

La relación entre la estructura formal y el contenido para el diseño de un equipamiento de aprendizaje

Nicolás Andrés Prieto González

Universitaria Agustiniana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá, D.C
2021

**La relación entre la estructura formal y el contenido para el Equipamiento de aprendizaje
en Quipile Cundinamarca**

Nicolás Andrés Prieto González

Directores

Fabio Andrés Vinasco Ñustes

Yira Catalina Martínez Castillo

Juana Marcela Ardila García

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniiana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá, D.C.
2021

Resumen

Esta investigación ahonda la relación entre la estructura formal y el contenido como herramienta para el diseño de un equipamiento de aprendizaje en Quipile Cundinamarca, Colombia; su característica de partida fue la falta de nuevos espacios de aprendizaje, lo cual limitan el desarrollo de actividades en el espacio interior y no toma en cuenta los posibles escenarios futuros del espacio. Para reconocer las cualidades particulares del equipamiento de aprendizaje, se tomó de base un caso de estudio en el lugar y otros afuera de este para realizar el contraste de las principales cualidades de la estructura formal y características topológicas del contenido sobre la actividad interna.

Como resultado de la investigación se propuso una estructura portante, un programa y una forma para responder a las necesidades de aplicación o usos de las estructuras formales y el contenido de las variables de estudio. Para la investigación se concluyó que no se puede aplicar las tipologías de amplio uso y conocimiento en el medio, por lo contrario las variables de estructura formal y contenido llevan a una visión compleja en el cual el programa y la forma (debido a sus características) permiten la experimentación de diferentes variaciones de su actividad; además el usuario puede interactuar fácilmente con la estructura formal y el contenido, esto se logró determinar gracias al análisis sistemático inicial del lugar que permitió una interpretación adecuada del mismo, lo cual permite que los usuarios del área urbana y rural puedan apropiarse del mismo espacio.

Palabras clave: Edificio universitario, edificio educativo, edificio, estructura formal, contenido.



Tabla de contenidos

| | |
|--|----|
| Tema - Relación entre estructura formal y contenido polivalente, en el equipamiento educativo en Quipile Cundinamarca..... | 7 |
| 1. Problema de investigación | 8 |
| 1.1. Planteamiento del problema | 8 |
| 1.2. Pregunta de investigación..... | 8 |
| 2. Objetivos | 9 |
| 2.1. Objetivo general | 9 |
| 2.2. Objetivos específicos..... | 9 |
| 3. Justificación interdisciplinar del problema | 10 |
| 4. Marco de referencia | 11 |
| 4.1. Estado del arte | 11 |
| 4.2. Marco conceptual | 11 |
| 4.2.1. Estructuras formales..... | 12 |
| 4.2.2. El tipo..... | 12 |
| 4.2.3. Espacio..... | 13 |
| 4.2.4. Forma..... | 13 |
| 4.2.5. Actividad..... | 13 |
| 4.3. Marco teórico..... | 14 |
| 4.3.1. Heterotopía..... | 14 |
| 4.3.2. Espacio dinámico y estáticos..... | 14 |
| 4.4. Marco geográfico..... | 15 |
| 4.5. Marco histórico..... | 16 |
| 4.5.1. Estructura formal..... | 16 |
| 4.5.2. Contenido..... | 17 |
| 4.6. Marco legal..... | 18 |
| 4.6.1. La incorporación de las determinantes para el suelo rural. (Eot)..... | 18 |
| 4.6.2. Política de Espacio Público (Conpes 3718 de 2012)..... | 19 |
| 5. Hipótesis | 20 |
| 6. Metodología de investigación | 21 |
| 6.1. Primera etapa | 21 |



| | |
|-------------------------|----|
| 6.2. Segunda etapa..... | 23 |
| 6.3. Tercera etapa..... | 26 |
| Conclusión..... | 32 |
| Referencias | 34 |

Introducción

La investigación parte de considerar la falta de interpretación de los espacios de aprendizaje técnico formuladas y su relación con futuras, como entre su estructura, actividades y la relación entre su estructura formal que lo rige y las características del contenido, que está interpretado en el lugar.

Por medio de esta investigación, con la que se busca proponer nuevos espacios de aprendizaje técnico hacia el futuro en Quipile Cundinamarca, dentro de las características de este lugar es la afectación del uso del espacio derivado por la COVID-19, por consecuencia de la falta de adaptación de los espacios de aprendizaje a diferentes eventualidades que puedan afectar el proceso de aprendizaje y el uso de espacios colectivos, entre otros. Por esta razón, es necesario ahondar sobre la necesidad de forma, estructura, programa, calidad colectiva e interpretación de la actividad en este contexto. “La interpretación del tipo se ven caracterizadas por las cualidades únicas de cada espacio en vez de unificar su forma a un carácter común, estos deforman los caracteres comunes de la forma y su forma de expresarla históricamente”. (Martí, 1993, pág. 11)

Estas características son propuestas desde el análisis histórico sobre diferentes características de la arquitectura que principalmente son elaboradas para analizar las relaciones interiores las cuales no son las mismas del exterior, Por consiguiente, se analizaron diferentes exponentes como.

Eisenman (2011) “conceptos de la forma y el programa como una herramienta necesaria de diseño y producción del espacio es crucial incluir elementos de forma libre y de actividad así mismo en el interior sin necesariamente ser relacionado con el exterior”. (pág. 73)

Tema - Relación entre estructura formal y contenido polivalente, en el equipamiento educativo en Quipile Cundinamarca

La investigación ahonda en la estructura formal y su contenido en el equipamiento educativo, lo cual permite denotar como las dos variables son determinantes en las relaciones del objeto y en las actividades en el interior del mismo. Por otro lado, se puede determinar cómo este tipo de variaciones en el objeto pueden modificar la percepción de lo dinámico y estático para utilizar el espacio.

Estas cualidades y variables del espacio son determinadas por el análisis generado sobre los objetos arquitectónicos del lugar los cuáles dan una solución óptima del espacio que se ve reflejado en objetos de gran magnitud.

Teniendo en cuenta estos análisis o equivalencias entre las variables a analizar se determina que la unificación de estas variables puede ser metafóricas al idear, reflexionar y diseñar los espacios educativos cuando el objeto arquitectónico se enfoque al equipamiento; este último no debe ser una imagen replicable a todos los equipamientos educativos. Es aquí donde variables deben responder a necesidades particulares del espacio.

Lo anterior nos muestra que cada espacio se encuentra íntegramente relacionado con la forma y el objeto de la actividad educacional, colocando las variables como puente o pilar fundamental al interpretar los espacios educacionales.

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

La característica principal del equipamiento educativo es la actividad genérica del objeto y su carencia de adaptación a las necesidades específicas de la población que accede a los servicios educativos. Podemos establecer que dentro del modelo genérico del equipamiento el contenido no se puede modificar con respecto a su variación en el tiempo debido al seccionamiento interior del espacio y no puede variar la actividad con respecto a una demanda contemporánea. Lo anterior se debe a la falta de transgresiones entre la estructura formal y su contenido.

Teniendo en cuenta lo anterior los análisis históricos determinan que los espacios se han ido alineando a un pensamiento, que estandariza la estructura formal como un dogma y se establece como un método de aplicación exterior e interior del objeto arquitectónico ideal, por ende, esto delimita las cualidades morfológicas evolutivas de la estructura formal, la cual es planteada como la evolución progresiva del objeto.

La segregación progresiva del contenido es la pérdida de la transgresión o modificación del objeto, esto nos lleva a plantear que la opción más eficiente es la unificación de variables que pueden ser determinantes en la solución de problemas interdisciplinarios a la arquitectura y que permitan la generación de nuevo conocimiento que se separe de las ideas pre establecidas para lograr una mejor respuesta a las necesidades sociales.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo influye la estructura formal y el contenido en la implantación de un nuevo modelo de equipamiento de aprendizaje?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Probar las relaciones de la estructura formal y el contenido en el equipamiento de aprendizaje y que son influenciadas por la característica del lugar de intervención.

2.2. Objetivos específicos

Identificar las diferentes cualidades de estructura formal y sus variables en el espacio o en el lugar para generar una nueva interpretación del objeto.

Contrastar cualidades descritas o faltantes de las operaciones formales del contenido que influyan en la actividad del equipamiento.

Aplicar estrategias de composición formal y operacional del contenido para identificar su correlación con las estructuras formales que pautan en la implementación del equipamiento de aprendizaje.

3. Justificación interdisciplinar del problema

Inicialmente se debe resaltar que el territorio que compone el municipio de Quipile en su mayoría está conformada por zonas rurales de acuerdo a las cifras relacionadas en el Eot (2020) “área rural de 127,58 km² sobre 0,30 km² de área urbana” (2020, pág. 17). Lo anterior nos da un panorama sobre las cualidades del desarrollo del equipamiento de carácter educativo el cual se debe enfocar hacia el desarrollo rural y sus cualidades de aprendizaje técnico que beneficiaría a las zonas menos favorecidas dentro del territorio del municipio de Quipile, por otro se debe resaltar como la generación de la actividad de aprendizaje técnico y la consolidación del equipamiento beneficia al municipio como lo indica,

Eot (2020) se deduce que la Provincia del Tequendama se encuentra en un nivel medio de desarrollo territorial integrado, en donde las debilidades relativas a los niveles de formalización de la actividad empresarial, la inadecuada infraestructura y baja tecnificación para la comercialización de productos, los bajos niveles de formación del capital humano y alta informalidad empresarial, y las dinámicas técnicas educativas. (p. 23)

Las áreas en el espacio educacional se encuentran mal adecuadas a los espacios de interacción tecnológica, estos espacios son delimitadas por su seccionamiento interior y falta de interacción directa entre áreas, la falta de relaciones espaciales en el contenido afecta directamente a la percepción de la actividad y su correlación con la estructura formal que identifica los espacios y su identidad.

Estas actividades son características de la identidad ya establecida en el lugar de estudio, además, que los espacios se formulan en correlación de la característica o de un nuevo espacio de estudio integrado en la ubicación de estudios superiores o de pregrado para fomentar la interacción del estudio y la actividad económica que está enfocada principalmente al espacio rural y como este tipo de actividades pueden afectar directamente en la consecución, de la estructura formal y su variación a través de la línea temporal que presenta el objeto tipo relacionado con el equipamiento educativo en específico los centros de aprendizajes.

4. Marco de referencia

4.1. Estado del arte

Este capítulo se centra en las variables de estudio: la estructura formal citada por:

quien identifica el estudio historicista y abstracto del espacio arquitectónico y como este puede ser modificado a través del tiempo, este autor señala la segunda variable como unidad complementaria de trabajo: el contenedor, el cual se determina por medio de la solución interna del objeto a través de la actividad, la forma y el espacio. (Martí, 1993, págs. 10-11)

El autor alude a la preexistencia de la estructura formal a través de la consolidación del objeto en la ciudad y de cómo este tipo de acciones de análisis, conclusión y proposición se denotan en la búsqueda de similitudes o vínculos estructurales entre las cosas, tratando de establecer las raíces etimológicas comunes que subyacen a fenómenos distintos. (Martí, 1993, pág. 50)

de esta manera la consolidación de la estructura formal como unidad de análisis del espacio o cualificación del mismo y cómo en este método se determina la estructura del mismo que también identifica “el tipo, entendido como similitud estructural entre diversas obras de arquitectura, sitúa el problema de la forma en un nivel de máxima generalidad (más allá de conceptos o estilos), es decir, en un nivel de abstracción” (Martí, 1993, pág. 12)

Se toma el análisis como un punto de partida para el estudio de la estructura formal y el contenido además identifica las variaciones de las mismas en el tiempo y determina un nuevo tipo objetos; que permite determinar una transgresión en el tipo.

Además de la formulación exterior del tipo, en la investigación también son identifican las relaciones internas del objeto y sus cualidades únicas del espacio, concebido como un mundo interior con sus propias reglas que rigen al que lo habita o como lo determina (Montaner, 2002)

Por consiguiente, la conclusión del contenido refiere a la interpretación del paradigma interior como una unidad diferenciada y programada por medio de interacción del diagrama “de hecho, continúa siendo una aproximación cognoscitiva que permitiría acceder”. (Pizza, 2010, pág. 44)

4.2. Marco conceptual

Lo primero en concebir en las variables de estudio estructura formal y contenido son los conceptos relacionados directamente con unidades de análisis de las dos variables, las cuales son delimitadas por características citadas por diferentes autores las cuales determinan la forma, las cualidades y la acción de los conceptos con sus características.

4.2.1. Estructuras formales.

Se ve delimitada por la cualidad del espacio a estudiar como principio fundamental del proceso evolutivo del tipo arquitectónico y cómo este tipo puede ser variable a través del tiempo. Esto permite la formulación del objeto tipo, el cual es determinado por los procesos evolutivos de las áreas urbanas, estos pueden ser modificados según las actividades internas del mismo y el proceso historicista que delimita la metamorfosis arquitectónica.

(...) desde la perspectiva de la tipología de cobrar nueva vigencia el valor de la forma como contenido fundamental de la arquitectura. Pero la forma es vista ahora en su condición más esencial, como algo afín a la propia estructura de la mente humana. La forma, pues, como portadora de sentido. Pero hay que advertir enseguida que el tipo, entendido como similitud estructural entre diversas obras de arquitectura, sitúa el problema de la forma en un nivel de máxima generalidad (más allá de épocas o estilos) es decir, en un nivel de abstracción que sería impensable al margen de la conquista del pensamiento moderno. (Martí, 1993, pág. 11)

4.2.2. El tipo.

Estas limitaciones estructurales del pensamiento son acciones de interés del tipo como solución adecuada a la persistencia histórica de la segregación y clasificación del objeto, la acción constituyente de una serie de reglas del tipo y de su accionar en el espacio.

Por ello en la idea de tipo, en tanto que expresión de algo general y permanente que es capaz, sin embargo, de fecundar las manifestaciones particulares de la arquitectura, parece cifrarse la esperanza de una nueva recomposición de la disciplina que permite condensar la experiencia histórica sin esquematizarla y codificar los conocimientos sin negar su propio desarrollo. (Martí, 1993, pág. 10).

Estas características del tipo son vistas desde un punto de vista mas cerca en la generación de el espacio interior y la carterista única del espacio, lo cual es referible al tipo y su función de identidad única. Según

observaciones agudas y precisas. Por dar un ejemplo, tomemos un párrafo casual de focillon “pero es tal vez en la masa interna donde reside la profunda originalidad de la arquitectura como tal. Dando una forma definida a este espacio hueco, crea verdaderamente su universo propio, sin duda, los volúmenes exteriores y sus perfiles hacen intervenir un elemento nuevo e intrínsecamente humano en el horizonte de las formas naturales y, por bien pensadas y calculadas que hayan sido sus proporciones y su acorde. (zevi, 1955, pág. 89).

4.2.3. Espacio.

Objeto arquitectónico y el espacio en el interior, unidad ordenadora de la nueva sección de la arquitectura contemporánea y moderna, las cuales determinan en una serie de diferencias en cuanto a la forma y cómo se percibe el espacio, acción integradora de actividades y forma fundamentada en su variación relativa, y concepción del espectro completo de distribución interna de la arquitectura a partir de una estructura profunda que lo rigen.

La ausencia de una historia aceptable de la arquitectura proviene de la falta de habituación en la mayoría de los hombre para comprender el espacio, del fracaso de los historiadores y de los críticos de arquitectura en aplicar y difundir método coherente para el estudio espacial de los edificios .Todos los que han reflexionado sobre el asunto, aunque sea fugazmente, saben que el carácter primordial de la arquitectura, el carácter por el que se distingue de las demás actividades artísticas, reside en su actuar por medio de un vocabulario tridimensional que involucra al hombre. (zevi, 1955, pág. 19).

4.2.4. Forma.

En este resumen de precedentes, los espacios de la arquitectura deben estar pensados en 3d y en el futuro próximo a cambiar, sobre como percibir el mismo espacio en función de delimitar la actividad tecnológica que surge o los procesos cambiantes de la actividad en el contenido puede estar delimitado por características más abstractos en función de la distribución interna, las cuales solo las operaciones que limitan la predisposición del contenido al espacio.

“La arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacío y se mueven” (zevi, 1955, pág. 2)

4.2.5. Actividad.

La delimitación de actividades en el espacio no es derivada de una manera directa por la subdivisión interna, si no a la percepción de los espacios internos, las cualidades del usuario a disposición del habitar en el lugar. Además de las características físicas de los mismos como la liberación de la estructura porticada o la delimitación de su forma, la actividad es una unidad de interacción física o abstracta directamente correlacionada con el usuario y que se encuentra contenido en la forma, a su vez influenciada por el espacio y su modificación relativa “Por consiguiente, se tiende a de diseñar un espacio que ofrezcan al usuario la oportunidad de elegir como modificar el uso de este mismo según sus necesidades y entre distintas posibilidades”. (Carboni, 2015)

4.3. Marco teórico

4.3.1. Heterotopía.

Como lo determina Michel Foucault la Heterotopías son unidades de reglas o características del interior que pueden ser diluidas o seccionadas en la intervención del exterior, características únicas del exterior en beneficio de un todo integrado y que se caracteriza por ser adecuado a las acciones reales del lugar.

Estas cualidades heterotópicas son citadas como la unidad teórica que fundamenta el proceso de análisis, apartado de las tipologías las cuales se centran en la forma y la estructura que no son regidas por las cualidades teóricas.

Se puede determinar que esta teoría se considera pertinente en la formulación o planteamiento del problema en el lugar de estudio además se ve determinada por las pautas de análisis y experimentación que conllevan a la solución más oportuna del objeto común o la cualidad más adecuada de como poder establecer una solución más oportuna a la ubicación y predisposición espacial del objeto en el lugar.

Este tipo de acciones son determinadas en el lugar por medio de características reales que pueden ser determinantes en la formulación de leyes o reglas que rigen la forma de concebir la acción heterotópica del objeto en el espacio común relativo.

4.3.2. Espacio dinámico y estáticos.

La determinante teórica de lo dinámico y estático citada por (Eisenman, 2011) se encuentra delimitada con las características espaciales y su distorsión histórica del proceso interno del objeto arquitectónico, y cómo este proceso se ve delimitado por caracteres reales relacionados con los procesos tecnológicos evolutivos a través del tiempo, estos procesos delimitan como se perciben las características espaciales y cómo clasificarlos por medio de sus divisiones o segregaciones del contenido. (págs. 32-33)

Este tipo de situaciones históricas o tecnológicas determinan el carácter dinámico y estático del espacio como solución del habitar al interior del objeto, (Montaner, 2002) este tipo de acciones pueden determinar, dar un intervalo o variación de las cualidades del espacio a partir de la reinterpretación de la cualificación tecnológica del contenido. (2002, págs. 12-13)

las cuales son variables a través de la predisposición a nuevas actividades y que puedan influir en la adecuación de los espacios ya mencionados. Como implemento necesario del objeto moderno y contemporáneo.

4.4. Marco geográfico

Quipile es un municipio ubicado a 83 km de la capital colombiana en la provincia del Tequendama del departamento de Cundinamarca, cuenta con un clima cálido. Gran parte de su población en la actualidad es campesina (Quipile, 2020, pág. 9)

En las áreas rurales son mayoría sobre 75% del área total del municipio en estas áreas se encuentran la mayoría de la población. la cifra de referencia para el área municipal (127,58 km²) y para su densidad de población (64,07 Hab/km²). Estas cifras se encuentran en un rango bajo. (Quipile, 2020, pág. 18)

En búsqueda de aumentar los beneficios de las áreas rurales en el municipio de Quipile se toma el campo de acción de unificar estas áreas de forma técnica por medio de la consolidación de una unidad conjunta de aprendizaje del Sena para las áreas rurales en los siguientes términos:

- ✓ Capital humano e innovación, respecto a la implementación de herramientas tecnológicas para las cadenas de valor de producción agropecuaria.
- ✓ Programa capacitación y certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA's). – Centro de innovación tecnológica para la producción agrícola y la extracción minera (alianza Universidades, SENA, Gobernación, Alcaldías).
- ✓ Unidad de capacitación conjunta (SENA - Universidad de Cundinamarca) de formación para el trabajo con base en las necesidades de las vocaciones productivas de la Región.
- ✓ Desarrollo de mercados verdes.
- ✓ Innovación y emprendimiento dentro del modelo de gestión agroindustrial.

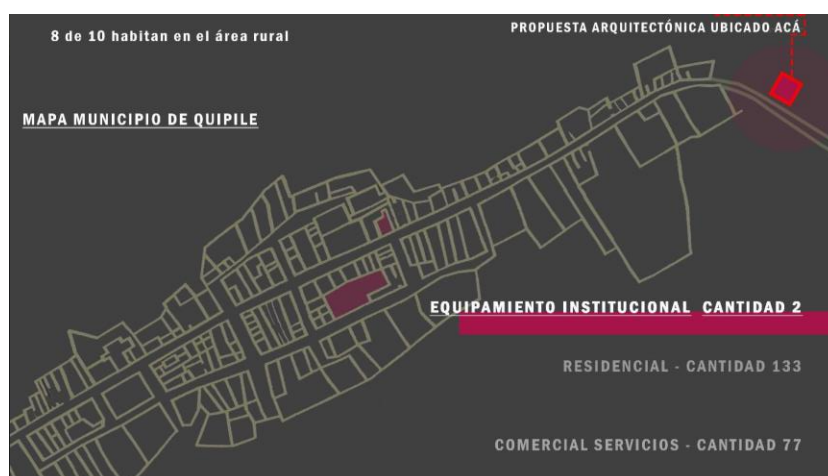


Figura 1. Localización general del proyecto. Autoría Propia (2021)

4.5. Marco histórico

4.5.1. Estructura formal.

La consolidación de un nuevo análisis que el objeto arquitectónico a través del tiempo debe ser detallado por medio de situaciones características como son el tiempo y el tipo en el lugar donde se ubica como lo afirma (Martí) “la que sirve de punto de partida para toda búsqueda de la inteligibilidad [...]; historia y tipología se presentan como dos aspectos complementarios ya que mientras la historia muestra los procesos de cambio, el análisis tipológico atiende a lo que, en esos procesos, permanece idéntico” (1993, pág. 22)

Este tipo de relaciones en los elementos arquitectónicos y su morfología dan la interpretación de la estructura formal que se relacionan con el espacio más no con la tipología, son alusiones a rasgos simbólicos del entorno como son tratados durante el siglo xx. Como lo afirma Martí Aris “la búsqueda de similitudes o vínculos estructurales entre las cosas, tratando de establecer las raíces etimológicas comunes que subyacen a fenómenos distintos” (1993, pág. 50).

Estas características de la estructura formal en el ámbito arquitectónico se ven limitadas por las utilidades de la tipología como una característica única que puede determinar la morfología y el valor histórico de un edificio en la ciudad, En cambio una vista más precisa del edificio puede darnos un sentido más profundo de lo abstracto como esto se trató en la época de los 70.s y 80.s(1960-1980) como lo cita Martí Aris “el tipo, entendido como similitud estructural entre diversas obras de arquitectura, sitúa el problema de la forma en un nivel de máxima generalidad (más allá de conceptos o estilos), es decir, en un nivel de abstracción” (1993, pág. 12)

Estas delimitaciones estructurales del pensamiento son acciones de interés al tipo arquitectónico como solución adecuada a la persistencia histórica, a la segregación y clasificación de objeto como una serie de reglas del tipo y de su accionar en el espacio.

Pero todo este tipo de procedimientos se encuentran delimitados por el accionar analítico del espacio no por la razón de clasificación del mismo.

Entre formal y pintoresco, entre estático y móvil. Ni una sola palabra sobre espacio interno y frecuentemente ni siquiera la intuición de él, la conciencia de su realidad. Si, por el contrario, nos dirigimos a los historiadores, a los filósofos, a los estetas, encontramos continuamente observaciones agudas y precisas. (zevi, 1955, pág. 89)

Estas características son retomadas en el siglo XXI en búsqueda de nuevas formas de unificar en carácter abstracto de la composición y su morfológica en el lugar donde se encuentra emplazado, generando una nueva interpretación simbólica del lugar.

4.5.2. Contenido.

En este resumen de precedentes los espacios en la arquitectura desde el siglo xx (1924 – 1975) deben estar pensados en 3d, estos tipos de unificaciones en la actividad y la forma se ven interpretadas directamente por las características tecnológicas nuevas las cuáles generan un desdibujo de la figura interna del contenido.

Siendo claro la cualidad de un modelo genérico de la figura humana ya no se presenta como una forma clara. Y diferenciada, sino que reside en aquello que puede llamarse una relación indecible con el lienzo; el contorno de la toda la figura se desdibuja para convertirse en un ensamblaje de figuras parciales que ni forman una unidad ni se esfuerzan por crear una forma definida y comprensible. (Eisenman, 2011, pág. 74)

Estas delimitaciones de actividades en el espacio no derivan en una manera directa de la medida y la sub división interna, sino por la percepción de los espacios internos. En este sentido del espacio relativo por parte de los habitantes del lugar

Además de las características físicas como son la liberación de la estructura porticada, su forma, son implementadas a todo tipo de actividades en el mismo espacio, este tipo de acciones son conceptuales a partir de anticipar las situaciones futuras.

En varios momentos de la historia de la arquitectura se ha afirmado que el programa o la función pueden ser generadores de forma, que “la forma sigue a la función” o quizás que “la forma sigue al contenido”.

Para evitar entrar en discusiones acerca de la formase reemplaza, aquí por concepto se puede sustituir la formula la forma sigue a concepto ¿se puede sustituir la formula sigue a la función por el concepto sigue al contenido? (Tschumi, 2005, pág. 2)

Del mismo modo puede estar delimitada por características más abstractos en función de la distribución interna de las cuales solo las operaciones son delimitantes en la predisposición del contenido al espacio como son tomados después de los 1970 – 2021.

Justamente esta noción de “diagrama”, derivada de la gramatología de Derrida, nos llevaría a una superación del anterior concepto de “estructura profunda”, aunque asistamos más bien a un simple intercambio de términos; el diagrama, de hecho, continúa siendo una aproximación cognoscitiva que permitiría acceder “al interior de lo visible”, para descubrir su articulación menos obvia. (Pizza, 2010, pág. 44)

Estas características se encuentran directamente relacionadas con la interacción del programa y la forma interior del objeto en los últimos veinte años (2000-2020) en los cuales el programa no es

solo un carácter abstracto sino toma una cualidad interna del contenido. adicionalmente de que esta parte de un análisis histórico del contenido y es derribado por el análisis eficiente de como poder ver el contenido hacia el futuro.

4.6. Marco legal

4.6.1. La incorporación de las determinantes para el suelo rural. (Eot).

En lo que respecta al componente rural, el Decreto Nacional 3600 de 2007, “por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones” compilado en el Decreto Nacional 1077 de 2015, estableció la obligación de los Municipios y Distritos de incorporar sus disposiciones en los procesos de formulación, revisión y/o modificación de los planes de 74 Contrato de consultoría No. 01 - 2017 UNIÓN TEMPORAL EOT QUIPILE 2017 Revisión y ajuste general del Esquema de Ordenamiento Territorial de Quipile del departamento de Cundinamarca ordenamiento territorial con el objetivo de garantizar el desarrollo sostenible del suelo rural. El Decreto en mención resulta de importancia para el proceso de ordenamiento de los suelos rurales, pues establece que este puede ser desarrollado mediante unidades de planificación rural, que pueden ser formuladas por las autoridades de planeación municipal o distrital o por la comunidad, previa concertación con la Corporación Autónoma Regional. De igual manera, establece la obligatoriedad de incorporar en los componentes rurales de los POT:

- a) Los suelos suburbanos con la definición de la unidad mínima de actuación y el señalamiento de los índices máximos de ocupación y construcción.
- b) Los centros poblados rurales con las previsiones para ocupar el suelo y la dotación de infraestructura de servicios públicos y equipamiento comunitario.
- c) La identificación y delimitación de las áreas destinadas a vivienda campestre

Para el ordenamiento del suelo suburbano en los POT se debe incorporar:

- a) La determinación del umbral máximo de su urbanización (densidad de ocupación), que en todo caso podrá hacerse más restrictivo si en la etapa de concertación con las Corporaciones Autónomas Regionales se exigen otras densidades.
- b) Las unidades mínimas de actuación para la ejecución de las obras de parcelación deben ser definidas por los municipios, teniendo cuidado que su extensión no sea inferior a dos hectáreas.

- c) Cada uno de los usos permitidos en suelo suburbano deben contar con la definición de escala y definición de usos principales, complementarios, compatibles, condicionados y prohibidos. Si tales usos no están definidos en las reglamentaciones locales se entienden que son prohibidos.
- d) El ancho de los corredores viales suburbanos debe ser de 300 mt desde el borde de la vía y en ellos sólo se permitirá el desarrollo de actividades con restricciones de usos, intensidad y densidad.
- e) Le corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales definir la extensión máxima de los corredores viales suburbanos respecto del perímetro urbano.

4.6.2. Política de Espacio Público (Conpes 3718 de 2012).

La política de espacio público busca promover el incremento cuantitativo y cualitativo de las ciudades colombianas, gravemente afectadas por estándares de espacio público de muy bajo nivel en el contexto internacional. La propuesta de revisión apostará por la consolidación del espacio público como elemento o componente estratégico y articulador del ordenamiento territorial. Principalmente, como determinante del diseño urbano desde los POT y demás instrumentos que le complementan, e integrador de los diferentes usos y sistemas que conforman el Municipio y su entorno.

5. Hipótesis

Al diseñar la interacción entre espacio privado y colectivo en los equipamientos de aprendizaje se están promoviendo las nuevas interacciones sociales como resultado de las restricciones de la pandemia, se hace determinante que para dar forma a unos nuevos tipos percepción del equipamiento de aprendizaje, se debe hacer la interpretación del espacio genérico que promueva zonas para la relación de espacios estáticos de los cuales no se encontraban directamente relacionados. En cambio, la propuesta dada por las variables se ve correctamente relacionada con la nueva forma de ver y percibir el equipamiento.

Estas interpretaciones nuevas del equipamiento de aprendizaje se ven ilustradas por las variables de estudio (estructura formal y el contenido), pero implementadas por la experimentación coherente del espacio genérico el cual sirve de medio o puente entre las variables para poder proponer un espacio nuevo y pensado directamente en el habitar en el equipamiento de aprendizaje.

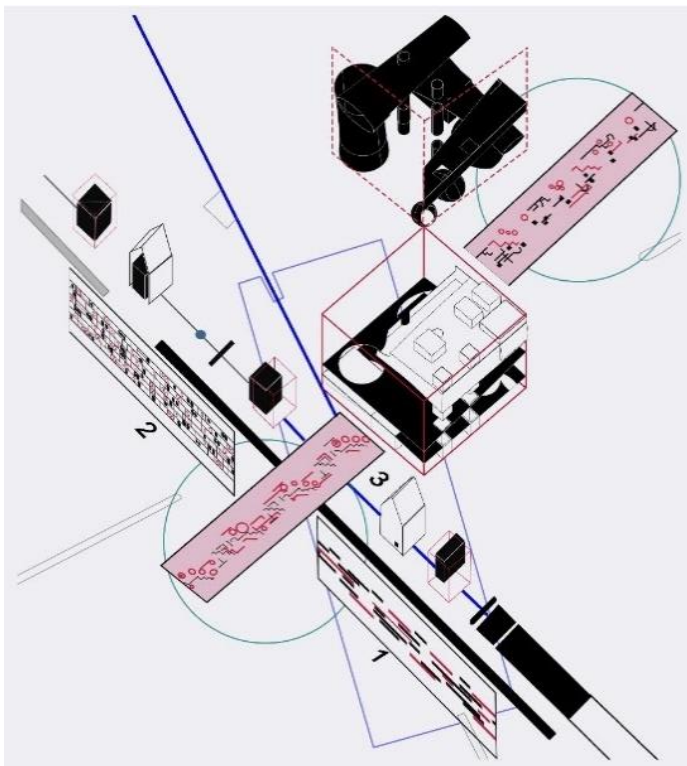


Figura 2. Hipótesis de partida. Autoría propia (2021)

6. Metodología de investigación

Para la presente investigación se estableció como metodología de investigación el método inductivo debido a que la finalidad del proyecto es exponer y generar nuevo conocimiento a través de datos detallados y principios teóricos, esto se genera por medio de la experimentación y observación de casos se genere un resultado, estas experimentaciones en casos de estudio puede deducir eventualmente los procesos detallados y la implementación de bases teóricas que puedan ser más adecuadas para la generación de conocimiento nuevo sobre un tema en relación directa.

La metodología plantea 3 fases para el desarrollo de la investigación.

6.1. Primera etapa

Se realiza una primera fase en la cual se una identificación de las características del municipio teniendo en cuentas los datos planteados y generados principalmente por la alcaldía municipal de Quipile. En las cuales enfatizan la realización de un equipamiento de aprendizaje en el municipio, pero este mismo debe estar planteado para las áreas rurales.

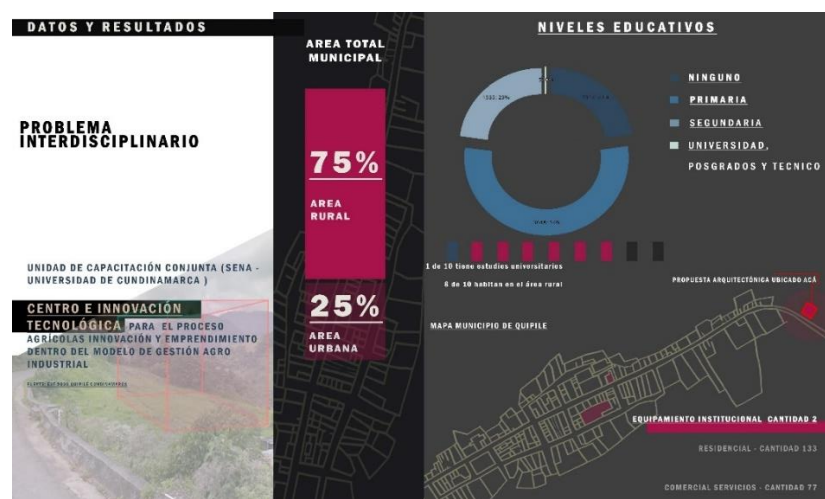


Figura 3. Datos, ubicación y población a la que va dirigida el proyecto. Autoría propia (2021).

Sobre los datos anteriormente relacionados se deduce que el equipamiento a emplazar debe estar ubicado en el medio de las áreas urbanas y rurales dado que en las áreas rurales dependen directamente de las urbanas. Esta cualidad puede ser benéfica en la ubicación del proyecto de este modo así potenciar directamente las áreas rurales y sus habitantes.

En una segunda fase de la primera etapa de identificación se tomaron las características de las variables a estudiar (estructura formal y el contenido) teniendo en cuenta sus cualidades teóricas y como estas pueden ser identificadas en el territorio en función de encontrar una variación de lo propuesto en el lugar.

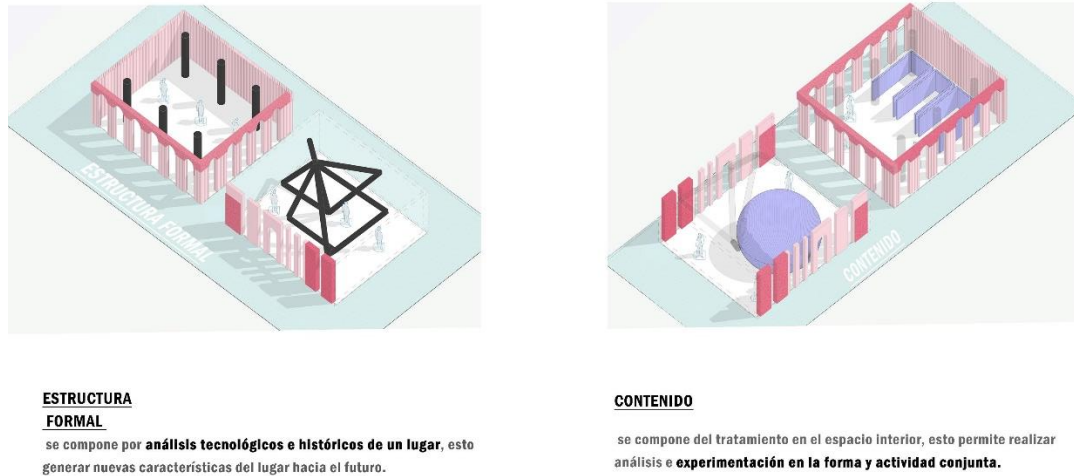


Figura 4. Variables de estudio y su base teórica para identificar en el lugar. Autoría propia (2021).

En esta imagen se observa que se tuvieron en cuenta las bases teóricas de las dos variables de estudio (la estructura formal y el contenido) para poder identificar las características del lugar en el cual las variables son interpretadas de forma continua, dando a entender que en función de encontrar una variación de lo propuesto en el lugar. Estas variables (la estructura formal y el contenido) se hacen fundamentales para poder realizar una nueva propuesta en el lugar.

En la tercera fase de la primera etapa de identificación se determina el funcionamiento de las variables de estudio (estructura formal y el contenido). En el lugar se identifica directamente cómo estas variables de estudio se encuentran inmersas en los edificios del entorno y el lugar, cómo se detalla en la siguiente imagen:

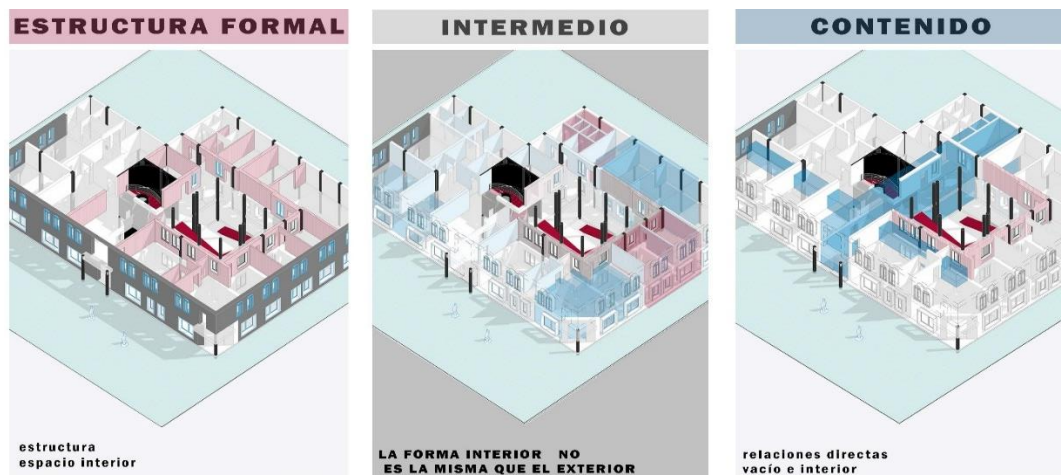


Figura 5. Identificación de variables en el lugar y su aplicación. Autoría propia (2021)

Además, se observa la variable de estudio de la estructura formal que hace evidente la distribución y ordenamiento del vacío central en la edificación, el cual hace una referencia histórica de la distribución espacial del claustro, por otro lado, el vacío central ordena y distribuye sus actividades alrededor del mismo vacío.

Indirectamente la estructura portante hace parte de esta interpretación de la variable de la estructura formal teniendo en cuenta cómo el vacío central distribuye el espacio y que la estructura portante se hace más notoria en el espacio.

La segunda variable de estudio: el contenido, se encuentra limitada por la pauta del espacio principalmente por el vacío, el programa y su forma; además de la interacción directa de la estructura portante en la relación de sus espacios esto lleva a identificar una validez en la nueva interpretación de estas dos variables para la generación de un nuevo equipamiento de aprendizaje.

6.2. Segunda etapa

Se realiza una primera fase en la cual se hace un contraste de las características que identifican las variables de estudio (estructura formal y el contenido) en el lugar teniendo en cuenta las cualidades descritas o faltantes de las operaciones formales que pueden ser evidentes de un análisis histórico. Se deduce un contraste en el lugar y de referentes que tratan las dos variables de estudio y cómo estas puede dar una nueva interpretación de estas variables en un mismo espacio arquitectónico (equipamiento de aprendizaje) y como esta propuesta puede modificar las características que son pautadas en el lugar.

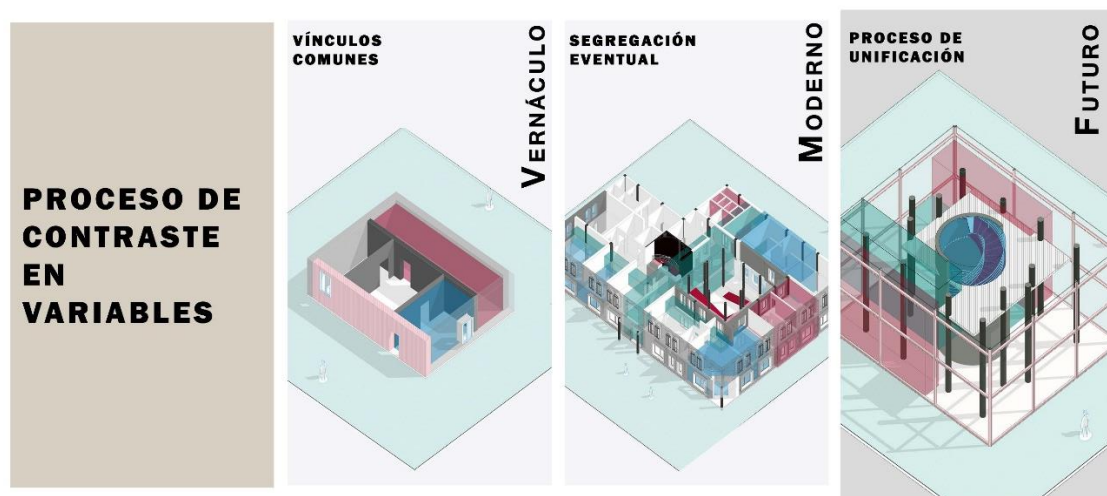


Figura 6. Análisis histórico de las variables de estudio y su contraste. Autoría propia (2021)

En la imagen se observa que el contraste de la estructura formal y el contenido están relacionadas con factores históricos y que, por medio de un contraste de cada época en el lugar, es posible

deducir que en la arquitectura vernácula las dos variables de estudio se encuentran presentes y delimitadas entre sí.

En el proceso de contraste en el lugar se identificó otro carácter histórico basado en el diseño moderno en el cual se identifica que el carácter de la variable uno (estructura formal) se encuentra evidente en el espacio, mediante la unificación de procesos estructurales portantes y la toma de caracteres históricos del lugar, así mismo la segunda variable de estudio (contenido) se encuentra condicionada por la primera, su forma y programa pasan a un segundo plano en el cual las características morfológicas están en una propuesta por la primera variable de estudio, estas características no son oportunas en el contraste dado que una de las dos variables, en cambio debe buscarse un equilibrio notorio de las dos variables de estudio en un mismo espacio.

Por último, teniendo en cuentas estas características se puede inferir que existe un solo espacio arquitectónico, en el cual se realiza la unificación de las dos variables de estudio teniendo en cuenta los contrastes generados por el análisis de cada época histórica en el lugar, esta unificación directa de cada variable de estudio debe tener un carácter único que se refleja en la estructura portante, que el contenido debe seguir reglas de programa y forma en función de cómo pueden ser más eficientes en la actividad de aprendizaje, no seguir caracteres de acoplamiento a la variable uno de estudio (estructura formal).

En una segunda fase de la segunda etapa de contrastación se toma de base un análisis de referentes que busca interpretar de forma directa las dos variables de, para poder solucionar un equipamiento de aprendizaje en el lugar.

ORDEN METAFÓRICO

teniendo en cuenta los referentes como punto de contraste entre las variables, se encuentra una hipótesis en la cual el objeto **MAS EXPERIMENTAL EN SU FORMA Y SU TÉCNICA** puede unificar las dos variables en el mismo

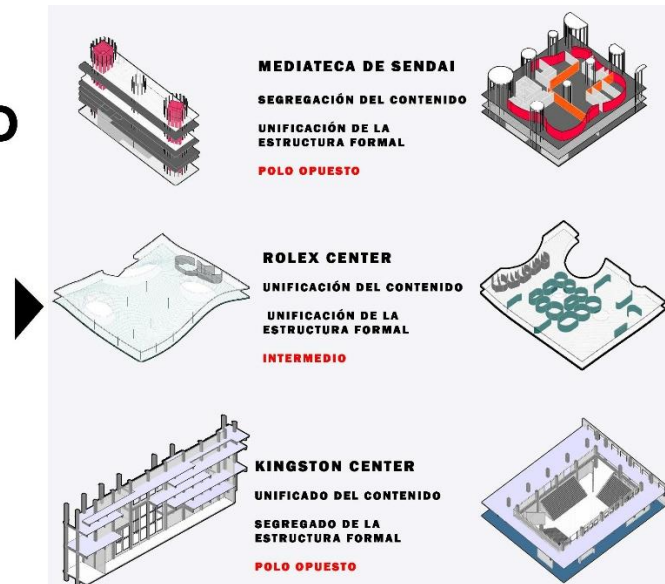


Figura 7. Contraste de referentes e hipótesis de partida. Autoría propia (2021).

En la imagen se observa como, por medio del análisis de referentes se determina que el espacio más adecuado puede variar a las predisposiciones del lugar, a lo cual se deduce por medio de una hipótesis en la cual él; Objeto más experimental en su forma, técnica e interacción y el entorno, Predispuesto al espacio genérico sobre las dos variables y como puede interactuar estos tres espacios.

en el objeto más experimental en su técnica y estructura su distribución interna es totalmente experimental entre son objetos estáticos de actividad y los objetos dinámicos como lo son los espacios genéricos.

Una tercera fase de la segunda etapa de contrastación se basa en el programa de cada uno de los referentes por medio del barajeo en el cual se busca en un solo objeto arquitectónico la solución más óptimas para las dos variables de estudio (estructura formal y el contenido), eventualmente poder solucionar un equipamiento de aprendizaje.

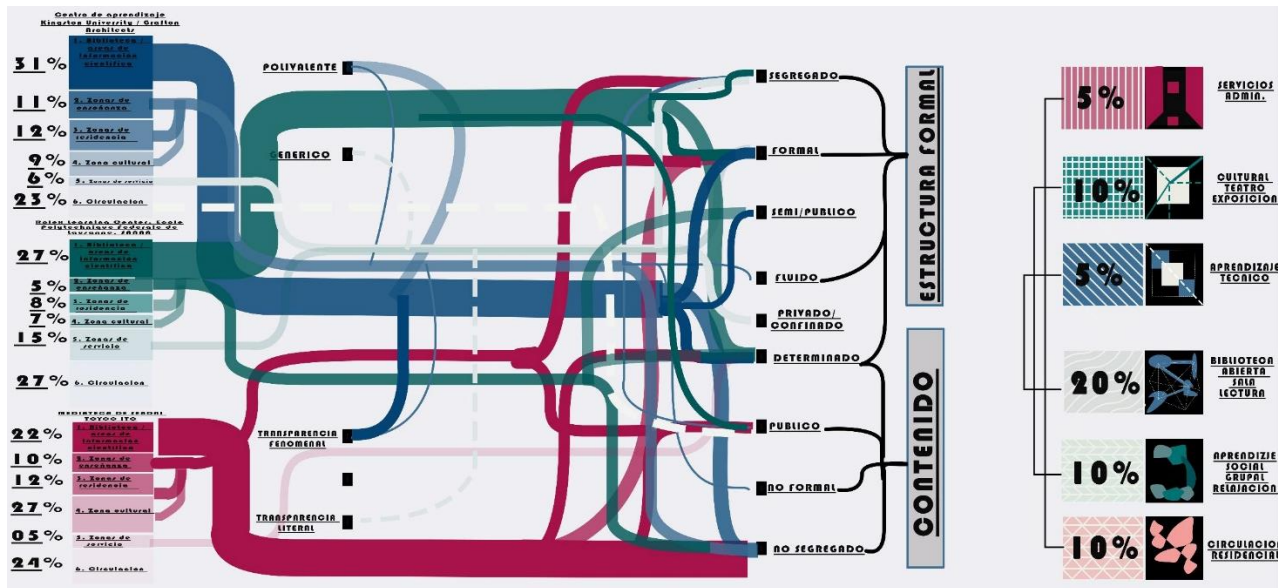


Figura 8. Programa y barajeo del mismo sobre 60%. Autoría propia (2021).

En la imagen se observa que el programa de todos los referentes se encuentra en función de dar solución al 60% del programa propuesto para el equipamiento de aprendizaje.

estos se llevan a cabo por medio de un barajeo de los programas en los cuales son filtrados por sus características espaciales de las cuales atienden a las variables de estudio (estructura formal y el contenido).

Estas características de los filtros dan como solución una manera de distribuir el programa en relación del equilibrio de las dos variables de estudio, en un solo equipamiento de aprendizaje, esto se delimita solo al 60 % del programa arquitectónico del equipamiento.

6.3. Tercera etapa

Se establece una primera fase donde se determina que para el 40% del programa se debe buscar una solución correspondiente a la interacción de las dos variables de estudio en un mismo espacio. El porcentaje restante cumple una función de puente entre las dos variables retomando las características anteriormente analizadas como: identificación y el contraste de las variables en diferentes situaciones arquitectónicas en el lugar.

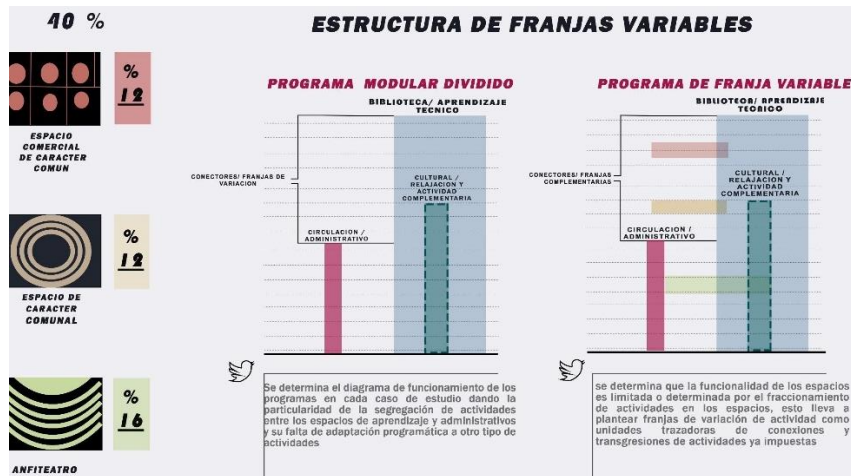


Figura 9. 40% del programa arquitectónico solución a las variables de estudio. Autoría propia (2021).

En esta imagen se observa que el carácter principal del 40% del programa se encuentra definido por el análisis y el contraste de los referentes, el espacio faltante sirve para la actividad genérica que sirve de puente para realizar la unificación de las dos variables de estudio (estructura formal y el contenido), estos espacios se encuentran directamente relacionados entre sí.

El programa totalmente establecido se puede ver organizado a partir de un ejercicio topológico de un en el cual se elaboró una conclusión más adecuada del espacio, la forma y el programa correlacionado en función de crear unos nuevos espacios funcionales para el equipamiento de aprendizaje.

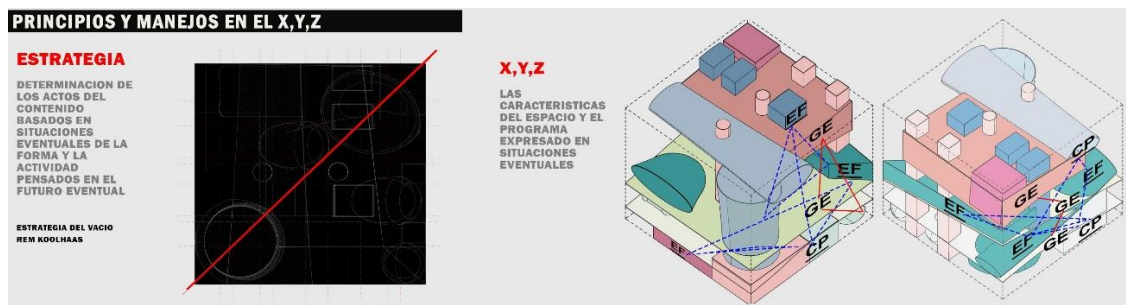


Figura 10. X, Y, Z nuevo pensamiento del programa y la forma. Autoría propia (2021).

Se realiza una segunda fase de la tercera etapa donde se utiliza un método conceptual para unificar los espacios de las variables de estudio (estructura formal y el contenido) en función de ver relaciones, actividad y interacciones en el equipamiento arquitectónico.

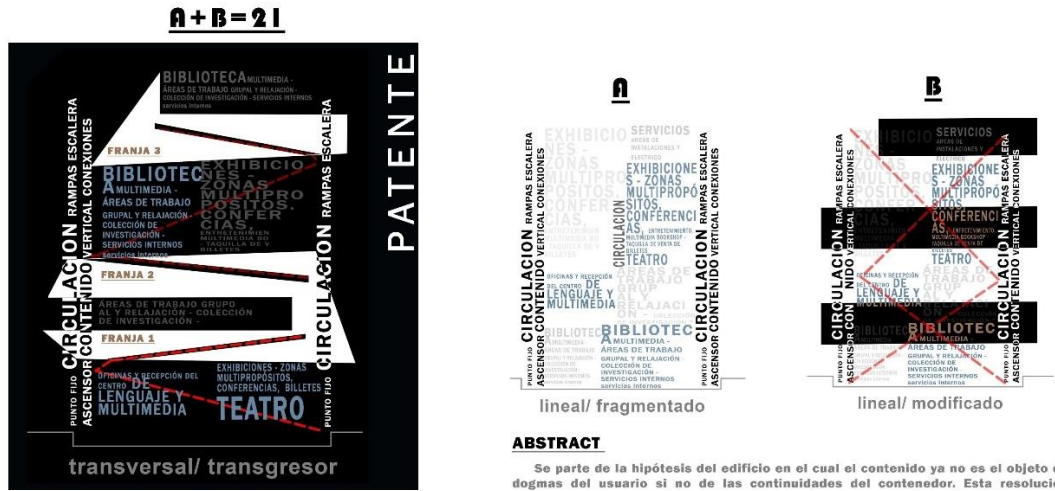


Figura 11. Patente franjas transgresoras. Autoría propia (2021).

En la imagen podemos observar que los espacios del 40% también son definidos por medio del concepto en el cual estas franjas tratan de romper o transgredir el funcionamiento clásico del equipamiento de aprendizaje por medio de la ubicación de un tablero de espacio dinámico o genérico que determina en su interior los espacios estáticos o lo correspondiente al 60% del programa arquitectónico propuesto.

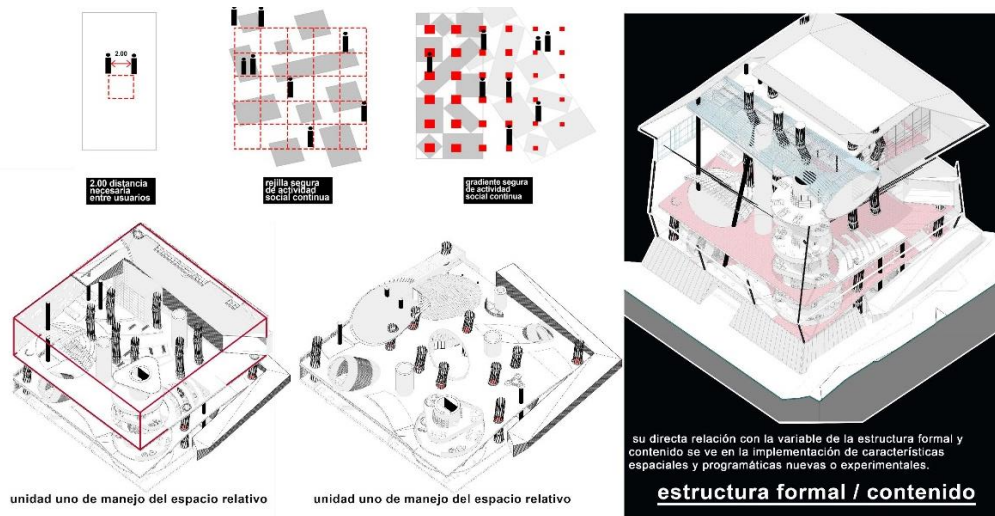


Figura 12. Principio del parque de diversiones. Autoría propia (2021).

En esta imagen se puede observar que los principios que determina el funcionamiento diferencial del equipamiento de aprendizaje se encuentran directamente relacionados con la visión nueva de las dos variables a estudiar (estructura formal y el contenido), los cuáles se rigen por un principio llamado parque de diversiones en el cual las actividades son totalmente experimentales en el espacio, lo cual genera un beneficio frente a la situación del covid por las distancias y el uso

de los espacios. Estas características se encuentran en función del contraste con el lugar y como poder aplicar nuevas técnicas o acciones para este.

Se realiza última fase de la tercera etapa en la que se utiliza un método de aplicación sobre los espacios interior y sobre los espacios característicos; se determina coherentemente la utilización de las dos variables de estudio en un mismo espacio, estos espacios se encuentran en total equilibrio en función de generar nuevas cualidades de las variables en el lugar de intervención.

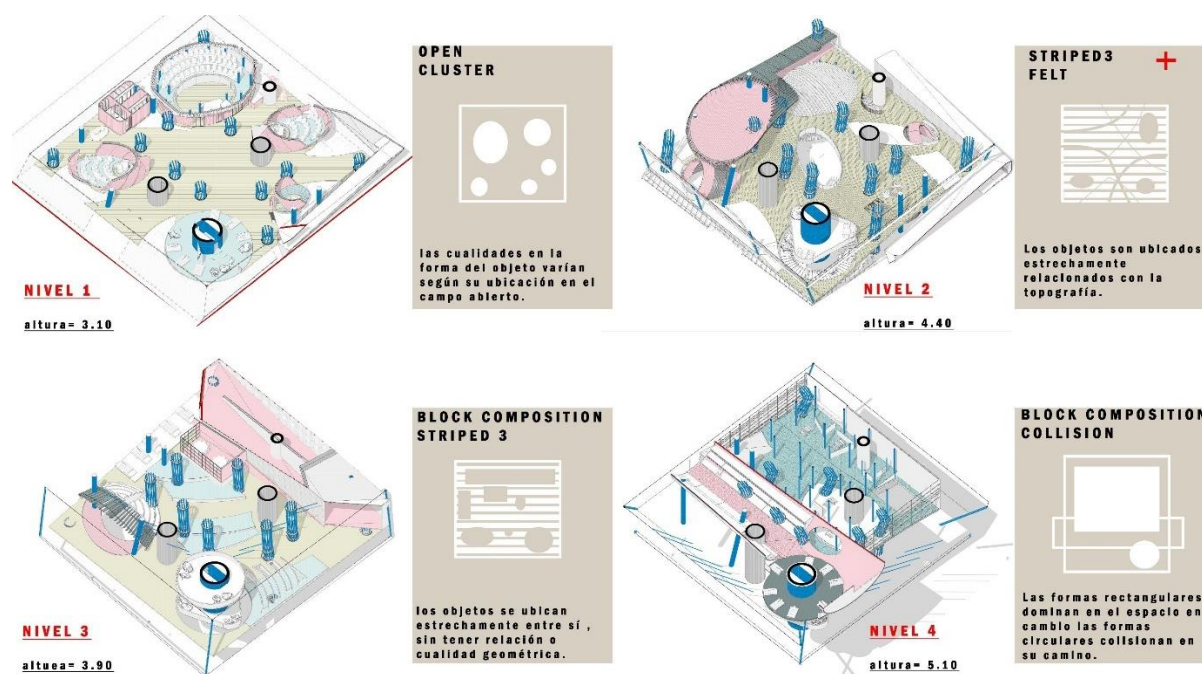


Figura 13. Millieu, sistemas de organización por niveles del proyecto. Autoría propia (2021)

En la imagen podemos observar que al identificar las características en el espacio, contrastar estas mismas con otras propuestas en función de las variables de estudio (estructura formal y el contenido) se puede llevar aun funcionamiento totalmente diferente de los espacios teniendo en cuenta las características de cambio o transgredir, como cada espacio no se encuentra relacionado con alguna variable o se encuentra delimitado por alguna las mismas, las variables se encuentran integradas mutuamente en el mejoramiento de los espacios de aprendizaje.

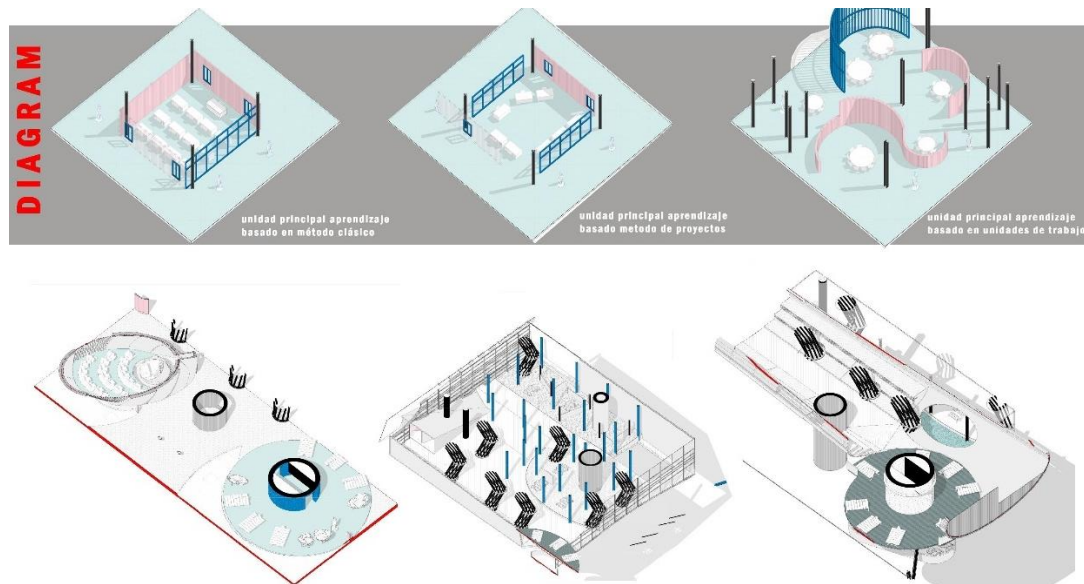


Figura 14. Extractos y comparaciones de espacios. Autoría propia (2021).

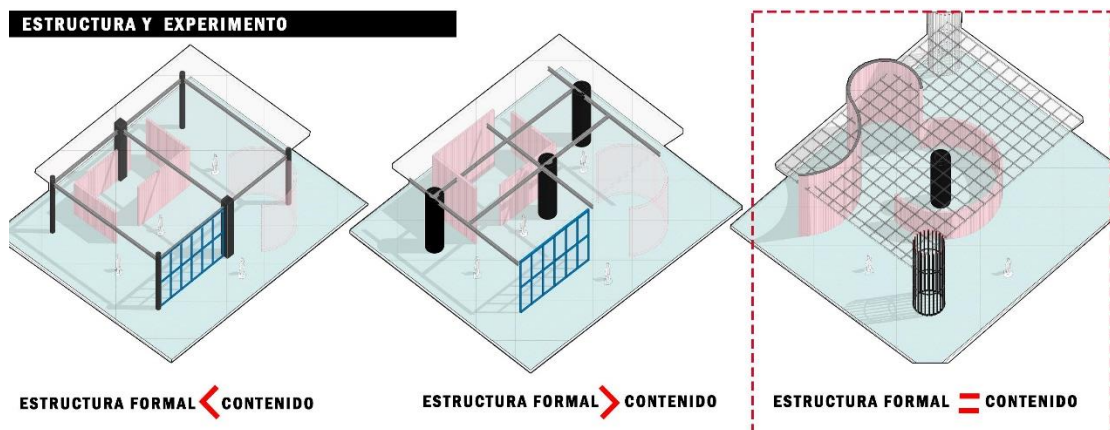


Figura 15. Comparación de estructuras portantes en el mismo espacio. Autoría propia (2021).

En esta imagen se observa que cada espacio está en función de contrastar los tipos de enseñanzas que pueden ser aplicadas en diferentes espacios, también se encuentra que por medio de estos los espacios a aplicar contienen las diferentes etapas en la metodología, esto es coherente en la búsqueda de un nuevo espacio de aprendizaje. Estas características son evaluadas en las actividades y su forma y también en el carácter técnico de la estructura portante que permita la distribución adecuada de esas nuevas formas sin necesidad de adicionar o restar. Por consiguiente, la estructura portante toma un carácter de estructura formal a la cual se le adhiere un carácter histórico y por consiguiente un carácter técnico en beneficio de proponer espacios nuevos en el lugar.

Estas cualidades se ven inmersas en la expresión de la sección del proyecto donde la aplicación de cada una de las fases de la metodología da un equilibrio de las variables de estudio (estructura

formal y el contenido) en la cual ninguna encuentra determinada o limitada por alguna variable, en cambio son independientes una de la otra. Lo que buscan es unificar el equipamiento de aprendizaje hacia en futuro y dar un nuevo rumbo de las variables de estudio (estructura formal y el contenido) en el lugar, como se puede observar en la imagen.

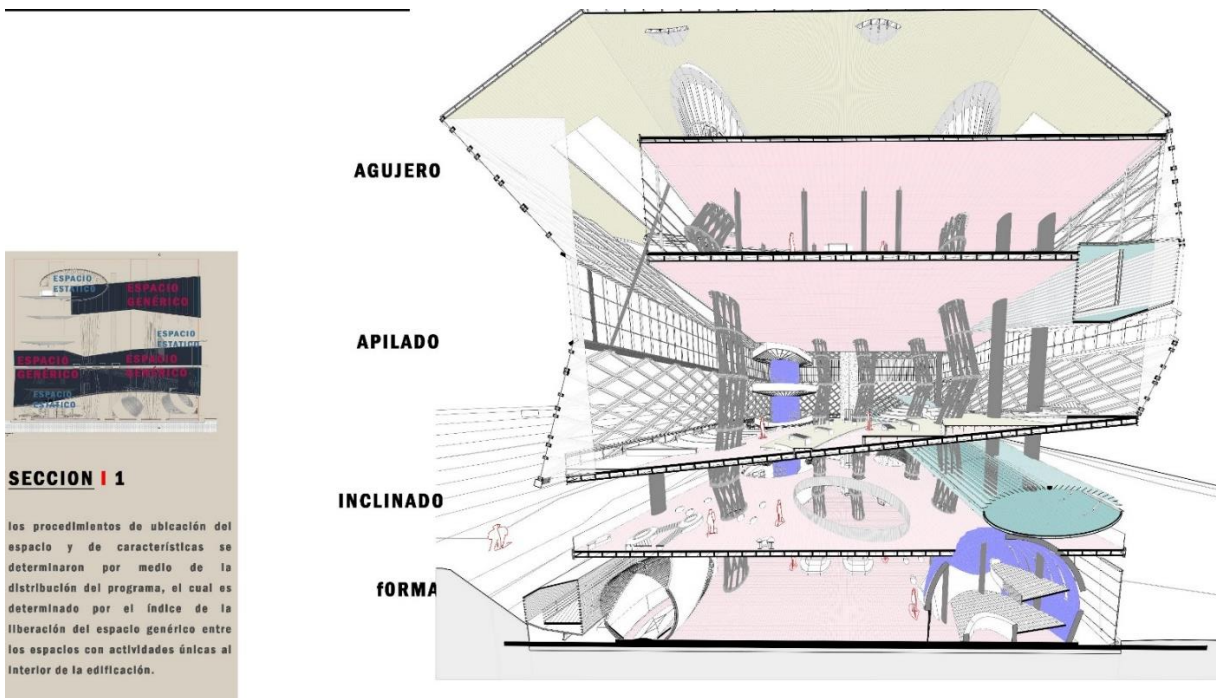


Figura 16. Sección y expresión del nuevo espacio para el equipamiento de aprendizaje. Autoría propia (2021)

Conclusión

Partiendo del análisis inductivo, tomado a lo largo de la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

Inicialmente se identificaron las cualidades espaciales e interpretaciones históricas particulares del lugar de estudio donde se evidenciaron las distintas interacciones de los usuarios en diferentes espacios del lugar definido, esto es de importancia para el diseño desde el punto de acercarse al campo, reconocer y proyectar de acuerdo a las condiciones particulares del lugar.

Por esta razón se tiene en cuenta la teoría de las Heterotopías, ya que se hace necesario reconocer las cualidades determinantes en la interacción real mas no abstractas de los espacios interiores y exteriores, en la metamorfosis de las relaciones o reglamentos que están presentes en el lugar y que son importantes para la modificación del contenido y sus relaciones con la estructura portante, además de su uso en el diseño del equipamiento de aprendizaje práctico y dinámico en la convergencia de los espacios en función de la situación interior; función adecuada del programa, actividad totalmente independiente; actividades dinámicas en el espacio interior, que se relacionan directamente entre los usuarios y actividades creativas hasta actividades de ocio y aprendizaje, entre otras muchas relacionadas.

Seguido se contrasto las cualidades del lugar y su relación directa con la actividad, se concluyo que para poder abordar este tipo de problemas arquitectónicos en espacios educativos o de aprendizaje, se requiere las diversas configuraciones espaciales, históricas, las cuales permitan la fácil identificación de cuales cualidades pueden funcionar para el lugar en específico.

Por esta razón se tiene en cuenta la teoría de los espacios dinámicos y estáticos, ya que se hace necesario reconocer las cualidades determinantes en el contraste entre espacios interiores, programa y relaciones de espacios genéricos y programáticos, ya que permiten el contraste de adaptaciones desde una unidad de equipamiento de aprendizaje, teniendo en cuenta sus relaciones históricas y sus interpretaciones espaciales de la actividad, donde se debe diseñar una solución la solución óptima del interior teniendo en cuenta el correcto uso de las actividades y el programa en solución de las características del lugar.

En tercer lugar, al aplicar un diseño de un equipamiento de aprendizaje, dinámico en su contenido y su estructura formal adaptable para el usuario y su emplazamiento, en el cual requiere una visión compleja que este proyecto sugiere, establecer un sistema de relaciones históricas aplicadas en un mismo espacio, con las que el usuario puede interactuar y pueda generar una propia

identidad del espacio interior y exterior de acuerdo a actividades dinámica, estáticas y genéricas de la interacción social, que proyectadas sobre el lugar busca generar nuevas relaciones de identidad sobre el lugar de emplazamiento.

En síntesis, en la investigación abordó variables arquitectónicas de forma interna y externa, desde un análisis sistemático y abstracto del lugar, siendo consecuente a las características que debe tener un equipamiento de aprendizaje como es la relación espacial y formal que permite al usuario interactuar o modificar los caracteres identitarios de los equipamientos relación a sus necesidades o problemáticas que pueden estar presentes en el lugar, adaptar el equipamiento de aprendizaje a nuevas interacciones sociales, nuevas relaciones estructurales y contemplar nuevos métodos y espacios para actividades de aprendizaje que puedan garantizar la eficiencia de un sistema ideal para el equipamiento y este carácter puede ser la identidad única para el lugar, en este caso las variable de estructura formal y contenido, pueden garantizar la apropiación interior y exterior del equipamiento de aprendizaje y su relación con el lugar de emplazamiento.

Referencias

- Carboni, I. (2015). La flexibilidad en la vivienda colectiva contemporánea. Propuesta de seis modelos tipológicos. En I. Carboni, *La flexibilidad en la vivienda colectiva contemporánea. Propuesta de seis modelos tipológicos*. (pág. 145). Barcelona: Universidad de cataluya.
- Eisenman, P. (2011). Diez edificios canonicos 1950-2000. En P. Eisenman, *Diez edificios canonicos 1950-2000* (pág. 304). Barcelona: Gustavo Gili.
- Martí, A. (1993). Las variaciones de la identidad. En A. Martí, *Las variaciones de la identidad* (pág. 177). Barcelona: FUND. Caja de arquitectos.
- Montaner, J. M. (2002). La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo xx. En J. M. Montaner, *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo xx* (pág. 236). Barcelona: Gustavo Gili.
- Pizza, A. (2010). Peter Eisenman y la Ciudad de Cultura de Galicia, 1999-2011. En A. Pizza, *Peter Eisenman y la Ciudad de Cultura de Galicia, 1999-2011* (pág. 56). barcelona: univerisdad olitecnica de cataluya.
- Quipile, A. (2020). Eot municipio de Quipile. En A. Quipile, *Eot municipio de Quipile*. Quipile: Alcaldia Quipile Cundinamarca.
- Quipile, A. (2020). Memorias colectivas Quipile. En A. Quipile, *Memorias colectivas Quipile* (pág. 23). Quipile: Alcaldia Quipile.
- Tschumi, B. (2005). Concepto, contexto y contenido. En B. Tschumi, *Concepto, contexto y contenido* (pág. 11). barcelona: Revista internacional de arquitectura y diseño.
- zevi, B. (1955). Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretacion espacial de la arquitectura. en b. zevi, *saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretacion espacial de la arquitectura* (pág. 222). Buenos aires: apostrofe.

AVAL**Concepto del comité de opción de grado del programa**

El resultado de la valoración del comité será notificado a los estudiantes a través de comunicación escrita.

Los resultados de la valoración estarán en uno de los siguientes rangos:

Aprobado: _____

Aprobado con recomendaciones: _____

No aprobado: _____

Fecha concepto: _____

Datos del tutor asignado

Nombres y apellidos: _____

Teléfono: _____

Correo: _____

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Información general

Fecha de radicación del documento:

Nombre del programa: Arquitectura

Nivel: SEMESTRE 9

Modalidad: Trabajo de grado

Datos de los estudiantes.

Nombres y apellidos: Nicolás Andrés Prieto González

Códigos: 1820161105

Semestre: Noveno (9°)

Números telefónicos: 320 445 9569

Correos: nicolas.prietog@uniagustiniana.edu.co - nicopri.go.09@gmail.com