



PRESENTACIÓN PERFIL SEMINARIO Facultad de Arquitectura

TÍTULO:

PROPUESTA DE DISEÑO EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO ETNOEDUCATIVO, SOSTENIBLE, PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CABILDO NASA KIWE TEKH SHAW DEL NORTE DEL CAUCA, Y SUS ALREDEDORES EN EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

AUTOR : Wilmar Javier Pardo Polanco

COD: 91112024

MODALIDAD TRABAJO DE GRADO:

Seminario

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Descriptiva y demostrativa.

1. LOCALIZACIÓN Y GENERALIDADES DEL ÁREA DE ESTUDIO:



Gráfico 1 Elaboración propia

El área de estudio está ubicada geográficamente en el municipio de Santander de Quilichao, República de Colombia, el cual se encuentra en el sector Norte del Departamento del Cauca, a 97 km al norte de Popayán y a 45 km al sur de Santiago de Cali, Valle del Cauca.

La localización del municipio cuenta con las siguientes coordenadas: 3°00'30"N 76°29'02"O y cuenta con los siguientes límites:

Limita al Norte con los Municipios de Villarica y Jamundí, al Occidente con el Municipio de Buenos Aires, al Oriente con los Municipios de Caloto y Jambaló y al Sur con el



Municipio de Caldon. Su extensión es de 597 Km², su posición geográfica respecto al meridiano de Bogotá es de 3° 0' 38" Latitud Norte y 2° 23' 30" latitud Oeste, su altura sobre el nivel del mar es de 1.071 metros.

Extensión total: 518 km², extensión área urbana: 8,58 km², extensión área rural: 509,42 km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1071

Temperatura media: 26 °C

El proyecto a desarrollar se encuentra a 2 kilómetros del casco urbano del municipio, hacia la verdea Jaguito, Finca La María – Resguardo indígena Nasa Kiwe Tekh Shaw.



MARCO TEORICO

Vivimos en un mundo cambiante y principalmente en los últimos años en el campo educativo se están generando cambios tanto en aspectos del enfoque especial en la parte formal de la educación y también desde el campo intelectual, podemos encontrar que en el aspecto físico espacial también se están generando algunos cambios. Especialmente en el proyecto etnoeducativo se requieren ciertos cambios pero con una propuesta que se pueda proyectar para que se conserven ciertas costumbres dentro del campo de imagen colectiva de un territorio de carácter indígena. El proyecto se referencia con establecimiento educativos tanto a nivel nacional como también internacional.

En el campo etnoeducativo de carácter especial indígena se pretende que las tendencias de la actual educación no cambien sus propias costumbres, al contrario se recuperen y se conserven en un estado innato por llamarlo de alguna manera.

Se encuentran teorías que aplican directamente a la forma espacial de sus aulas, ya que las costumbres indígenas se enfocan de una forma de relacionarse grupalmente distinta a la actual forma organizativa que manejan los establecimientos educativos a nivel nacional.

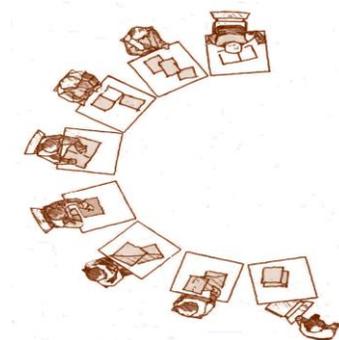


Gráfico 2. Tomado de Educación y Cultura.



Existen normativas y guías específicas en Colombia para generar proyectos educativos, dentro de un amplio campo proyectual se encuentran teorías que sirven para aplicar directamente dentro del proyecto planteado. Las normas Icontec nos generan pautas específicas dentro del campo educativo, especialmente la Guía Técnica Colombiana – GTC 223 que es una guía para la elaboración de planes de infraestructura escolar, como también la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 – 4596.

“Esta norma establece los requisitos para el planeamiento y diseño físico-espacial de nuevas instalaciones escolares, orientado a mejorar la calidad del servicio educativo en armonía con las condiciones locales, regionales y nacionales. Adicionalmente, puede ser utilizada para la evaluación y adaptación de las instalaciones escolares existentes.”¹

Dentro de la investigación que se realiza se encuentra un soporte muy importante que se aplicará dentro de varios parámetros tanto en diseño físico - espacial, como funcional de todas las áreas del centro educativo. En la edición de la revista de educación No. Extraordinario del año 1996 que se conmemora los primeros treientos números de la revista se encuentra un manual y se compara con las normativas actuales existentes tanto en Colombia, como en otros países y se toman ciertos parámetros para diseñar la propuesta y adaptándola también a las necesidades donde las características espaciales son una demanda que genera la población indígena.

Entre las numerosas exigencias que traen consigo las tendencias actuales, hay una que es evidente y fundamental: tratar de conseguir un máximo de agilidad del edificio, es decir, de favorecer la espontaneidad de demandas dentro del mismo. De aquí, la necesidad de flexibilidad, de adaptabilidad y de movilidad de espacio escolar.

La consecuencia arquitectónica primera es que se necesitan espacios con posibilidades de utilización diversa, adaptables al programa educativo.

¹Recuperado de: <https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-96894.html>



El poder agrupar y reagrupar frecuentemente a los alumnos exige unos espacios de condiciones y dimensiones diversas que permitan ser utilizados de modos distintos y para diferentes duraciones de tiempo, esta adaptabilidad será un factor primordial en el diseño del edificio, requisitos del espacio para conseguir esta adaptabilidad. La forma circular es poco funcional y estructuralmente costosa y compleja. La forma hexagonal es ventajosa acústicamente. Permite la expansión agregando módulos completos.

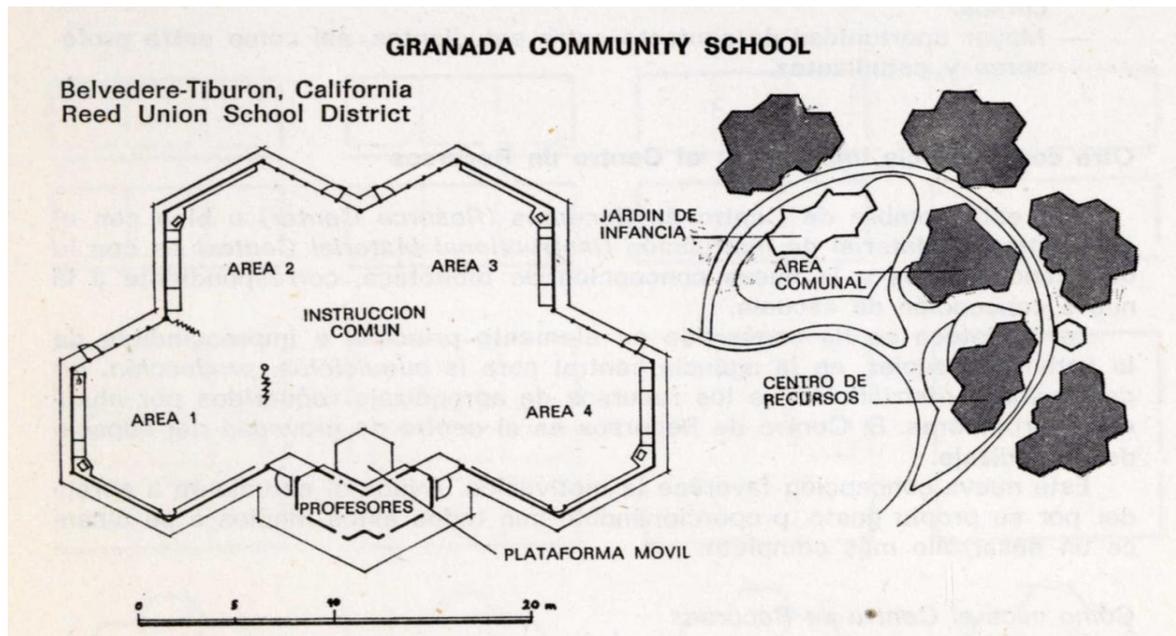


Gráfico 3. Tomado de la revista de educación 1996

La forma rectangular presenta gran flexibilidad en la disposición interior y posibilidad de crecimiento ilimitado. El problema del ruido: La primera pregunta que uno se plantea ante esta nueva concepción del edificio escolar es: qué ocurre con el ruido.²

² TUNZURRUNZAGA, Teresa. Consecuencias Arquitectónicas de las Nuevas Tendencias Pedagógicas. En: Revista de Educación, 1996.



2. REFERENTES:

REFERENTE NACIONAL 1:

Jardín Infantil Pajarito La Aurora / Ctrl G + Plan:b arquitectos Medellín.

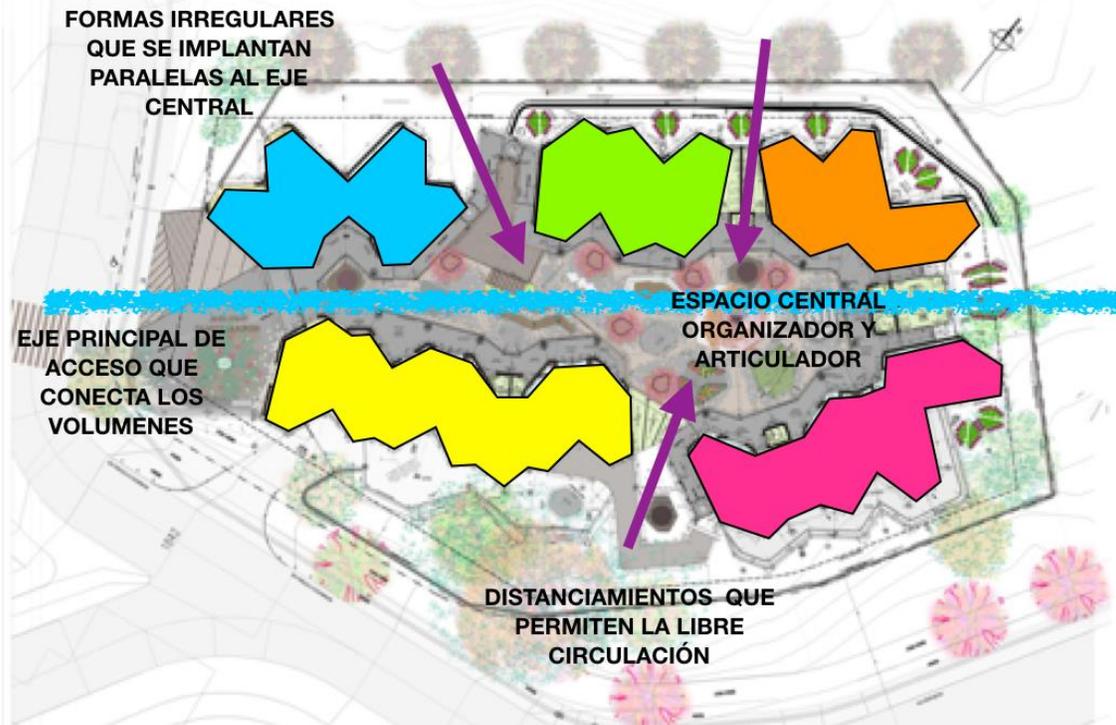


Gráfico 4. Elaboración propia



Gráfico 5. <https://www.archdaily.co/co/02-105858/jardin-infantil-pajarito-la-aurora-ctrl-g-plan-b>



REFERENTE NACIONAL 2:

Centralidad Educativa Montecarlo, Guillermo Gaviria Correa – Medellín

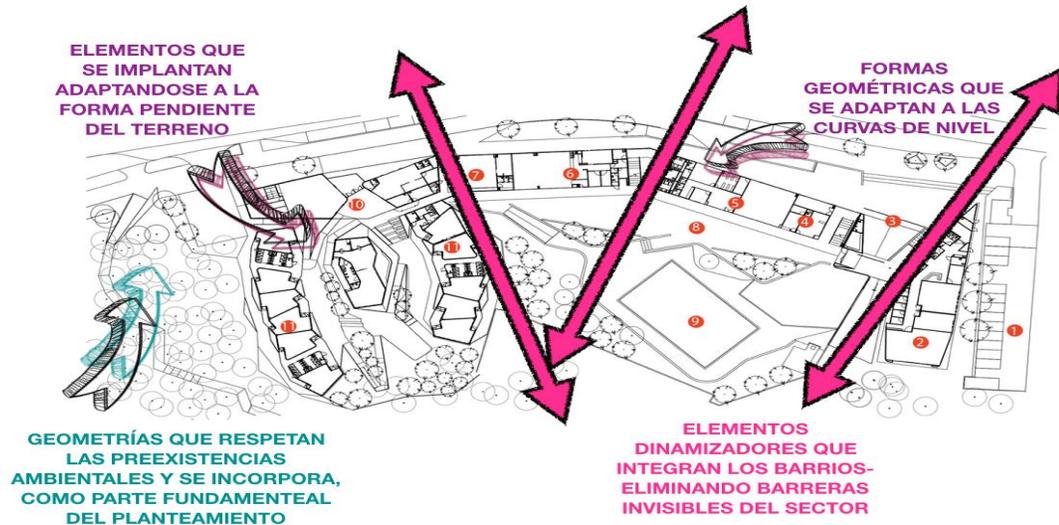


Gráfico 8. Elaboración propia



Espacialmente el referente se toma como un sistema físico-espacial para implantar el proyecto, su forma de adaptación al terreno, sus formas como se articulan al terreno, como su volumetría dan respuesta al espacio contiguo respetando su contexto próximo y su sistema ambiental existente, se toma como referente el sistema de captación de aguas lluvias y su reutilización en forma de riego que para el proyecto se utilizará para el riego de sus cultivos, ya que será un colegio de modalidad agrícola.



REFERENTE INTERNACIONAL:

Escuela de Marl en Alemania por Hans Scharoun

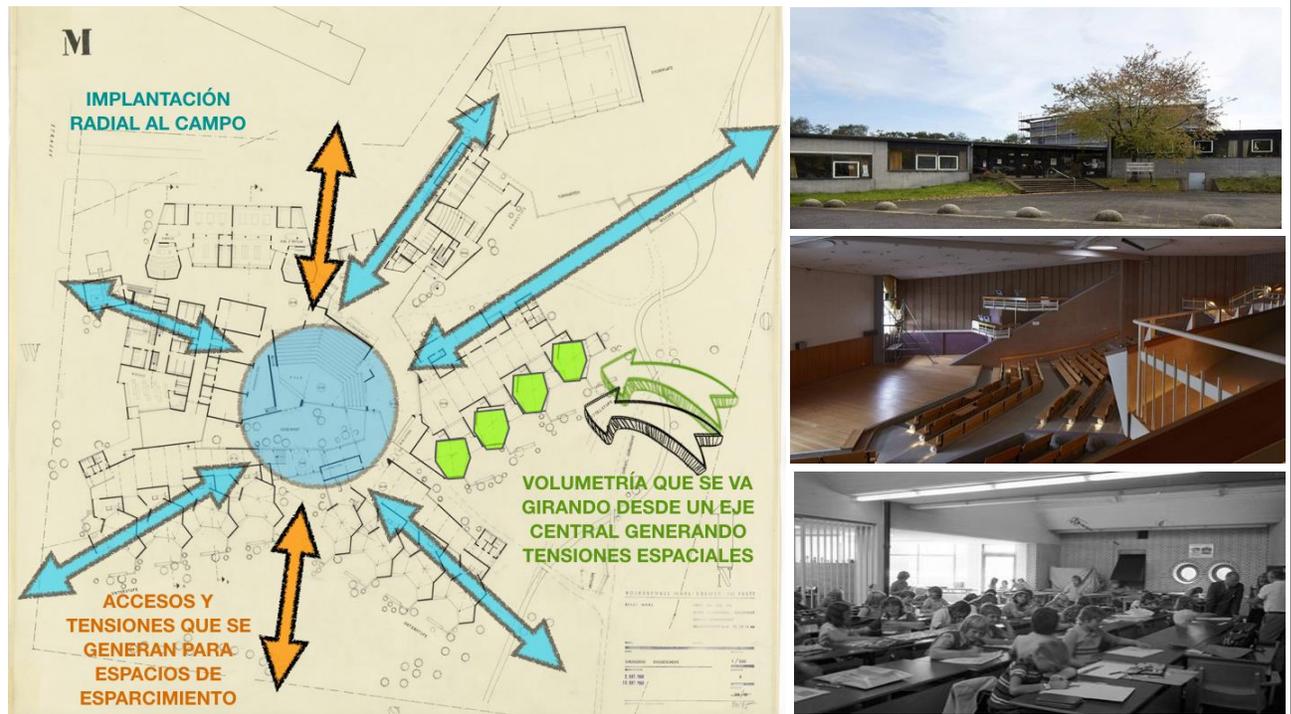


Gráfico 10. Elaboración propia

Gráficos 11, 12 y 13. Fuente: <https://www.architecturalreview.com/>

El proyecto educativo Marl en Alemania sirve como referente en su forma de implantación radial al campo para el proyecto etnoeducativo, sus formas espaciales como se articulan, y como genera espacios de interacción amplios, que se pueden proyectar para zonas de cultivos y de esparcimiento de los estudiantes, en su punto que genera la centralidad como eje ordenador y punto principal de tensión, se generará el espacio más itinerante, el aula múltiple, y en sus ejes radiales se ubicarán las aulas estudiantiles respondiendo a una implantación radial adaptada a la pendiente del campo proyectual.

“El concepto radical de Scharoun contemplaba una escuela articulada como una serie de diversos elementos con formas individuales que se encadenaban como casas en un pueblo y estaban unidas por un interior



similar a una calle. Esto no solo tenía la intención de dar a las habitaciones identidades separadas estrechamente relacionadas con sus funciones, sino también de desarrollar en los alumnos un alto grado de identidad territorial. Incluso hubo teorías acerca de por qué las aulas para alumnos de diferentes edades deberían tener diferentes formas y colores. Se preveía un sitio específico para este prototipo, pero no había presupuesto disponible, por lo que nunca se construyó nada. Sin embargo, el diseño de Scharoun pronto se convirtió en el hito para la especificidad extrema en el pensamiento arquitectónico que ha permanecido desde entonces.”³

³Recuperado de: <https://www.architectural-review.com/essays/viewpoints/marl-school-in-germany-by-hans-scharoun/8637516.article>



3. PROBLEMA

El municipio Santander de Quilichao tiene 116 Instituciones de Educación Formal Oficial, 12 Centros o Instituciones de Educación formal no oficial, 2 Instituciones de Educación no formal oficial y 8 Instituciones de Educación no formal no oficial.⁴ Cuenta con las sedes de la Universidad del Valle, que ofrece programas de Pregrado y tecnológicos; la Universidad del Cauca, que ofrece programas tecnológicos y de pregrado; la Fundación Universitaria de Popayán que ofertan programas de Pregrado y tecnológicos, y Unicomfauca ofreciendo programas de pregrado y tecnológico para abarcar toda la necesidad educativa de la ciudad. Además de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) que cuenta con carreras profesionales y posgrados (Especializaciones, Maestrías y Doctorados), además de programas Tecnológicos en modalidad virtual.⁵

Sin embargo, se evidencia que el plan de gobierno pretende priorizar y dar solución a otras problemáticas que genera la falta de educación con carácter especial en el municipio y no priorizan los establecimientos de carácter etnoeducativo agropecuarios y de identidad territorial indígena que hasta el momento se está perdiendo. Con relación a este déficit de equipamientos educativos en la región se evidencia que la juventud se está transformando y perdiendo su propia identidad y de paso se generan transformaciones culturales que relacionan la parte social, económica, política y cultural. La comunidad identifica que se está ocasionando el debilitamiento de algunos valores culturales como los tejidos propios, la simbología y el pensamiento que aún existen dentro de las comunidades.⁶

⁴ Fuente: Dirección de Núcleo de Desarrollo Educativo 2001.

⁵ Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_de_Quilichao

⁶ Trabajo de grado: LOS TEJIDOS PROPIOS: SIMBOLOGÍA Y PENSAMIENTO DEL PUEBLO NASA



Cada vez se evidencia con mayor grado de complejidad que las costumbres se están perdiendo, sus usos, sus artesanías, su modo natural de vivir, todo esto relaciona el patrimonio cultural inmaterial de nuestro país que se está perdiendo.

Es necesario una propuesta que dé solución al déficit de equipamientos con carácter especial etnoeducativo habitacional, pero la falta de recursos económicos en los territorios indígenas lo impide, quedando las comunidades indígenas nuevamente vulnerables, continúan sin espacios adecuados para enfocarse en la recuperación de las costumbres que se están perdiendo. Se está adelantando un plan de contingencia, educando la población estudiantil en aulas improvisadas, como casas comunales y casetas improvisadas dentro de los mismos territorios indígenas. Pero la educación necesita sus propios espacios organizados con el fin educativo que, como derecho propio a nivel nacional, y como también derecho indígena dentro de su mismo territorio lo requieren, de carácter urgente, estas poblaciones sin estos equipamientos pueden en un futuro terminar siendo una pérdida inmaterial patrimonial para la región y a su vez repercutiría a nivel nacional.

Por otro lado Santander de Quilichao padece una enorme problemática por cuenta del consumo de sustancias psicoactivas; según un reporte del Periódico El Tiempo, es uno de los municipios con más consumo de heroína, ya que parte de la producción se queda para el consumo de los jóvenes de la región y zonas donde se produce, esto es la zona norte y las zonas donde habitan en su mayoría población indígena, donde solamente existen 2 colegios de carácter indígena, uno en el municipio de Toribío, el Cecidic y el colegio Juan Tama en la parte alta del resguardo de Canoas.

¿Cuáles son las estrategias, el problema y a la vez, para las comunidades indígenas y para sus gobernantes una posible salida? El diseño de un equipamiento, cómodo, habitable, contextualizado, adecuado, sostenible, que impulse a las comunidades indígenas a su construcción, donde se haga uso de menores recursos económicos, la



población haga parte del proceso y de esta manera se apropien del proyecto.

Lo mencionado anteriormente plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo generar una propuesta de equipamiento arquitectónico etnoducativo, sostenible, para los habitantes provenientes de las comunidades indígenas del cabildo Nasa Kiwe Tekh Shaw del norte del cauca, y sus alrededores en el municipio de Santander de Quilichao?



4. OBJETIVOS

Objetivo general

- Generar una propuesta de diseño para un equipamiento arquitectónico educativo, sostenible, con carácter etnoeducativo para los habitantes provenientes de las comunidades indígenas del cabildo Nasa Kiwe Tekh Shaw del norte del Cauca, y sus alrededores en el municipio de Santander de Quilichao.

Objetivos específicos

- Referenciar la investigación con casos de estudio relacionados con planteamientos teóricos de construcción de equipamientos etnoeducativos para comunidades indígenas, con carácter sostenible, tecnológicos y que respondan al desarrollo del proyecto.
- Identificar las características de los componentes indígenas, tecnológicos, socioculturales y ambientales de la región, para la construcción de un modelo equipamiento contextualizado.
- Plantear un modelo de equipamiento etnoeducativo arquitectónico sostenible que brinde calidad y confort habitacional, y accesibilidad para la población del resguardo indígena y población cercana al proyecto.



5. JUSTIFICACIÓN

Conociendo la problemática del municipio, el déficit de equipamientos etnoeducativos de carácter especial indígena actual permanente, el número tan elevado de estudiantes que necesitan este tipo de espacios, y que por no tener los espacios adecuados se ven en la necesidad y obligación de matricularse en establecimientos educativos más cercanos a sus territorios incluso de otras regiones pero que no tienen el enfoque específico que caracteriza los cabildos como unidad territorial. Las cifras que suman con parte de la población de municipios vecinos que quieren hacer parte del proceso y vincularse a estos territorios por las ayudas que generan este tipo de organizaciones indígenas, ya que generan una manera más fácil o un canal para acceder a la educación superior. Se evalúa en las asambleas que los estudiantes que habitan estos territorios en pie y quieren recuperar sus usos y costumbres que se han ido perdiendo, del mismo modo su (lengua) que tanto los identifica, se pretende generar una propuesta que dé solución al déficit de equipamientos etnoeducativos de carácter especial indígena.

El derecho constitucional que se tiene como elemento primordial en una sociedad tan marginada como ha sido el norte del Cauca, y ha sido uno de los focos de drogadicción principalmente por la heroína que se produce y parte se queda como consumo en la zona por falta de oportunidades y más establecimientos educativos ejes fundamentales para el progreso de la juventud del norte del Cauca, se pretende por medio de la propuesta arquitectónica fortalecer los espacios educativos que aportan al crecimiento tanto personal, como a nivel profesional de un territorio, pues es el pilar fundamental para una sociedad y más en este caso específico tan marginada.



6. METODOLOGÍA

- **Tipo de investigación:** Descriptiva y demostrativa
- **Instrumentos de recolección de información:** Investigación y de manera exploratoria, resultados de investigaciones regionales de fuentes primarias. Referentes de establecimientos educativos. Recolección de información en el sitio. (Planimetrías, fotografías)
- **Etapas de la investigación**

Etapa	Actividad	Resultado
Investigación	Recolección de información en sitio.	Ausencia de equipamientos de carácter indígena en la zona
	Referenciación de información a fin.	Enfoque para proyectar la propuesta
	Lecturas de temas específicos al proyecto.	Generar una propuesta a fin para la comunidad.
Desarrollo	Análisis de la zona del proyecto	Recolección de información
	Visitas al sitio, toma de fotografías.	Análisis de la zona del proyecto
	Reuniones con el resguardo indígena.	Datos específicos para el proyecto.
Propuesta	Diseño	Planimetrías
	Generar infografías	Renders



7. ALCANCES DEL PROYECTO Y RESULTADOS

Generar una propuesta de diseño para un equipamiento arquitectónico educativo, sostenible, con carácter etnoeducativo para los habitantes provenientes de las comunidades indígenas del cabildo Nasa Kiwe Tekh Shaw del norte del Cauca, y sus alrededores en el municipio de Santander de Quilichao, por medio de referentes que aporten al desarrollo del proyecto, identificando la problemática de la zona para desarrollar un proyecto específico y mucho más contextualizado teniendo como resultado un diseño con planimetrías, renders, memorias a modo infográfico.

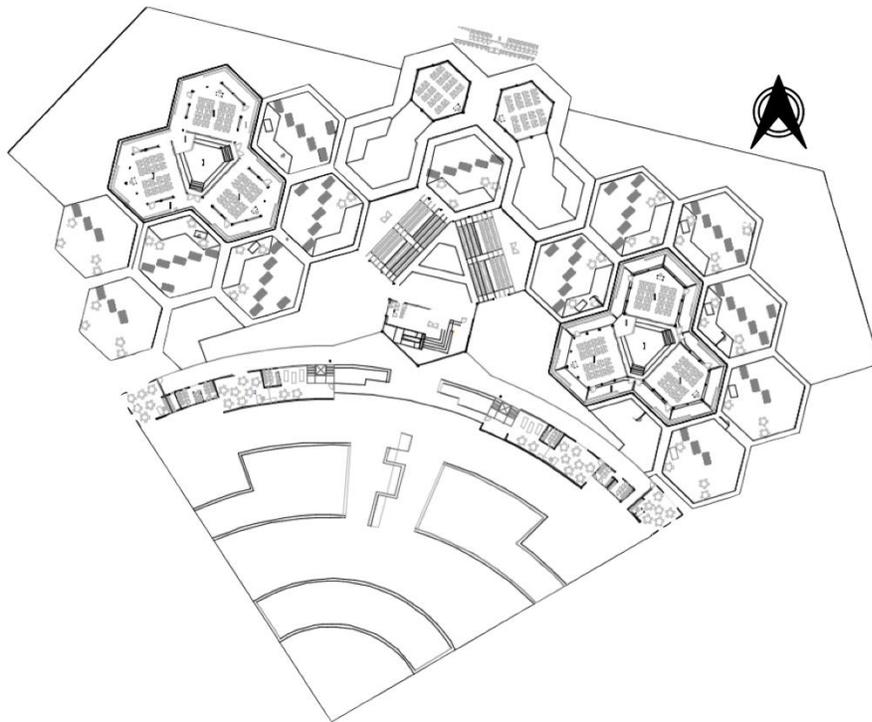


Gráfico 14. Elaboración propia. PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

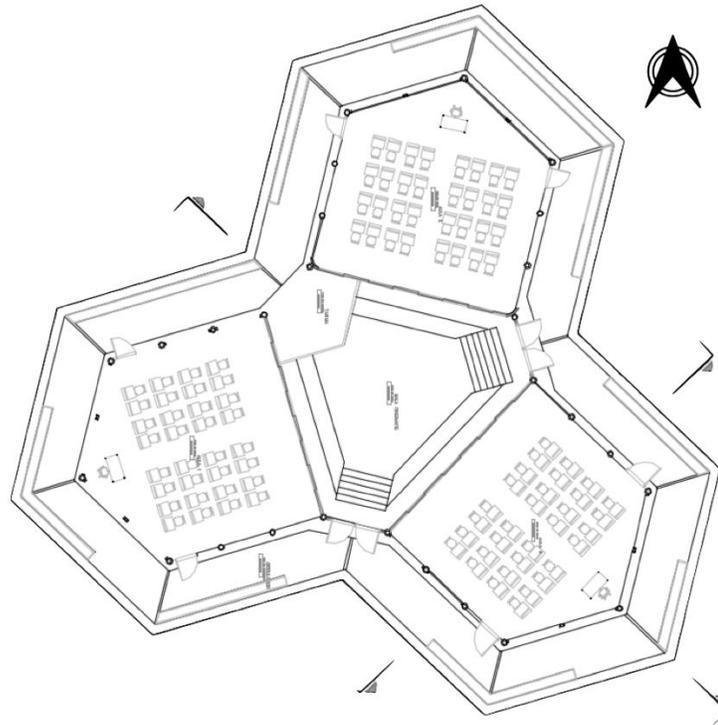


Gráfico 15. Elaboración propia. PLANTA ARQUITECTÓNICA AULAS DE CLASE.

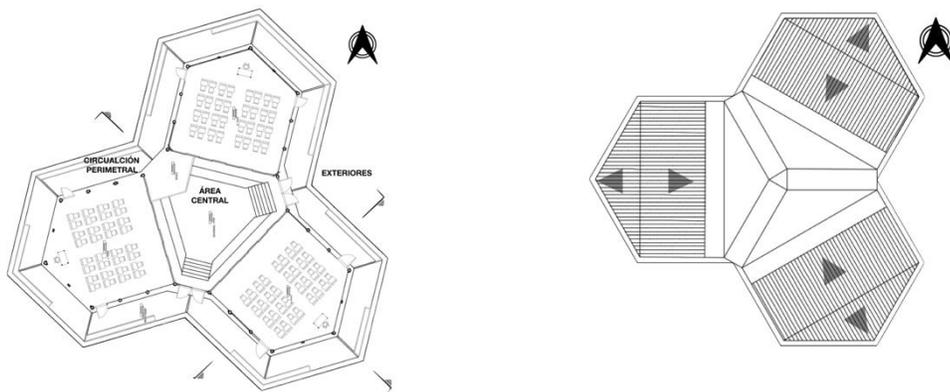
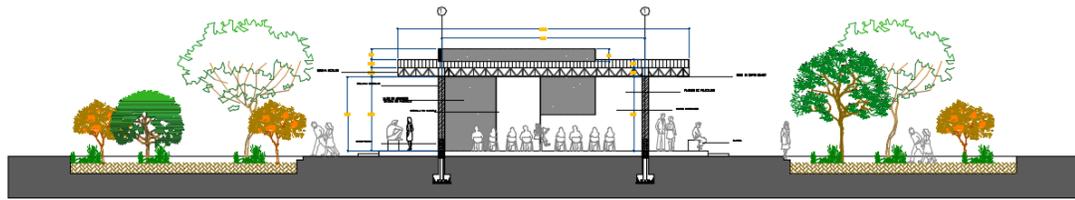
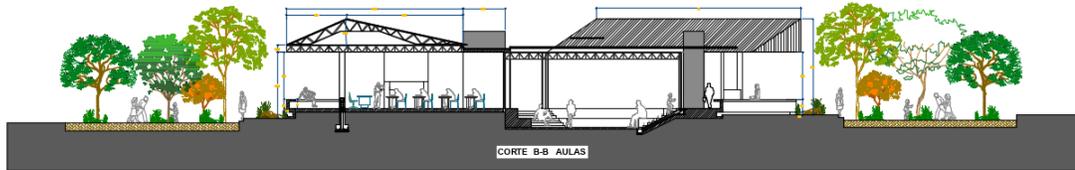


Gráfico 16,17. Elaboración propia. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y CUBIERTAS.



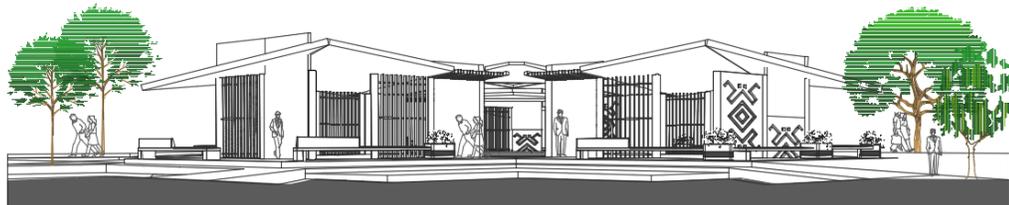
CORTE TRANSVERSAL A - A' ESC: 1 -100

Gráfico 18. Elaboración propia. CORTE TRANSVERSAL AULAS.



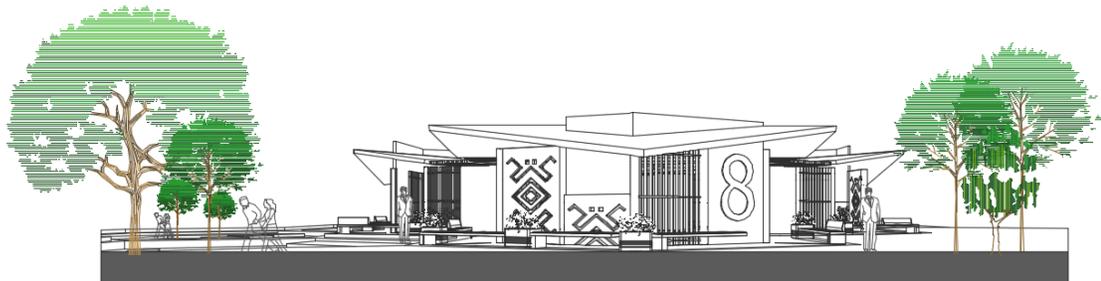
CORTE LONGITUDINAL B - B' ESC: 1 -100

Gráfico 19. Elaboración propia. CORTE LONGITUDINAL AULAS.



FACHADA LATERAL ESC: 1 -100

Gráfico 20. Elaboración propia. ALZADO AULAS.



FACHADA FRONTAL ESC: 1 -100

Gráfico 21. Elaboración propia. ALZADO AULAS.



Gráfico 22. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, ENTRADA COLEGIO, 3DMax



Gráfico 23. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, AUDITORIO DIA, 3DMax



Gráfico 24. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, AUDITORIO NOCTURNO, 3DMax



Gráfico 25. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, AULA, 3DMax



Gráfico 26. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, AULAS FINAL, 3DMax



Gráfico 27. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, AULA INTERIOR, 3DMax



Gráfico 28. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, ÁREAS DE ENCUENTRO, 3DMax



Gráfico 29. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, ESPACIO INTINERANTE, 3DMax



Gráfico 30. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, PASILLO SEGUNDO PISO, 3DMax



Gráfico 31. Elaboración propia. VISUALIZACIÓN 3D, PLANTA COMPLETA, 3DMax



Gráfico 32. Elaboración propia. PLANO FACHADA Sur, Revit

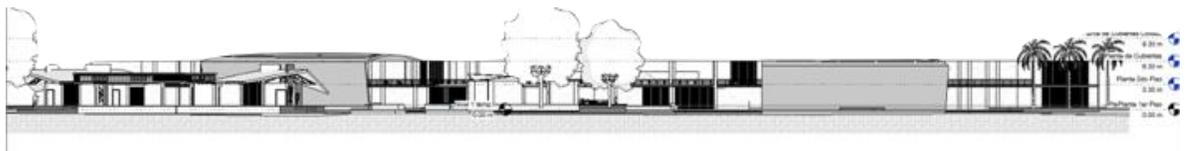


Gráfico 33. Elaboración propia. PLANO FACHADAS Norte, Revit

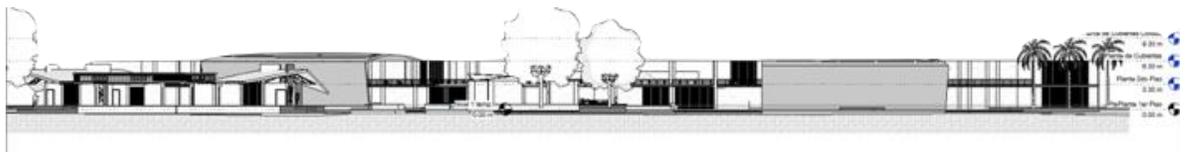


Gráfico 34. Elaboración propia. PLANO FACHADA Oriente, Revit

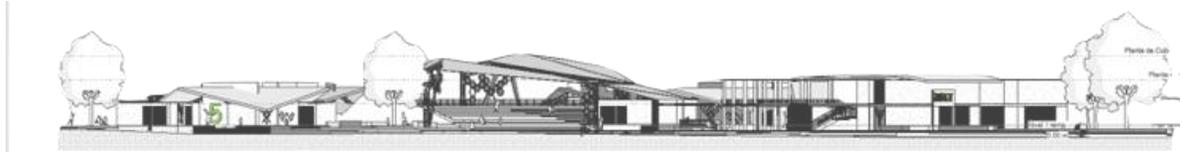


Gráfico 35. Elaboración propia. Plano de fachadas occidente, Revit



Gráfico 36. Elaboración propia. Plano de corte transversal, Revit



Gráfico 37. Elaboración propia. Memoria gráfica 1



Gráfico 38. Elaboración propia. Memoria gráfica 2



8. BIBLIOGRAFÍA

QUIGUANAS CUETIA, Abraham. Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado en Etnoeducación. Popayán, 2011.

UNZURRUNZAGA, Teresa. Consecuencias Arquitectónicas de las Nuevas Tendencias Pedagógicas. *En: Revista de educación*, 1996

SENTIERI, Carla & VERDEJO, Elena. Las Escuelas de Hans Scharoun Versus la Escuela Finlandesa en Saunalahti. *Revistas Científicas* [En línea] Noviembre de 2017 [Revisado enero de 2019] Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/article/viewFile/3306/3902>

SCHAROUN, Hans. Escuela De Marl En Alemania. *Architectural* [En línea], Octubre de 2012 [Revisado 10 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.architectural-review.com/essays/viewpoints/marl-school-in-germany-by-hans-scharoun/8637516.article>

GAVIRIA CORREA, Guillermo. Centralidad Educativa Montecarlo / EDU - Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín. *Arch Daily* [En Línea] julio 5 de 2016 [Revisado febrero 2019] Disponible en: <https://www.archdaily.co/co/790789/centralidad-educativa-montecarlo-guillermo-gaviria-correa/577b402be58ece621b000049-centralidad-educativa-montecarlo-guillermo-gaviria-correa-foto>

Alcaldía Municipal Santander de Quilichao, Generalidades del Municipio. Alcaldía de Santander de Quilichao Cauca [En Línea] [Revisado en enero 2019] Disponible en: <http://santanderdequilichao-cauca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

PATIÑO, Catalina y otros. Jardín Infantil Pajarito La Aurora. *JARDIN INFANTÍL*, La Aurora. *Arch Daily* [En Línea] 1 de septiembre de 2011 [Revisado, enero 2019] Disponible en: <https://www.archdaily.co/co/02-105858/jardin-infantil-pajarito-la-aurora-ctrl-g-plan-b>

Santander de Quilichao, en el corazón de la heroína. *El Tiempo* [En Línea] 3 de marzo de 2016 [Revisado enero de 2019] Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16527486>