la Figura 3, anteriormente denominadas las Calles de la Compañía y del Seminario. Originalmente pertenecieron a la Compañía de Jesús hasta 1767, año en que fueron desterrados por orden del monarca español Carlos III.

Figura 3

Ubicación de la Fundación Universitaria de Popayán



Fuente:

<https://lh5.googleusercontent.com/p/AFIQipNji25UQ0OpSQHpzbXOoW2hZTNv9F97M=0igEIC-w426-h240-k-no>

Esta estructura representa una joya arquitectónica en Popayán y recibió el reconocimiento como Monumento Nacional de Colombia mediante el Decreto 2248 del 11 de diciembre de 1996, incluyendo su mobiliario. Actualmente, está afiliada a la Arquidiócesis de Popayán y sirve como capilla para la Fundación Universitaria de Popayán, según la información proporcionada por la Arquidiócesis de Popayán en marzo de 2013.

2. Descripción del problema

En el ámbito de la arquitectura, se observa con frecuencia una tendencia hacia la homogeneización de formas y recursos constructivos o materiales, disminuyendo la importancia del contexto físico, social, ambiental y cultural en los proyectos. Guillermo Hevia G. (2012) señala que el exceso de conectividad ha hecho de que las distancias culturales tiendan a desaparecer, y con ello los aspectos propios y característicos de cada cultura o contexto, tienden también a diluirse, dando lugar una cierta globalización y homogeneización de la arquitectura (p. 1).

La arquitectura contemporánea se relaciona con un modelo de globalización vinculado al consumismo, cambio social, política y economía. Robert Adam (2013) destaca que, desde la década de 1990, con la caída de la Unión Soviética y el ascenso de Rusia, China y la India, hay vínculos entre la economía global, el estilo arquitectónico y un aumento en la práctica arquitectónica internacional. Esto ha conducido a un modelo arquitectónico influenciado por el consumismo, transformando núcleos de población y arquitectura, alterando las pautas de regeneración:

Se identifican presiones contrastantes para mantener las diferencias en la desintegración de los estados nacionales, las políticas de identidad, el marketing dirigido y el

ambientalismo, y están relacionadas con los intentos de reforzar la identidad local a través de la arquitectura y el diseño urbano. (*Trad. Propia*)

El proceso de homogeneización no sólo afecta la práctica profesional sino también la enseñanza de la arquitectura en lo que se refiere a que la metodología actual se rige por la educación estandarizada occidental americana, priorizando al consumidor y descuidando aspectos sociales, culturales y simbólicos. Mathias Klotz (2006) señala que la arquitectura para el consumo -que solo obedece a vanguardias efímeras y al afán de lucro sin un sustento profundo- se desarrolla en un escenario deshumanizado y hostil, donde el consumidor es el centro de atención, definido por moda y tendencias (pf.12).

En contraste, múltiples propuestas más humanizadas de arquitectura han hecho aparición en el escenario de las disciplinas, como lo señala De Luxán García, M (1996):

[...] “los conocimientos sobre ciencias naturales se cuadruplicaron desde 1935 a 1970, y desde 1970 a 1980 se habían acumulado tantos conocimientos nuevos como en el transcurso total de la historia. No hay datos para valorar lo que está sucediendo de 1980 a nuestros días, pero resulta claro que las investigaciones han aportado una información en crecimiento exponencial sobre las interacciones entre las actividades humanas y el medio planetario global; parece pues un buen momento para revisar las conexiones entre arquitectura y medio natural.” (p. 73)

Los movimientos históricos invitan a la arquitectura moderna a generar adecuaciones y propuestas inteligentes ante nuevos y antiguos desafíos climáticos y socioculturales, frente a las complejas realidades particulares de las regiones. Así no lo hace saber Rodríguez Botero (2008):

“El nuevo espíritu de sensibilidad (instaura) una búsqueda perenne de una arquitectura debidamente compuesta, pero al mismo tiempo, energúmenamente espontánea, que busca interpretar el nuevo ritmo de la vida, donde el lugar del objeto arquitectónico es asumido como un escenario de operaciones. Dicho escenario constituye el lugar del juego activo concerniente a una encrucijada de fuerzas que expresan una diferencia de potencial iluminando flujos de materia en transformación, lo que determina la desarticulación del interés por las organizaciones materiales y espaciales basadas en la homogeneidad, el equilibrio, la estabilidad y la jerarquía. Con lo anterior se da lugar a aquellas que lidian con la heterogeneidad, el no-equilibrio, la inestabilidad, la discontinuidad, los flujos y los intercambios.” (p.58)

En Colombia, los modelos de enseñanza en la mayoría de instituciones de educación superior siguen doctrinas de la arquitectura occidental, dando prioridad al consumo y desatendiendo determinantes sociales, culturales y geográficos. Esto afecta al departamento del Cauca, rico y diverso geográficamente, social y culturalmente, ya que los proyectos incorporan modelos arquitectónicos que invaden la identidad cultural y simbólica de la región. Los programas de Arquitectura a nivel nacional y local imparten una metodología que no siempre vincula las características regionales, desaprovechando la variedad cultural y generando proyectos carentes de identidad.

En nuestra Latinoamérica moderna inmersa en las tecnologías de avanzada y dictámenes de ciertas modas arquitectónicas globalizantes, es común que la disciplina pierda su objetivo identitario y dador de sentido. Rodríguez Botero (2008) recuerda que

“En su actual condición ubicua y excesiva, las tecnologías digitales conducen a reconsiderar la arquitectura del continente en su rol sugestivo, como estructura mediadora

entre condiciones físicas, fuerzas culturales diversas y recursos técnicos, en dirección hacia una expansión de los horizontes de las formas construidas, e incorporan variadas influencias de la sociedad de la información. No obstante, y de forma paradójica, son precisamente las altas tecnologías las que hoy en día permiten redescubrir y aproximarse a las formas de la naturaleza al dar apertura a un escenario de conciliación entre la idiosincrasia de la cultura latinoamericana y los repertorios formales que el movimiento moderno ha aportado a la arquitectura del continente.” (p.58)

Es esencial proponer estrategias de aprendizaje que rescaten estas necesarias conexiones con aspectos sociales, culturales, ambientales, geográficos y simbólicos de los territorios, para lograr una apropiación sociocultural por parte de estudiantes, docentes y egresados del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

2.1.Pregunta Problema

¿Cómo lograr estrategias más eficientes para mejorar la enseñanza de la arquitectura del lugar, específicamente en el taller de proyectos II -Vivienda Aislada- del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán mediante el apoyo en el aspecto sociocultural y biodiverso de la región caucana?

3. Justificación

Una de las motivaciones principales para llevar a cabo el presente estudio de caso es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de taller II, Vivienda Aislada, de la Fundación Universitaria de Popayán. Para lograrlo, se busca mejorar la inclusión sociocultural del contexto de estudio reconociendo y apropiando dentro de los parámetros educativos la vasta diversidad de Colombia, que abarca el 10% de la biodiversidad mundial y

ocupa el tercer puesto a nivel mundial. El departamento del Cauca, donde residen y adelantan sus carreras muchos estudiantes, es especialmente influyente en términos culturales y étnicos, con diversas tradiciones que confluyen en el escenario social.

Considerando la inclusión y el fomento de la identidad cultural en proyectos arquitectónicos, así como la importancia de la formación pedagógica y el interés docente por la enseñanza de la arquitectura como tal, Uribe (2022) destaca que integrar información sociocultural, contextual y tecnológica mejora la experiencia de aprendizaje. “Esto desarrolla el pensamiento crítico y creativo, así como las habilidades de diseño necesarias para la elaboración de propuestas arquitectónicas, junto con competencias comunicativas” (p. 24).

Por lo tanto, es esencial implementar estrategias pedagógicas de inclusión sociocultural, económica, ambiental y geográfica en el diseño arquitectónico. Actualmente, los procesos de enseñanza-aprendizaje se centran más en lo estético y funcional, descuidando la rica diversidad cultural de los estudiantes. Esto ha llevado a la pérdida de tradiciones culturales en los municipios del departamento del Cauca, donde residen y adelantan sus estudios personas de diferentes regiones del país: esto resulta en propuestas de diseño sin el importante valor agregado de la identidad y la apropiación cultural, así como en la falta de un valor crítico para su sustentación.

Establecer una relación entre la arquitectura y los valores culturales de un lugar permite la exploración de formas y sistemas constructivos sostenibles. Además, contribuye a la preservación del patrimonio intangible, como las memorias históricas de los diferentes rasgos sociales que conforman el departamento del Cauca. Por esta razón, investigaciones de esta índole resultan esencial para continuar enriqueciendo los procesos pedagógicos del departamento y, en particular, de la Fundación Universitaria de Popayán.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

- Proponer estrategias para la enseñanza de la arquitectura del lugar, apoyadas en el aspecto ambiental y sociocultural de la región caucana, en el taller de proyectos II - Vivienda Aislada- del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

4.2. Objetivos específicos

- Analizar las percepciones de los estudiantes del Taller de Proyectos II de la Fundación Universitaria de Popayán en relación con la integración de aspectos socioculturales y ambientales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Identificar el modelo de enseñanza aplicadas por el docente del Programa de Arquitectura de la FUP, centrándose en cómo estas abordan la multiculturalidad y los aspectos socioculturales y ambientales en el Taller de Proyectos II.
- Proponer lineamientos que fortalezcan la integración de aspectos socioculturales y ambientales en el Taller de Proyectos II, teniendo en cuenta la biodiversidad del país y del departamento del Cauca.

5. Metodología

La investigación en cuestión se clasifica como cualitativa y se lleva a cabo mediante trabajo de campo. Como lo muestra esquemáticamente la Ilustración 4, inicialmente, se persigue, a través del enfoque descriptivo de Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), la tarea de detallar las propiedades, características y rasgos esenciales de cualquier fenómeno que se someta a análisis:

“Los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio” (p. 7)

En este contexto, el objetivo principal es identificar los factores ambientales que inciden en el Taller de Proyectos II: Emplazamiento y Función de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías (FUP) en la ciudad de Popayán.

Figura 4

Esquema de Investigación Cualitativa



Fuente: - Díaz, J. (2017). Basado en Fernández, Sampieri y Baptista (2010).

5.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Fundamentalmente, se llevaron a cabo encuestas estructuradas con el propósito de entender las características principales de los estudiantes, señalando tanto fortalezas como debilidades en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Taller de Proyectos II. Se buscó determinar la alineación actual de la labor docente con las demandas contemporáneas de la educación en arquitectura, así como identificar los aspectos cognitivos, actitudinales y contextuales tanto del grupo en general como de cada estudiante en particular. Esto abarca estilos de aprendizaje, habilidades, destrezas y diversidad sociocultural.

5.1.1. Muestreo

Se llevó a cabo un *muestreo por conveniencia* en el programa de Arquitectura de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán (FUP), con la participación de aproximadamente 80 estudiantes que cursaron el Taller de Proyectos II: Emplazamiento y Función, y 10 docentes. Posteriormente, se seleccionó una población más reducida, con un promedio entre diez (10) y veinticinco (25) personas de los mencionados estudiantes y docentes. Estas personas fueron sometidas a encuestas previas, en las cuales aceptaron los términos y condiciones, así como también dieron su consentimiento para el tratamiento de datos personales.

5.1.2. Recolección de Información

Los métodos e instrumentos utilizados para recopilar información se basaron principalmente en fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias se utilizaron para obtener datos directos a través de la observación y la inmersión en el terreno, con el objetivo principal de obtener un conocimiento directo de la realidad. Este enfoque se complementó con un registro fotográfico para documentar el estado actual de los Talleres II del Proyecto y captar

sensaciones y percepciones. Además, se incorporaron técnicas e instrumentos adicionales en función de las necesidades.

En cuanto a las fuentes secundarias, se consultaron documentos de carácter técnico y científico, páginas web de reconocida trayectoria académica y científica, así como publicaciones periódicas y tesis de posgrado. También se realizó la consulta y análisis de profesionales, profesores y personal vinculado al campo de la educación en Arquitectura para verificar la información recopilada.

En relación con las encuestas, se realizó un diagnóstico para visualizar los diversos factores que inciden en el desarrollo académico de los estudiantes. Además, se realizó el acompañamiento, control y seguimiento del proceso de cada estudiante para un análisis más específico.

Para el análisis de la normatividad se prioriza la Ley 115 del 8 de febrero de 1994, por la cual se dictan las normas generales para regular el Servicio Público Educativo. Esta información se obtuvo a través de la revisión de fuentes secundarias como los Lineamientos Institucionales para la Construcción de Resultados de Aprendizaje (LICRA) y los modelos pedagógicos de la Fundación Universitaria de Popayán.

5.1.3. Sistematización y Análisis de Información

Inicialmente, se procedió con la transcripción textual de las encuestas, seguida por la elaboración de una matriz en Excel destinada a la organización sistemática de la información. Este último paso se configuró alrededor de dos categorías fundamentales: 1. Datos socioculturales y ambientales; y 2. Datos institucionales y académicos. Tras la culminación de estas fases, se avanzó en la realización de un diagnóstico, empleando estadísticas y conclusiones

derivadas de cada encuesta aplicada tanto a los estudiantes como a los profesores.

5.2. Fases de la investigación

Figura 5

Fases



Fuente: - Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo

Tal como se aprecia sintetizado en la Figura 5, la investigación se llevó a cabo en tres fases:

5.2.1. Fase 1: Preparación y Recopilación de Información

- Investigación bibliográfica sobre arquitectura ambiental.
- Selección y agrupación de la muestra de población, incluyendo el consentimiento para el procesamiento de datos de los estudiantes de arquitectura.
- Establecimiento de criterios de análisis cualitativo.
- Diseño de formato para el análisis cualitativo.
- Utilización de herramientas para la recopilación de información cualitativa.

5.2.2. Fase 2: Análisis y Estudio del Entorno

-Exploración y Registro Fotográfico: Se realiza una inspección y captura de imágenes de los proyectos del Taller II en la Sede Los Robles de la Fundación Universitaria de Popayán, centrándose en comprender la percepción del lugar y cómo influye en el diseño arquitectónico.

-Análisis de las Zonas de Trabajo: Se lleva a cabo un examen detallado de las áreas seleccionadas por los estudiantes, teniendo en cuenta la topografía, las características físicas y naturales, así como las particularidades del entorno circundante.

-Análisis de Referentes Arquitectónicos: Se realiza un análisis visual de ejemplos representativos para comprender sus elementos esenciales y aplicarlos de manera individualizada a los proyectos en curso.

-Estudio y Análisis del Usuario: Se elabora un programa detallado de necesidades que se fundamenta en las actividades, la edad y los intereses del usuario ideal, adaptándolo específicamente a cada proyecto en desarrollo.

-Desarrollo de Propuestas Conceptuales: Se generan ideas arquitectónicas que capturen la esencia y las características distintivas del entorno de trabajo, buscando reflejar su identidad de manera significativa.

5.2.3. Fase 3: Diseño y Resultados

-Esquema básico de los Proyectos Arquitectónicos: se crea un esquema que resalte los principios organizativos y elementos conceptuales, así como la adaptación al entorno.

-Rápido de Diseño Arquitectónico: se realiza un diseño preliminar de los espacios propuestos, en consonancia con el programa de necesidades y la identidad del usuario seleccionado.

-Evaluación final: se analizan los resultados obtenidos y se evalúa la viabilidad y coherencia de los diseños propuestos con respecto al entorno y las necesidades identificadas.

6. Marco Teórico

Los estudiantes del Taller II de la Fundación Universitaria de Popayán han justificado el enfoque ambiental en el análisis de un área específica del departamento del Cauca, resaltando la relevancia de considerar y reconocer los determinantes físico-naturales. Al seleccionar varios autores como referencia, han demostrado una búsqueda consciente de conocimientos teóricos y prácticos para abordar el diseño arquitectónico desde una perspectiva ambiental.

Además de justificar su enfoque ambiental en el análisis del área específica del departamento del Cauca, los estudiantes del Taller II de la Fundación Universitaria de Popayán han evidenciado un compromiso continuo con la aplicación práctica de los principios ambientales en sus diseños arquitectónicos. Al integrar los conceptos teóricos aprendidos con la observación directa del entorno natural, han demostrado una comprensión profunda de la interacción entre el ser humano y su entorno. Esta combinación de investigación teórica y experiencia práctica es fundamental para desarrollar soluciones arquitectónicas que sean no solo estéticamente atractivas, sino también sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

La elección de autores y la identificación de determinantes como el emplazamiento, la disposición eficiente en relación con la luz solar y los vientos, la búsqueda de bienestar habitacional aprovechando y potenciando los elementos que rodean el lugar, así como la ubicación de referentes reconocidos, mostrados en la Figura 6 como el Colectivo 720, la Casa Moriyama y la Casa NA, reflejan una sólida base teórica y conceptual. La comprensión de los tres aspectos principales del diseño (formal, físico y espacial) de estas estructuras demuestra una

profunda apreciación de la interrelación entre el entorno, la materialidad y la funcionalidad arquitectónica.

Figura 6

Referentes en el Aspecto Conceptual y Teórico



Fuente: <https://arquitecturaviva.com/obras/casa-moriyama-tokio>

La realización de ejercicios prácticos como la manipulación de materiales translúcidos para comprender las atmósferas dentro del espacio, expuestos en la Figura 7, muestra un compromiso activo con la experimentación y la aplicación práctica de los conceptos aprendidos. La consideración de los suelos térmicos y la topografía en la disposición de los elementos, orientando las fachadas al norte para aprovechar la luz, pone de relieve la integración de los conocimientos geográficos y climáticos en el proceso de diseño.

Figura 7

Reconocimiento del Trabajo de Campo: “Relación de Atmósferas”



Fuente: - Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo

Este documento se centra en la enseñanza y la relevancia de aprender de la arquitectura en regiones con un potencial significativo como el Cauca. Para abordar este tema, se destacan las contribuciones de varios autores especializados que han servido de marco teórico y conceptual para estructurar y focalizar epistemológicamente la presente investigación:

6.1. Arquitectura Bioclimática

La arquitectura bioclimática, según Conforme-Zambrano y Castro-Mero (2020), se conceptualiza como una práctica coherente que busca adaptar los proyectos arquitectónicos a las condiciones climáticas y naturales específicas de un lugar. Se fundamenta en la utilización inteligente de los recursos locales, promoviendo el reciclaje y un diseño amigable con el entorno:

“Se define como un conjunto de elementos arquitectónicos, constructivos y pasivos, capaces de transformar las condiciones del microclima para lograr valores que lo acerquen a las

condiciones de bienestar termo fisiológico del ser humano, utilizando preferentemente energías pasivas, de la reducción de los consumos de energía y minimización de impactos negativos al medio ambiente.” (p. 3)

En el contexto del Cauca hemos investigado la monografía de Rondón Vique (2021) en la que encontramos una interesante propuesta arquitectónica local para la construcción de unidades de vivienda rural productiva, desarrollada en territorios aledaños al Lago El Bolsón; esta propuesta busca que, a través del diseño y la distribución inteligente de los espacios arquitectónicos, sea posible tanto que los elementos naturales jueguen a favor de conseguir confort térmico y habitacional, como que no se rompa con el equilibrio del entorno de una manera drástica, sino armonizando los espacios y construyendo dentro de la biodiversidad que el mismo territorio propone (pp. 6-10).

6.2. Arquitectura Integrada al Medio Ambiente

De Luxán García (1996) destaca que la arquitectura bioclimática y ambientalmente consciente no se limita a la aplicación de tecnologías específicas, sino que se basa en la adaptación y el uso activo de las condiciones ambientales a lo largo del ciclo de vida del edificio. En este sentido, la relación entre el entorno construido y el natural es crucial, y la integración de ambos se convierte en un desafío arquitectónico significativo. La adaptación al entorno construido se presenta como una alternativa más ecológica y contextualizada que los enfoques universales. Al igual que los desarrollos teóricos de los autores citados anteriormente, De Luxán García propone

[...] “apreciar los problemas derivados de la implantación e importación indiscriminada de modas, tecnologías o normativas que pueden ser lógicas en unos climas y condiciones en donde se han creado, pero son contraproducentes en otros, al encontrarse en

situaciones prácticamente contrarias. Las fuertes presiones del mercado y la publicidad en el campo de climatización de edificios, que tanto se identifica socialmente con la calidad de vida, marcan en estos momentos direcciones de desarrollo contradictorias.” (p. 76)

6.3. Arquitectura Popular y Medio Ambiente

Morán Rodríguez (1998) destaca que la arquitectura popular no solo está determinada por el entorno natural, sino también por las características sociales y económicas del grupo social. Esta conexión profunda con el entorno geográfico se refleja en la utilización de materiales locales y la creación de edificaciones que imitan el entorno natural circundante. La arquitectura popular, por tanto, se caracteriza por una fuerte conexión con el entorno geográfico y un claro sentido ecológico:

“Para nosotros la Arquitectura Popular engloba el conjunto de construcciones de factura tradicional en cuanto a formas, materiales y sistemas de construcción, vinculados al entorno geográfico y a los modelos económicos de los grupos sociales que conforman los distintos poblamientos, cuyo conjunto permite constatar la existencia, en la historia, de distintos «tipos» como invariantes de la Arquitectura”. (p. 287)

6.4. La Arquitectura y el Clima

Rivera de Figueroa (1969) resalta la importancia de considerar las condiciones climáticas al diseñar edificaciones en climas tropicales. El desafío climático en estas regiones exige conocimientos especializados para garantizar la adaptabilidad y el confort en entornos cambiantes. Se destaca la necesidad de flexibilidad en el diseño arquitectónico para afrontar variaciones climáticas a corto y largo plazo:

“El clima, como factor natural que en alto grado define un ambiente, establece elementos básicos que resultan en condiciones de mayor permanencia que aquellas impuestas por el hombre, tales como la función, los reglamentos, el estilo o simplemente la moda. Por eso constituyen factores de suma importancia que han de ser tomados en cuenta con la mayor prioridad. Como consecuencia, el arquitecto deberá tener también siempre presente los posibles y frecuentes cambios del tiempo” [...] (p. 4)

6.5. El Concepto de *Biodiversidad*

Este término, establecido por la Convención sobre la Diversidad Biológica -CBD- (*Convenio sobre la Diversidad Biológica, instrumento internacional clave para un desarrollo sostenible*, 2020., p. 1-3) se refiere a la amplia variedad de organismos vivos y los distintos entornos en los que se encuentran. Esta diversidad biológica no solo tiene un valor intrínseco sino también económico, científico, cultural y estético para la humanidad.

Desde una perspectiva económica, la biodiversidad proporciona una amplia gama de bienes y servicios esenciales, como alimentos, medicinas y materiales de construcción, que benefician a la sociedad. Además, la investigación científica se beneficia de la biodiversidad al proporcionar conocimientos sobre la evolución de las especies y sus interacciones en los ecosistemas. Culturalmente, la biodiversidad ha dado lugar a tradiciones, conocimientos y prácticas arraigadas en el entorno natural, mientras que estéticamente, la variabilidad de formas, colores y sonidos en la naturaleza proporciona una fuente de belleza y admiración.

La biodiversidad colombiana, en particular, ha desempeñado un papel fundamental en varios aspectos económicos y socio-culturales. En arquitectura, por ejemplo, los materiales tradicionales de diferentes regiones del país han sido una fuente invaluable de inspiración y recursos. Estos materiales locales, extraídos de la diversidad ecológica colombiana, han

permitido la construcción de viviendas adaptables al entorno y de bajo costo, preservando así las técnicas constructivas autóctonas.

La interconexión entre la biodiversidad y la arquitectura no solo enriquece la estética de los entornos construidos, sino que también promueve un equilibrio armonioso entre el ser humano y su entorno natural, beneficiando a la sociedad en su conjunto.

Es imperativo reconocer que, a pesar de los beneficios que la biodiversidad aporta, enfrenta amenazas sustanciales derivadas de actividades humanas como la deforestación, la contaminación y el cambio climático. La conservación de la biodiversidad se vuelve, por lo tanto, una prioridad crítica para mantener el equilibrio de los servicios ecosistémicos que sustentan la vida humana.

6.6. Sostenibilidad

El principio fundamental del desarrollo sostenible puede resumirse en la frase "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias" (Acciona., 2020, p. 1) destaca la importancia de equilibrar las aspiraciones actuales con la preservación de recursos y condiciones para el bienestar futuro.

En resumen, este marco teórico enfatiza la importancia de la arquitectura contextualizada, bioclimática y adaptada al entorno -que a la vez lo potencializa y le da sentido y validez-, considerando tanto las condiciones naturales como los aspectos sociales y económicos de la región. Tal como afirma Torres Balbás (citado por Morán Rodríguez, 1998):

“Las moradas humanas están condicionadas en gran parte por factores naturales [...] pero donde se comprueba el hecho, con evidencia irrecusable, es en las viviendas elementales de campos y aldeas, obras que, como más primitivas y elementales, están menos

emancipadas de la servidumbre del medio geográfico que dirige, no arrastra: la tierra influye en el hombre, pero éste, a su vez, reacciona transformando aquella, modificando más o menos profundamente el medio en su provecho. La casa popular no es un producto exclusivamente geográfico ni puramente humano, sus formas llevan impresa la marca de ambos, dependiendo tanto de la herencia como del medio.” (p. 288)

6.7. Estrategias Metodológicas en el Proceso de Enseñanza

En cuanto al proceso de enseñanza como tal, se han investigado diversas propuestas teórico-prácticas en entornos cercanos. Entre ellas destacamos la experiencia llevada a cabo en Yucatán, México. Gutiérrez Ruiz, et. al (2014) comparten información acerca del ejercicio pedagógico en dicha universidad:

La creación arquitectónica, como menciona Suárez (2002), es la unión de la naturaleza, la ciudad, la utilidad de la obra, las limitaciones financieras y tecnológicas, los requerimientos del cliente y las decisiones producto del gusto, conocimiento y personalidad del arquitecto; por lo que la enseñanza de esta disciplina resulta compleja y requiere de gran capacidad por parte del profesor. De manera integral los docentes hacen observaciones a los planes de estudios en materia de diseño, previos y durante el ciclo escolar con el fin de mejorar el proceso de enseñanza, complementando materias, intercambiando metodologías, compartiendo experiencias e implementando estrategias metodológicas. Entre las estrategias planteadas para lograr un mejor proceso de enseñanza aprendizaje en el Centro de Estudios Superiores Zaci, los maestros que imparten las diversas materias del eje de diseño, y los de diseño estructural han desarrollado las siguientes:

Contacto constante y extenso con la naturaleza, con la ciudad y en general, con el medio físico y social que nos rodea; esto con la finalidad de que el alumno logre una empatía con su medio y pueda realizar proyectos socialmente responsables.

Desarrollo de la capacidad de autocrítica, esto mediante autoevaluaciones y evaluación objetiva al trabajo de sus compañeros; para lograr un aumento de autoestima y con ello propiciar que el estudiante pierda el miedo a sus propias capacidades y a expresarse.

Proyectos reales y de relevancia en la sociedad en que se desenvuelven, buscando su relación con clientes verdaderos [...]

Para las clases de dibujo y dibujo arquitectónico, se ha propiciado que el estudiante realice ejercicios fuera del salón de clases, con modelos reales y en contacto directo con el medio. (p. 44)

7. Marco Normativo

El propósito del marco normativo en el ámbito del Taller de Proyectos II objeto de la presente investigación consiste en instaurar un conjunto de reglas, principios y directrices que estructuren y regulen el desarrollo de dicho taller. El objetivo fundamental es establecer una base sólida y coherente para entender los factores que inciden en el ámbito nacional y local para que el ejercicio y práctica disciplinar se logre llevar a cabo dentro de las normatividades, tanto ambientales como educativas y sociales, que así lo permiten y avalan. A pesar de que existe un marco normativo constitucional que fomenta la importancia del medioambiente y de las diversidades de todo tipo en la aplicación de técnicas y conocimientos arquitectónicos en el territorio nacional, en nuestro país y continente suele suceder lo que en España ocurre

frecuentemente con respecto a que “no hay políticas ni directrices generales que guíen un proceso de sostenibilidad en este campo. Las iniciativas son esporádicas y voluntaristas, tanto desde lo público como desde lo privado” (De Luxán García, 1997, p. 87), además de un creciente fomento hacia el consumo de soluciones y tecnologías que se vendan bien pero que no están necesariamente adaptadas a nuestros ambientes particulares.

En este sentido, resulta esencial que desde las aulas se tengan criterios claros y definidos para gestionar estas falencias e integrar los conocimientos locales a la práctica disciplinar mediante una reflexión propositiva y un replanteamiento pedagógico universitario. La relevancia del marco normativo se subraya en diversos aspectos:

Estructura y organización: Establecer de manera clara la estructura para llevar a cabo el taller, definiendo los objetivos de aprendizaje, planificando el contenido, la evaluación y los métodos a seguir. Esta claridad facilita la comprensión y planificación efectiva tanto para estudiantes como para profesores.

Equidad y transparencia: Garantizar la equidad y transparencia en la evaluación y calificación de los estudiantes mediante el establecimiento de reglas y estándares específicos. Evita la arbitrariedad y asegura igualdad de oportunidades para todos.

Fomento de la responsabilidad y compromiso: Motivar a los estudiantes a asumir mayor responsabilidad y compromiso con el proceso de aprendizaje al comprender las reglas y expectativas desde el principio. Esto puede incrementar la participación activa y la dedicación en el taller.

Recopilación de datos: Establecer métodos de recopilación de información como encuestas, entrevistas y revisión de registros académicos, entre otros.

Análisis de datos: Definir cómo se analizarán los datos recopilados y qué herramientas o técnicas se utilizarán.

Interpretación de resultados: Establecer criterios para interpretar los resultados de los lineamientos y cómo se comunicarán a los interesados relevantes.

7.1. Normas Técnicas Colombianas

La norma NTC – 4595 y 4596, es una norma técnica colombiana que regula la planificación y diseño de instalaciones y entornos escolares, con el propósito de mejorar la calidad de las instituciones en concordancia con las condiciones locales, regionales y nacionales. Asimismo, puede aplicarse para la mejora de instalaciones académicas ya existentes. Esta normativa abarca instalaciones y ambientes como el colegio, las aulas, los laboratorios, entre otros. Ruíz Burbano (2022), estudiante de la Fundación Universitaria de Popayán, presentó una propuesta para el mejoramiento de espacios educativos en la Institución Agropecuaria Santa Rita en La Vega, Cauca, en la que pudo evidenciarse, a nivel local, la aplicabilidad de esta norma.

7.2. Desarrollo y Regulación Legislativa

A partir del conocimiento y aplicación de estas leyes, artículos de ley y decretos, se puede acceder al ejercicio pleno de la educación, incluyendo las normativas que propenden por la defensa la libertad y autonomía educativa, así como el desarrollo sostenible, la biodiversidad y la pluriculturalidad como valor patrimonial.

- Ley 23 de 1973: Establece principios fundamentales sobre la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo, otorgando facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.

- Ley 99 de 1993: Crea el Ministerio del Medio Ambiente y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), reformando el sector público encargado de la gestión ambiental. Asimismo, exige la planificación de la gestión ambiental de proyectos, destacando principios relacionados con las actividades portuarias, como la definición de los fundamentos de la política ambiental y la participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de proyectos ambientales.

- Ley 388 de 1997: Regula el Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital, así como los Planes de Ordenamiento Territorial.

- Ley 491 de 1999: Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente, modificando el Código Penal.

- Artículo 27: Garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra por parte del Estado.

- Decreto 1753 de 1994: Define la licencia ambiental (LA) y sus características, contenido, procedimientos, requisitos y competencias para su otorgamiento.

- Decreto 2150 de 1995 y normas reglamentarias: Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos, definiendo los casos que requieren Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria.

- Decreto 2811 de 1974 Libro II, Parte VIII: Se refiere a los bosques, áreas de reserva forestal, aprovechamientos forestales, reforestación, ámbito de aplicación, definiciones, medidas de protección y conservación, áreas forestales y áreas de reserva forestal.

- Decreto ley 2811 de 1974: Código nacional de los recursos naturales renovables (RNR) y no renovables y de protección al medio ambiente. Establece que el ambiente es patrimonio común, y tanto el Estado como los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.

- Resolución 2770 de 2003: Establece las condiciones específicas de programas de pregrado en Arquitectura. El Gobierno Nacional reglamentará el registro de programas académicos, estándares mínimos y exámenes de calidad de estudiantes de educación superior, utilizando estas herramientas como medidas y evaluación de calidad, así como instrumentos de inspección y vigilancia de la educación superior.

8. Resultados y Discusión

8.1. Introducción a los Resultados

Los objetivos principales de esta investigación se orientan hacia la identificación de los factores ambientales que afectan el Taller de Proyectos II, particularmente en el emplazamiento y función de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías (FUP) en la ciudad de Popayán. La metodología empleada sigue enfoques descriptivos, siguiendo las pautas de Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2014), para profundizar en las propiedades y características esenciales de este fenómeno arquitectónico.

8.1.1. Resumen de los Objetivos de la Investigación

El objetivo principal es identificar y detallar los factores ambientales que afectan el Taller de Proyectos II, particularmente en el emplazamiento y función de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías (FUP) en la ciudad de Popayán. La metodología empleada se basa en enfoques descriptivos, siguiendo las pautas de Sampieri y Baptista, para profundizar en las propiedades y características esenciales de este fenómeno arquitectónico.

8.1.2. Descripción de la Metodología Aplicada para la Recopilación de Datos

La investigación se clasifica como *cualitativa* y se ha desarrollado mediante trabajo de campo. Según define Vera Vélez (s.f.):

La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular. A diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en qué se da el asunto o problema. (p.1)

Para recopilar datos se aplicaron diversas técnicas e instrumentos que abarcaron desde encuestas estructuradas hasta el análisis de fuentes primarias y secundarias.

8.1.3. Técnicas e Instrumentos de Recopilación de Información

Encuestas Estructuradas. Realizadas con aproximadamente 80 estudiantes y 10 docentes del Taller de Proyectos II, con el objetivo de comprender las características principales de los estudiantes y la alineación docente con las demandas contemporáneas de la educación en arquitectura.

Muestreo. Se ha elegido el muestreo por conveniencia en el programa de Arquitectura de la FUP. De igual manera, se realizó una selección de una población reducida para encuestas más específicas.

Muestreo por conveniencia en Fuentes Primarias y Secundarias. Observación en el lugar, inmersión en el terreno y registro fotográfico para obtener datos directos y documentar la realidad.

Investigación académica: Consulta de documentos técnicos y científicos, páginas web académicas, publicaciones periódicas y tesis de posgrado.

8.1.4. Sistematización y Análisis de la Información

El proceso de sistematización y análisis se realizó en tres etapas principales: preparación y recopilación de información, análisis y estudio del entorno, y diseño y resultados.

Fase 1: Preparación y Recopilación de Información

- Se llevó a cabo una investigación bibliográfica sobre arquitectura ambiental y se establecieron criterios de análisis cualitativos.
- Se diseñaron formatos para el análisis cualitativo y se utilizaron herramientas para la recopilación de información cualitativa.

Fase 2: Análisis y Estudio del Entorno

- Se exploró y se realizó un registro fotográfico de los proyectos del Taller II en la Sede Los Robles de la Fundación Universitaria de Popayán, enfocándose en comprender la percepción del lugar y su influencia en el diseño arquitectónico.
- Se examinaron las zonas de trabajo seleccionadas por los estudiantes, considerando la topografía, características físicas y naturales, y particularidades del entorno circundante.
- Se realizó un análisis de referentes arquitectónicos para comprender sus elementos esenciales y aplicarlos a los proyectos en desarrollo.

- Se elaboró un estudio y análisis del usuario para fundamentar un programa detallado de necesidades adaptado a cada proyecto.
- Se desarrollaron propuestas conceptuales que reflejaran la identidad del entorno de trabajo.

Fase 3: Diseño y Resultados

- Se crearon esquemas básicos de los proyectos arquitectónicos resaltando principios organizativos y elementos conceptuales, así como la adaptación al entorno.
- Se llevó a cabo un diseño preliminar de los espacios propuestos en consonancia con el programa de necesidades y la identidad del usuario seleccionado.
- Se evaluaron los resultados obtenidos y se analizó la viabilidad y coherencia de los diseños propuestos con respecto al entorno y las necesidades identificadas.

8.2. Aplicación y Resultados de Recopilación de Información

La investigación en el Taller de Proyectos II - Vivienda Aislada - de la Fundación Universitaria de Popayán ha proporcionado información valiosa sobre la relación entre la enseñanza de la arquitectura y los contextos socioculturales y ambientales específicos. A continuación, se detallan los resultados obtenidos en diferentes aspectos.

8.2.1. Contexto y Enfoque Participativo

En el contexto de este estudio, especialmente con un enfoque participativo, se busca desarrollar una serie de estrategias para la enseñanza, respaldadas por los aspectos socioculturales y ambientales característicos de la región del Cauca. Estas estrategias se aplicarán específicamente en el Taller de Proyectos II - Vivienda Aislada del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

El proyecto se inició con la implementación de encuestas diseñadas para abordar diversos aspectos relacionados con el ámbito sociocultural y ambiental. Estas encuestas se enfocaron en preguntas detalladas sobre las áreas de procedencia de los estudiantes, explorando tanto los aspectos socioculturales como los ambientales, así como la diversidad multicultural presente en estas regiones. Este proceso de recolección de datos representa el primer paso hacia el desarrollo de estrategias que reflejen la diversidad cultural y ambiental de la región del Cauca, específicamente en el contexto del diseño de Viviendas Aisladas en el programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Los resultados de las encuestas proporcionan una visión detallada de las edades y el origen de los estudiantes que participan en el Taller II de Vivienda Aislada. (Ver anexo Tabla 1). En términos de distribución de edades dentro de la población estudiada, se observa un rango que varía entre los 17 y los 28 años, lo que refleja la diversidad de edades entre los estudiantes y ofrece una comprensión detallada de la composición etaria de la muestra de estudiantes involucrados en el Taller II de Vivienda Aislada. Este ajuste y reflejo de las características de la población participante son fundamentales para contextualizar y comprender los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación.

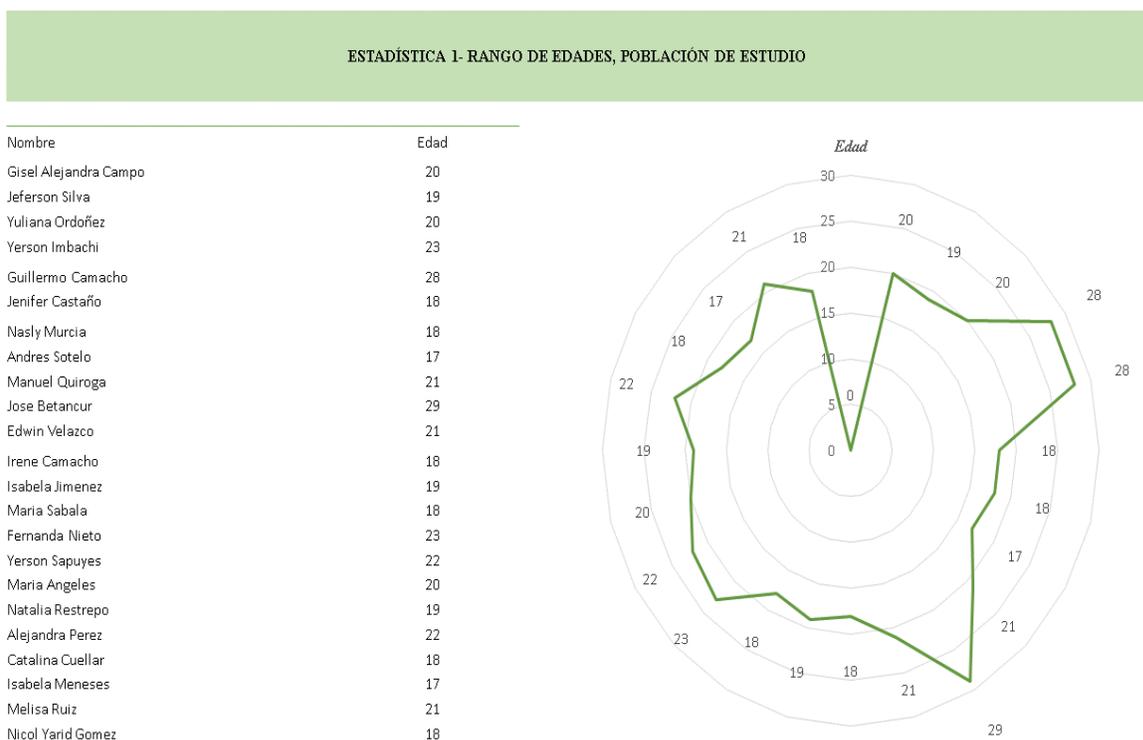
En contexto, se destaca que la mayoría de los estudiantes tienen su origen en la capital del Cauca, Popayán, (Ver anexo Tabla 2). representando un 36% del total. Asimismo, un 36% proviene de las zonas rurales del Cauca, lo que suma un 72% de estudiantes originarios del departamento. En cuanto a la diversidad geográfica, un 17% de los estudiantes procede del este del país, específicamente del Departamento del Florencia, mientras que un 9% proviene del sureste, representado por el Departamento del Putumayo.

Estas percepciones son fundamentales para orientar el desarrollo de estrategias pedagógicas que reflejen adecuadamente la diversidad ambiental y sociodemográfica de la región del Cauca. Al destacar el predominio de estudiantes provenientes tanto de zonas urbanas como rurales del Cauca, junto con una variada representación geográfica, se resalta la importancia de considerar estos aspectos en la formulación de lineamientos que fortalezcan la integración de aspectos ambientales y socioculturales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Proyecto Taller II en la Fundación Universitaria de Popayán.

8.3. Datos Demográficos y Contexto

Tabla 1

Rango de edades



Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: - Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo

Tabla 2*Ciudad de origen*

ESTADÍSTICA 2- CIUDAD ORIGEN						
Departamento origen de los estudiantes						
NOMBRE	CAUCA	CAQUETA	VALLE DEL CAUCA	HUILA	NARIÑO	OTRO (CUAL)
Gisel Alejandra Campo	x					
Jeferson Silva					x	
Yuliana Ordoñez	x					
Yerson Imbachi	x					
Guillermo Camacho	x					
Jenifer Castaño						Putumayo
Nasly Murcia	x					
Andres Sotelo		x				
Manuel Quiroga		x				
Jose Betancur	x					
Edwin Velazco	x					
Irene Camacho		x				
Isabela Jimenez	x					
Maria Sabala	x					
Fernanda Nieto	x					
Yerson Sapuyes	x					
Maria Angeles	x					
Natalia Restrepo	x					
Alejandra Perez	x					
Catalina Cuellar	x					
Isabela Meneeses	x					
Melisa Ruiz						
Nicol Yarid Gomez	x					

Ciudad origen de los estudiantes	
CIUDAD ORIGEN	FRECUENCIA
Lerma Cauca	1
Popayán Cauca	8
Tola Nariño	1
La Vega Cauca	1
Florencia Caquetá	4
Morales Cauca	1
San Sebastián Cauca	1
El Bordo Cauca	1
Balboa Cauca	1
Argelia Cauca	1
Silvia Cauca	1
Mocoa Putumayo	2

Porcentaje	
HOMBRES 35%	MUJERES 65%

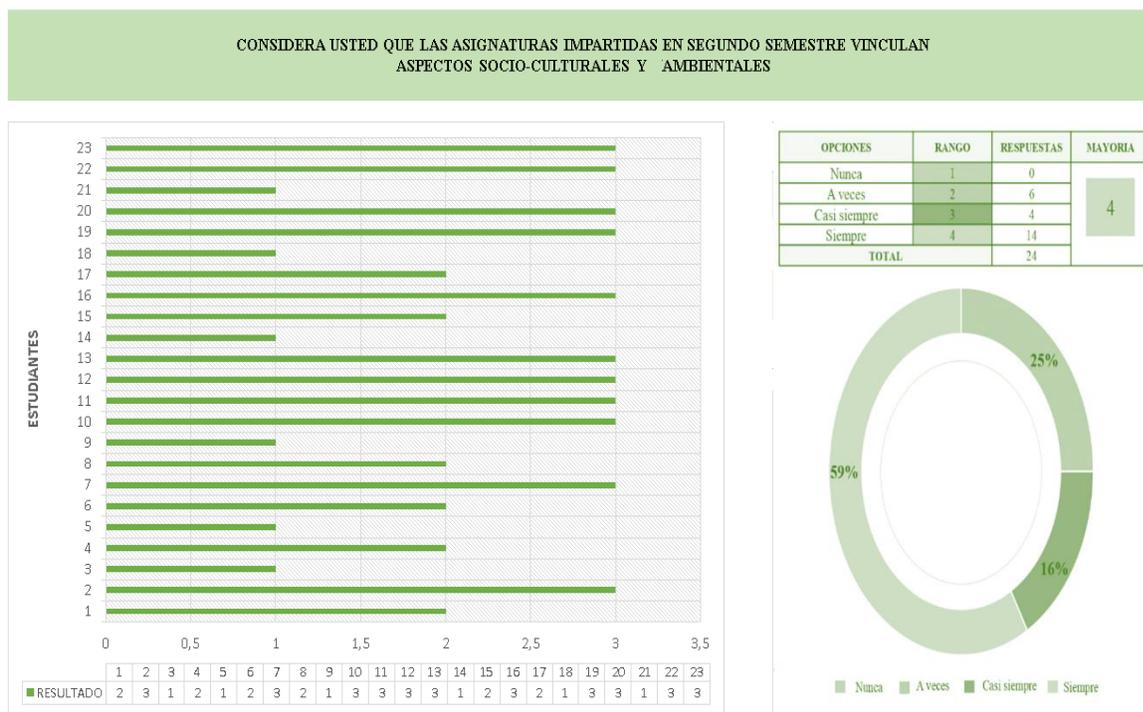


Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

8.4. Aspectos Socioculturales y Ambientales

De los veintitrés (23) estudiantes encuestados (Ver anexo – tabla 3). se observa que el 59% de los estudiantes considera que las asignaturas impartidas en el segundo semestre de la carrera logran integrar efectivamente los aspectos socioculturales y ambientales. Por otro lado, el 25% de los encuestados mencionó que esta integración ocurre ocasionalmente, lo que indica áreas de oportunidad que podrían ser atendidas para fortalecer la enseñanza. Asimismo, el 16% manifestó que dicha vinculación es prácticamente constante, lo que sugiere que existe un modelo de enseñanza que ya está abordando estos aspectos de manera efectiva.

Tabla 3*Vinculación de aspectos socioculturales y ambientales*

Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

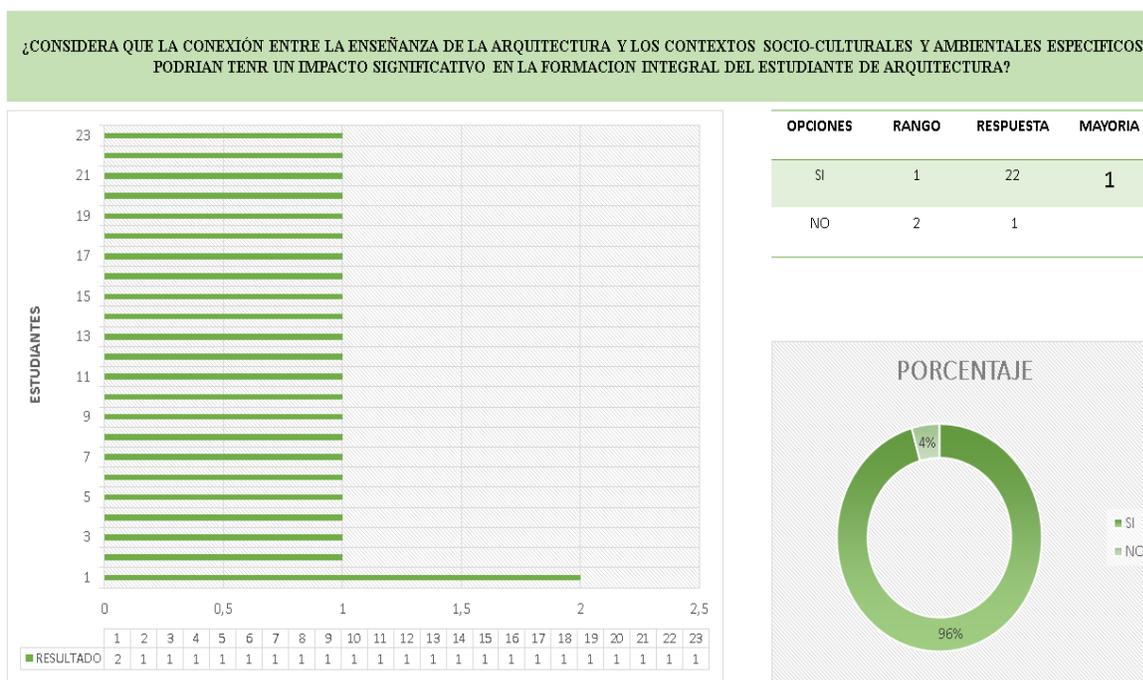
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo*

La mayoría de los estudiantes (Ver anexo Tabla 4) del Taller II en un 96% reconoce una conexión efectiva entre la enseñanza de la arquitectura y los contextos sociocultural y medioambiental. Esta percepción mayoritaria sugiere que existe un amplio reconocimiento de la importancia de integrar estos aspectos en la formación integral de los estudiantes en el campo de la arquitectura. Sin embargo, un pequeño porcentaje (4%) mantiene una perspectiva opuesta, indicando que esta conexión no es relevante desde el punto de vista medioambiental. Este contraste de opiniones dentro del Taller II pone de manifiesto la diversidad de percepciones sobre la integración de los aspectos socioculturales y medioambientales en la enseñanza de la

arquitectura, subrayando la importancia de entender y comprender los distintos enfoques pedagógicos utilizados por los docentes.

Tabla 4

Conexión Arquitectura y contextos socioculturales y ambientales



Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

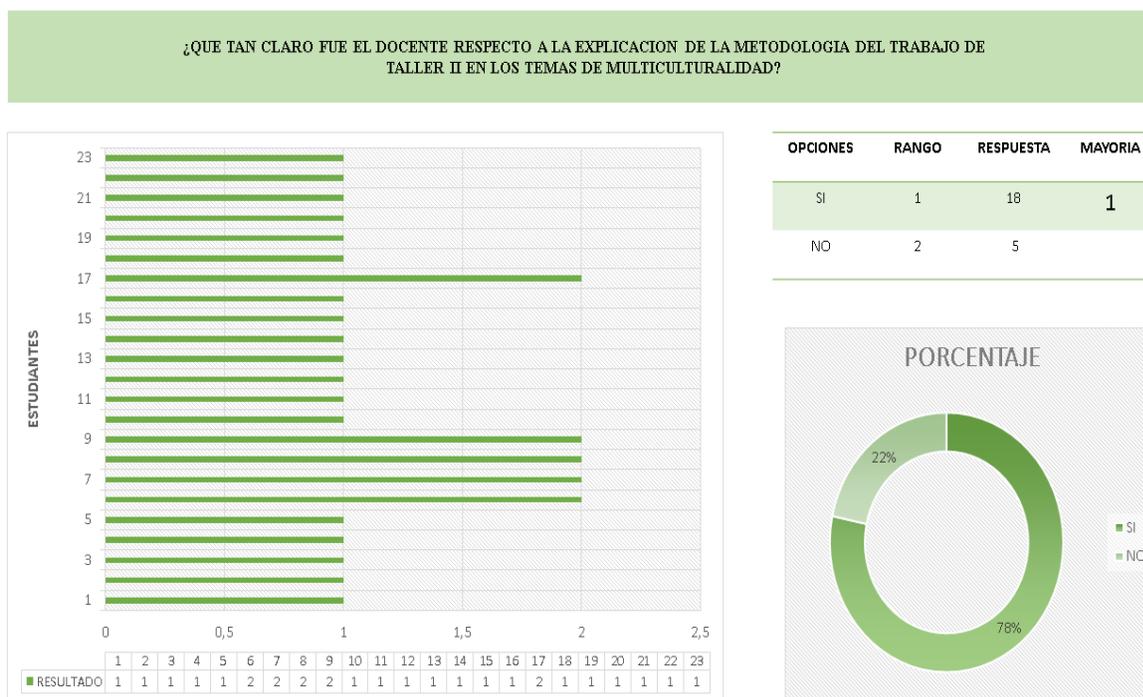
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

De los veintitrés (23) estudiantes encuestados, (Ver anexo Tabla 5) la gran mayoría (78%) expresó que el docente Juan Sebastián Serrano Guzmán proporcionó una explicación muy clara sobre la metodología de trabajo en el Taller II Vivienda Aislada, especialmente en lo relacionado con el tema multiculturalidad. En contraste, un pequeño porcentaje (22%) de los estudiantes consideró que la claridad en la explicación del docente fue insuficiente en estos aspectos.

8.5. Percepciones sobre la Metodología y Acompañamiento

Tabla 5

Metodología y multiculturalidad



Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

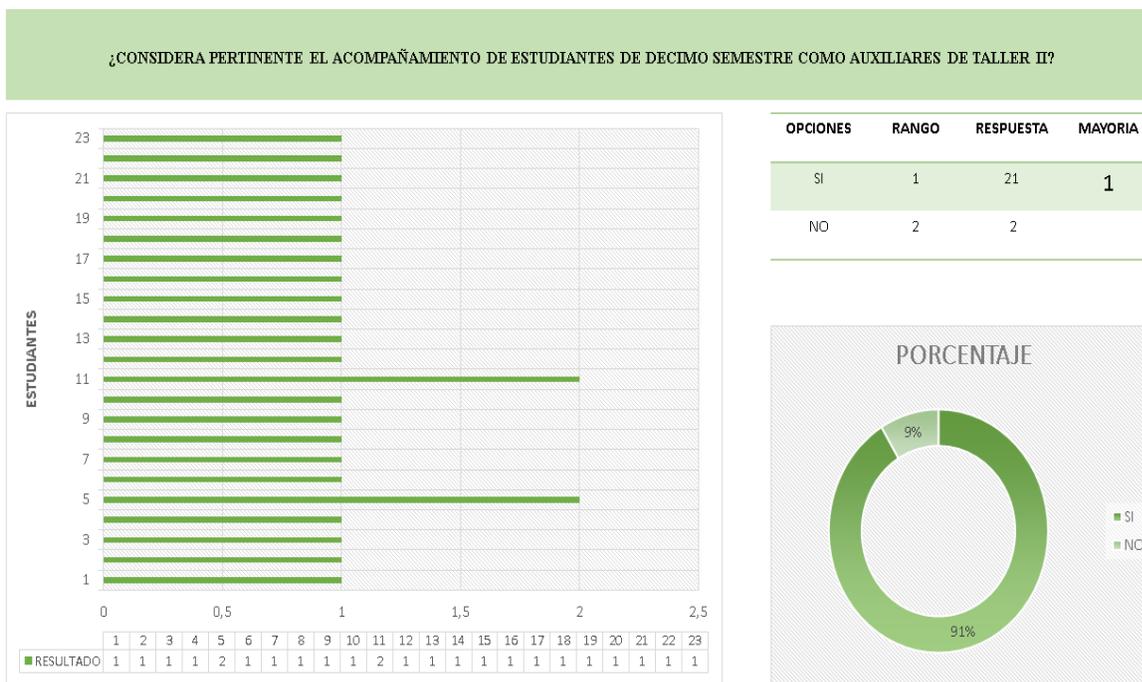
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

Entre los veintitrés (23) estudiantes encuestados del Taller II (ver anexo Tabla 6), una significativa mayoría, que alcanza el 92% del grupo, apoya el acompañamiento de estudiantes de décimo semestre como monitores en el Taller II Vivienda Aislada. Sin embargo, un notable 9% de los estudiantes tiene la opinión contraria, argumentando que dicho acompañamiento no es adecuado. Esta diferencia de perspectivas revela la variabilidad de opiniones dentro del grupo de

estudiantes en cuanto a la conveniencia de la participación de estudiantes de décimo semestre en funciones de apoyo en el Taller II.

Tabla 6

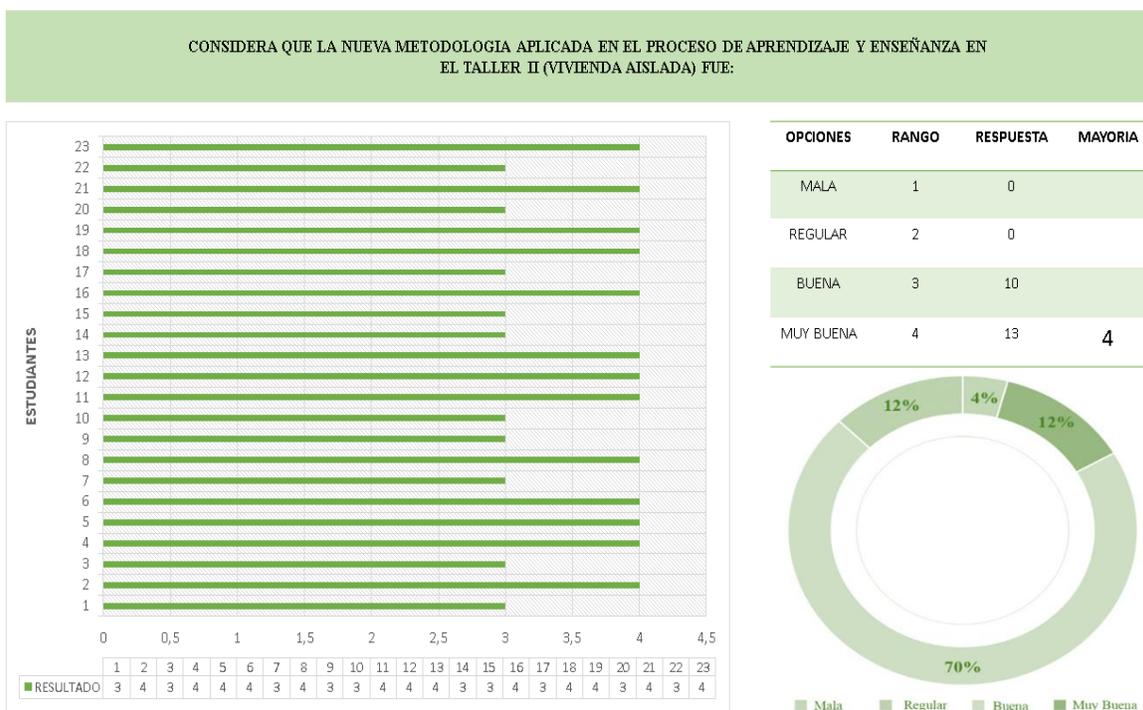
Acompañamiento de estudiantes de décimo semestre



Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

De los veintitrés (23) estudiantes que participaron en la encuesta del Taller II (ver anexo Tabla 7), el 70% expresó una opinión positiva sobre la nueva metodología utilizada en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Taller II - Viviendas Unifamiliares. Un significativo 12% de los alumnos la consideró buena, otro 12% la calificó en un rango de regularidad, mientras que sólo un pequeño 4% expresó una opinión negativa, calificándola de mala. Estas opiniones demuestran la diversidad de percepciones dentro del grupo de estudiantes en cuanto a la eficacia y satisfacción con la metodología implementada.

Tabla 7*Percepción de nuevas metodologías*

Nota: El grafico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

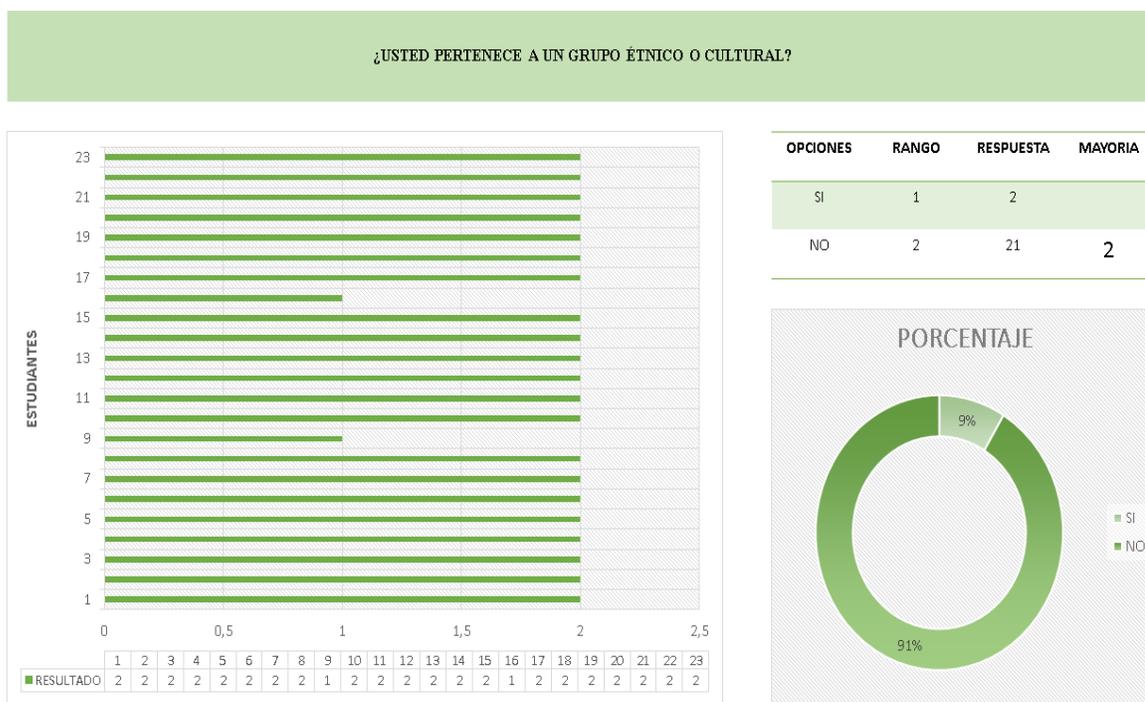
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

La mayoría de los estudiantes del Taller II (ver anexo Tabla 8), concretamente el 91%, equivalente a veintiún (21) personas, indicaron no pertenecer a ningún grupo étnico o cultural. Por otro lado, el 9%, conformado por dos (2) personas, manifestaron identificarse con algún grupo étnico o cultural, destacando principalmente su pertenencia a comunidades indígenas originarias de sus respectivas localidades de origen.

8.6. Características Socioculturales y Étnicas

Tabla 8

Pertenencia a grupo étnico o cultural



Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

En relación a la etnia de los estudiantes del Taller II (ver anexo Tabla 9), la mayoría de los participantes se identifican como mestizos, representando un 91% del total, mientras que un 9% se reconocen como pertenecientes a la raza indígena. Esta diversidad étnica dentro del grupo de estudiantes refleja la heterogeneidad cultural presente en la comunidad educativa, enriqueciendo el intercambio de perspectivas y experiencias en el ámbito académico resaltando la importancia de promover un ambiente inclusivo que valore y respete las diferentes perspectivas y experiencias culturales en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La inclusión de

estas diferencias culturales puede enriquecer la dinámica del taller al fomentar la comprensión intercultural y el intercambio de conocimientos entre los estudiantes, contribuyendo así a un entorno educativo más enriquecedor y equitativo.

Tabla 9

Identificación racial



Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los estudiantes de Taller II del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

Adicionalmente se realizaron entrevistas con docentes de la Facultad de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán para investigar cómo aplican en su enseñanza metodologías relacionadas con la interculturalidad y aspectos ambientales. El propósito de estas entrevistas fue obtener recomendaciones valiosas de los profesores que podrían beneficiar a la comunidad estudiantil y mejorar el desarrollo del programa de Arquitectura. Los datos

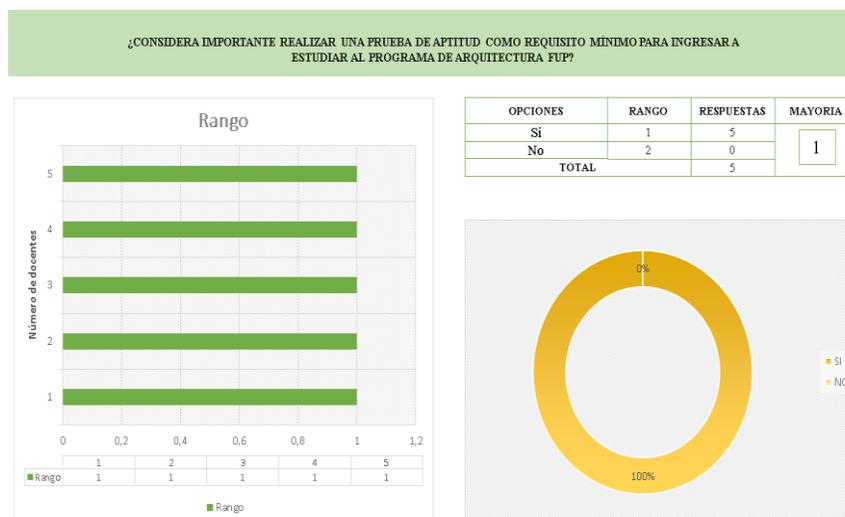
recopilados a través de estas entrevistas ofrecen una perspectiva más completa y profunda sobre la dinámica educativa y las áreas potenciales de mejora dentro del programa de Arquitectura.

Además de las entrevistas con los profesores de la Facultad de Arquitectura, se realizó un análisis detallado de las respuestas para identificar patrones y tendencias en cuanto a la aplicación de metodologías interculturales y ambientales en la enseñanza. Esta investigación no solo busca comprender la práctica educativa actual, sino también promover un diálogo constructivo entre docentes y estudiantes para enriquecer el proceso de aprendizaje y fomentar una mayor sensibilidad hacia la diversidad cultural y los desafíos ambientales en el campo de la arquitectura.

8.10. Encuestas para docentes

Tabla 10

Prueba de aptitud



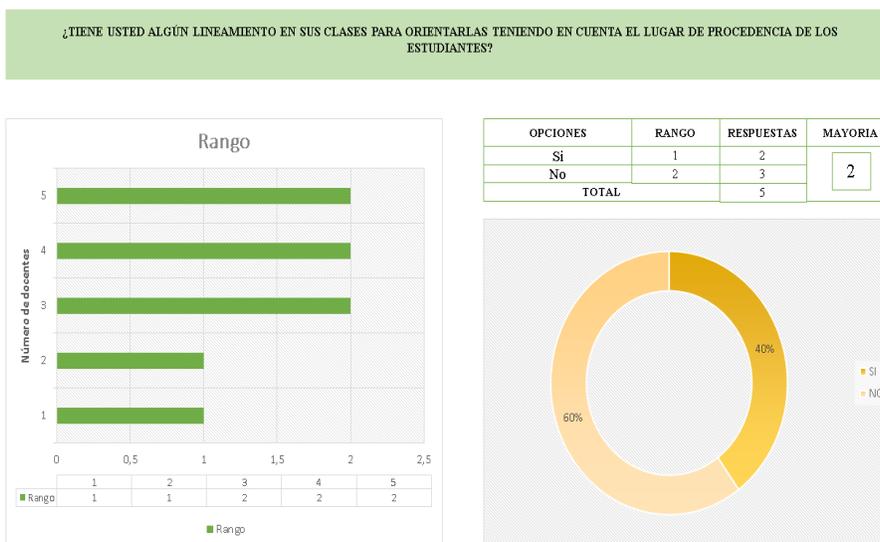
Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los docentes del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

Los cinco docentes de la Facultad de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán, de acuerdo con la información recolectada en la encuesta (ver anexo Tabla 10), están totalmente de acuerdo en la necesidad de realizar pruebas de aptitud a los aspirantes al programa de Arquitectura. El objetivo principal de este procedimiento sería evaluar las habilidades y conocimientos específicos de los estudiantes en áreas como dibujo, geometría, percepción espacial y creatividad. Mediante estas evaluaciones, los aspirantes podrían determinar si poseen las aptitudes necesarias para sobresalir en la carrera. Este enfoque también permitiría a los estudiantes identificar sus puntos fuertes y sus áreas de mejora, dándoles la oportunidad de trabajar para reforzar sus habilidades. Con esta estrategia se pretende reducir la tasa de abandono de los estudiantes durante el curso, un problema que afecta actualmente a la facultad.

Tabla 11

Lineamiento en clases



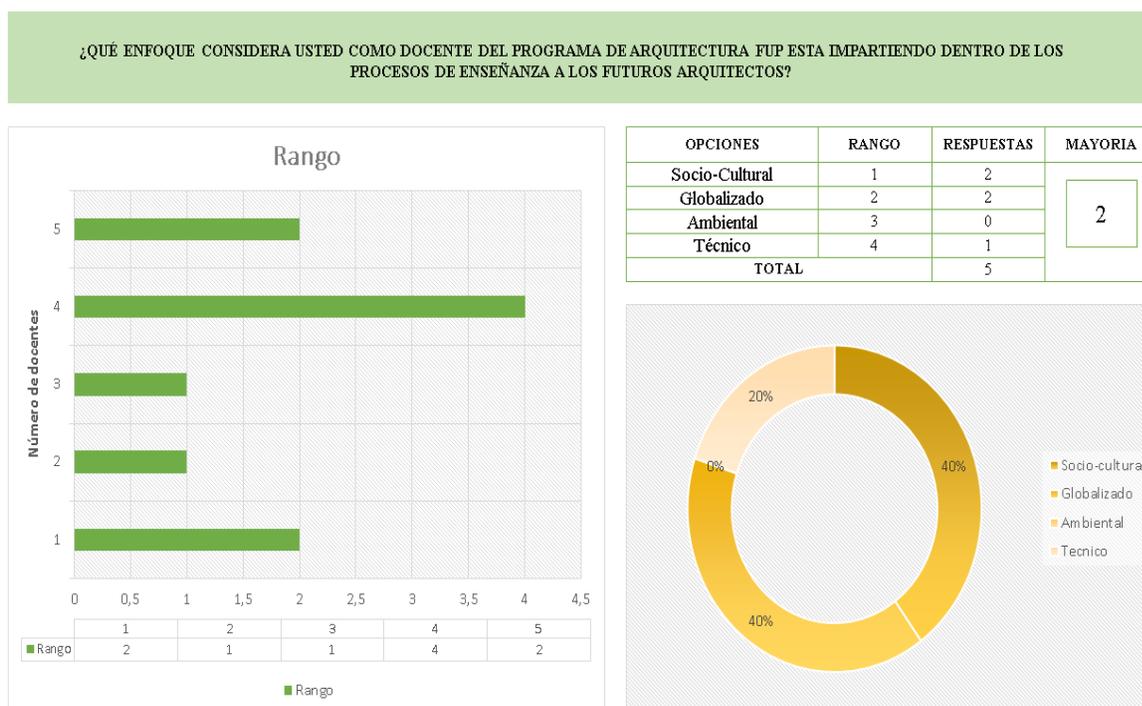
Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los docentes del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

De los cinco (5) profesores encuestados (ver anexo Tabla 11), el 40% afirmaron seguir directrices que consideran la procedencia geográfica de los estudiantes para orientar sus clases. Es importante señalar que nuestro entorno se distingue por su riqueza en biodiversidad, lo que refleja la diversidad del grupo estudiantil. Por otro lado, el 60% de los profesores indicaron que no siguen ningún tipo de pautas basadas en el lugar de origen de los estudiantes.

Tabla 12

Enfoque de enseñanza



Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los docentes del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

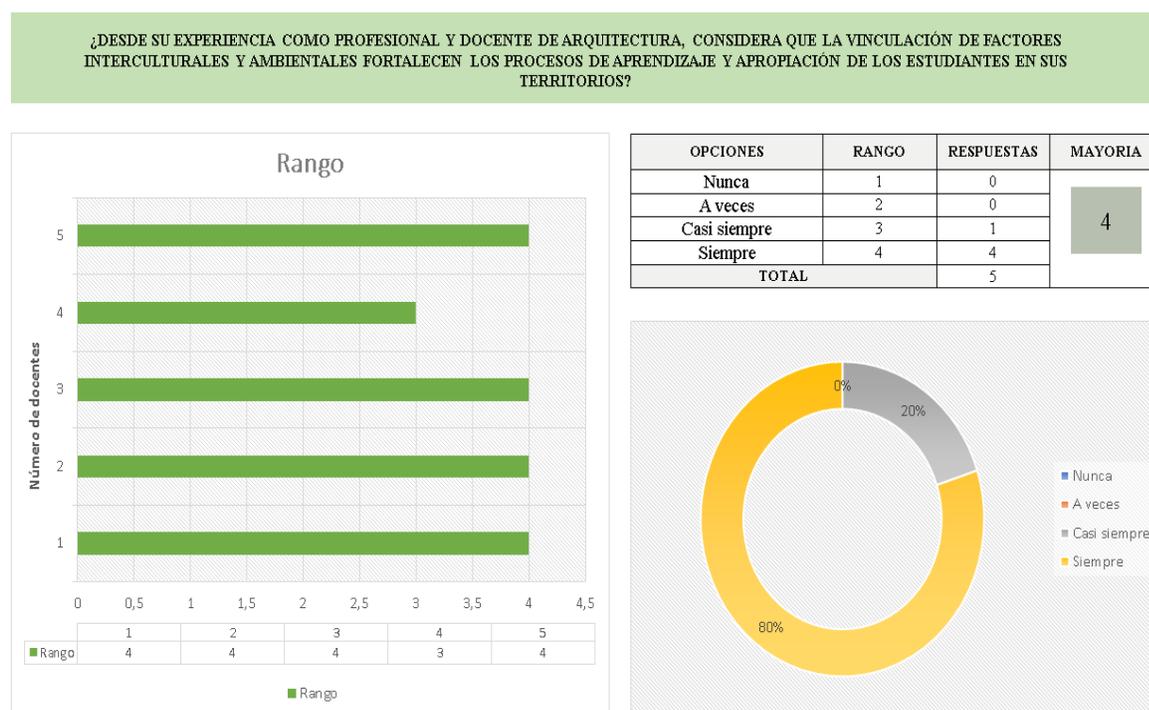
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

El 60% de los profesores concluyó que el programa de Arquitectura de la FUP adopta un enfoque globalizado en su estructura metodológica. Por otro lado, el 20% indicó que se basa en un enfoque sociocultural, mientras que otro 20% lo consideró orientado hacia un enfoque técnico

(ver anexo Tabla 12). Desde la perspectiva de la práctica docente de los encuestados, es evidente que los procesos de enseñanza del programa de arquitectura están siendo influenciados por los fenómenos de globalización y la sistematización de la arquitectura.

Tabla 13

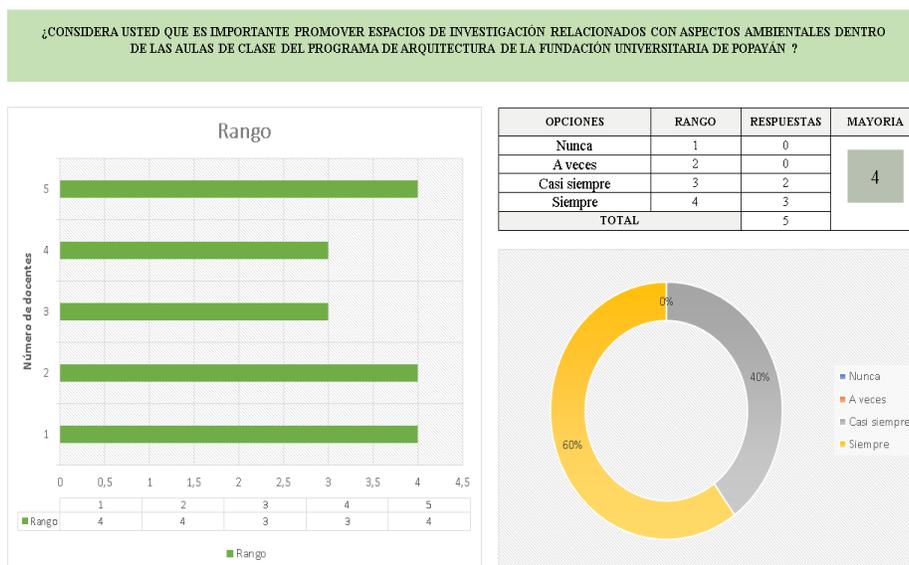
Factores interculturales y ambientales



Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los docentes del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

El 80% de los docentes encuestados destacó la importancia constante de integrar factores interculturales y ambientales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociéndolos como elementos esenciales que enriquecen la práctica pedagógica y promueven una conexión más profunda de los estudiantes con su entorno. Por otro lado, el 20% restante casi siempre considera esta integración como importante (ver anexo, Tabla 13).

Tabla 14*Investigación relacionada con aspectos ambientales*

Nota: El gráfico brinda los resultados individuales por los docentes del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

En la encuesta dirigida a cinco (5) docentes (ver anexo Tabla 14), se examinó la percepción sobre la importancia de fomentar espacios de investigación vinculados a aspectos ambientales dentro del entorno educativo del programa de Arquitectura. En este análisis, el 60% de los encuestados, equivalente a tres (3) profesores, sostienen que siempre debería promoverse la creación de estos espacios. Basados en su experiencia y visión profesional, consideran que la investigación en aspectos ambientales es esencial para enriquecer el proceso educativo. Por otro lado, el restante 40%, compuesto por dos (2) individuos, indica que casi siempre es beneficioso fomentar estos espacios de investigación relacionados con el ambiente. Esta postura sugiere que, aunque no es una práctica constante, se reconoce el valor de incorporar la investigación

ambiental en la dinámica educativa del programa de arquitectura en la Fundación Universitaria de Popayán.

8.11. Resultados de las fases de la investigación

Dentro de las instalaciones de la Fundación Universitaria de Popayán, ubicada en la ciudad de Popayán, capital del departamento del Cauca, se lleva a cabo un análisis en trabajo de campo, específicamente en el salón de clases, con el objetivo de observar y documentar el proceso de los proyectos realizados en el Taller II. Esto nos permite interpretar y comprender el problema con el fin de identificar los principales aspectos a abordar desde la perspectiva del investigador. Además, se recopilaban datos de fuentes primarias y secundarias.

Figura 8

Trabajo de campo Taller II



Nota: La figura proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Figura 9*Primeras ideas para el refugio Taller II*

Nota: La Figura proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

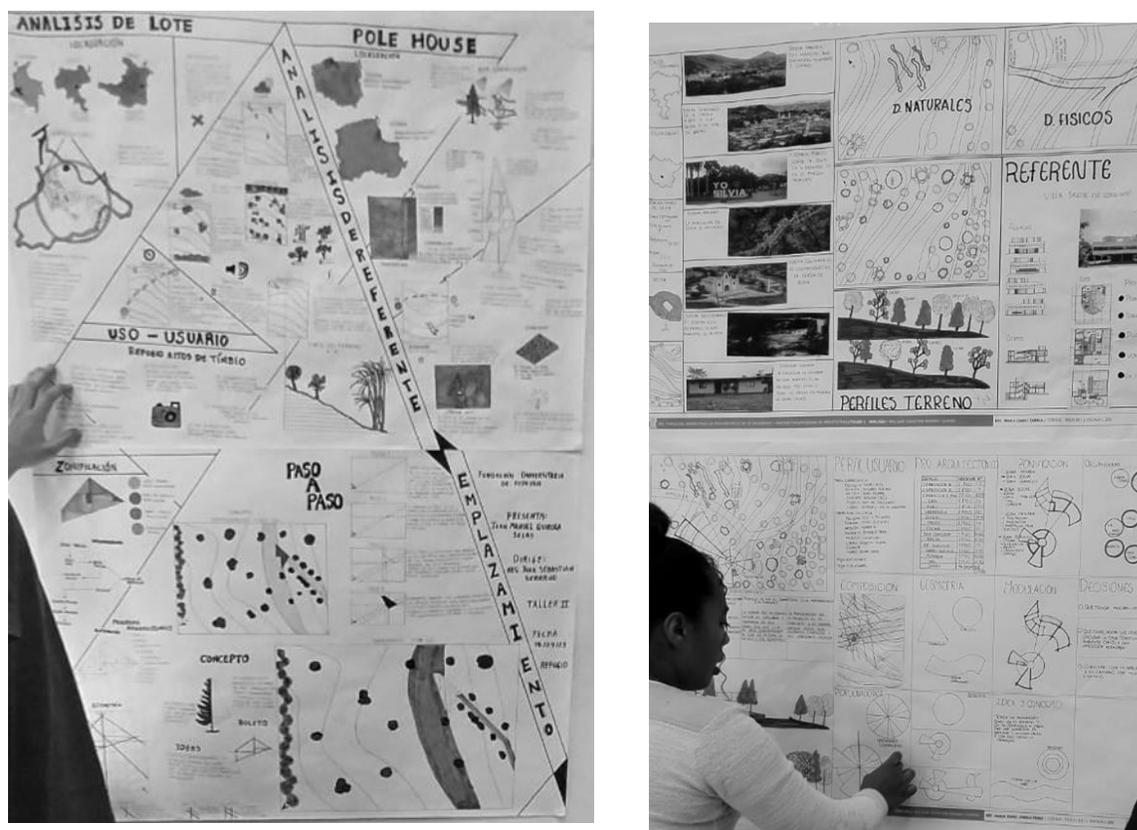
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Durante el primer encuentro con los estudiantes se evidencia que, a pesar de contar con los conocimientos básicos para el desarrollo de los proyectos, éstos no incorporan adecuadamente el componente ambiental. Esto resulta en la ausencia de una identidad propia y una fundamentación teórica sólida para sus propuestas arquitectónicas. Además, se detecta la falta de un análisis exhaustivo que permita a los estudiantes comprender claramente el entorno ambiental en el que se insertan y los factores ambientales que lo caracterizan. Esta falta de consideración hacia el medio ambiente impide la integración efectiva de aspectos socioambientales en el desarrollo de los proyectos.

Por consiguiente, es crucial que los estudiantes adquieran una comprensión profunda de la importancia del entorno natural en el diseño arquitectónico y que aprendan a integrar aspectos ambientales en sus proyectos desde las etapas iniciales del proceso de diseño. Esto no solo enriquecerá la calidad y la sostenibilidad de sus propuestas, sino que también promoverá una conciencia ambiental más amplia entre los futuros arquitectos, contribuyendo así a la creación de entornos construidos más respetuosos con el medio ambiente y socialmente responsables.

Figura 10

Entrega de análisis Taller II



Nota: La figura proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

En primera evaluación de la propuesta inicial de los estudiantes, se detectan diversas carencias en cuanto a la capacidad del proyecto para adaptarse a su entorno. Estas deficiencias indican la necesidad de realizar un análisis más exhaustivo para abordar aspectos fundamentales relacionados con la integración armoniosa del proyecto con las características específicas de cada ubicación seleccionada. Es esencial considerar elementos como la topografía, la diversidad sociocultural y las condiciones ambientales particulares de cada sitio. Este análisis minucioso permitirá mejorar la propuesta, garantizando que no solo sea estéticamente agradable, sino también funcional y respetuosa con el medio ambiente en los diversos contextos geográficos y ambientales de la región.

Por consiguiente, es crucial que los estudiantes adquieran una comprensión profunda de la importancia del entorno natural en el diseño arquitectónico y que aprendan a integrar aspectos ambientales en sus proyectos desde las etapas iniciales del proceso de diseño. Esto no solo enriquecerá la calidad y la sostenibilidad de sus propuestas, sino que también promoverá una conciencia ambiental más amplia entre los futuros arquitectos, contribuyendo así a la creación de entornos construidos más respetuosos con el medio ambiente y socialmente responsables.

Figura 11

Escogencia del sitio a analizar según el clima



- Centro
 - 1. Cajibío
 - 2. El Tambo
 - Norte
 - 1. Buenos Aires
 - 2. Caloto
 - Occidente
 - 1. Guapí
 - Oriente
 - 1. Caldonó
 - 2. Inzá
 - Sur
 - 1. Almaguer
 - 2. Argelia
 - 3. Balboa
- | | | | |
|--------------|-------------|-----------|-----------|
| 3. La Sierra | 5. Piendamó | 7. Rosas | 9. Timbio |
| 4. Morales | 6. Popayán | 8. Sotará | |
- | | | | |
|-------------|------------|---------------------------|----------------|
| 3. Corinto | 5. Miranda | 7. Puerto Tejada | 9. Suárez |
| 4. Guachené | 6. Padilla | 8. Santander de Quilichao | 10. Villa Rica |
- | | | | |
|-------------------|-------------|--|--|
| 2. López de Micay | 3. Timbiquí | | |
|-------------------|-------------|--|--|
- | | | | |
|------------|-----------|-----------|--|
| 3. Jambaló | 5. Puracé | 7. Torbío | |
| 4. Páez | 6. Silvia | 8. Totoró | |
- | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|--|
| 4. Bolívar | 7. Mercaderes | 10. San Sebastián | |
| 5. Florencia | 8. Patía | 11. Santa Rosa | |
| 6. La Vega | 9. Piamonte | 12. Sucre | |

Fuente: https://www.familysearch.org/es/wiki/Cauca,_Colombia_-_Genealog%C3%ADa

En el segundo ejercicio del semestre, a los estudiantes del Taller II se les asignó la tarea de seleccionar sus lugares de trabajo según el clima predominante en cada zona, ya sea cálido húmedo, cálido seco, templado o frío. Dentro de esta premisa, tuvieron la libertad de elegir el sitio donde desarrollarían sus proyectos, con la única condición de que estuviera ubicado dentro

del departamento del Cauca. Tuvieron la opción de escoger entre diversas regiones del departamento y, en este contexto, se encargaron de diseñar su propio espacio de trabajo, teniendo en cuenta la topografía del área seleccionada y los elementos físicos y naturales que la caracterizan.

Posteriormente, los estudiantes realizaron un análisis detallado de las características ambientales y socioculturales de cada sitio seleccionado con el objetivo de comprender mejor el contexto en el que desarrollarían sus proyectos. Este ejercicio les permitió considerar aspectos como el clima, la vegetación, así como la historia y las tradiciones locales, con el fin de integrar más eficazmente las particularidades del entorno en sus propuestas arquitectónicas.

Figura 12

Exposición de referentes



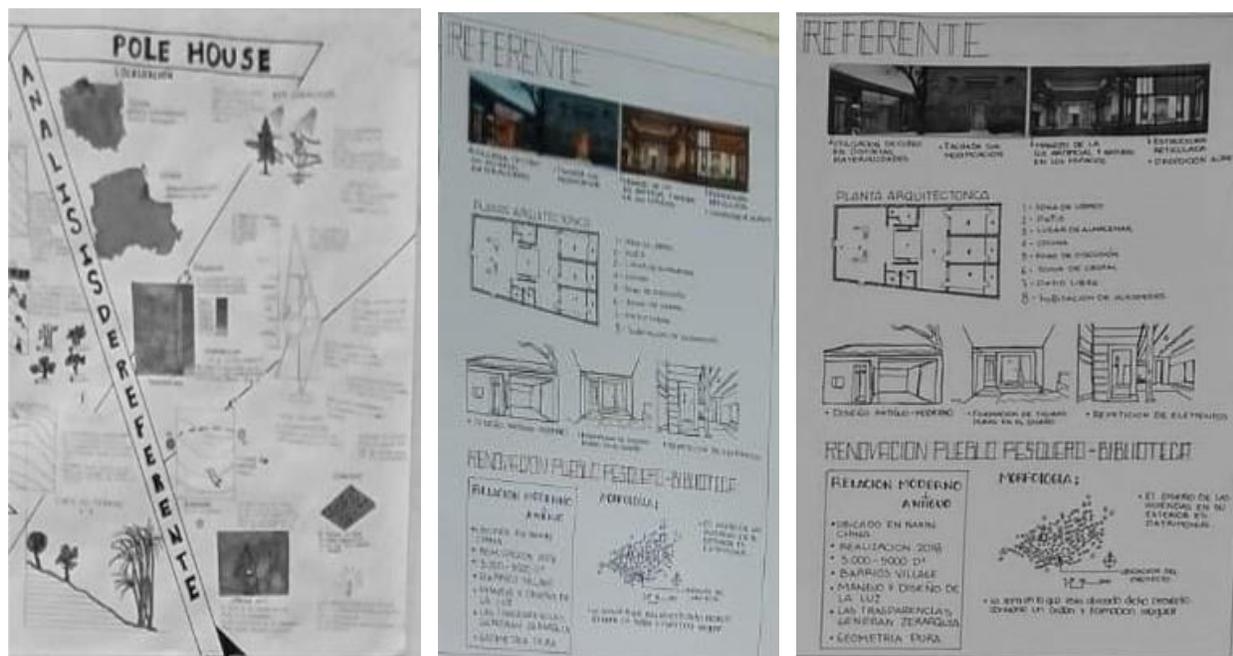
Nota: La ilustración proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Se llevaron a cabo múltiples exposiciones de ejemplos de viviendas aisladas que se adaptaban a las características específicas del entorno. Estos ejemplos sirvieron como referencia para el desarrollo de los proyectos individuales de vivienda aislada por parte de los estudiantes. Además de servir como inspiración, estas exposiciones contribuyeron a ampliar el conocimiento de los estudiantes en cuanto a la adaptación de los componentes ambientales en el diseño arquitectónico.

Figura 13

Entrega de análisis de referente



Nota: La ilustración proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

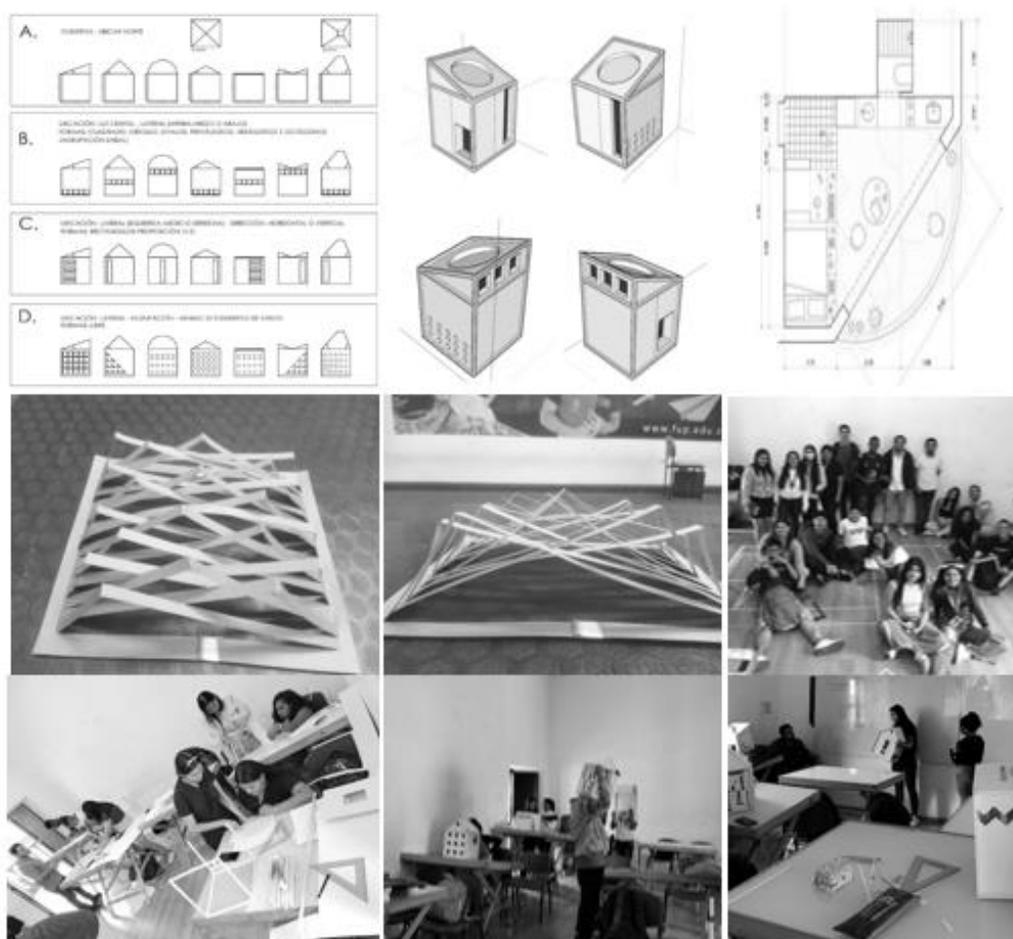
Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Posteriormente, como parte del proceso de aprendizaje, se organizó un análisis detallado de las referencias arquitectónicas. En este análisis, los estudiantes trabajaron individualmente

para examinar gráficamente diferentes referencias arquitectónicas, centrándose en aspectos como el concepto, la ubicación, la función, los principios de diseño, los materiales y la estructura. Este ejercicio permitió a los estudiantes comprender y aplicar los elementos clave del diseño arquitectónico en sus propios proyectos, buscando inspiración y aprendiendo de la excelencia arquitectónica reconocida internacionalmente.

Figura 14

Ejercicios de refuerzos y maquetas



Nota: La ilustración proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Los diversos ejercicios prácticos, que incluyeron la elaboración de maquetas y ejercicios de refuerzo en ambientes y apartamentos. Estas actividades facilitaron a los estudiantes la comprensión de la funcionalidad de los espacios y les permitieron aplicar los principios adquiridos en clase. Se destaca la importancia de considerar el clima y la iluminación al diseñar

espacios interiores. Este enfoque condujo a una mayor comprensión por parte de los estudiantes sobre la naturaleza espacial de la vivienda, teniendo en cuenta la relación entre distintas atmósferas. Esto les permitió determinar áreas específicas y establecer una zonificación adecuada para mejorar la calidad de los proyectos arquitectónicos.

Figura 15

Asesorías de planimetría y maquetas



Nota: La ilustración proporciona la recopilación de datos obtenidos en el campo de trabajo (salón de clases) del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán.

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

Se realizaron asesorías detalladas sobre planimetría y maquetas, brindando apoyo en la transformación de espacios y la zonificación. La incorporación de referentes, como el libro del Ernst Neufert, *El Arte de Proyectar en Arquitectura*, proporcionó pautas útiles para la planificación arquitectónica. Las maquetas reflejaron un progreso significativo, incorporando conceptos de sustracción y superposición. La entrega final evidenció el trabajo y esfuerzo de la mayoría de los estudiantes. Aunque algunos presentaron aspectos por mejorar, en general, se logró el objetivo del taller: aplicar los fundamentos aprendidos durante el periodo académico. Se

destaca la satisfacción por haber transmitido conocimientos y haber alcanzado metas establecidas.

Figura 16

Concepto

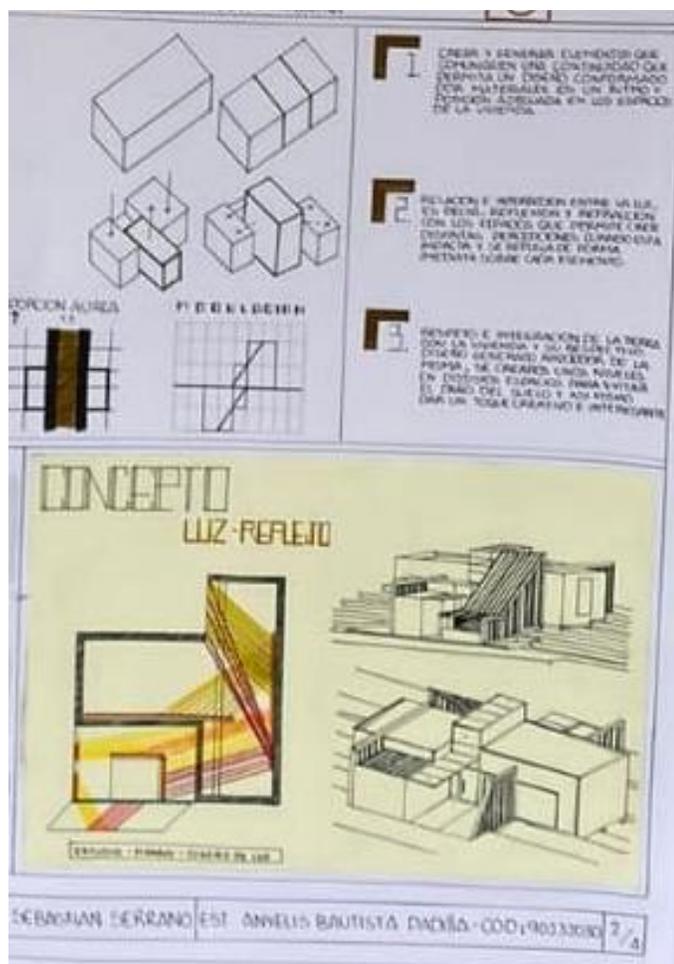


Figura 17

Entrega final Vivienda Aislada



Nota: Entrega final de Vivienda Aislada de un estudiante de Taller II de la Fundación

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). Datos obtenidos en el campo.

En última instancia, este enfoque integral no solo prepara a los estudiantes para afrontar desafíos complejos en el ámbito de la arquitectura, sino que también estimula el desarrollo de habilidades críticas y creativas que serán esenciales en su carrera profesional futura. La combinación de un

análisis reflexivo, la libertad creativa y un enfoque contextual resulta en proyectos arquitectónicos que no solo satisfacen las necesidades funcionales, sino que también incorporan una identidad distintiva fundamentada en una comprensión profunda del entorno y de los usuarios.

Este enfoque integral también fomenta una visión más amplia de la arquitectura, alentando a los estudiantes a considerar no solo los aspectos técnicos y estéticos de sus diseños, sino también su impacto social, cultural y ambiental. A medida que los estudiantes se sumergen en proyectos que incorporan estos elementos, adquieren una apreciación más profunda de la responsabilidad ética y la influencia que tienen como arquitectos en la configuración del entorno construido y en la vida de las personas.

Figura 18

Entrega final Vivienda Aislada



Nota: Entrega final de Vivienda Aislada de un estudiante de Taller II de la Fundación

Fuente: Calvache D, Guerrero E. (2023). *Datos obtenidos en el campo.*

9. Conclusiones

El análisis detallado de la investigación revela una clara tendencia hacia la adopción de una arquitectura estandarizada en los últimos tiempos. Esta evolución en el enfoque arquitectónico, diseñada para su aplicación global, ha desplazado el énfasis hacia aspectos distintos de los tradicionales enfoques académicos, emergiendo como una tendencia prominente en los talleres de arquitectura. Este cambio sugiere un significativo cambio en las prioridades y valores dentro de la disciplina, con un movimiento hacia la búsqueda de soluciones prácticas y eficientes que puedan ser implementadas en diversos contextos locales, regionales y nacionales. Esta transición implica una reevaluación de las nociones preexistentes sobre la singularidad y especificidad cultural en el diseño arquitectónico, adaptándose así a las demandas contemporáneas y a la creciente interconexión global. Esta nueva dirección en la enseñanza de la arquitectura, tradicionalmente basada en fundamentos académicos, ahora se centra en la exploración y experimentación con enfoques más pragmáticos y aplicados. Este cambio sugiere una necesidad creciente de preparar a los futuros arquitectos para enfrentar los desafíos del mundo real, destacando la importancia de la adaptabilidad y flexibilidad en su formación.

Los resultados de la investigación también muestran una percepción positiva de los estudiantes hacia la integración de aspectos socioculturales y ambientales en la enseñanza de la arquitectura, aunque destacan la necesidad de una mayor integración de estas dimensiones en la investigación arquitectónica para promover arquitecturas más conscientes y sostenibles. Es crucial seguir trabajando en la conexión entre la arquitectura enseñada y los contextos específicos del Cauca para enriquecer el proceso educativo. La comunicación fluida entre el equipo docente y los estudiantes es esencial para adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades reales de la región, enriqueciendo así el ejercicio pedagógico.

La alta satisfacción con respecto a la labor docente resaltada en la recopilación de datos en terreno dentro de los Talleres del Proyecto refleja la eficacia de las nuevas metodologías educativas. Sin embargo, se destaca la importancia de promover un aprendizaje contextualizado y sensible a la diversidad cultural, ambiental y geográfica de la región del Cauca, especialmente en un contexto de desafíos climáticos y medioambientales emergentes. Esto contribuirá a una formación integral de los estudiantes de arquitectura, preparándolos para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta su entorno.

En conclusión, este trabajo enfatiza la necesidad de continuar explorando y desarrollando estrategias para mejorar la enseñanza de la arquitectura, con un enfoque especial en el aspecto ambiental y la diversidad cultural del Cauca. Estas conclusiones proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y acciones destinadas a fortalecer el proceso educativo en el campo de la arquitectura.

10. Recomendaciones

Basándonos en los hallazgos del proyecto, se recomienda continuar con el acompañamiento proporcionado por los estudiantes de décimo semestre en el Taller II. La percepción positiva de los estudiantes sugiere que este acompañamiento contribuye de manera significativa al desarrollo constante y preciso de los proyectos individuales, mejorando así el rendimiento académico a lo largo de la asignatura. Además, se sugiere extender esta metodología a los diferentes semestres del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán para alcanzar los objetivos establecidos en cada plan de estudio de manera efectiva.

Durante el estudio de caso, las encuestas aplicadas proporcionaron valiosas perspectivas por parte de los docentes de la facultad de arquitectura. Se destaca la recomendación de asignar más horas a los talleres que forman parte de todos los semestres del programa, con el fin de potenciar el aprendizaje y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Esta sugerencia reconoce la importancia crucial de los talleres como entornos enriquecedores para el desarrollo creativo y técnico de los estudiantes.

Asimismo, se recomienda la integración de aspectos socio-culturales en la formación de los estudiantes. Esto ayudaría a que los futuros profesionales comprendan y respeten las diversas culturas y necesidades sociales, fomentando la creación de entornos arquitectónicos que reflejen la riqueza de la biodiversidad y promuevan la sostenibilidad y la inclusión.

Para promover la apropiación sociocultural del territorio por parte de estudiantes, docentes y egresados, se sugiere una integración holística de aspectos sociales, culturales, ambientales, geográficos y simbólicos en la experiencia educativa. Estrategias como colaboraciones con comunidades locales para proyectos de diseño que aborden problemas reales, salidas de campo regulares y la participación de profesionales de la arquitectura local en el proceso educativo pueden fortalecer la conexión entre la academia y la comunidad, cultivando una comprensión profunda y respetuosa del territorio.

Además, se propone la implementación de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la enseñanza de la arquitectura del lugar. Esta metodología, especialmente en una región específica como la Caucana, puede enriquecer la integración de aspectos socioculturales al identificar problemas arquitectónicos relacionados, crear posibles soluciones contextualizadas y fortalecer el trabajo en equipo de los estudiantes mediante el uso de diversas fuentes y testimonios locales.

11. Referencias

Acciona. (2020). *¿Qué es el Desarrollo Sostenible?* (Página web).

https://www.acciona.com/es/desarrollo-sostenible/?_adin=02021864894

Adam, R. (2012). *The Globalization of Modern Architecture: The Impact of Politics, Economics and Social Change on Architecture and Urban Design since 1990* [Globalización en la arquitectura Moderna: El Impacto de las Transformaciones Sociales, Económicas y Políticas en la Arquitectura y el Diseño Urbano desde 1990]. Cambridge Scholars Publishing.

<https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-4438-3905-1>

Conforme-Zambrano, M. & Mero-Castro, J. (marzo 2020) *Polo del Conocimiento*. Edición núm. 43. Vol. 5, No 03, pp. 751-779.

Cuellar, S. & Luna, T. (2023). *Diagnóstico de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del Taller de Proyectos II: Emplazamiento y Función, de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías (FUP), en la ciudad de Popayán. Caso de estudio: Grupo T2-1*. [Tesis de Grado]. Fundación Universitaria de Popayán.

De Luxán García, M. (1996). *Arquitectura Integrada en el Medio Ambiente. Textos sobre Sostenibilidad*. Dialnet, 73-88.

<https://polired.upm.es/index.php/ciur/article/viewFile/1036/1055>

Gutiérrez Ruiz, et. al (julio-diciembre, 2014). *Estrategias Metodológicas en la Enseñanza del Diseño en la Carrera de Arquitectura del Centro de Estudios Superiores Zaci En Valladolid, Yucatán*. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, núm. 16, pp. 37-49.

Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, Estado de México, México.

<https://www.redalyc.org/pdf/4779/477947304003.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). "Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias" en *Metodología de la investigación*, sexta edición, McGraw Hill Education, México, pp.2-21.

Klotz, Mathias. (2006). Arquitectura para el consumo. *ARQ (Santiago)*, (62), 54-56.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962006000100010>

Morán Rodríguez, M. (1998). Arquitectura Popular y Medio Ambiente. *Observatorio Medioambiental* N. 1, pp. 287-294. Servicio de Publicaciones. Universidad Complutense.

<https://core.ac.uk/download/pdf/38809275.pdf>

Rivera de Figueroa, C. A. (1969). La Arquitectura y el Clima. Ediciones G.

García, A. (2018). Tradición Arquitectónica, Identidad y Globalización: El Problema de la Homogeneización del Paisaje Construido. *Estoa.*, 1-10.

Guillermo Hevia García. (24 sep. 2012). "Opinión: La globalización de la arquitectura y la consecuente homogeneización de la forma". *ArchDaily Colombia*. Accedido el 5 Feb 2024. <<https://www.archdaily.co/co/02-191024/opinion-la-globalizacion-de-la-arquitectura-y-la-consecuente-homogeneizacion-de-la-forma>> ISSN 0719-8914

Rodríguez Botero, G. D. (2008). Lógicas de apropiación del lugar en la arquitectura latinoamericana. *Encrucijada siglos XX - XXI*. Revista de Arquitectura, 10, 56-62.

- Rondón Vique, D. M. (2021). *Propuesta de vivienda rural productiva con elementos bioclimáticos para la zona del lago El Bolsón–Cajibío, Cauca*. (Especialización en arquitectura bioclimática). Universidad Católica de Pereira.
<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/8806/1/DDEAUB36.pdf>
- Ruíz Burbano, D. (2022). *El Espacio Arquitectónico Como Facilitador para el Desarrollo de las Prácticas Escolares: Estudio de Caso Institución Educativa Agropecuaria Santa Rita de La Vega, Cauca, 2021*. [Tesis]. Fundación Universitaria de Popayán.
<https://unividafup.edu.co/repositorio/files/original/353faf5bc950f9fe2c9711114d7782cd.pdf>
- Naciones Unidas. (2020). *Convenio sobre la Diversidad Biológica, instrumento internacional clave para un desarrollo sostenible*. (Página web).
<https://www.un.org/es/observances/biodiversity-day/convention>
- Uribe Lemarie, N. (2022). *El proceso de enseñanza y aprendizaje en el taller de proyectos de arquitectura: de la experiencia a los saberes*. [Tesis doctoral]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Vera Vélez (s.f.). *La Investigación Cualitativa*.
https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/velez_vera_investigacion_cualitativa_pdf.pdf

12. Bibliografía

- Auge, M. (2008). *Los no lugares. Espacios del anonimato*. Editorial Gedisa.
- Neufert, E. (2013, 16°. Ed.;1936, 1° Ed.) *El Arte de Proyectar en Arquitectura*. Editorial GG.

13. Anexos

13.1. Encuesta de medición sobre la enseñanza y aprendizaje enfocado a la temática sociocultural del taller II, Vivienda Aislada del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán (*estudiantes*).

1. Nombre.....
2. Edad.....
3. Sexo
4. Departamento de procedencia

- | | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cauca | <input type="checkbox"/> Huila |
| <input type="checkbox"/> Caquetá | <input type="checkbox"/> Nariño |
| <input type="checkbox"/> Valle del cauca | <input type="checkbox"/> Otro |

Cuál: _____

5. Si proviene del departamento del Cauca, ¿de qué región?

- Norte
- Sur
- Oriente
- Occidente

6. ¿De qué municipio del departamento del Cauca proviene?

.....

7. ¿Cuál cree usted que son los rasgos más importantes de su lugar de origen?

- | | |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Creencias | <input type="checkbox"/> Ritos |
| <input type="checkbox"/> Rasgos étnicos | <input type="checkbox"/> Simbología |
| <input type="checkbox"/> Bailes | <input type="checkbox"/> Dialectos |

8. ¿Usted considera que se están vinculando características socioculturales propias de su región de procedencia en el proceso de aprendizaje dentro del Taller de proyectos II, Vivienda aislada?

- Si No Muy poco Nunca

9. Considera que la nueva metodología aplicada al proceso de aprendizaje y enseñanza en el Taller II, Vivienda aislada fue:

- Mala Regular Buena Muy buena

10. ¿Usted pertenece a algún grupo étnico o cultural?

- Si No

Cuál?.....

11. ¿Considera usted que las asignaturas impartidas en segundo semestre vinculan aspectos socioculturales y ambientales?

- Siempre Casi siempre A veces Nunca

17. ¿De qué manera considera que la integración de aspectos socioculturales de la región Caucana a la investigación en el programa de Arquitectura puede enriquecer la enseñanza-aprendizaje en los talleres de proyectos, específicamente en el diseño?

Mala Regular Buena Muy buena

13.2. Encuesta de medición sobre la enseñanza y aprendizaje enfocado a la temática sociocultural y ambiental del taller II Vivienda Aislada, del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán (*docentes*)

1. ¿Considera importante realizar una prueba de aptitud como requisito mínimo para ingresar a estudiar al programa de arquitectura FUP?

Sí No

2. ¿Tiene usted algún lineamiento en sus clases para orientarlas teniendo en cuenta el lugar de procedencia de los estudiantes?

Sí No Cuál?

.....

.....

.....

3. ¿Promueve usted la participación del estudiante mediante actividades vinculadas a la interculturalidad?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

4. ¿Qué enfoque considera usted como docente del programa de Arquitectura FUP está impartiendo dentro de los procesos de enseñanza a los futuros arquitectos?

Sociocultural Globalizado Ambiental Técnico

5. Desde su experiencia como profesional y docente de arquitectura ¿considera que la vinculación de factores interculturales y ambientales fortalecen los procesos de aprendizaje y apropiación de los estudiantes en sus territorios?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

6. ¿Considera usted que es importante promover espacios de investigación relacionados con aspectos socio-culturales dentro de las aulas de clase del Programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

7. ¿Considera usted que es importante promover espacios de investigación relacionados con aspectos ambientales de las aulas de clase del programa de Arquitectura de la Fundación Universitaria de Popayán?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

8. Según su experiencia, ¿qué tipo de metodología de enseñanza y aprendizaje considera que se aplica el programa de arquitectura FUP?

Globalizada Aprendizaje activo Híbrida Inclusivo

9. ¿Cómo cree que la comprensión de la cultura de la región Caucana puede influir en la concepción y desarrollo de proyectos de la arquitectura?

.....

.....

10. Desde su experiencia como docente en el Taller de proyectos II ¿cuál fue la metodología que abordó para la enseñanza de aspectos ambientales y socioculturales de las regiones más biodiversas del país y del Cauca?