

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

VOLUMEN I

PAISAJES EDUCATIVOS: ESPACIO VITTRA PARA EL APRENDISAJE Y LA INTEGRACION COMUNITARIA.

COMUNIDAD TOGLLA - LUMBISI

JORGE LUIS HERNÁNDEZ MONTENEGRO
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO JAVIER PALADINES ZURITA

QUITO - ECUADOR
2025

Presentación

El trabajo de Titulación: *Escuela básica de integración*, se entrega con el siguiente contenido: El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico. El volumen II: Memorias gráficas y planimetrías del proyecto arquitectónico. Todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres, hermanos, familia y a Dios, quienes siempre me han motivado a no rendirme y a continuar con mi camino académico. Su constante dedicación ha sido fundamental para que lograra esta meta. Les agradezco por su apoyo.

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que me apoyaron en la elaboración de mi tesis, destacando el respaldo recibido durante todo este proceso académico. Agradezco de manera especial a mis padres, Jorge Hernández y Nora Montenegro, por su constante motivación y apoyo incondicional. Su sacrificio y dedicación han sido la base de mi fortaleza para lograr mis objetivos académicos. A ustedes les debo todo mi éxito y siempre estaré agradecido.

Finalmente, quiero agradecer a mi tutor de tesis, Arq. Oswaldo Javier Paladines, por brindarme esta oportunidad, así como por su disponibilidad, paciencia y ánimo a lo largo de este proceso. Ha sido un verdadero placer llevar a cabo este trabajo bajo su dirección.

INDICE

ANTECEDENTES 6

LUGAR 7

PROBLEMÁTICA 7

JUSTIFICACIÓN.....8

OBJETIVO GENERAL 9

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....9

INTEGRACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.....10

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN. 11

METODOLOGIA.....11

CAPITULO 1 MARCO TEÓRICO 12

PAISAJES EDUCATIVOS 12

METODOLOGÍA VITTRA.....12

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO VITTRA 13

LA EDUCACIÓN RURAL.....14

ESPACIOS ABIERTOS Y COMUNALES.....15

EDUCACIÓN SOSTENIBLE 15

COMEDORES COMUNALES.....16

MARCO NORMATIVO 16

ESTÁNDARES DE CALIDAD 16

ESTÁNDARES DEL DISEÑO EDUCATIVO 17

NORMAS URBANÍSTICAS PARA EL DISEÑO EDUCATIVO.....17

Ubicación en Zonas Seguras: 17

Facilidad de Acceso:.....17

Integración con el Entorno Urbano:.....18
CAPITULO 2 ESTUDIO DE CASOS 18
CASO 1: ESCUELA RURAL EN COLOMBIA 19
GIANCARLO MAZZANTI ESCUELA RURAL EN COLOMBIA 19
Análisis: 20
CASO 2: ESCUELA RURAL EN BRASIL “CANUAÑA”.....21
ALDEA INFANTIL DE ALEPH ZERO Y ROSENBAUM 21
Análisis: 22
DISCUSIÓN.....23
CONCLUSIONES 23
BIBLIOGRAFÍA IMÁGENES 24
BIBLIOGRAFÍA.....24

ANTECEDENTES

La evolución de la humanidad está ligada a las ciudades, las cuales presentan particularidades como su ubicación, su contexto y las diversas problemáticas sociales que enfrentan. La rápida expansión urbana se presenta como la principal dificultad en el desarrollo de las ciudades. Por ello, el objetivo central es encontrar estrategias de prevención y mitigación para gestionar su densificación y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Las periferias de una ciudad surgen debido al crecimiento desmedido de las áreas urbanas, lo que impacta a las comunidades ubicadas en sus límites. En el caso de Quito, las proyecciones para 2050 evidencian un notable aumento en la densificación de estos sectores, lo que indica que su desarrollo será significativo. Es fundamental buscar maneras de mitigar este crecimiento y proteger los espacios destinados a las comunidades. La falta de regulación en el uso del suelo y el deterioro ambiental de ríos y riberas han llevado a que los asentamientos comunales se encuentren en áreas previstas para la expansión de la ciudad. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los habitantes, sino que también limita el acceso a servicios básicos, la infraestructura adecuada y las oportunidades de desarrollo económico. Es crucial implementar políticas urbanas sostenibles que integren las necesidades de las comunidades y fomenten un crecimiento equilibrado, a fin de garantizar un futuro más resiliente y equitativo para la sociedad.

LUGAR

El polígono de estudio está ubicado en el Distrito Metropolitano de Quito, un 90% está en el cerro Ilaló, dividido en tres partes pertenecientes a las parroquias rurales de Tumbaco, Conocoto y Cumbayá, así como también existe la presencia de 11 comunas en el Ilalo y una en Lumbisi; 3 Comuna de San Juan Bautista de Angamarca, San Pedro de El Tingo, Alangasí, Sorialoma, Rumiloma [Alangasí], La Toglla [Guangopolo], Leopoldo N. C (Placeholder1) Chávez, Tola Chica, Tola Grande, Comuna Central [Tumbaco]. (Raza, P 2021).

PROBLEMÁTICA

El cierre de las escuelas comunales es un problema que va afectando al espacio rural tanto a nivel nacional

como local, de manera particular a las comunidades" (ILAQUICHE, s.f., pág. 01). En el polígono de estudio existen cuatro escuelas formales una de ellas en la Toglla la cual se encuentra cerrada y abandonada.

Se plantea la creación de un equipamiento para la implementación de un espacio de paisaje educativo, "escuela básica", que servirá como punto de referencia para proyectos futuros de educación. Es fundamental entender los criterios para el diseño de una escuela, teniendo en cuenta que en su área de influencia debería haber entre 800 y 1000 habitantes para que su establecimiento sea viable, el "acuerdo número 0483-12 del ministerio de educación (EDUCACIÓN M. , s.f., pág. 4), en el polígono de estudio existen dos mil personas y teniendo en cuenta el número de estudiantes por escuela que el modelo será de aproximadamente 300 personas, es necesario la creación de seis escuelas en todo el polígono de intervención.

JUSTIFICACIÓN

El trabajo aborda la problemática de la escasez y alta demanda de centros educativos comunales en ciertas zonas, así como el impacto negativo que esto tiene en la educación de niños y niñas de comunidades vulnerables. Ante el cierre de escuelas y las fallas en el sistema educativo local, los estudiantes se ven obligados a desplazarse hacia áreas urbanas cercanas, como Cumbayá, Guangopolo y Tumbaco, enfrentando grandes dificultades debido a la movilidad ineficiente. Este trabajo propone fortalecer el sistema de educación tradicional mediante la implementación de métodos de enseñanza modernos y tecnológicos, enfocados especialmente en aquellas comunidades más desatendidas, con el objetivo de reducir las barreras de acceso y mejorar la calidad educativa en estos sectores.

El paisaje educativo de integración comunal tomara como factor la interpretación de la ruptura y/o la fragmentación de los espacios educativos existentes, los cuales, a lo largo del tiempo, han perdido cohesión y adaptabilidad a las nuevas realidades de las comunidades. Esta ha dificultado el acceso de los estudiantes a una educación de calidad, afectando especialmente a las comunidades más vulnerables. En este modelo, se priorizará la creación de espacios inclusivos y colaborativos que promuevan un aprendizaje integral y que estén equipados con tecnología adecuada para el desarrollo académico y

personal de los estudiantes, respondiendo así a las necesidades de una educación contemporánea y más accesible (EDUCACIÓN M. D., pág. 6).

Los espacios comunales de libre acceso fomentarán la integración de las comunidades locales mediante sus plazas, situadas en la entrada del proyecto. Esto permitirá que los residentes de las zonas cercanas se apropien de los espacios públicos, lo que a su vez contribuirá a enriquecer la educación y la cultura de los habitantes alrededor del centro educativo.

El proyecto arquitectónico beneficiará directamente a los comuneros locales, quienes participarán activamente en la solución de los problemas de su comunidad. Esto incluirá su colaboración en actividades tradicionales como las mingas, además de su posible rol como docentes y como miembros de grupos que influyan en decisiones clave para el bienestar de la comunidad.

La escuela formará parte de un modelo que podrá replicarse en las laderas del Ilaló y sus comunidades vecinas, ajustando el número de escuelas a las necesidades derivadas del crecimiento poblacional. Se generará una red de escuelas informales que podrán ser implementadas en distintas comunas del área, promoviendo la integración y la participación comunitaria en la educación

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto de equipamiento educativo para la integración comunal, que sea adaptable a los usuarios y sus prácticas cotidianas. Que fomente un sentido de pertenencia y apropiación creando espacios que promuevan la vida comunitaria, la convivencia e interacción de manera inclusiva y respetuosa con las costumbres locales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar espacios educativos donde el aprendizaje de los niños se base en experiencias y el contacto con la vida cotidiana, eliminando las aulas tradicionales en favor de entornos innovadores. Estos espacios se estructurarán con mobiliario flexible que transforme y dé forma al ambiente, facilitando un enfoque educativo más dinámico y práctico.
- Fomentar la integración de los usuarios mediante recorridos verdes, áreas de encuentro, plazas de estudio al aire libre y espacios recreativos, creando entornos donde los estudiantes, docentes y miembros de la comunidad puedan interactuar y disfrutar juntos.

INTEGRACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

En las comunidades rurales, la educación se erige como un pilar esencial para el desarrollo integral. Sin embargo, reducir la brecha educativa y asegurar un acceso equitativo a la enseñanza en estas áreas plantea desafíos singulares, tales como la dispersión geográfica, la falta de infraestructura adecuada y la escasez de recursos humanos. Para responder a esta necesidad, la creación de una escuela básica “paisaje educativo “de integración comunal surge como una estrategia innovadora, destinada no solo a fortalecer la educación, sino también a promover el desarrollo de la comunidad.

Establecer un paisaje educativo con un modelo de educación diferente en un entorno rural requiere una planificación minuciosa que contemple diversos factores. Desde un diseño arquitectónico que se adapte y armonice con el paisaje natural y la arquitectura tradicional, hasta programas educativos que respondan a las necesidades particulares de la comunidad, cada elemento debe ser pensado cuidadosamente para asegurar una integración efectiva y significativa en el contexto local.

La escuela es un nuevo prototipo de infraestructura educativa, evitando caer en generalidades como son los patios internos con edificaciones perimetrales y los equipamientos a los costados donde las aulas forman el perímetro de la escuela, sin saber que existen nuevas formas de plantear una escuela. Se implementará la metodología VITTRA (Studio, s.f.) que consiste en que la arquitectura apuesta por los lugares abiertos y espaciosos evitando caer en la composición de las aulas, los alumnos y los docentes circularan de forma libre sin impedimento por este nuevo paisaje educativo. El diseño interior se cuida para ofrecer espacios diáfanos” (Ramón, pág. 11), contemplando que el sistema espacial puede fortalecer

la convivencia comunitaria sin dejar de lado los temas pedagógicos. Generando valor a la composición y sin olvidar el entendimiento de la necesidades y carencias de las comunidades.

La sostenibilidad y la participación comunitaria son aspectos fundamentales en este proceso. El diseño del equipamiento educativo comunal debe considerar la conservación de los recursos naturales locales y fomentar prácticas respetuosas con el medio ambiente. Involucrar a la comunidad en la planificación y toma de decisiones asegura que las necesidades y aspiraciones de los residentes se reflejen en el proyecto final, generando un sentido de pertenencia y compromiso.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.

El Trabajo de Integración Curricular se alinea con la línea de investigación de la PUCE sobre hábitat, infraestructura y movilidad, la cual se aborda en el estudio de "Planificación urbano-arquitectónica para territorios en desarrollo" (LTIC - PUCE, 2023); Se enfoca en analizar las relaciones entre los seres humanos y su entorno, considerando los sistemas sociales, económicos y políticos, y tomando como base la cultura, las ideologías y las formas de pensamiento.

METODOLOGIA

a. Análisis de las comunas.
b. Análisis de los problemas encontrados en el territorio a investigar.
c. Definición del polígono de acción.
d. Análisis grupales para abordar de forma integral el estudio de cada factor dentro de los polígonos. Se examinaron los límites comunales, los sistemas hidrográficos como ríos, las vías de conexión, la mancha urbana, así como aspectos sociales, económicos y el crecimiento poblacional, en el contexto de los ODS (11, 13, 15 y 17) de la agenda urbana.
e. Análisis de los referentes: punto de partida para guiar las propuestas, tanto urbanas como individuales. En el ámbito urbano, se tomaron como base ejemplos de intervenciones en riberas y ríos, lo que permitió desarrollar enfoques que respondan a las necesidades y contextos

específicos de las áreas en cuestión. (urban-e, pág. 24), (ARQUINE, 2019), para la intención individual se analizó a Aldo Rossi sobre la racionalización de las formas puras "arquitectura de la ciudad" (Rossi), los dúplex (LE-CORBUSIER, 1946-1952) y los diseños de escuelas modernas (Mazzanti) tomando como referencias par los diseños espaciales y los espacios públicos del proyecto.

f. Definición de propuesta urbana que contemple todos los problemas de las comunas dentro de los polígonos.
g. Definición del proyecto arquitectónico de manera individual. Búsqueda de una conceptualización que destacara los aspectos positivos de las comunas y sus alrededores. Se llevó a cabo un análisis detallado para identificar las fortalezas de estas áreas, lo que permitió desarrollar un enfoque más preciso y adaptado a sus necesidades y potencialidades.

CAPITULO 1 MARCO TEÓRICO

PAISAJES EDUCATIVOS

Los sistemas educativos vivenciales se centran en el aprendizaje a través de la experiencia directa y el descubrimiento del estudiante en su proceso de aprendizaje. Estos sistemas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, donde los estudiantes resuelven problemas reales o crean productos tangibles. También se enfocan en la experimentación y la exploración mediante actividades prácticas fuera del aula, como salidas de campo y laboratorios. Se alienta la participación del estudiante, que formula preguntas, investiga y colabora con sus compañeros, reflexionando sobre sus experiencias. La tecnología se integra como herramienta para facilitar el aprendizaje, permitiendo el acceso a recursos y la simulación de situaciones. Se promueve la colaboración y el trabajo en equipo entre estudiantes, profesores y mentores, desarrollando habilidades sociales y construyendo el conocimiento colectivo.

METODOLOGÍA VITTRA

La educación ha evolucionado constantemente a lo largo del tiempo. Un ejemplo destacado de esta transformación es el modelo Vittra en Suecia. Este sistema educativo es tan innovador que sus escuelas se alejan completamente del concepto tradicional que predomina en muchas partes del mundo, fomentando así la educación moderna y tecnológica para los distinto sectores educativos.

El modelo Vittra se basa en el reconocimiento de que los estudiantes son el centro de cualquier proceso de transformación educativa. En este enfoque, el papel de los adultos no es impartir conocimientos de manera rígida, sino actuar como guías que facilitan experiencias de aprendizaje dinámicas y significativas. A través de estas experiencias, los niños y jóvenes tienen la oportunidad de explorar sus habilidades, descubrir sus fortalezas y desarrollar sus intereses personales. “Este modelo busca que cada estudiante alcance su máximo potencial, promoviendo una educación personalizada y flexible, adaptada a las necesidades individuales de cada uno” (Ordoñez, s.f.).

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO VITTRA

El espacio: El diseño del espacio físico es un elemento clave en el modelo educativo Vittra, ya que su arquitectura prioriza la apertura y la flexibilidad. En lugar de las tradicionales aulas cerradas, los estudiantes y profesores se mueven libremente por el entorno, trabajando en zonas cómodas como sofás, cojines o incluso en el suelo. Este enfoque promueve un ambiente de aprendizaje más relajado y creativo. Además, el interior se diseña cuidadosamente para ofrecer áreas diáfanas, con paredes de cristal que fomentan la transparencia y la conexión visual, creando espacios que inspiran la libre circulación de ideas y evitan que los estudiantes se sientan limitados tanto física como mentalmente

El tiempo: La gestión del tiempo en el modelo Vittra se caracteriza por su flexibilidad. Las sesiones de clase no siguen una duración fija, sino que varían entre 60 y 120 minutos, dependiendo tanto de la materia como de la edad de los estudiantes. Esta estructura permite que los alumnos, con el apoyo del docente, administren su tiempo de manera autónoma, facilitando asi una comprensión profunda de los contenidos.

Los contenidos: Se centra en la experiencia directa y la resolución de problemas reales, siempre en alineación con el sistema educativo vigente. Este enfoque práctico mantiene un estrecho vínculo con el entorno cotidiano, lo que incrementa la motivación de los estudiantes y estimula su creatividad. En este marco, los docentes asumen un rol de acompañantes y facilitadores, guiando a los alumnos en su proceso de descubrimiento y aprendizaje activo.

La tecnología desempeña un papel fundamental, proporcionando herramientas que promueven la autonomía y el desarrollo de competencias digitales esenciales. Además, la enseñanza bilingüe desde el inicio dota a los estudiantes de habilidades lingüísticas que les permiten desenvolverse con confianza en un entorno globalizado, preparando así a los alumnos para enfrentar desafíos en un contexto internacional.

La evaluación: El sistema de evaluación del modelo educativo Vittra se caracteriza por ser altamente personalizado, enfocándose en el progreso individual de cada estudiante. Este enfoque no solo toma en cuenta el dominio de los contenidos curriculares, sino que también considera aspectos como la actitud, los logros y el alcance de las metas individuales.

Para facilitar un seguimiento continuo de la evaluación, Vittra utiliza una herramienta llamada "libro Vittra", una plataforma en línea que permite a los padres y estudiantes acceder a la información sobre el progreso del alumno. (bosh, s.f.)

LA EDUCACIÓN RURAL

Es un pilar fundamental para el desarrollo y la equidad social en comunidades alejadas de los centros urbanos. Su propósito es garantizar que los niños y jóvenes que viven en zonas rurales tengan acceso a una educación de calidad, adaptada a sus contextos sociales, culturales y económicos. Este modelo educativo enfrenta desafíos únicos, como el aislamiento geográfico, la falta de infraestructura adecuada y la escasez de recursos, lo que ha llevado a la implementación de estrategias flexibles y creativas, como el trabajo en aulas multigrado y la participación de la comunidad. Más allá de impartir conocimientos académicos, la educación rural busca formar ciudadanos capaces de contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades, fomentando valores, habilidades prácticas y el respeto por

su entorno. Su importancia radica en la capacidad de generar oportunidades y reducir la brecha educativa entre el campo y la ciudad, promoviendo así la inclusión y el bienestar social.

ESPACIOS ABIERTOS Y COMUNALES.

Las escuelas rurales juegan un papel crucial en la promoción de un aprendizaje significativo, que se da en estrecha relación con el entorno natural y comunal. Estos espacios brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar directamente con su medio, lo que enriquece la experiencia educativa al incorporar elementos del entorno en el proceso de enseñanza.

El desarrollo de actividades prácticas y colaborativas permiten el fortalecimiento del vínculo y el respeto por la tierra y su territorio comprendido entre comunidades y moradores del sector. El cultivo de plantas, el cuidado de animales y proyectos ambientales promueve valores fundamentales como la sostenibilidad y el respeto hacia la naturaleza. La amplitud de estos espacios también favorece el bienestar físico y emocional de los estudiantes, incentivando el juego libre, la exploración y el aprendizaje en equipo, factores esenciales para su desarrollo integral en el contexto rural.

EDUCACIÓN SOSTENIBLE

Fomentar en la escuela la educación sostenible para aprender a valorar y respetar los recursos de la tierra y de las diversas culturas, preservándolos para las futuras generaciones. También se enfoca en garantizar que todas las personas tengan acceso a una alimentación adecuada para llevar una vida saludable y productiva. Este enfoque promueve la evaluación, conservación, restauración y mejora continua del estado del planeta. Además, busca la construcción de un mundo más justo, seguro y equilibrado, formando ciudadanos responsables que ejerzan sus derechos y deberes a nivel local, nacional y global, contribuyendo activamente al bienestar colectivo. (unesco, s.f.)

COMEDORES COMUNALES

Los comedores comunales en las escuelas desempeñan un papel fundamental en la creación de un entorno educativo saludable y colaborativo. Estos espacios no solo ofrecen a los estudiantes una alimentación adecuada para su desarrollo físico y cognitivo, sino que también fomentan la convivencia y el trabajo en equipo. Al compartir las comidas en un ambiente común, los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar, fortalecer sus lazos sociales y aprender valores como la solidaridad y el respeto mutuo.

Demás los comedores pueden ser clave importante para garantizar que todos los niños en especial los de familias de escasos recursos tengan el acceso a una alimentación adecuada y balanceada, contribuyendo así a la equidad y el bienestar de la comunidad educativa.

MARCO NORMATIVO

Se requiere un aproximado de quince profesores según la normativa, para impartir clases en una escuela, el número de docentes puede variar según los estudiantes matriculados y la capacidad de los espacios que brinde el equipamiento, por lo general se necesita un profesor por curso o un docente por cada 15 estudiantes (educación), la falta de profesores influye en la perdida de las escuelas en los sectores rurales, el temor de los maestros por movilizarse de un lugar a otro debilita los centros de estudios, denotando el problema de la falta de educación para las comunidades.

ESTÁNDARES DE CALIDAD

“Los estándares de calidad educativa son descripciones de los logros esperados correspondientes a los diferentes actores e instituciones del sistema educativo. En tal sentido, son orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad. Así, por ejemplo, cuando los estándares se aplican a estudiantes, se refieren al conjunto de destrezas del área curricular que el alumno debe desarrollar a través de procesos de pensamiento, y que requiere reflejarse en sus desempeños”. (EDUCACIÓN M. D., 2012, pág. 6)

ESTÁNDARES DEL DISEÑO EDUCATIVO

Los estándares de diseño educativo en el ecuador están definidos en el ministerio de educación. (educación m. d., pág. 1) Que establecen "Normas Técnicas y Estándares de Infraestructura Educativa". Este documento se enfoca en crear espacios educativos adecuados, seguros y propicios para el aprendizaje. Las características fundamentales del diseño educativo llevan a:

- Sean seguros y accesibles para todos.
- Promuevan la interacción y el aprendizaje.
- Cumplan con las necesidades pedagógicas de cada nivel educativo.
- Sean sostenibles y eficientes en el uso de recursos.

NORMAS URBANÍSTICAS PARA EL DISEÑO EDUCATIVO

Estas normas se enfocan en asegurar que las instituciones educativas se ubiquen en lugares seguros, accesibles y adecuados para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. (educacion, págs. 3-4-5)

Ubicación en Zonas Seguras:

Las instituciones educativas deben construirse en lugares seguros, priorizando la lejanía de:

- Zonas industriales que manejen sustancias tóxicas.
- Rellenos sanitarios.
- Zonas de alta tensión.
- Áreas con alto riesgo de inundaciones o deslizamientos de tierra.

Facilidad de Acceso:

El terreno debe contar con accesos adecuados para:

- Estudiantes, profesores y personal administrativo.
- Vehículos de emergencia, como ambulancias y bomberos.

Integración con el Entorno Urbano:

- Proximidad a Áreas Verdes y Equipamientos
- Accesibilidad Vial y Peatonal Consideraciones Topográficas
- Morfología Regular
- Servicios Básicos y Planificación Futura
- Ordenanzas Municipales

CAPITULO 2 ESTUDIO DE CASOS

Luego de plantear el proyecto de escuela básica de integración comunal el análisis de referentes fue un proceso clave para entender y mejorar el impacto del proyecto dentro de las comunidades rurales o de acceso limitado a este recurso. Este análisis permite estudiar los modelos y enfoques que han sido implementados con éxito en contextos similares, identificando prácticas pedagógicas, organizativas y comunitarias que favorecen el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Al examinar estos referentes, es posible adaptar estrategias que no solo respondan a las necesidades curriculares, sino que también consideren la realidad sociocultural y las particularidades de las comunidades locales.

CASO 1: ESCUELA RURAL EN COLOMBIA

GIANCARLO MAZZANTI ESCUELA RURAL EN COLOMBIA

La escuela preescolar de Timayui busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades desplazadas al campo, ubicándose en un barrio periférico con escasos recursos. Su diseño arquitectónico la posiciona como un referente en su contexto, destacándose por una propuesta espacial que integra tres áreas centrales interconectadas, unidas por un espacio central que fomenta la interacción entre niños, educadores y familias. Esta configuración modular y flexible vincula los espacios interiores y exteriores, creando zonas de juego, aulas al aire libre, patios amplios, jardines y huertas, lo que no solo mejora el entorno urbano, sino que también enriquece la experiencia educativa. El proyecto, tanto en sus espacios interiores como exteriores, eleva la calidad del ambiente, una mejora significativa en una zona que carecía de infraestructuras adecuadas. (mazzanti, s.f.). *Imagen 1- Imagen 2* De manera similar, el proyecto de escuela básica de integración comunal busca integrar el entorno natural y comunitario en el diseño educativo, promoviendo una educación accesible y participativa, donde los espacios sean funcionales, inclusivos y fomenten el desarrollo integral de los estudiantes.



Imagen 1: Giancarlo Mazzanti Escuela rural en Colombia

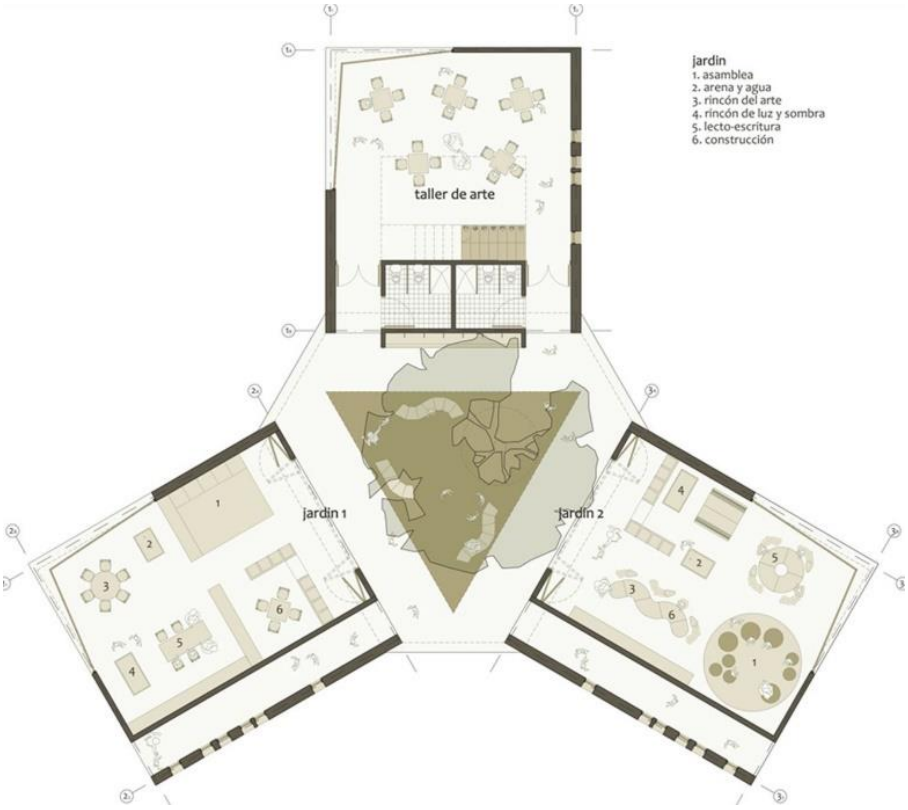


imagen 2: Giancarlo Mazzanti Escuela rural en Colombia
planimetría

Análisis:

- Está ubicada en santa marta, en una zona de bajos recursos, fue concebido para mejorar el acceso a la educación de la primera infancia. Con el principio de que la arquitectura influye en el aprendizaje y el desarrollo social de los niños.
- Este proyecto presenta un diseño modular y adaptable al contexto, utiliza un sistema modular hexagonal que permite la flexibilidad en la organización de los espacios. Este enfoque facilita la ampliación del colegio según las necesidades de las comunidades, garantizando una estructura de crecimiento orgánico.
- Sus espacios abiertos con integración social, donde se prioriza los espacios abiertos que fomentan la integración entre los niños y el aprendizaje lúdico.

- El diseño no solo responde a funciones educativas, sino que también actúa como un centro comunitario.

- Los módulos permiten múltiples configuraciones, promoviendo experiencias educativas variadas.

- La integración con el entorno aprovecha la ventilación cruzada natural, reduciendo así la necesidad de aire acondicionado y disminuyendo la cantidad de energía consumida por el proyecto, en un lugar cálido como lo es Santa Clara.
- Los materiales son importantes ya que su bajo costo se integra con el lugar para asegurar la sostenibilidad y el fácil mantenimiento.
- El impacto social mejora la calidad educativa en la comunidad con un acceso ilimitado a la infraestructura escolar.
- Se crea un sentido de apropiación en la comunidad generando un espacio donde no solo los niños, si no también sus familiares pueden participar de las actividades realizadas.
- Es un modelo replicable para otras zonas rurales y urbanas en Colombia.

En conclusión, el jardín demuestra como la arquitectura pierde ser un motor de cambio social, su enfoque modular, sostenible, adaptable y replicable, responde a todas las necesidades de la comunidad y ofrece un ambiente educativo innovador. Estos proyectos siempre marcan la diferencia en la educación rural y sirven como referencia para futuras intervenciones en Colombia y el mundo.

CASO 2: ESCUELA RURAL EN BRASIL "CANUAÑA"

ALDEA INFANTIL DE ALEPH ZERO Y ROSENBAUM

La Aldea Infantil Canuanã, diseñada por los estudios de arquitectura Aleph Zero y Rosenbaum, es un referente en arquitectura social y sostenible en Brasil. Ubicada en la región rural de Formoso do Araguaia, en el estado de Tocantins, esta obra busca transformar la vida de los niños que viven en internados de áreas remotas, proporcionando un ambiente que favorece el desarrollo integral. Este proyecto ha sido reconocido internacionalmente por su innovación y su impacto positivo en la educación y la calidad de vida de los niños. Su enfoque arquitectónico no solo resuelve necesidades funcionales, sino que también fomenta el sentido de pertenencia y la interacción social entre sus habitantes. el impacto arquitectónico, social y ambiental de la Aldea Infantil Canuanã, destaca su relevancia como un

modelo para el desarrollo de infraestructuras educativas en contextos rurales y su contribución a la arquitectura contemporánea con un enfoque humanista. (Rosenbaum, s.f.) *Imagen 3 – 4.*



imagen 3: aldea infantil cañua

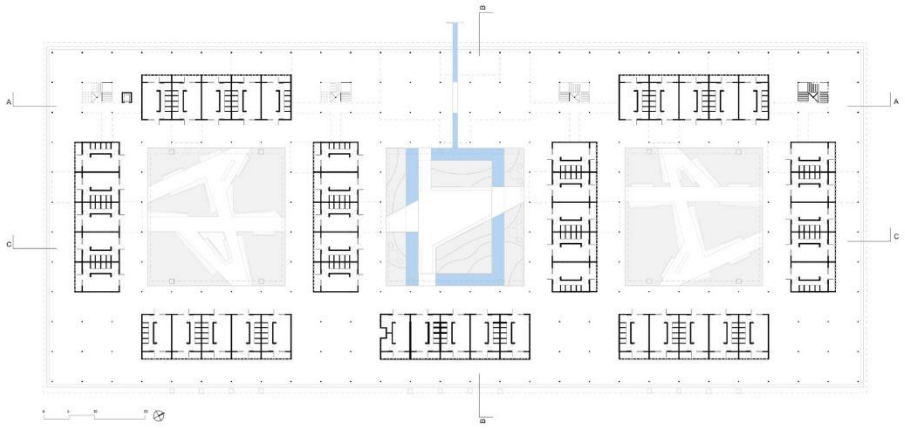


imagen 4: planta escuela brasileña

Análisis:

- Este diseño utiliza la madera local como material principal, reduciendo costos y afectando menos a la huella ambiental, este sistema constructivo genera una estética cálida y natural, su estructura modular y flexible se adapta a las necesidades de los niños.

- Se implementaron estrategia de diseño bioclimático, como la ventilación cruzada, techos elevados y con protección solar. Mejorando así la eficiencia del lugar.
- El diseño rompe con la estructura tradicional de internados cerrados y monótonos, creando un ambiente abierto e integrado con la naturaleza, todos los espacios promueven la interacción social, el juego y la convivencia, favoreciendo así el desarrollo integral escolar.
- Este proyecto fomenta un sentido de pertenencia y comodidad, mejora así la calidad de vida y el aprendizaje de todos los niños. Por ende, fue reconocido con un premio internacional.

En conclusión, esta aldea infantil es una referencia para la arquitectura educativa sostenible, combinando funcionalidad, eficiencia ambiental y bienestar social en un diseño innovador y adaptable.

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES

Paisajes educativos: espacio VITTRA para el aprendisaje y la integración comunitaria. Comunidad Toglla – Lumbisi, surge como una propuesta innovadora para abordar la falta de centros educativos en las zonas rurales del Distrito Metropolitano de Quito. Este proyecto pone de manifiesto la necesidad de crear espacios educativos que se alineen con las prácticas y la vida cotidiana de las comunidades, fomentando un sentido de pertenencia y apropiación por parte de los estudiantes y sus familias. Su diseño arquitectónico, inspirado en el modelo Vittra, prioriza la flexibilidad y la apertura, alejándose de las aulas tradicionales y buscando una integración armónica con el entorno natural y la arquitectura local.

El enfoque pedagógico se basa en el aprendizaje vivencial y la resolución de problemas, utilizando la tecnología como una herramienta para apoyar este proceso, con el estudiante en el centro y el docente actuando como guía. Además, el proyecto promueve una participación de la comunidad en todas las etapas, desde la planificación hasta la gestión, e incluso la colaboración en actividades tradicionales y el rol de los comuneros como docentes. En términos de sostenibilidad, el proyecto promueve el respeto por el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales. Entre los beneficios que se espera lograr se incluyen una mejora en el acceso a la educación, el fortalecimiento del tejido social, el impulso al desarrollo económico local y la creación de un modelo replicable en otras comunidades. El éxito del proyecto dependerá de una colaboración estrecha entre la comunidad, las instituciones educativas y los

profesionales involucrados, asegurando su sostenibilidad mediante un sistema de monitoreo y evaluación continuo.

BIBLIOGRAFÍA IMÁGENES

Imagen 1: Giancarlo Mazzanti Escuela rural en Colombia 19
imagen 2: Giancarlo Mazzanti Escuela rural en Colombia planimetría 20
imagen 3: aldea infantil cañua 22
imagen 4: planta escuela brasileña 22
imagen 5: paisajes educativos ..... **Error! Bookmark not defined.**
imagen 6: libertad de conocimiento dictaminado por el espacio ..... **Error! Bookmark not defined.**

BIBLIOGRAFÍA

Antonio Alonso Fernández, B. &. (s.f.). *http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/parque-del-r-o-manzanares-madrid/full.*

ARQUINE. (2019). *https://arquine.com/obra/parque-botanico-rio-medellin/.*

bosh, r. (s.f.). *https://rosanbosch.com/es/proyecto/escuela-vittra-telefonplan*.

Cáceres, M. A. (2022). *http://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/51029*.

Carlos, U. R. (s.f.). *https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/199198*. Obtenido de https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones-direcciones/DSEJA/2021/instructivo/1%20-Espacios%20DEJA.pdf.

educación. (s.f.). *https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/06/Ficha-Metodologica-Docentes.pdf.*

EDUCACIÓN, M. D. (2012). *https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf*.

educacion, m. d. (s.f.). *https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/ACUERDO-483-12.pdf.*

educación, m. d. (s.f.). *https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/ACUERDO-483-12.pdf.*

EDUCACIÓN, M. (s.f.). *https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/ACUERDO-483-12.pdf*.

ILAQUICHE, J. M. (s.f.). *https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18507/1/UPS-QT14497.pdf*. Obtenido de tesis cierre de escuelas comunales.

LE-CORBUSIER. (1946-1952). *https://es.wikiarquitectura.com/edificio/unite-dhabitation-de-marsella/.*

mazzanti. (s.f.). *https://hicarquitectura.com/2011/06/giancarlo-mazzanti-escuela-rural-en-colombia/*.

Mazzanti, G. (s.f.). *https://www.archdaily.cl/cl/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next.*

Ordoñez, A. (s.f.). *https://www.vittraedu.mx/#:~:text=Nos%20basamos%20en%20los%20principios,y%20aprender%20de%20manera%20significativa.*

Pública, A. N. (s.f.). *https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones-direcciones/DSEJA/2021/instructivo/1%20-Espacios%20DEJA.pdf.*

Ramón, C. A.-D. (s.f.). *https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1637/TrianaRamon-DollyGenci-2021.pdf?sequence=1.* Obtenido de https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/51029/RIUNNE_FAU_AR_Caceres-Roibon.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Rossi, A. (s.f.). *https://issuu.com/camilosuarquez/docs/aldo_rossi_-_la_arquitectura_de_la_.*

Studio, R. B. (s.f.). *https://rosanbosch.com/es/proyecto/escuela-vittra-telefonplan*.

unesco. (s.f.). *https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education/need-know*.

urban-e. (s.f.). *https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UrbanismoyVivienda/Urbanismo/RenovacionRioManzanares/ResumenRenovacionManzanares.pdf.*

vittra. (s.f.). *https://www.vittraedu.mx/#:~:text=Nos%20basamos%20en%20los%20principios,y%20aprender%20de%20manera%20significativa.*