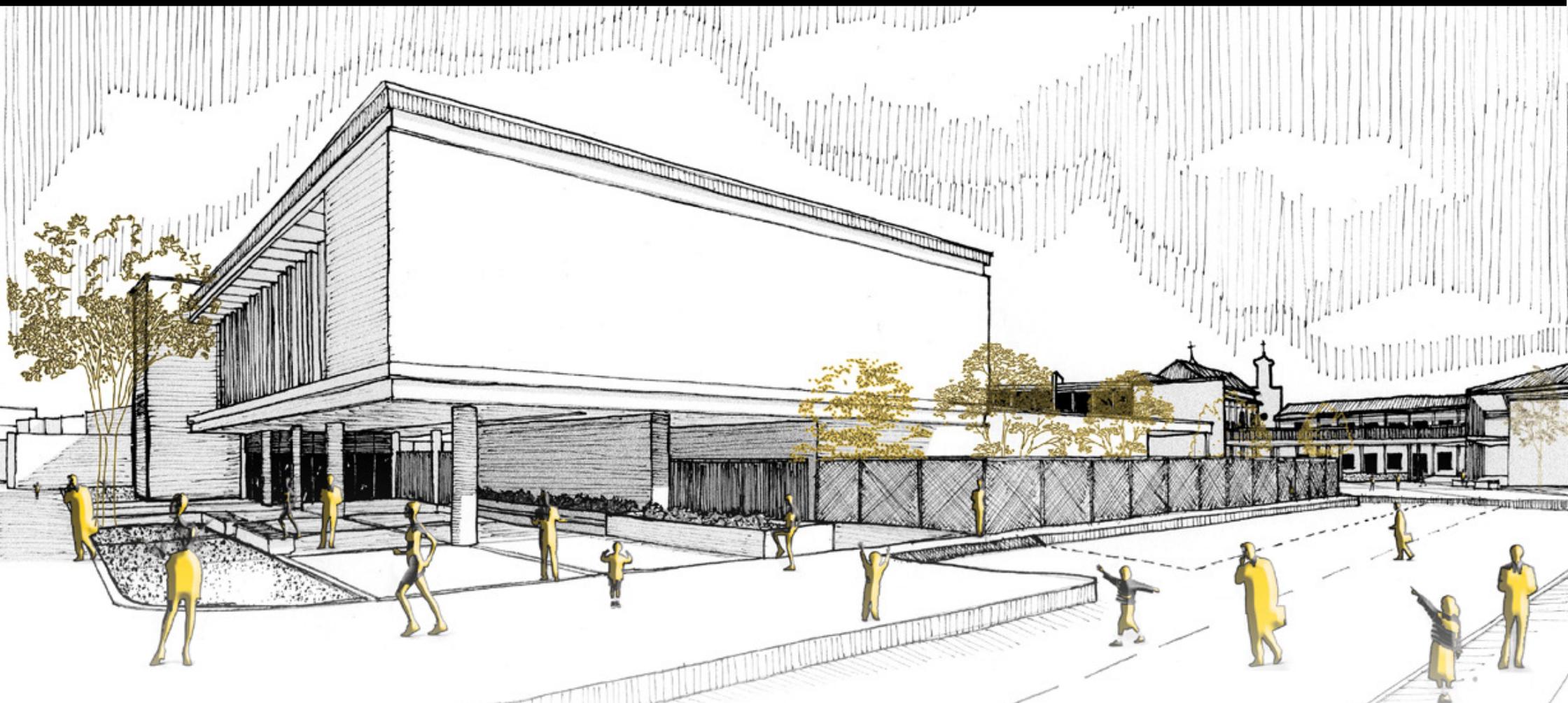


# EJE EDUCATIVO – CULTURAL EN LA ZONA DE EL EJIDO

ESCUELA ABIERTA EN EL ANTIGUO PREDIO DE LA JEFATURA DE TRÁNSITO DEL AZUAY



ESCUELA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO FINAL DE CARRERA PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO



DISEÑO  
ARQUITECTURA  
Y ARTE  
FACULTAD

AUTORES: DAVID CÁRDENAS - JOSÉ RODAS  
DIRECTOR: ARG. CRISTIAN SOTOMAYOR  
CUENCA - ECUADOR 2020

*“Una escuela debería ser el lugar más bello de toda la ciudad y de toda aldea, tan bello que el mayor castigo para los niños fuese la prohibición de ir a la escuela el día siguiente”*

Oscar Wilde.

## DEDICATORIA

A mi madre, por haberme brindado su apoyo incondicional y ser la persona que siempre me ha guiado, enseñándome lo importante para la vida. A ella le debo todo. A Verónica, por su apoyo incondicional y palabras de aliento cuando más las necesite. A mí, lo hiciste patito.

Dedico este trabajo de fin de carrera a Dios, a mi esposa Paula, a mi hija Amelia y a mis padres Pepe y Susana, por su constante apoyo y entrega incondicional en cada paso dado, por enseñarme a ser paciente no solo en esta etapa sino por el tiempo vivido.

A mi familia y a todas las personas que me acompañaron en mi desarrollo personal y profesional durante esta tiempo.

## AGRADECIMIENTO

---

A Dios.

A Familiares y amigos.

Arq. Cristian Sotomayor

Arq. Pedro Samaniego

Arq. Diego Proaño

Arq. Carla Hermida

Arq. Ramón Valdivieso

Dis. José Macías

Sargento 2do. Eddy Paccha

Consultora de Arquitectura y Urbanismo UDA

# INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN  
ABSTRACT

## 1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMÁTICA.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.3 METODOLOGÍA.....	21

## 2.0 MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	25
2.2 PEDAGOGÍA WALDORF.....	35

## 3.0 ANÁLISIS DE SITIO

3.1 ANÁLISIS DE SITIO - A NIVEL CIUDAD.....	42
3.2 ANÁLISIS DE SITIO - A NIVEL SECTOR.....	44
3.3 HISTORIA Y PATRIMONIO - Estado Actual.....	48

## 4.0 ESTRATEGIA URBANA

4.1 ESTRATEGIA DE CIUDAD.....	53
4.2 ESTRATEGIA DE SECTOR.....	54
4.3 ESTRATEGIA DE MANZANA.....	56
4.4 ESTADO ACTUAL.....	61

## 5.0 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	67
5.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	75
5.3 CONSTRUCTIVO.....	113
5.4 ESPACIOS PEDAGÓGICOS.....	137

## 6.0 CONCLUSIONES

## 7.0 BIBLIOGRAFÍA

## 8.0 ANEXOS

## RESUMEN

**Título del Proyecto:** Eje educativo - cultural en la zona de El Ejido

**Subtítulo del Proyecto:** Escuela abierta en el antiguo predio de la Jefatura de Tránsito del Azuay

### Resumen

Es importante para la ciudad de Cuenca que los equipamientos educativos estén interrelacionados creando espacios de cohesión social y que brinden servicios para la comunidad. Por esta razón se propone un eje educativo cultural que articule los equipamientos de educación y espacios públicos entre la Universidad de Cuenca y el Parque de la Madre. Se plantea una escuela abierta con pedagogía Waldorf, que es un modelo idóneo puesto que está pensado para su desarrollo en el ámbito cultural y artístico, que sirve para complementar el sistema educativo en el sector, siendo un equipamiento permeable que contribuye a las actividades educativas y culturales.

**Palabras clave:** Educación, escuela abierta, pedagogía, Waldorf, proyecto arquitectónico, cohesión social.

## ABSTRACT

**Title of the project:** Educational-cultural axis in the area of "El Ejido"

**Project subtitle:** Open school on the former site of the Azuay Transit Authority

### Abstract

It is important for the city of Cuenca that educational facilities are interrelated, creating spaces of social cohesion and providing services for the community. For this reason, we propose an educational cultural axis that articulates educational facilities and public spaces between the University of Cuenca and the "Parque de la Madre". An open school with Waldorf pedagogy is proposed, which is an ideal model since it is designed for its development in the cultural and artistic field, which serves to complement the educational system in the sector, being a permeable equipment that contributes to the educational and cultural activities.

**Keywords:** Education, open school, pedagogy, Waldorf, architectural design, social cohesion.



# INTRODUCCIÓN

# 1.0

- 1.1 PROBLEMÁTICA
- 1.2 OBJETIVOS
- 1.3 METODOLOGÍA

## PROBLEMÁTICA



Img. 1: Foto hacia el sitio (estado actual) | Fuente: Elaboración propia

El sitio de intervención se encuentra ubicado en la calle Tadeo Torres en la zona de El Ejido. En el sector existen espacios subutilizados que necesitan una regeneración urbana y una reforma en sus secciones viales, ya que algunas de estas no están en óptimas condiciones para la movilidad alternativa. (Img. 1)

En la manzana al tener la presencia de equipamientos culturales y de salud, no tienen una conexión óptima entre los mismos, por lo que se necesita de una intervención que reactive estos espacios que son relevantes en el sector. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (PDOT) realizado en el 2011, el déficit de equipamientos de educación es del 30.3% y de recreación el 51.3% de forma generalizada en el cantón Cuenca (Municipio de Cuenca, 2015).

En el área de estudio se ha evidenciado la carencia de equipamientos educativos públicos, teniendo un índice poblacional de 40.180 habitantes entre hombres y mujeres. El análisis se enfoca más hacia la población en edad escolar pertenecientes a los quintiles entre 5 a 9 años y 9 a 14 años de edad, dando un total de 7.655 niños en el área de influencia (Municipalidad de Cuenca, 2015, pág. 53). (Fig. 1)

Existen 15 equipamientos educativos analizados con un total de 6.900 estudiantes asistentes, dando un resultado de 955 niños restantes, se podría catalizar a una gran parte de este grupo que residen en la zona de estudio (Municipalidad de Cuenca, 2015, pág. 54).

## JUSTIFICACIÓN

-  UNIVERSIDAD DE CUENCA
-  PARQUE DE LA MADRE
-  15 EQUIPAMIENTOS ESCOLARES
-  40180 HABITANTES MASCULINOS Y FEMENINOS
-  7655 NIÑOS 5-14 AÑOS
-  PARROQUIA EL SAGRARIO 6773 HABITANTES
-  PARROQUIA SUCRE 17133 HABITANTES
-  PARROQUIA HUAYNA CAPAC 16282 HABITANTES
-  ÁREA DE INFLUENCIA

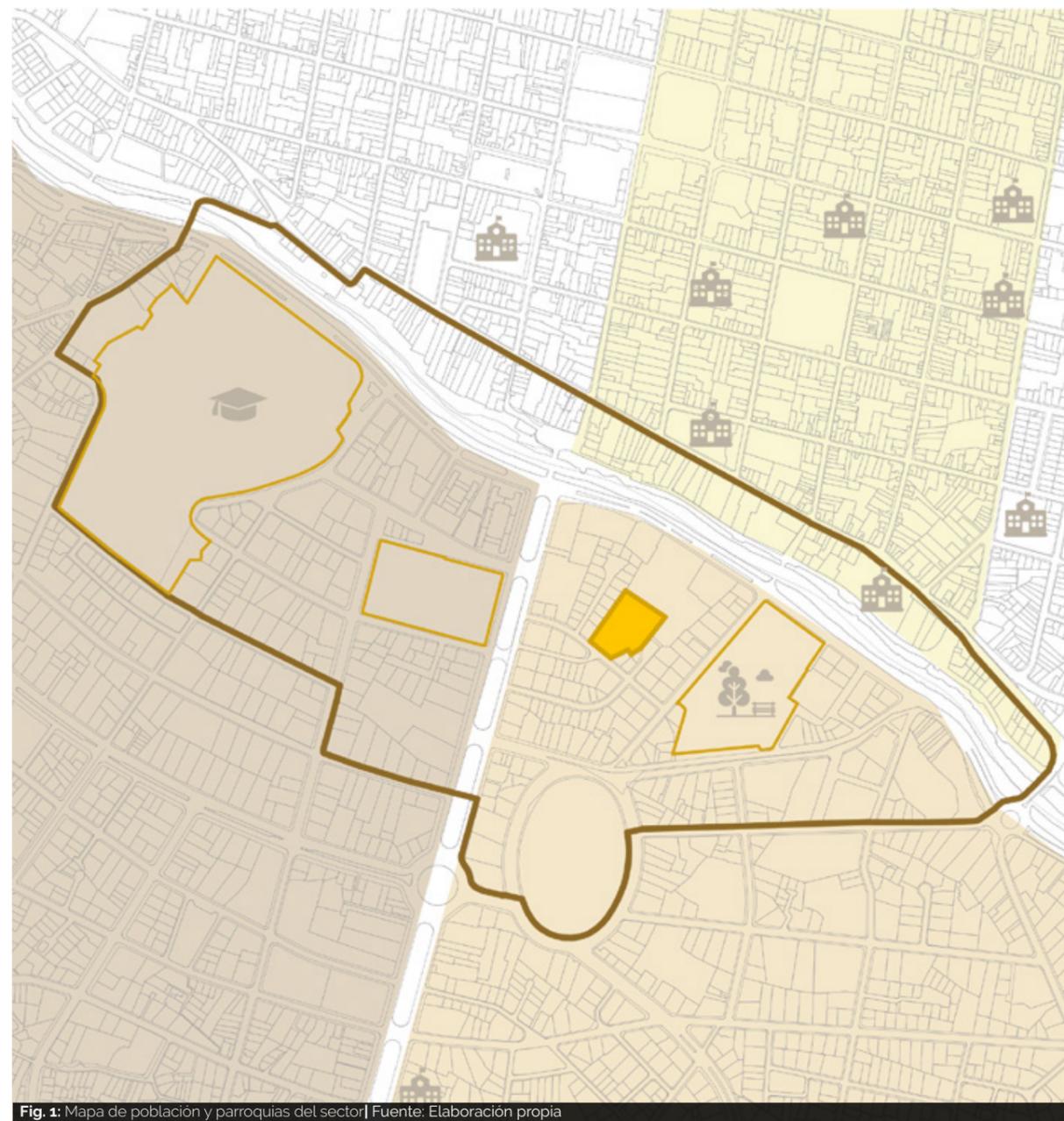


Fig. 1: Mapa de población y parroquias del sector | Fuente: Elaboración propia

## JUSTIFICACIÓN

A partir de este análisis surge la idea de planificar una escuela abierta que articule los espacios que están subutilizados y que brinde un servicio a la comunidad, además que se restaura una vivienda con valor patrimonial en estado emergente existente en el sitio de intervención. En el interior existen edificaciones sin valor patrimonial que están siendo subutilizadas y restan el valor arquitectónico que tiene este predio.

El ministerio de educación exige una capacidad mínima de 500 aspirantes a una educación básica, teniendo en cuenta que en el área urbana de Cuenca existe un índice del 6.7% de analfabetismo, perteneciente al grupo poblacional entre 5 a 24 años. El predio escogido tiene una superficie de 5.200m<sup>2</sup>, teniendo en cuenta que el ministerio determina una superficie de terreno mínima de 4.200m<sup>2</sup> (Ministerio de Educación, 2012, pág. 13). (Fig. 2)



Fig. 2: Esquema de problemática y potencialidades del sector | Fuente: Elaboración propia

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Proponer una red de equipamientos educativos - culturales en el sector de El Ejido, en la que se inserte un equipamiento escolar público, ubicado en el antiguo predio de la Jefatura de Tránsito del Azuay.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el tipo de educación y pedagogías que pueden ser aplicables en el proyecto.
- Identificar equipamientos y espacios públicos que puedan conectarse y solventar necesidades en el área de estudio.
- Proponer un eje educativo - cultural, que conecte los principales equipamientos en El Ejido, y se pueda generar una conexión a nivel de ciudad.
- Cambiar la percepción de la educación actual mediante el diseño de un equipamiento escolar público, en el cual se aplique la pedagogía Waldorf.

## METODOLOGÍA



Img.3: Foto aérea del sitio (estado actual) | Fuente: Elaboración propia

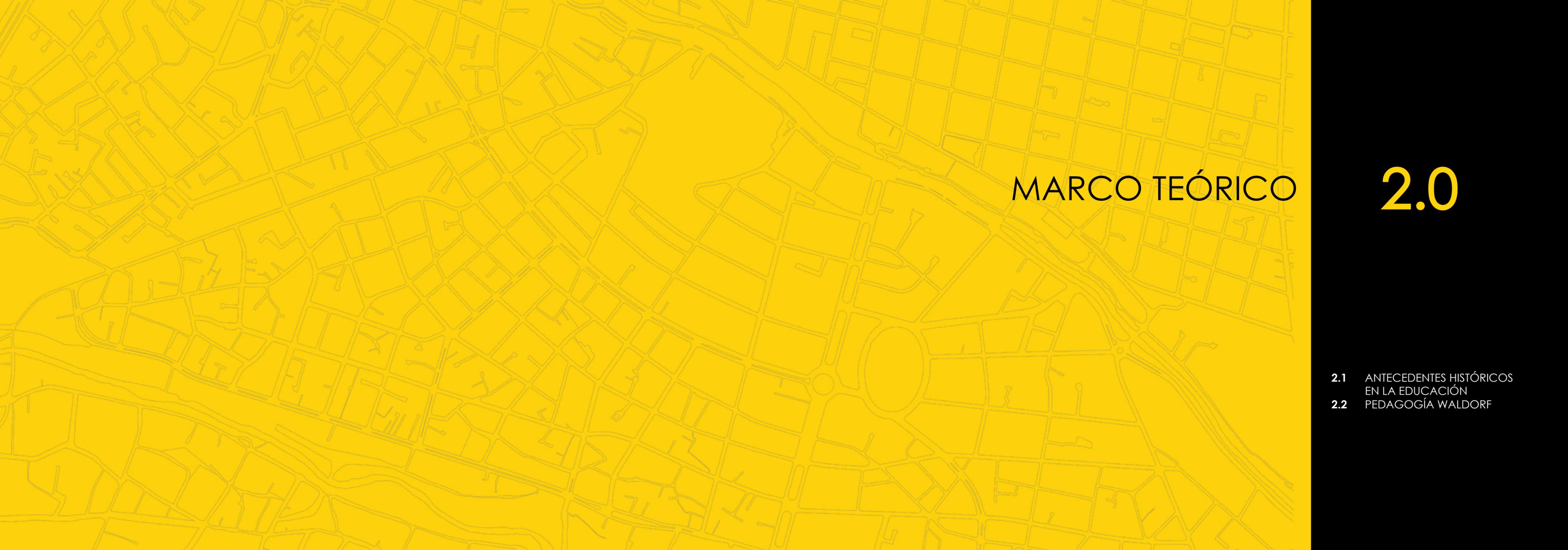
El proyecto se desarrolló en diferentes etapas, se empezó respaldando el marco teórico con diferentes autores sobre el edificio educativo y las formas de aprendizaje a través del tiempo. Posteriormente se analizaron referentes urbano-arquitectónicos que han servido de apoyo para comprender de mejor manera el tema planteado.

Como segunda etapa se evidenciaron varias problemáticas y potencialidades en el sector que fortalecieron y confirmaban que dentro del sitio era necesaria una intervención. Esto llevó a plantear un análisis de sitio a nivel de ciudad, sector y manzana en la zona de El Ejido, teniendo en cuenta que el sector tiene una estrecha relación con el centro histórico y el Barranco, llevando la intervención a una escala y nivel más complejo.

Durante la tercera etapa planteamos una estrategia urbana a nivel de ciudad, sector, que generando una intervención integral con la comunidad y el sector. Se ha evidenciado que dentro del sitio escogido existe una edificación patrimonial de valor arquitectónico (VAR A) que está en constante deterioro, se procedió a realizar un análisis histórico,

diagnóstico y levantamiento arquitectónico de la misma, determinando así si era necesaria la refuncionalización de distintos espacios, definiendo soluciones óptimas para un modelo de intervención.

Finalmente, se planteó el proyecto arquitectónico que abarca el diseño de un equipamiento escolar público, aplicando criterios de diseño en base a la pedagogía Waldorf y manteniendo una propuesta arquitectónica de escuela abierta que permita generar un vínculo más íntimo con la comunidad del sector, utilizando al objeto arquitectónico como generador de espacio público.



# MARCO TEÓRICO

# 2.0

- 2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN LA EDUCACIÓN
- 2.2 PEDAGOGÍA WALDORF



2.1

ANTECEDENTES  
HISTÓRICOS

### 1ra Revolución Industrial

Aparece la máquina a vapor, se concibe a "la escuela" mediante la revolución industrial. Surge la escuela Lancasteriana para generar mano de obra y un nuevo orden social. La producción en serie era la respuesta a varios problemas, ya que la escuela era comparada con economías de una fábrica. El objetivo principal es la disciplina, ya que se podían formar cuerpos sometidos y dóciles.



### Escuelas al aire libre

Las escuelas al aire libre se evidencian a raíz de que el movimiento moderno transforma los espacios en sus equipamientos educativos, ya que elimina las fronteras entre espacio interior y exterior, se busca generar una transparencia espacial que sea capaz de receptor la mayor cantidad de luz. Las terrazas son concebidas como salones de clases al aire libre. La escuela se transforma en un centro comunal.



### 3ra Revolución Industrial

Omnipresencia del Internet y utilización de energías renovables. El aula se abre visualmente al mundo entero, el juego es considerado como una actividad formativa, el mundo se ha globalizado y se trabaja con personas de diferentes culturas. Enseñanza mediante plataformas online, existen varios distractores, se fomenta la estrecha relación entre el diseño del espacio y el aprendizaje.



## LINEA DE TIEMPO: EDIFICIO EDUCATIVO

El tiempo es crucial para el desarrollo de la educación a lo largo de la historia, entendiendo que es el factor que ha transformado la concepción del edificio educativo.

> 1800

> 1900

> 1930

> 1960

> 2010



### 2da Revolución Industrial

Aparece el motor a combustión y la electricidad. Surgen problemas de salud pública, la escuela se desarrolla al aire libre, hay un acercamiento con la naturaleza debido a la lucha contra la tuberculosis infantil. A raíz de la aparición de la vacuna, las escuelas se desarrollan al exterior por razones pedagógicas, ya que los sentidos deben estar en armonía con la mente, surgen pedagogías (Waldorf, Montessori). El edificio escolar tiene un alcance de uso social.



### Aplicación de Pedagogías

Se plantea el desarrollo del estudiante como punto de partida para proyectar los nuevos espacios a raíz de las pedagogías estudiadas, ya que surge una gran demanda hacia los arquitectos reclamando estos espacios. Se trata de inclinar el centro de atención de la enseñanza hacia el estudiante, con capacidades distintas en tiempos diferentes, con un uso más social que involucre a la vida en comunidad.



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 1ra Revolución Industrial

Para la realización del presente marco teórico se analizará cómo concebir un equipamiento educativo, a través de lineamientos que nos ayudarán a desarrollar el proyecto. Se abordarán temas como la concepción de la educación en sus inicios, que marcaron una serie de pautas para la exploración del nuevo espacio y concepto del edificio educativo. A su vez se evidenciará en diversos proyectos, la multifuncionalidad de los espacios y su relación con el contexto.

Para comprender a "la escuela", hay que entender que, en la primera revolución industrial, existía la necesidad de generar mano de obra especializada y recrear un "nuevo orden social" (LAU, 2016, pág. 9). (Img. 3)

Joseph Lancaster fue uno de los primeros en preocuparse por llevar la educación a gran parte de la población, al plantear un sistema de educación mutua. La escuela Lancasteriana llevó a plantear un nuevo sistema de educación, donde se podía llegar a más población,

Joseph Lancaster sostenía que era el método más económico, ya que se podía enseñar a 1000 alumnos en un solo salón de proporciones 3 a 5, el profesor debía estar ubicado en el estrado y poder controlar a los alumnos, de esta manera era posible hacer economías apreciables, compadradas con las de una fábrica que para la época funcionaba bien (Upton, 2004). Observando el funcionamiento y la tipología de la escuela Lancasteriana, es posible ver que la disciplina era tema central en los objetivos educativos, ya que se forjaban cuerpos sometidos y dóciles (Foucault, 2002, pág. 124). (Img. 4)



Img. 4: 1ra Revolución Industrial | Fuente: <https://afty.co/fl83>



Img. 5: Escuela Lancasteriana | Fuente: <https://afty.co/fl63>



Img. 6: Escuela al aire libre | Fuente: [hdnh.es/escuelas-sin-paredes](http://hdnh.es/escuelas-sin-paredes)



Img. 7: Escuela rural | Fuente: Richard Neutra (1948) <https://afty.co/fl93>

En la segunda revolución industrial, aparece la electricidad y el motor de combustión. Surgen problemas de insalubridad e higiene, nacen las escuelas al aire libre debido a la lucha contra la tuberculosis infantil. A raíz de la vacuna contra la tuberculosis las escuelas se mantuvieron al aire libre por razones pedagógicas, este tipo de enseñanza aportó con el acercamiento a la naturaleza y por lo tanto propusieron un cambio en la manera de enseñar y aprender. (Peralta, 1996). (Img. 5)

Las contribuciones técnicas, tipológicas y de materiales de la arquitectura del movimiento moderno, hacen de catalizador al programa escolar para la exploración de nuevas formas espaciales y entender al edificio como un alcance de uso social, que disolvía las fronteras entre interior y exterior, generando una transparencia espacial receptora de luz, cuya exploración espacial daba lugar a nuevos modos en que la sociedad podía relacionarse (Ramírez Potes, 2009, pág. 34). (Img. 6)

La idea sobre una arquitectura que integre las artes en una sola expresión y que sirva de ambiente ideal para desarrollar el espíritu, hace que Rudolf Steiner quien a sus planteamientos pedagógicos (pedagogía Waldorf) sumó los de diseñador arquitectónico, con la intención de cultivar en sus edificios, las facultades mentales en total armonía con los sentidos (Moreno, 2010, pág. 205). El espacio exterior reclamado por pedagogos era el facilitador de aprendizaje y el contacto con la naturaleza, ya que las herramientas del alumno eran: el entorno, el mobiliario y el material didáctico (Montesori, 1937).

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 2da Revolución Industrial

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 3ra Revolución Industrial

La Escuela al Aire Libre (Openluchtschool), cuenta con 3 terrazas cubiertas concebidas como "salones de clases al aire libre". Todos los salones están dispuestos de tal manera que reciban el máximo de luz y sol, mientras que las terrazas sean utilizables sin importar el clima ya que están protegidas de la intemperie (Uribe, 2016). (Img. 7)

El Impington Village College cambió la forma de interpretar el edificio educativo, teniendo un diseño espacioso abierto hacia lo natural y que incluyan espacios dedicados a las prácticas deportivas y artísticas. Esto permitió el uso compartido de espacios, siendo ocupado por los niños en el día, mientras que por las noches recibía a adultos para realizar seminarios, transformándolo en un centro comunal (Granoulhac, 2007). (Img. 8)

El Colegio en Darmstadt divide el programa por rangos de edad: inferior, intermedio y superior. Las agrupaciones de aulas son relativamente autónomas, con diferentes límites e identidades entre ellas. Se pretendía establecer una conexión de grado a nivel local y que éstas se vinculen a una escala mayor ya con la escuela entera (Sentieri, 2017). (Img. 9)

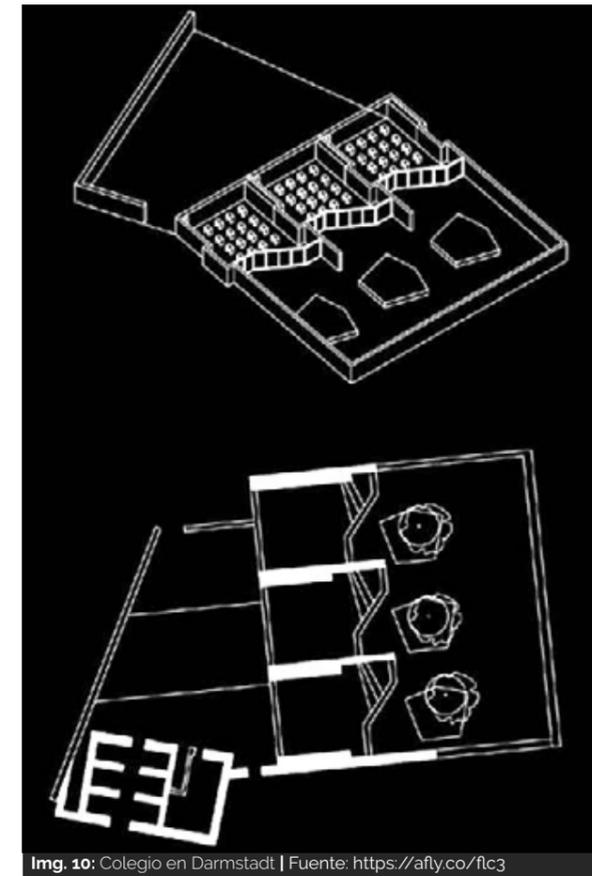
El edificio del Montessori College Oost fue concebido con pisos a medias alturas, por lo que se diseñó unas conexiones en altura llamadas balcones de trabajo. Estos espacios al estar conectados por escaleras, son aprovechados para el diseño de graderíos, que pueden ser utilizados como espacios de trabajo o de reunión para los alumnos (Torró, 2016). (Img. 10)



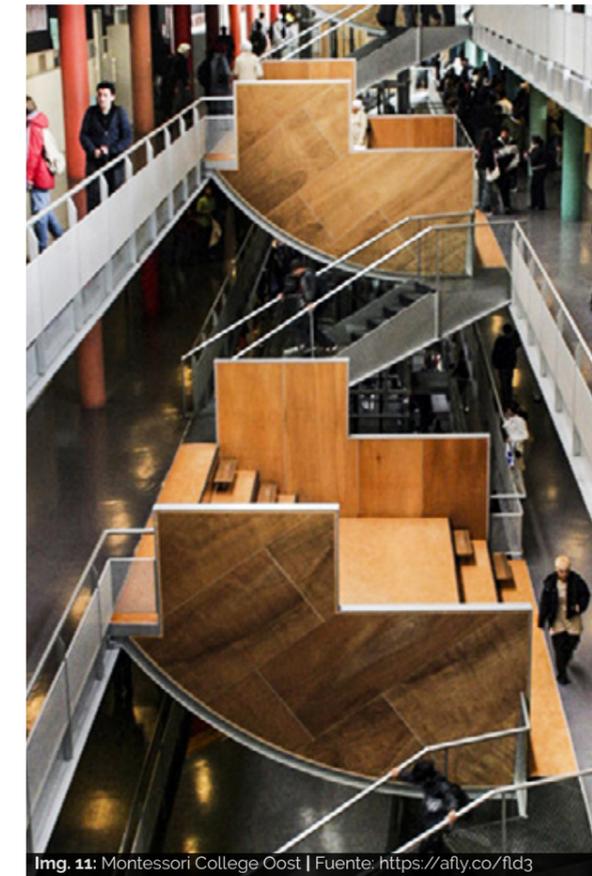
Img. 8: Escuela al aire libre (Openluchtschool), Amsterdam | Fuente: Johannes Duiker y Bernard Bijvoet (1930)



Img. 9: Impington Village College | Fuente: buffly/2NcyJeE



Img. 10: Colegio en Darmstadt | Fuente: <https://afly.co/flc3>



Img. 11: Montessori College Oost | Fuente: <https://afly.co/fld3>

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### Referentes Arquitectónicos

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Referentes Arquitectónicos



Img. 12: Parque educativo Zenufaná | Fuente: <https://afly.co/fif3>



Img. 13: HEILPÄDAGOGISCHE SCHULE FLAWIL | Fuente: Aldinger Architects: <https://afly.co/fkv3>



Img. 14: High School Stuttgart in Böblingen | Fuente: <https://afly.co/fks3>



Img. 15: LUDWIG UHLAND REALSCHULE | Fuente: <https://afly.co/fkw3>

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Referentes Arquitectónicos

El Parque Educativo Zenufaná está conformado por rampas y escaleras, creando un ambiente para el aprendizaje desarrollado en distintos niveles. Las actividades educativas y culturales se desarrollan en teatros al aire libre, balcones, terrazas y aulas que crean relaciones visuales entre sí (FPArquitectura, 2015). (Img 11)

ESCUELA DE EDUCACIÓN ESPECIAL FLAWIL, 2019  
Consiste en una escuela de educación curativa, utiliza materiales como madera, hormigón, metal y ladrillo tanto en su interior como exterior, pretende que los usos se generen a través de patios internos hacia los espacios de trabajo, generando numerosos espacios de comunicación, reunión y de retiro para los estudiantes. (Img. 12)

ESCUELA PRIMARIA Y SECUNDARIA BÖBLINGEN, 2015  
Es uno de los centros escolares mas grandes de Stuttgart, alberga a 1500 estudiante con un área de 28000 m2 de construcción. Se enfoca en los espacios de recreación que puedan acompañar de una manera correcta al estudiante dando una importancia significativa a estos espacios, teniendo como primicia el desarrollo a raíz del juego y actividades lúdicas. (Img. 13)

ESCUELA SECUNDARIA DE LUDWIG UHLAND TUTTLINGEN, 2007  
El proyecto plantea que sea accesible desde todos los puntos generando plazas con el fin de eliminar barreras visuales, enfocándose en que el estudiante pueda desarrollarse mejor, dando un énfasis significativo a espacios destinados al arte, música y pintura que complementan el aprendizaje del alumno. (Img. 14)



2.2

PEDAGOGÍA  
WALDORF

## PEDAGOGÍA WALDORF

### Principios - Conceptos

La pedagogía Waldorf, nace a raíz de que Rudolf Steiner la desarrolla para los hijos de los trabajadores de una fábrica de cigarrillos Waldorf Astoria en Stuttgart, como alternativa al sistema estatal. Se creó una escuela gratuita para todas las clases sociales, que todos los niños adoptaron, independientemente de su origen, denominación o nacionalidad. Uno de los legados que dejó Rudolf Steiner fue crear una pedagogía basada en el conocimiento del ser humano, centrada en el conocimiento integral del hombre: constitución física y psicológica, características temperamentales, etapas evolutivas, respeto a los ritmos de cada niño y su proceso madurativo. Se centró en el equilibrio y el fomento de las capacidades intelectivas, la sensibilidad artística y la fuerza de voluntad. El maestro ha de tener presente que todo lo que palpita en el ambiente se extiende hacia los niños (MORENO M, 2010, pág. 204). (Img. 15)

El arte y música se desarrollaron en las escuelas Waldorf, coreografías (euritmia), antroposofía, donde no se trata de expresar los propios sentimientos, sino de transformar de manera congruente la música y el lenguaje en sus respectivos gestos y secuencias de movimiento, en la euritmia se armoniza la facultad del movimiento corporal con la capacidad sensitiva y mental. La base de la pedagogía se encuentra en el conocimiento del ser en tres dimensiones fundamentales que son: lo físico, lo anímico y lo espiritual. Estas tres dimensiones humanas se desarrollan en etapas de siete años (septenios), que conforman unas necesidades particulares en cada una de ellas y requieren un acompañamiento pedagógico adecuado a esas necesidades vitales.

La educación parvularia no es obligatoria, pero el programa de Waldorf sectoriza a niños de 0-7 años y 7-14 años, dando una educación y metodología para estos dos grupos, por lo cual se exige comprender la naturaleza humana. En el primer septenio el aprendizaje se da a través del juego, los materiales y la naturaleza. El entorno estará cuidado al detalle para crear un ambiente lo más armónico posible, no se debe tener un academicismo temprano, no se debe dar un teléfono a un niño o un ordenador, o tablet, ya que pierde el interés imaginativo de las cosas y se vuelve incapaz de recrear imágenes creativas y preguntarse del porqué de las cosas, y pierde cierto interés (MORENO M, 2010, pág. 206).

Se deben cuidar los detalles, desde el edificio hasta el mobiliario o el objeto. Se debe cuidar los colores, los juguetes, que en todo momento han de ser de materiales naturales, como sedas, cera de abejas para modelar, lanas naturales con tintes naturales, madera, el uso de acuarelas y crayolas hechas con tintes naturales con las que el niño entra en contacto con el brillo del color. De esta forma se permite que el niño pueda desarrollarse en el máximo de todos sus sentidos y de su propia expresión. Se requieren distintas especies vegetales: medicinales, comestibles, que el niño pueda manipular.

El patio, es considerado como un lugar de aprendizaje y de juego, en lo posible permite desarrollar actividades de motricidad. Los columpios, el arenero, la casita, el estanque o el corral, entre otros ayudan al desarrollo del niño. El horno es importante, ya que es visto como un mecanismo para desarrollar actividades de responsabilidad tal como cocinar sus propios alimentos, y tener una relación íntima con la actividad (Patzlaff, 2007). (Img. 16)



Img. 16: Escuela al aire libre | Fuente: www.messynessychic.com (1954)

## PEDAGOGÍA WALDORF

### Alcances - Aspiraciones

En el segundo septenio (7-14 años) se da paso más a la creatividad y la imaginación. El arte y la parte cognitiva van a la par en esta etapa del estudiante, las materias científicas y teóricas, se profundizan más en este nivel, ya que el estudiante está en una etapa de evolución. Se necesita un espacio exterior (deck), para el desarrollo de las artes y actividades que complementen y acompañen en su formación (Clouder, 2005, pág. 12).

Las escuelas Waldorf, no son establecimientos educativos que funcionan solamente de lunes a viernes ni de 7am a 14pm, son equipamientos que funcionan también los sábados o domingos y en horarios vespertinos, que contribuyen a la vida en comunidad. Se suelen dictar congresos, charlas, talleres, incluso se desarrollan mercadillos dentro del establecimiento en los que participan toda la comunidad. Es una escuela viva, activa, un hogar para todos los integrantes de la comunidad educativa, esta forma de funcionar la escuela es también una de las claves de sus señas de identidad (Haken, 1994).

El Material es importante dentro de los detalles característicos de las escuelas Waldorf, la madera es fundamental en el interior, ya que da esa frescura y esa tranquilidad de un hogar cálido y acogedor. La cromática tiene una importancia dentro de los espacios de desarrollo de la escuela, el color naranja, amarillo, rosa, violeta, son los más aconsejables para el espacio interior, el color negro y el rojo no son aptos pedagógicamente (Steiner, 1994). El rincón, es un espacio mal visto para el alumno en la actualidad ya que representa el castigo, por lo que se tiene mucho cuidado al diseñar las esquinas y dotar de mobiliario o pinturas que evoquen un espacio de descanso más no un espacio incómodo (Patzlaff, 2000).



Img. 17: Suresnes Open-Air School in Paris | Fuente: waldorf-school-uhlandshoehe (1922)

# El Til·ler School Pedagogía Waldorf Materializada

La escuela se encuentra ubicada en Barcelona - España, se trata de un encargo de Fundació per a l'art d'educar de Rudolf Steiner, los autores lo describen como " una expresión espacial contemporánea" del método pedagógico Waldorf-Steiner, tratando de ser rigurosos frente a los espacios y requerimientos de esta pedagogía (Balcells, Rius, & Tigges, 2019).

El material es importante para Steiner, tanto que los autores de este proyecto han logrado adaptar el material en el exterior como en el interior. (Img. 17)

Un concepto que hace que esta propuesta sea potente, es la "fachada habitada", que conlleva un análisis de las formas de enseñar y aprender dentro de el aula.

### FACHADA HABITADA

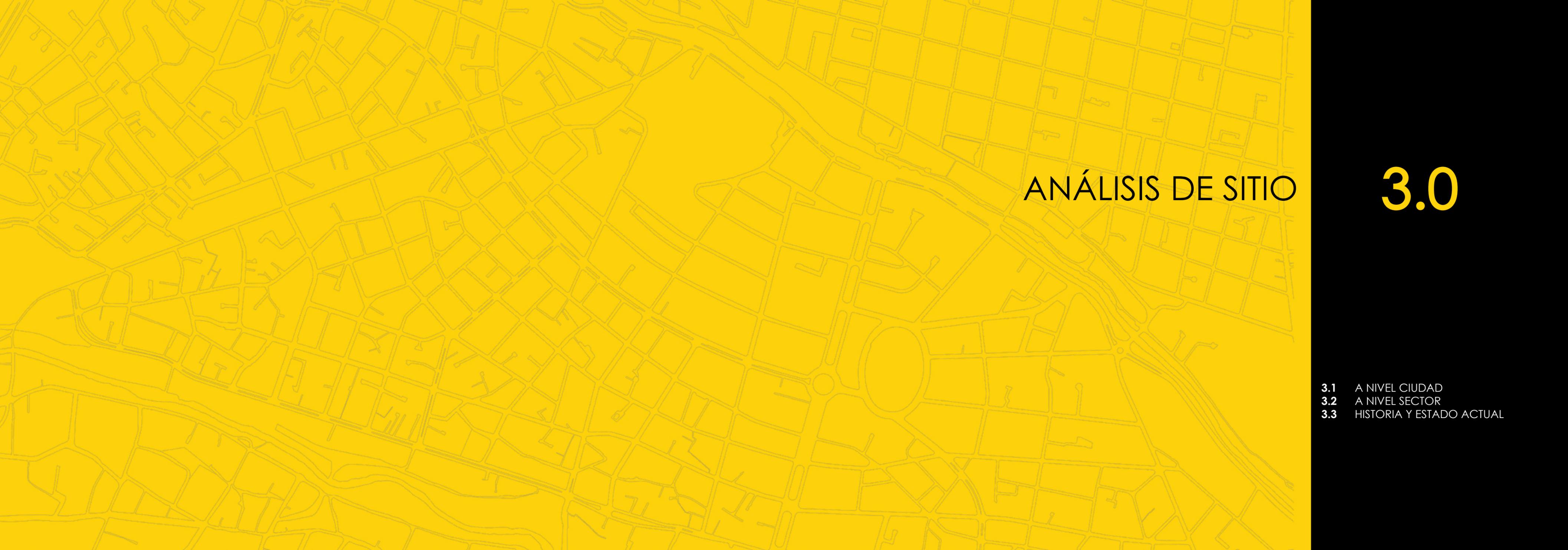
La fachada habitada se trata de que la parte formal del volumen arquitectónico tal como la fachada, deje de ser un elemento expresivo formalmente, y pase de ser un elemento bidimensional para transformarse en un espacio habitado, el aula se convierte en una casa y la escuela en un pequeño pueblo (Balcells, Rius, & Tigges, 2019). Estos módulos organizan el espacio interior y la fachada, disminuyendo la escala del edificio a una mas cercana al tamaño de los niños. (Img. 18)



Img. 19: Esquema de Fachada Habitada | Fuente: <https://afly.co/fkm3>



Img. 18: Fachada Habitada Escuela El Til·ler / Eduard Balcells + Tigges Architekt + Ignasi Rius Architecture | Fuente: <https://afly.co/fkm3>



# ANÁLISIS DE SITIO

# 3.0

- 3.1 A NIVEL CIUDAD
- 3.2 A NIVEL SECTOR
- 3.3 HISTORIA Y ESTADO ACTUAL

## UBICACIÓN DEL PREDIO

### Sitio de intervención

El predio se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, al sur del Ecuador, en el cantón Cuenca, conocida también como una de las tres ciudades más importantes del país, se encuentra en la tercera terraza de Cuenca, separándose del centro histórico (5) mediante el río Tomebamba, emplazándose en El Ejido (7).

En la zona de El Ejido el predio se encuentra donde antiguamente funcionaba la Jefatura de tránsito del Azuay (6), y actualmente el terreno está siendo utilizado temporalmente por el Grupo de operaciones especiales (GOE), prestándose para generar potencialidades, ya que se encuentra cerca de equipamientos culturales como la Universidad de Cuenca (1) y el Museo Pumapungo (2), y deportivos como el Parque de la Madre (4) y el estadio Alejandro Serrano Aguilar (3) que aportan al desarrollo del proyecto.

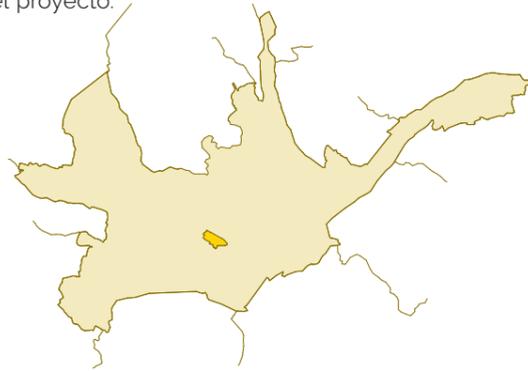


Fig. 3: Ubicación dentro del cantón | Fuente: Elaboración propia

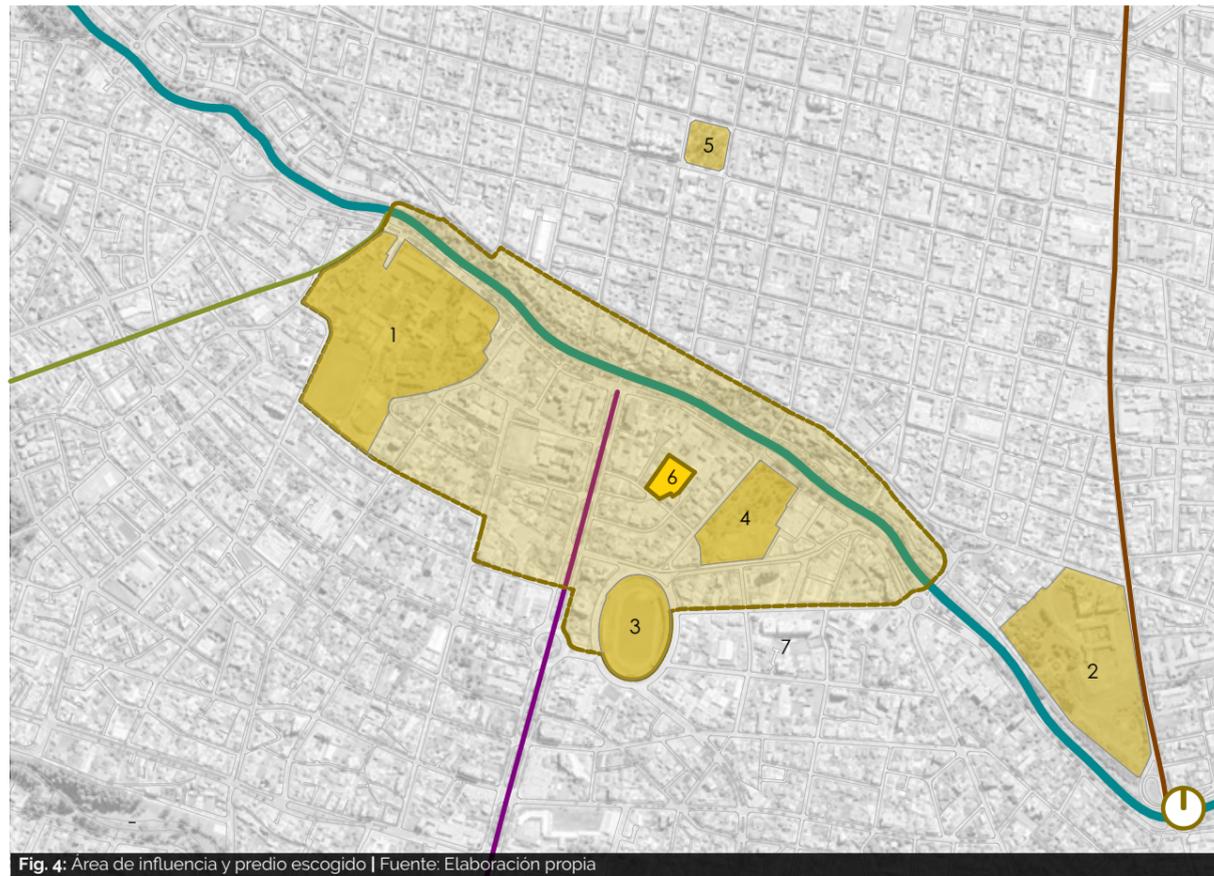


Fig. 4: Área de influencia y predio escogido | Fuente: Elaboración propia

## RELACIÓN CON LA CIUDAD

### Principales Hitos

Al estar ubicado el predio en la zona de El Ejido está relacionado con El Barranco y el centro histórico que comprende los siguientes hitos más relevantes de la ciudad:

01. Río Tomebamba
02. Universidad de Cuenca
03. Colegio Benigno Malo
04. CIDAP
05. Museo de la medicina
06. Iglesia de la Merced
07. Parque de la Madre
08. Estadio Alejandro Serrano Aguilar
09. Cámara de Industrias
10. Iglesia de Todos Santos
11. Puente Roto
12. Complejo Pumapungo
13. Escuela Luis Cordero
14. San Francisco
15. San Francisco
16. Casa de la cultura
17. Parque Calderón
18. Catedral
19. Iglesia de San Alfonso
20. San Blas
21. San Sebastián
22. Colegio la Salle

- Área de influencia
- AV. Huayna Capac
- AV. Loja
- AV. Fray Vicente Solano

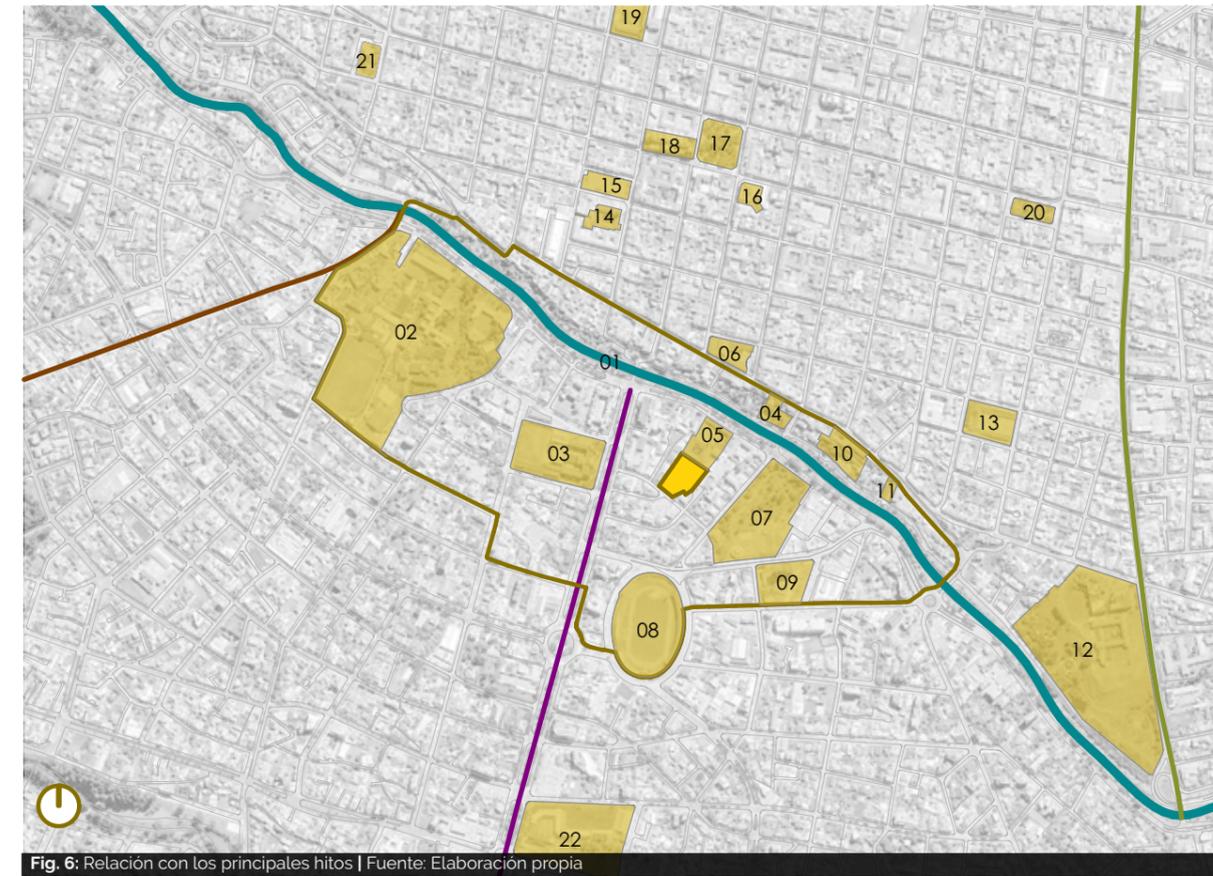


Fig. 6: Relación con los principales hitos | Fuente: Elaboración propia

## FLUJOS Y CONEXIONES

### Peatonal y Vehicular

El flujo vehicular se encuentra por encima del flujo peatonal en el sector, esto se debe a la falta de conexión de los puntos de interés dentro del área de estudio. Por otra parte la falta de infraestructura como veredas, hace que el flujo peatonal solo sea evidenciado en ciertas calles que cuentan con espacios más cómodos para el usuario.

-  Área de influencia
-  Flujo vehicular alto
-  Flujo vehicular bajo
-  Flujo Peatonal
-  Puntos Conflictivos



Fig. 7: Flujos en el área de influencia | Fuente: Elaboración propia

## USOS DE SUELO

### Categorías

En el análisis se evidenció una cantidad importante de equipamientos que están acompañados por comercios y usos mixtos que sirven y complementan al sector. En el uso de vivienda ésta se ve opacada debido al movimiento comercial que tiene este sector.

-  Antiguo predio Jefatura de Tránsito del Azuay
-  Vivienda
-  Comercio y uso mixto
-  Equipamientos



Fig. 8: Usos de suelo en el sector | Fuente: Elaboración propia

## JERARQUIZACIÓN VIAL

### Ciclovías, Vías y Puentes

En el análisis se evidencia una ausencia de vías peatonales óptimas para su uso por lo que no existe circulación peatonal en varios puntos del sector. Del mismo modo la ciclovía no conecta equipamientos importantes dentro del sector, lo cual no incentiva a una movilidad alternativa a la vehicular.

- Vías arteriales
- Vías colectoras
- Vías locales
- Vías peatonales
- Ciclovías
- Puentes

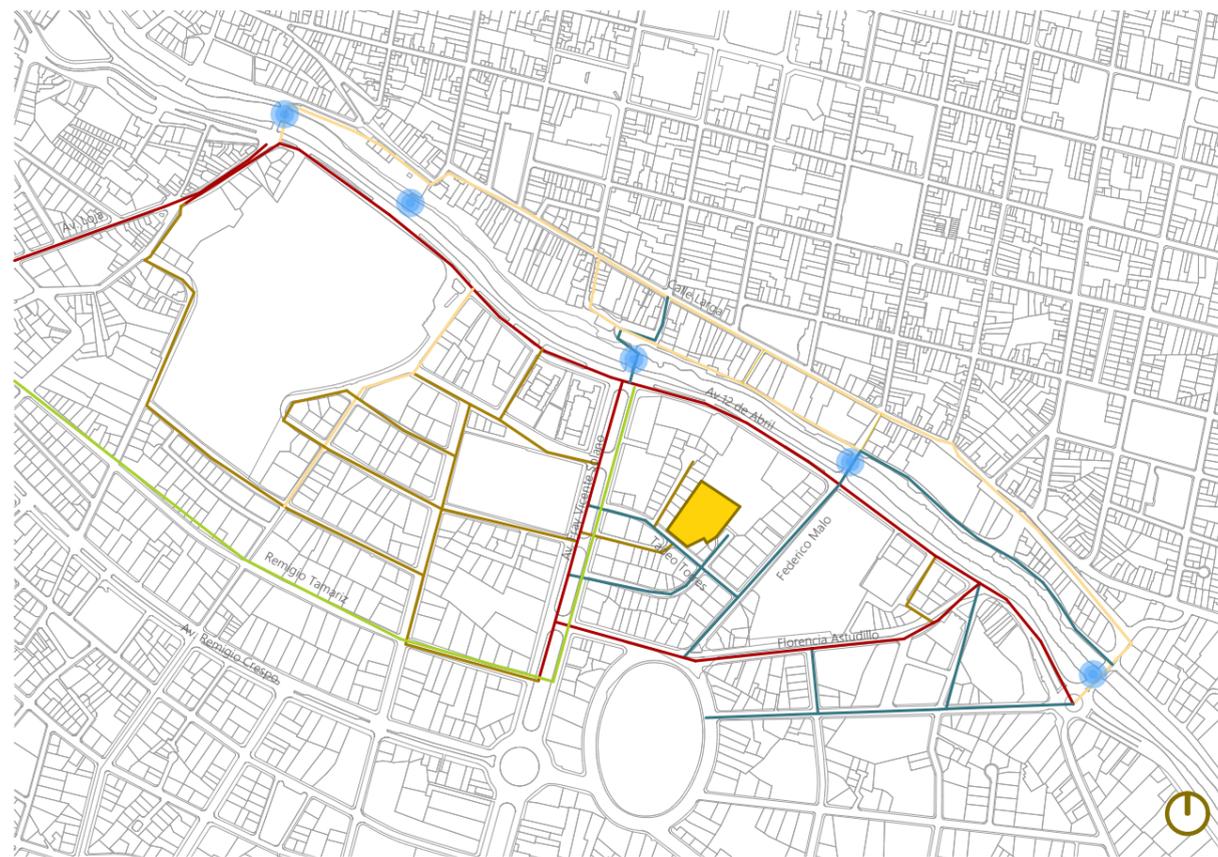


Fig. 9: Jerarquización vial en el área de influencia | Fuente: Elaboración propia

## EQUIPAMIENTOS Relevantes para el sector

Dentro del sector se demuestra la concentración de varios equipamientos relacionados con la educación y cultura, siendo algunos de mucha relevancia dentro de la ciudad.

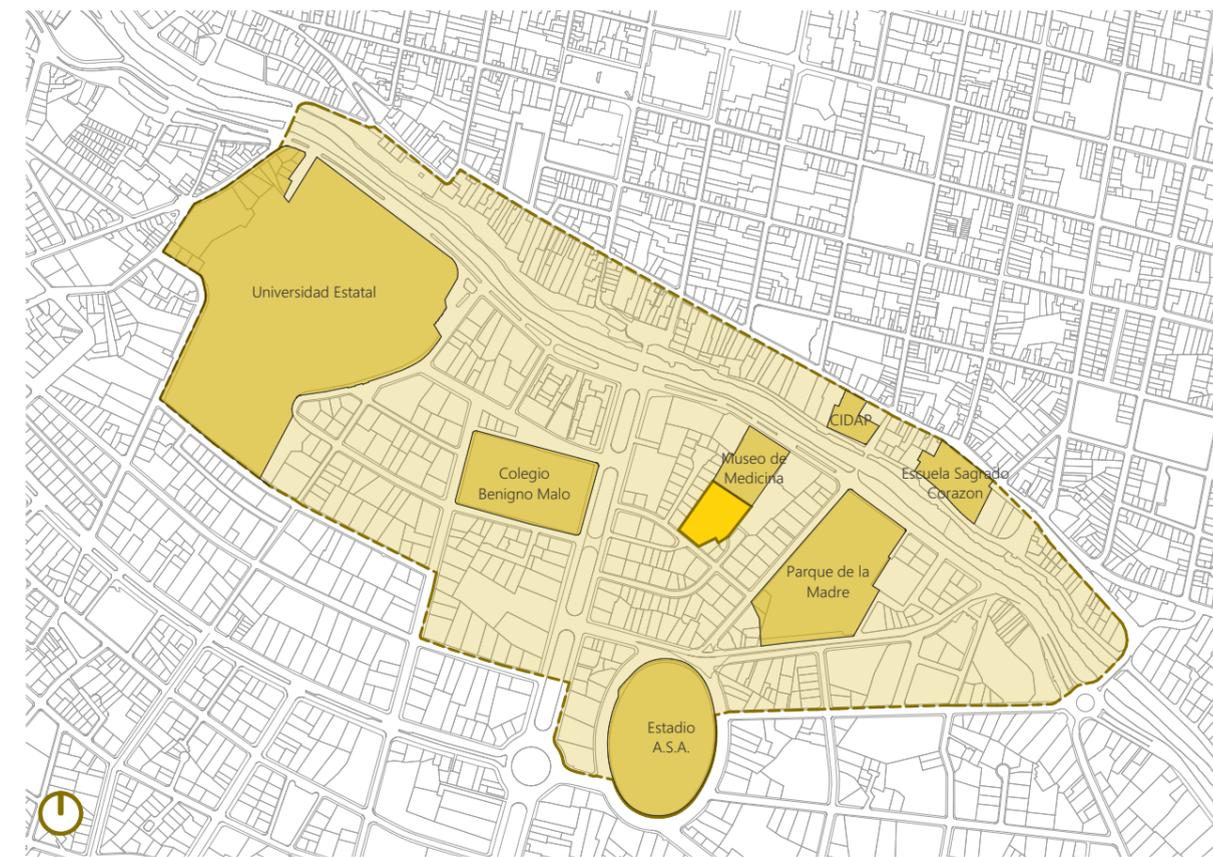


Fig. 10: Equipamientos relevantes en el sector | Fuente: Elaboración propia



Img. 20: Teatro Carlos Cueva Tamariz | Fuente: <https://afly.co/flg3>



Img. 21: Colegio Benigno Malo | Fuente: <https://afly.co/flh3>



Img. 22: Museo de La Medicina  
Fuente: <https://afly.co/flj3>

Img. 23: Parque de la Madre  
Fuente: <https://afly.co/flk3>

## HISTORIA Y PATRIMONIO

### Estado Actual

El Barranco es un elemento urbano de Cuenca que delimita el centro histórico de la ciudad; por estar ubicado junto al Río Tomebamba, ya que proporciona una gran cantidad de espacio verde a la ciudad.

El Ejido, genera un vínculo entre la ciudad nueva y el centro histórico a través de el Barranco, conectando estas 2 terrazas naturales, el sitio escogido está emplazado en una zona estratégica de El Ejido, ya que antiguamente funcionaba en el lugar La Jefatura de Tránsito del Azuay, teniendo en cuenta que hay una preexistencia arquitectónica de valor relevante para el sitio y para la ciudad.

- Equipamientos relevantes
- El Barranco
- El Ejido
- Antiguo predio Jefatura de Tránsito del Azuay
- Río Tomebamba



Fig. 11: Historia y Patrimonio (estado actual) | Fuente: Elaboración propia

## HISTORIA Y PATRIMONIO

### Estado actual y Normativa

El sitio tiene una superficie de 5240m<sup>2</sup>, y un área de construcción de 1360m<sup>2</sup>. Claramente se puede observar que el terreno tiene una superficie significativa que está subutilizada, ya que actualmente el terreno (1) se encuentra en desuso y la mayor parte de la superficie era espacio destinado para parqueo vehicular, a más de ser un predio perteneciente al estado.

Existe una conexión directa con la Alianza Francesa (2), la Casa de Servicios de la Universidad del Azuay (3) y el Parque de La Madre, también colinda con el museo de La Medicina (4) en la parte norte del terreno y el Hospital Militar, que en un futuro podrían llegar a conectarse, ya que antiguamente funcionaba el Hospital San Vicente de Paúl (5) y actualmente se ha convertido en una capilla.

Dentro del sitio de estudio se encuentra una edificación de valor patrimonial (VAR A) (6) y unas edificaciones tipo galpones (7) en su perímetro, que no aportan a la configuración del tramo, tampoco tienen valor patrimonial relevante. El sitio cuenta con una pendiente poco accidentada, y tiene unas visuales favorables hacia el Centro Histórico y hacia el Parque de La Madre, y el Colegio Benigno Malo.

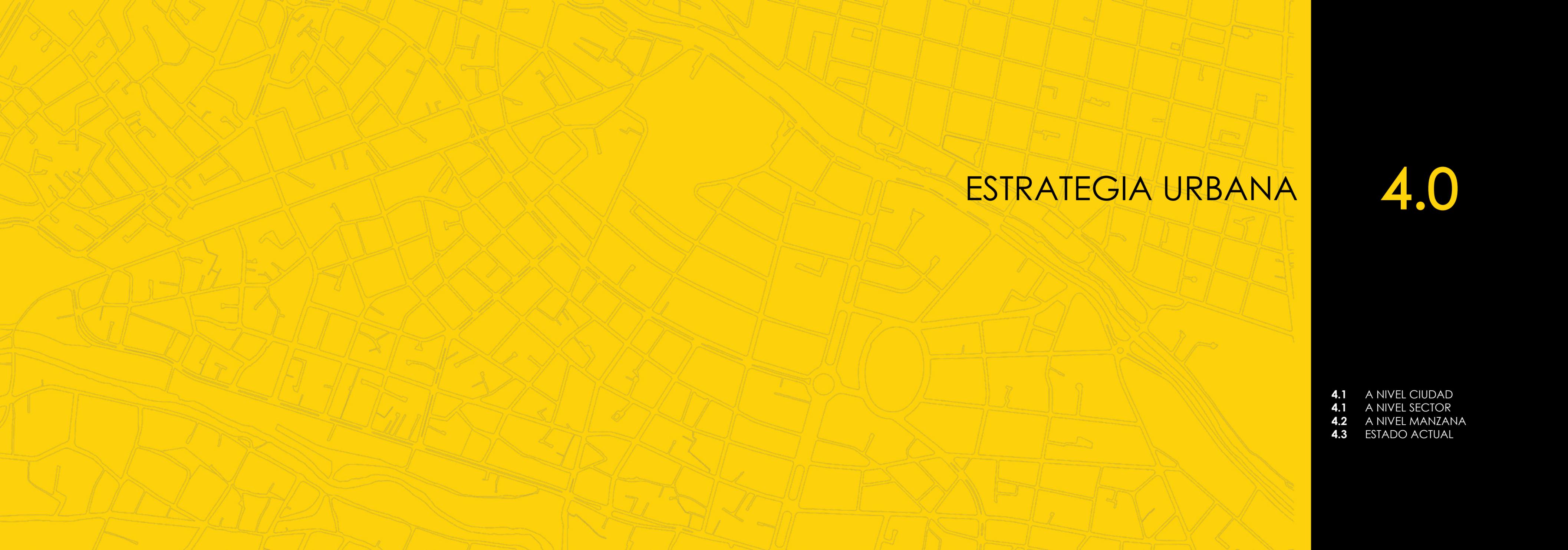
La edificación de carácter patrimonial (6) consta de un bloque de 3 plantas que tiene un área de construcción de 780m<sup>2</sup>, y tiene un estilo arquitectónico republicano. La intervención que se permite en el inmueble patrimonial es estrictamente de restauración en su exterior, recuperando sus características formales originales, mientras que en su interior su intervención es libre.



Img. 24: Foto aérea del sitio | Fuente: Elaboración propia



Img. 25: Foto aérea del sitio | Fuente: Elaboración propia



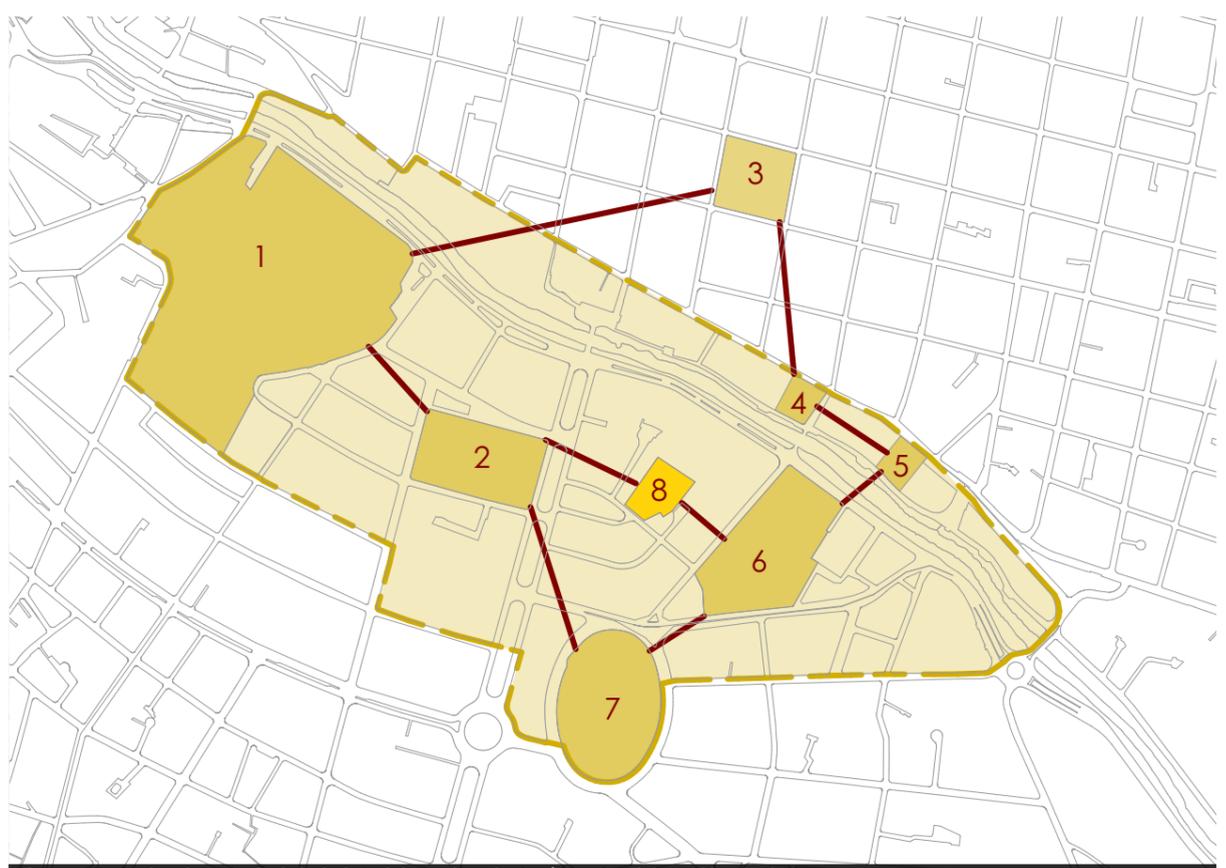
# ESTRATEGIA URBANA

# 4.0

- 4.1 A NIVEL CIUDAD
- 4.1 A NIVEL SECTOR
- 4.2 A NIVEL MANZANA
- 4.3 ESTADO ACTUAL

# ESTRATEGIA DE CIUDAD

## Red de equipamientos



El lugar de la intervención está ocupado actualmente por el Grupo de Opreaciones Especiales (GOE) y Policía Nacional. Como punto de partida para la estrategia urbana se delimita un área de influencia alrededor del predio a utilizar, identificando equipamientos educativos y culturales, donde se pudo evidenciar que existe una desconexión entre éstos y que se podrían articular de tal manera que se complementen, para optimizar su uso y fortalecer el ámbito educativo y cultural.

- 1. Universidad de Cuenca.
- 2. Colegio Benigno Malo.
- 3. Escuela Dolores J. Torres.
- 4. CIDAP.
- 5. Escuela Sagrado Corazón
- 6. Parque de la Madre.
- 7. Estadio A.S.A.
- 8. Terreno GOE.

Fig. 12: Estrategia urbana a nivel ciudad: Red de Equipamientos | Fuente: Elaboración propia

## ESTRATEGIA DE SECTOR

Eje educativo - cultural



Fig. 13: Estrategia urbana a nivel sector: Eje educativo - cultural | Fuente: Elaboración propia

En respuesta al análisis de los equipamientos en el sector, se propone crear un eje educativo-cultural en la calle Tadeo Torres, el cual conecte la Universidad de Cuenca, el Colegio Benigno Malo, la escuela planteada y el Parque de la Madre, estableciendo un vínculo entre niveles educativos y promoviendo el uso de instalaciones no solo con fines académicos, sino que éstas sirvan como espacios complementarios para el ámbito cultural y brinden un servicio hacia la comunidad.



Fig. 14: Perspectiva del eje educativo - cultural | Fuente: Elaboración propia

## ESTRATEGIA DE MANZANA

Nuevas conexiones

Con la inserción del edificio se propone crear nuevas conexiones que atraviesen el predio, prolongando la circulación de la calle José Alvear y Carlos Aguilar, de tal manera que se conviertan en corredores peatonales y sirvan para conectar, el primero, desde la calle Tadeo Torres, atravesando la capilla de San Vicente de Paúl, hasta llegar a la avenida 12 de Abril, mientras que el otro corredor tendría como destino final la conexión con el Parque de la Madre. De esta manera se busca dinamizar los flujos que existe en la manzana, al mismo tiempo que el proyecto sea el eje articulador de estas nuevas conexiones planteadas.

- Conexión calle Carlos Aguilar.
- Conexión calle Tadeo Torres.
- ~ Conexión calle José Alvear

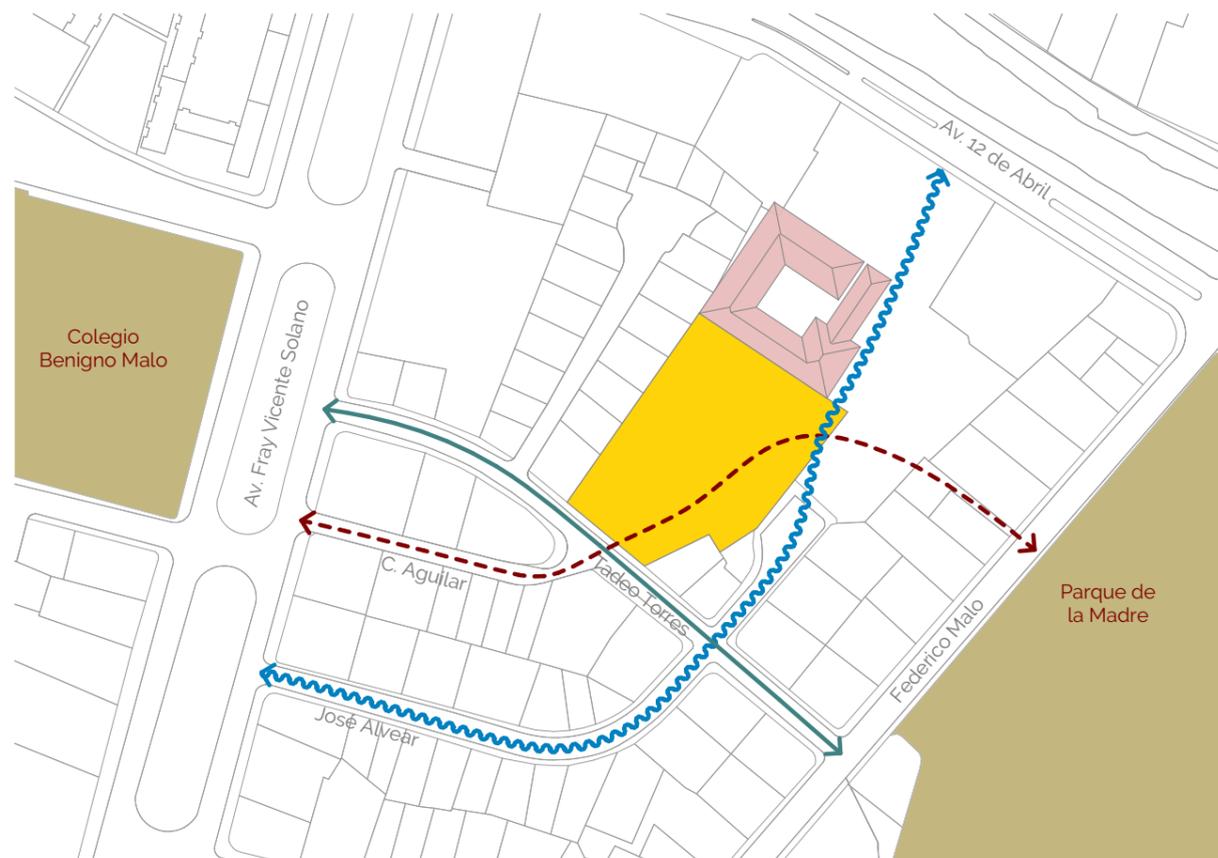


Fig. 15: Estrategia urbana a nivel sector: Conexiones | Fuente: Elaboración propia

## SECCIÓN VIAL

Calle Tadeo Torres



Fig 16: Sección vial calle Tadeo Torres | Fuente: Elaboración propia

Como parte del eje educativo - cultural, la calle Tadeo Torres se convierte en la conexión entre los equipamientos más importantes del sector, por lo que se plantea dar prioridad a la movilidad alternativa por lo que se amplían las veredas y se mantiene la ciclovía, esto con el fin de que se vuelva un corredor más concurrido por los usuarios de los equipamientos educativos. En cuanto a movilidad vehicular se mantiene un carril de circulación y un parqueadero de borde que existe en la actualidad.



Fig. 17: Esquema calle Tadeo Torres | Fuente: Elaboración propia



Img. 26: Estado actual calle Tadeo Torres | Fuente: Elaboración P.

## SECCIÓN VIAL

### Calle Carlos Aguilar

Al ser una vía vecinal esta no cuenta con veredas, lo cual la convierte en un paso abandonado y únicamente de circulación vehicular. El tratamiento para adecuar esta vía es unificar las circulaciones con una plataforma única, para que de esta manera exista una mayor afluencia peatonal, mientras que la circulación vehicular se restringe únicamente para las viviendas y de esta manera sirva como conexión directa hacia el proyecto.



Fig. 18: Esquema calle Carlos Aguilar | Fuente: Elaboración propia.



Img. 27: Estado actual calle Carlos Aguilar | Fuente: Elaboración P.



Fig. 19: Propuesta de Sección vial calle Carlos Aguilar | Fuente: Elaboración propia

## SECCIÓN VIAL

### Calle José Alvear

Esta calle es la de mayor sección para circulación vehicular, por lo que se plantea que sea bidireccional y que al tener un ancho considerable se puede establecer un recorrido de buses escolares por esa calle, la cual desemboca en un parqueadero de borde junto al proyecto, para así evitar la saturación de la calle Tadeo Torres y mantener a ésta como una circulación de prioridad peatonal. De igual manera se plantea veredas para conseguir afluencia peatonal hacia el proyecto.



Fig. 21: Esquema calle José Alvear | Fuente: Elaboración propia



Img. 28: Estado actual calle José Alvear | Fuente: Elaboración propia



Fig. 20: Propuesta de sección vial de la calle José Alvear | Fuente: Elaboración propia

## ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN

### Edificación patrimonial

En el predio existe una edificación de valor arquitectónico A (VAR A) (3), lo cual nos indica que el tipo de intervención permitido es la conservación y restauración. Esta edificación forma parte del antiguo Hospital San Vicente de Paúl y fue un ala aislada, que se situaba cruzando un canal que servía para transportar agua hacia el lago del antiguo Parque del Ejército, actual Parque de la Madre. La edificación no está regida a ninguna alineación de amanzanamiento o fraccionamiento, únicamente está guiada por el recorrido del antiguo canal. Con estas determinantes la implantación del nuevo edificio está guiado en base a la orientación de dicha edificación existente, dejando ésta como parte central del proyecto con lo que se logra una integración total con los bloques planteados.



Img. 29: Mapa de Cuenca 1926 | Fuente: INPC.



Img. 30: Edificación para enfermedades Infecciosas del hospital San Vicente de Paúl 1941 | Fuente: INPC.

## ESTADO ACTUAL

### Predio



Img. 31: Vista aérea | Fuente: Elaboración propia



Img. 32: Estado actual vista aérea | Fuente: Elaboración propia

## IMPLANTACIÓN

Estado Actual

El predio actualmente cuenta con bloques de una sola planta, que son utilizados por parte del Grupo de Operaciones Especiales (GOE) y Policía Nacional. Estos bloques no tienen ningún valor arquitectónico por lo que se plantea eliminarlos para situar la nueva edificación en lugar de éstos. De igual manera existen dos edificaciones en la intersección de las calles Tadeo Torres y José Alvear, que actualmente solo funcionan sus plantas bajas a manera de comercio, por lo que se decidió integrar sus predios al proyecto.

- Edificación patrimonial colindante
- Edificaciones eliminadas (comercios)
- Edificaciones del predio eliminadas
- Edificación patrimonial que se mantiene

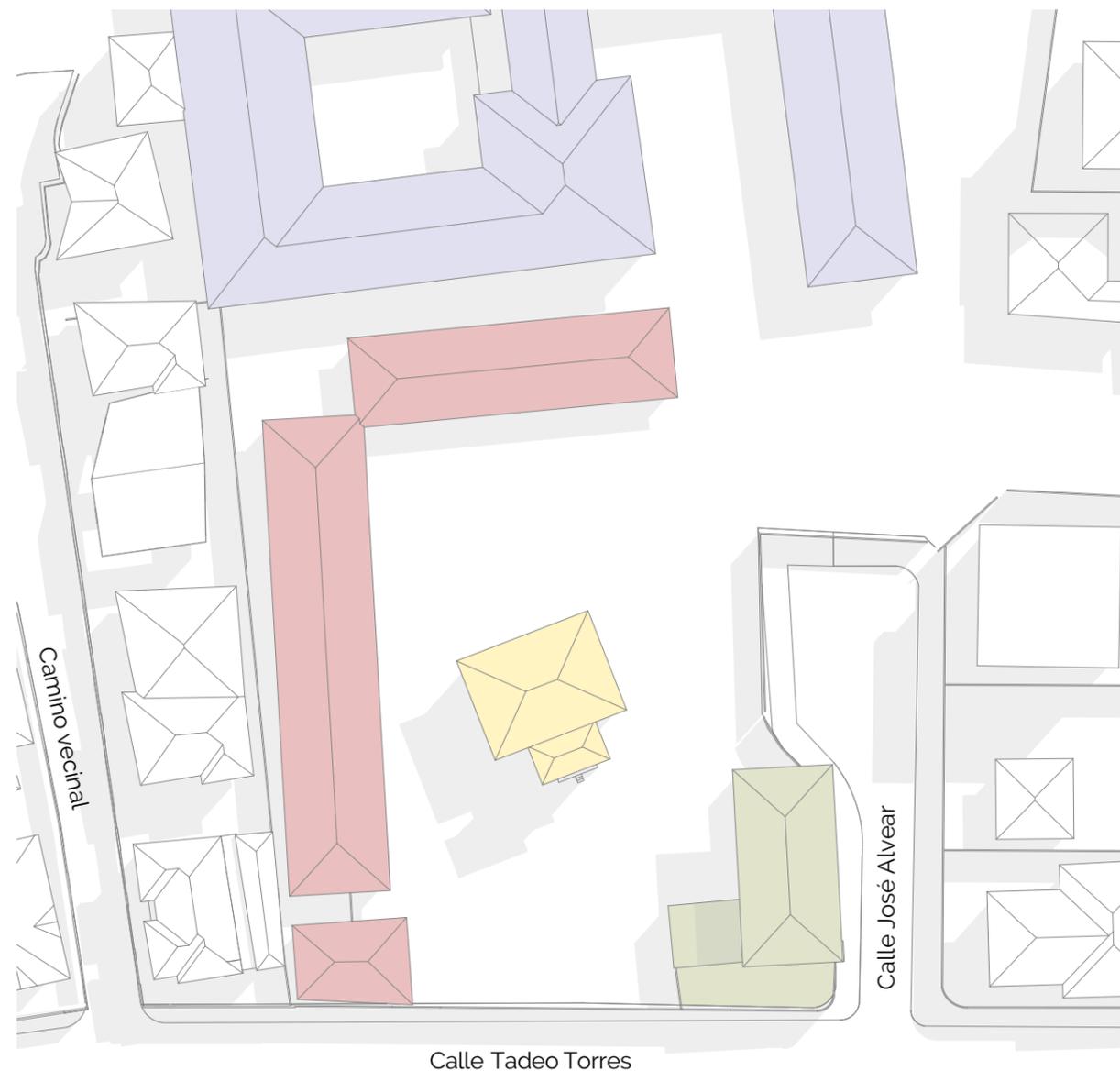


Fig. 22: Implantación del estado actual del terreno del antigua Jefatura de Tránsito del Azuay | Fuente: Elaboración propia

## IMPLANTACIÓN

Propuesta

Para la inserción de los nuevos bloques en el predio se procedió a respetar las alineaciones originales de la edificación patrimonial, pues su emplazamiento al ser diferente al resto de las edificaciones aledañas, es parte fundamental tener una conexión y sentido con respecto a ella. Es por esto que algunos bloques tienen diagonales y ángulos no ortogonales con relación a otros, que siguen las alineaciones de las calles colindantes y el perfil del predio en donde se está implantando.

- Respecto a edificación patrimonial.
- Respecto a vías colindantes.
- Respecto al predio.

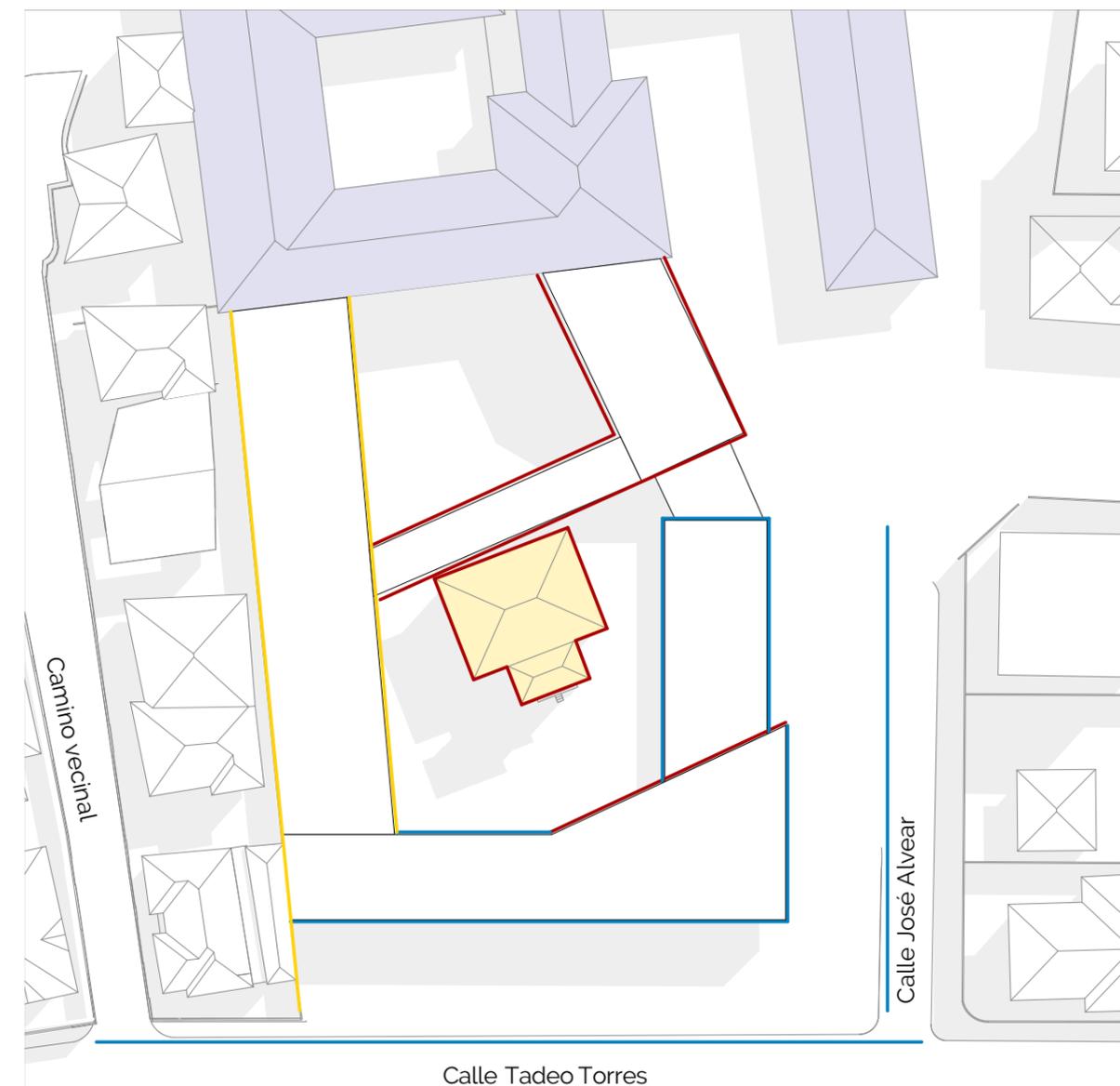
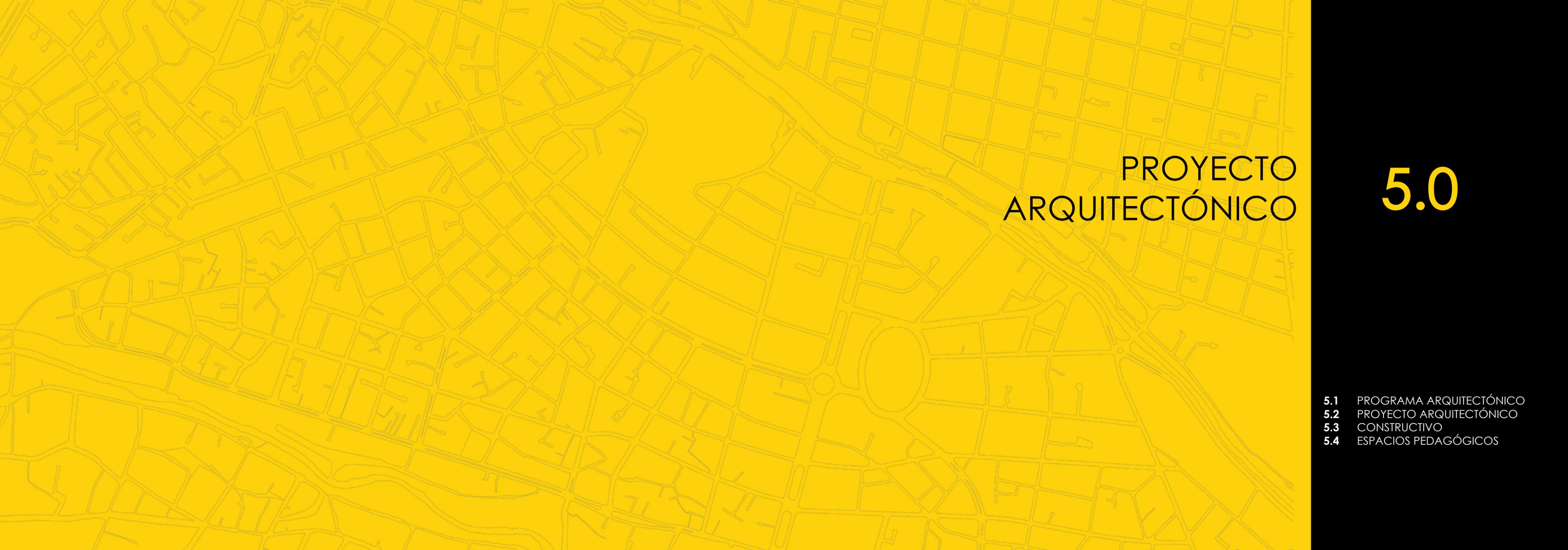


Fig. 23: Propuesta de implantación y alineaciones | Fuente: Elaboración propia



PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

5.0

- 5.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- 5.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO
- 5.3 CONSTRUCTIVO
- 5.4 ESPACIOS PEDAGÓGICOS



5.1

PROGRAMA  
ARQUITECTÓNICO

## EDUCACIÓN GENERAL

### Principios

#### EDUCACIÓN PARVULARIA DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Se considera al conjunto formado por la recepción, acceso, sala de educadoras de párvulos, espacio para guardar material didáctico y colchonetas, SS.HH. para adultos, sala de actividades, sala de hábitos higiénicos, patios privados y patio central. Dentro de todo proceso de socialización del niño, tiene vital importancia la conformación de un patio general que pueda acoger a la totalidad de los niños y al personal (Ministerio de Educación, 2017, pág. 4).

#### ENSEÑANZA GENERAL BÁSICA DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Los establecimientos de enseñanza básica, rurales o urbanos, de enseñanza mixta, con capacidades y proyecto educativo se determinará entre las autoridades docentes y la comunidad usuaria del establecimiento. El edificio se proyectará como un hito arquitectónico que realce la función educativa y cultural siendo un símbolo para la comunidad y permita el uso intensivo de su infraestructura apoyando el desarrollo urbano y programas regionales. En el proyecto general se deben reflejar las zonas de uso común para la comunidad y el alumnado y las zonas de uso exclusivo para la comunidad escolar. Los espacios de uso del alumnado de los establecimientos de enseñanza básica podrán ser hasta en tres niveles (Ministerio de Educación, 2017, pág. 4).



Img. 33: Silueta de niños en vectores | Fuente: <https://afly.co/flm3>

## ESTÁNDARES

### Ingeniería - Arquitectura - Urbanismo

#### ESTÁNDARES DE INGENIERÍAS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Se relacionan directamente con el dimensionamiento y definición de la "edificación escolar" desde el aspecto técnico de las ingenierías de los elementos que conforman el programa arquitectónico. Establece todos los parámetros y diseños de ingeniería obtenidos en función del estándar arquitectónico con las opciones más adecuadas para cubrir con la mayor extensión a nivel nacional en sus diferentes situaciones, haciendo adaptable su aplicación (Ministerio de Educación, 2017, pág. 7).

#### ESTÁNDARES ARQUITECTÓNICOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Se relacionan directamente con la seguridad, confort, habitabilidad y dimensionamiento de la "edificación escolar", que permite la planificación o el programa arquitectónico de la unidad educativa de forma integral conformando las relaciones funcionales de los espacios educativos con los espacios recreativos (Ministerio de Educación, 2017, pág. 7).

#### ESTÁNDARES URBANÍSTICOS PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Comprende la integración de la unidad educativa en el entorno urbano inmediato, determinación de la localización territorial, accesibilidad, áreas de influencia, riesgo natural, imagen y paisaje urbano (Ministerio de Educación, 2017, pág. 7).



Img. 34: Openluchtschool, Amsterdam Johannes Duiker y Bernard Bijvoet (1930) | Fuente: <https://hiveminer.com/Tags/bijvoet%2Copen>

## ESQUEMA FUNCIONAL

Partida de diseño - Funcionamiento

Los criterios para el diseño de los equipamientos educativos y espacios escolares de los niveles de Educación Inicial (EI), Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU), tienen sus bases en normativas nacionales e internacionales desarrollados de tal forma que satisfagan requerimientos pedagógicos, que den respuesta a las necesidades tecnológicas de la enseñanza moderna, con equipamiento informático y mobiliario que permitan el mejoramiento de la calidad educativa (Ministerio de Educación, 2017, pág. 10).

Para el planteamiento de diseño arquitectónico de la Unidad Educativa se han definido distintos niveles de planificación como son los espacios pedagógicos, las zonas y los ambientes.

Dentro de la clasificación espacios se identifican los espacios pedagógicos básicos, espacios pedagógicos complementarios y espacios pedagógicos optativos (Ministerio de Educación, 2017, pág. 10).



Img. 35: Forest school, Charlottenburg, Germany in 1904 | Fuente: classrooms-without-walls

## PROGRAMA

Espacios pedagógicos - Organigrama

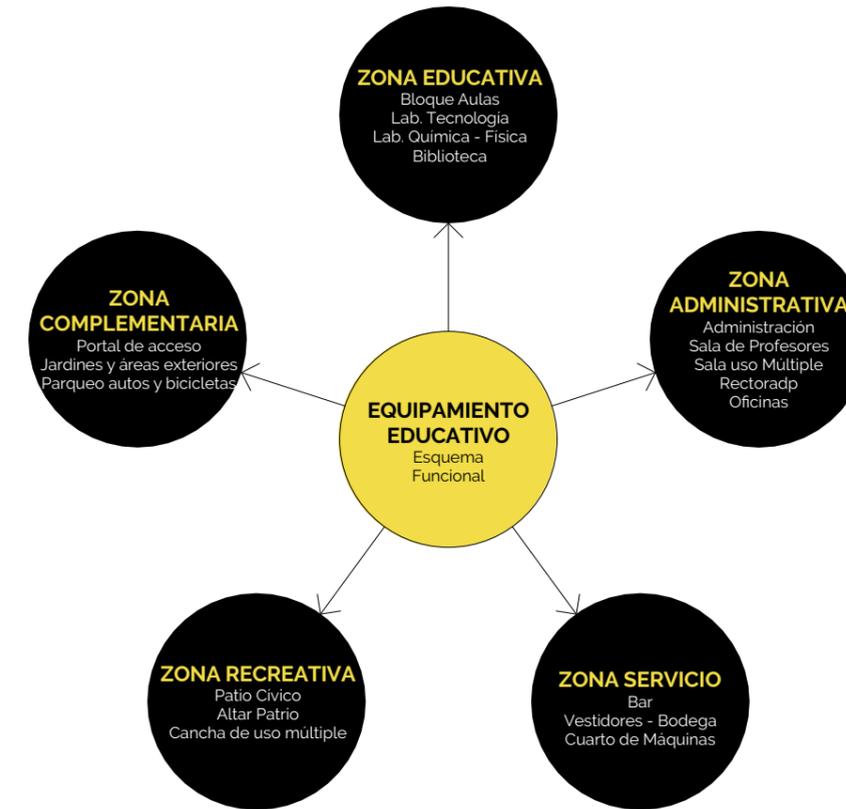


Fig 24: Organigrama funcional. Escuela de educación general básica | Fuente: Elaboración propia

### ESPACIOS PEDAGÓGICOS BÁSICOS

#### Zona Educativa

- Ambiente bloque de 3 aulas (incluye baterías sanitarias)
- Ambiente bloque de 12 aulas para EGB - BGU (incluye baterías sanitarias)
- Ambiente Laboratorio de Tecnología e idiomas
- Ambiente Laboratorio de Química y Física
- Ambiente Biblioteca

### ESPACIOS PEDAGÓGICOS COMPLEMENTARIOS

#### Zona Administrativa

- Ambiente Administración
- Sala de profesores
- Ambiente Comedor Salón de Uso Múltiple

#### Zona de Servicio

- Ambiente Bar
- Ambiente Vestidor - Bodega
- Ambiente Cuarto de Máquinas - Bombas

#### Zona Recreativa

- Ambiente Patio Cívico
- Ambiente Altar Patrio
- Ambiente Cancha de uso múltiple

#### Zona complementaria

- Ambiente Portal de acceso
- Ambiente jardines y áreas exteriores
- Ambiente Parqueos de autos y bicicletas

## PROGRAMA

## Áreas exclusivas

## ÁREAS

Zona Educativa	
• 1374 m <sup>2</sup>	
Zona Administrativa	
• 664 m <sup>2</sup>	
Zona Complementaria	
• 2595 m <sup>2</sup>	
Ambiente	
• 354 m <sup>2</sup>	
<b>Total Áreas Construidas</b>	<b>4987 m<sup>2</sup></b>
<b>Total Área Terreno</b>	<b>5240 m<sup>2</sup></b>

## ZONA EDUCATIVA

• Educación inicial		• Bateria sanitaria educación general básica(Hombres)	
Aulas	3	Área m2 recomendada	25,00
Estudiantes / aula	25	Estudiantes E.G.B.	240
m2 / estudiante	2,55	Inodoro / 30 estudiantes	1
Total m2 para estudiantes	63,75	Lavabos / 2 inodoro	1
Área m2 recomendada	72,00	Urinario / inodoro	1
<b>Total m2 bloque</b>	<b>216,00</b>	<b>Total Inodoros</b>	<b>8</b>
• Educación general básica		<b>Total Urinarios</b>	<b>8</b>
Aulas	12	<b>Total Lavabos</b>	<b>4</b>
Estudiantes / aula	40	<b>Total m2 bloque</b>	<b>25,00</b>
m2 / estudiante	1,80	• Bateria sanitaria educación general básica (Mujeres)	
Total m2 para estudiantes	72,00	Área m2 recomendada	25,00
Área m2 recomendada	72,00	Estudiantes E.G.B.	240
<b>Total m2 bloque</b>	<b>864,00</b>	Inodoro / 20 estudiantes	1
• Taller de Arte		Lavabos / inodoro	1
Capacidad estudiantes	35	Total Inodoros	12
m2 / estudiante	2,80	Total Lavabos	6
Total m2 para estudiantes	98,00	<b>Total m2 bloque</b>	<b>25,00</b>
Área m2 recomendada	100,00	• Laboratorio de Tecnología e Idiomas	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>100,00</b>	Capacidad estudiantes	35
• Bateria sanitaria educación inicial		m2 / estudiante	2,00
Área m2 recomendada	25,00	Total m2 para estudiantes	70,00
Estudiantes E.I.	75	Área m2 recomendada	72,00
Inodoro / 25 estudiantes	1	<b>Total m2 bloque</b>	<b>72,00</b>
Lavabos / inodoro	1	• Laboratorio de Química y Física	
Urinario / inodoro	1	Capacidad estudiantes	35
Total Inodoros	3	m2 / estudiante	2,00
Total Urinarios	3	Total m2 para estudiantes	70,00
Total Lavabos	3	Área m2 recomendada	72,00
<b>Total m2 bloque</b>	<b>25,00</b>	<b>Total m2 bloque</b>	<b>72,00</b>

## PROGRAMA

## Áreas complementarias

## ZONA ADMINISTRATIVA

• Administración		
Área m2 recomendada	140,00	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>140,00</b>	
• Inspección		
Área m2 recomendada	106,00	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>106,00</b>	
• Sala de uso múltiple - comedor		
Capacidad	144	
m2 / estudiante	1,50	
Total m2 para estudiantes	216,00	
Área m2 recomendada	274,00	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>274,00</b>	
• Sala de profesores		
Área m2 recomendada	144,00	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>144,00</b>	

## ZONA COMPLEMENTARIA

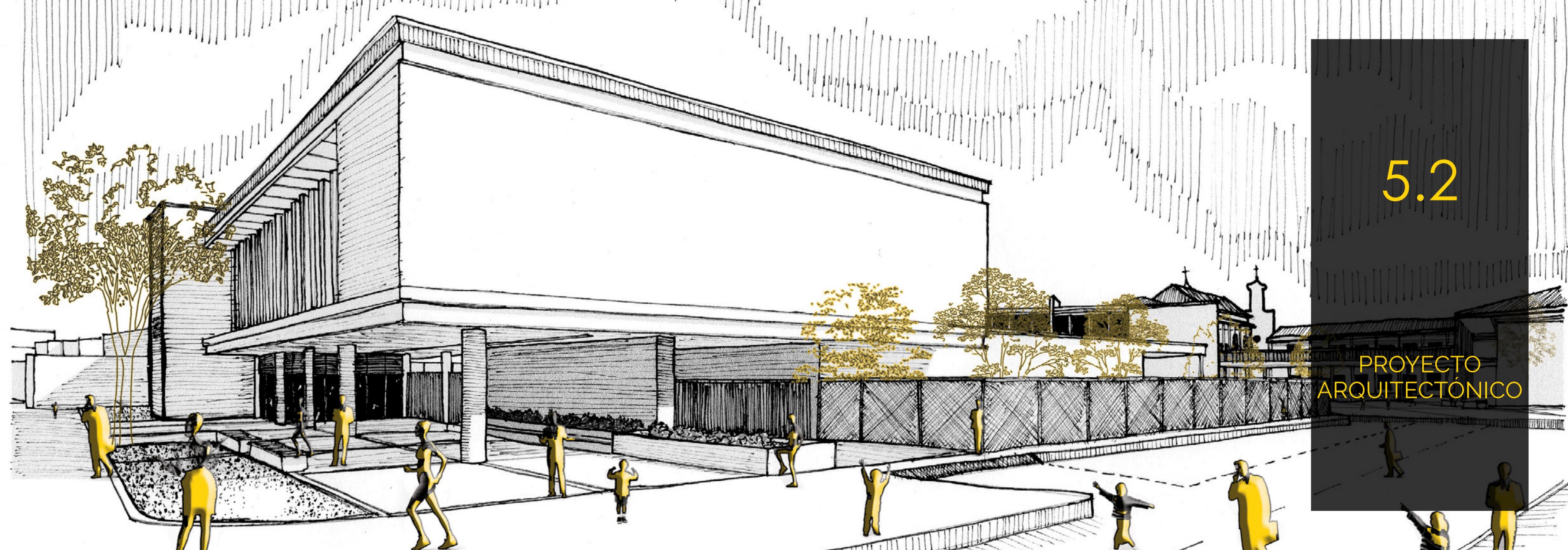
• Áreas exteriores E.I.		
m2 / estudiante	9,00	
Total estudiantes	75	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>675,00</b>	
• Áreas exteriores E.G.B.		
m2 / estudiante	4,00	
Total estudiantes	480	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>1920,00</b>	

## ZONAS EXTERIORES

• Áreas exteriores E.I.		
m2 / estudiante	4	
Capacidad de estudiantes	76	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>304</b>	
• Baterías Sanitarias Hombres		
Área m2 recomendada	25	
Estudiantes E.G.B.	80	
Inodoro / 10 estudiantes	1	
Urinario / 10 estudiantes	1	
Ducha / 10 estudiantes	1	
Lavabos / inodoro	1	
<b>Total Inodoros</b>	<b>8</b>	
<b>Total Urinarios</b>	<b>8</b>	
<b>Total Lavabos</b>	<b>4</b>	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>25</b>	
• Baterías Sanitarias Hombres		
Área m2 recomendada	25	
Estudiantes E.G.B.	80	
Inodoro / 10 estudiantes	1	
Urinario / 10 estudiantes	1	
Ducha / 10 estudiantes	1	
Lavabos / inodoro	1	
<b>Total Inodoros</b>	<b>8</b>	
<b>Total Urinarios</b>	<b>8</b>	
<b>Total Lavabos</b>	<b>4</b>	
<b>Total m2 bloque</b>	<b>25</b>	



Img. 36: Espacios abiertos | Fuente: classrooms-without-walls



5.2

PROYECTO  
ARQUITECTÓNICO

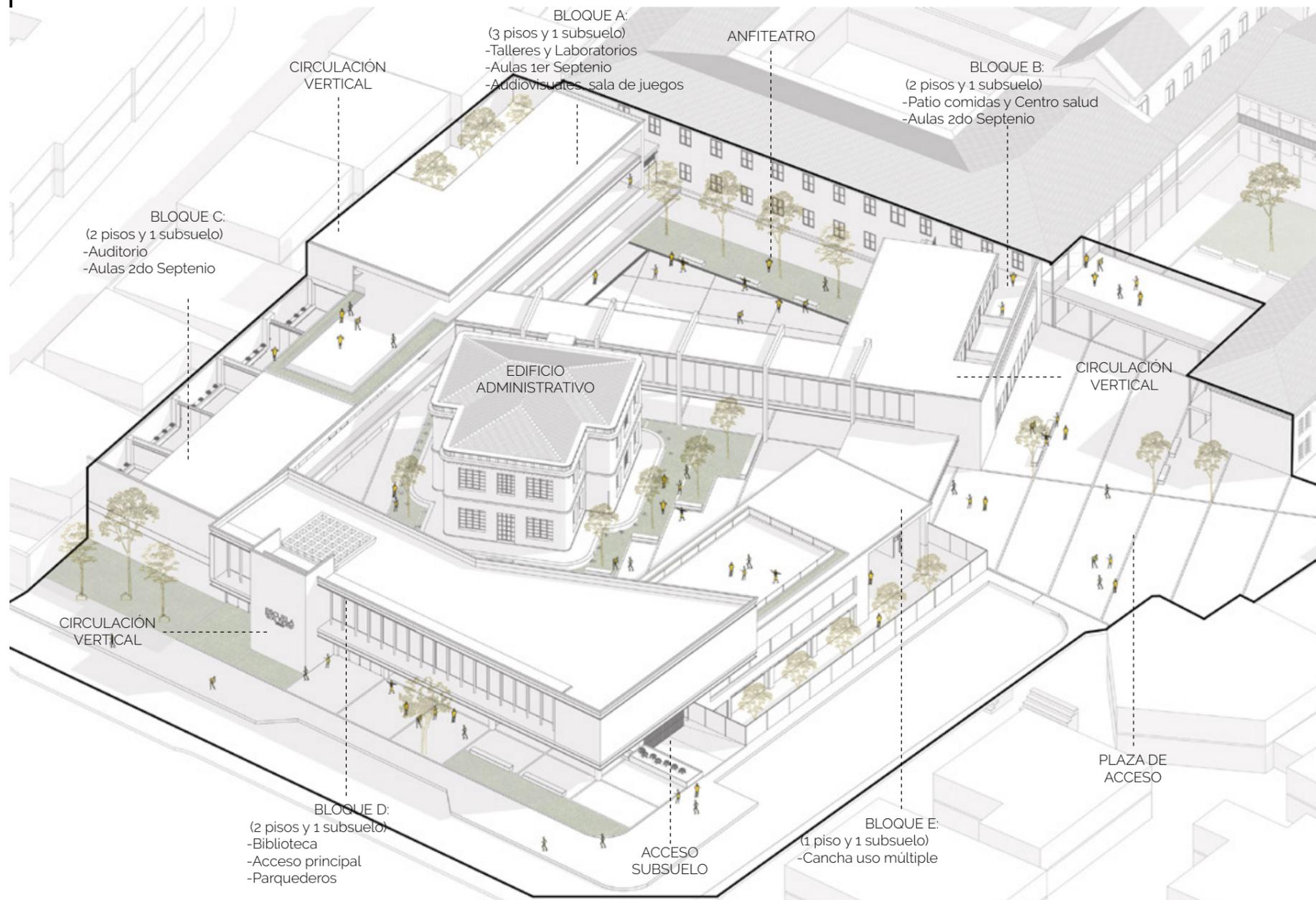


Fig. 25: Axonometría del proyecto y espacio público | Fuente: Elaboración propia

## EMPLAZAMIENTO

### Espacio público - Funcional

Para la implantación del proyecto existen dos criterios de diseño con respecto a las alineaciones:

La edificación patrimonial y la geometría del perímetro del lote. (Fig. 26)

El espacio público pretende generar flujos dentro como fuera del proyecto manteniendo dos plazas de acceso y de conexión. (Fig. 26)

Los espacios y requerimientos exigidos dan un total de 4987 m<sup>2</sup>, mientras que el sitio tiene una superficie total de 5240 m<sup>2</sup>, dando como resultado tres niveles. El primer nivel corresponde al subsuelo, teniendo espacios como la cancha multiuso y el anfiteatro. En planta baja, en el bloque A se ubican las aulas del primer septenio con patios privados cada aula, en los bloques B y C se ubican las aulas del segundo septenio con pasillos y circulaciones verticales. (Fig. 25)

La parte administrativa funciona en la vivienda patrimonial, los espacios complementarios se desarrollan en el perímetro del terreno, ya que ayudan al contacto con la gente en la planta baja. (Fig. 25)

1	Acceso Principal	8	Anfiteatro
2	Bloque Biblioteca	9	Bloque puente
3	Plaza de acceso	10	Bloque (B) Aulas
4	Casa Patrimonial	11	Bloque (E) Cancha
5	Bloque (C) Aulas	12	Parqueo de exterior
6	Circulación Vertical	13	Acceso secundario
7	Bloque (A) Aulas	14	Coordinación Zonal

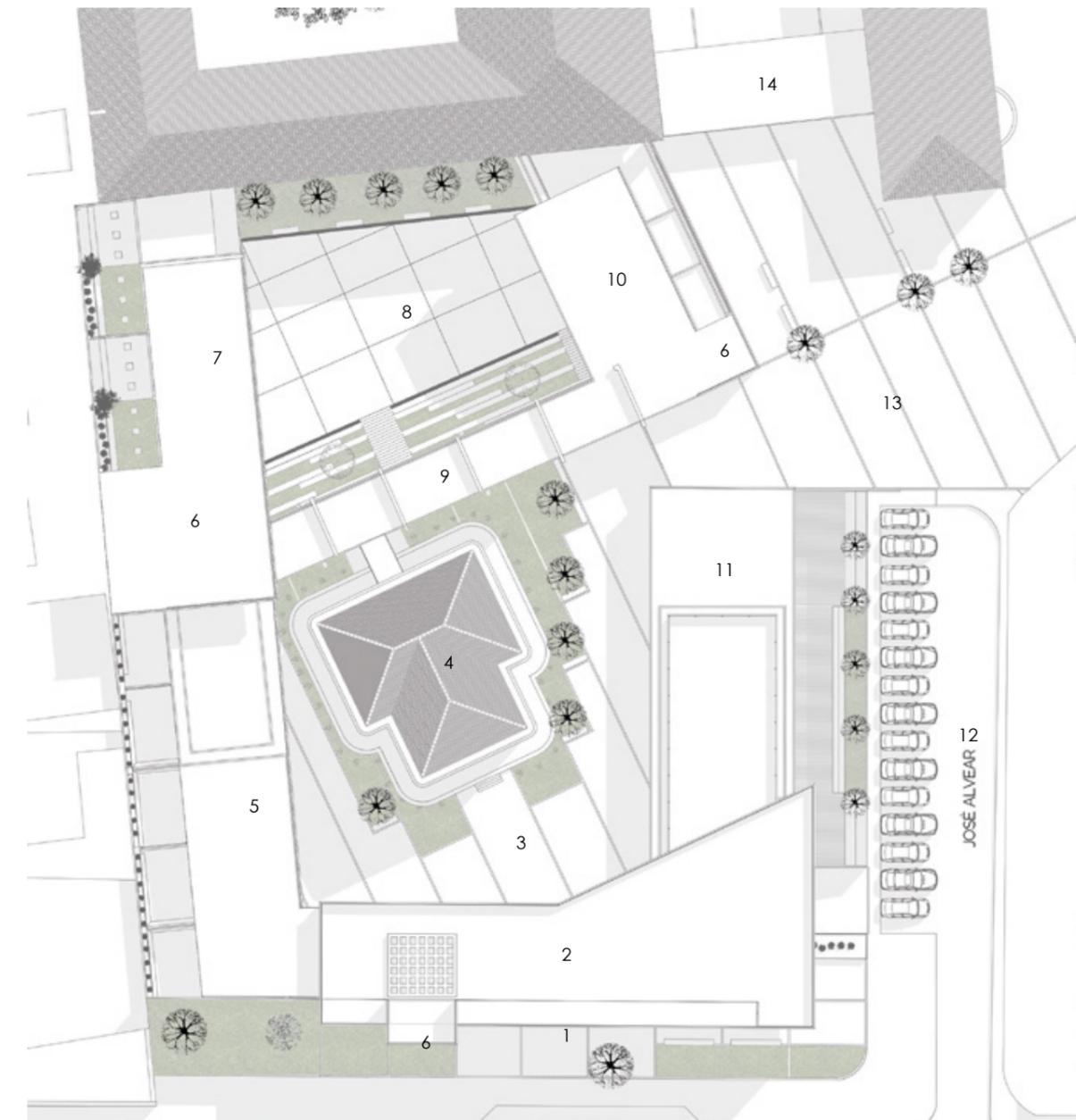


Fig. 26: Propuesta de Emplazamiento y espacio público Fuente: Elaboración propia



Fig. 27: Axonometría Subsuelo | Fuente: Elaboración propia

## PLANTA SUBSUELO

### Áreas Recreativas - Desarrollo

El anfiteatro pretende ser el vínculo entre los espacios de desarrollo y recreación. (Fig. 27)

En el subsuelo se plantean espacios de recreación como la cancha multiuso, el patio de comidas y el anfiteatro, también se encuentran los talleres de metal, cerámica y madera que complementan el desarrollo del estudiante. El acceso al parqueo de subsuelo es a través de la calle José Alvear, siendo la vía secundaria del proyecto. (Fig. 28)

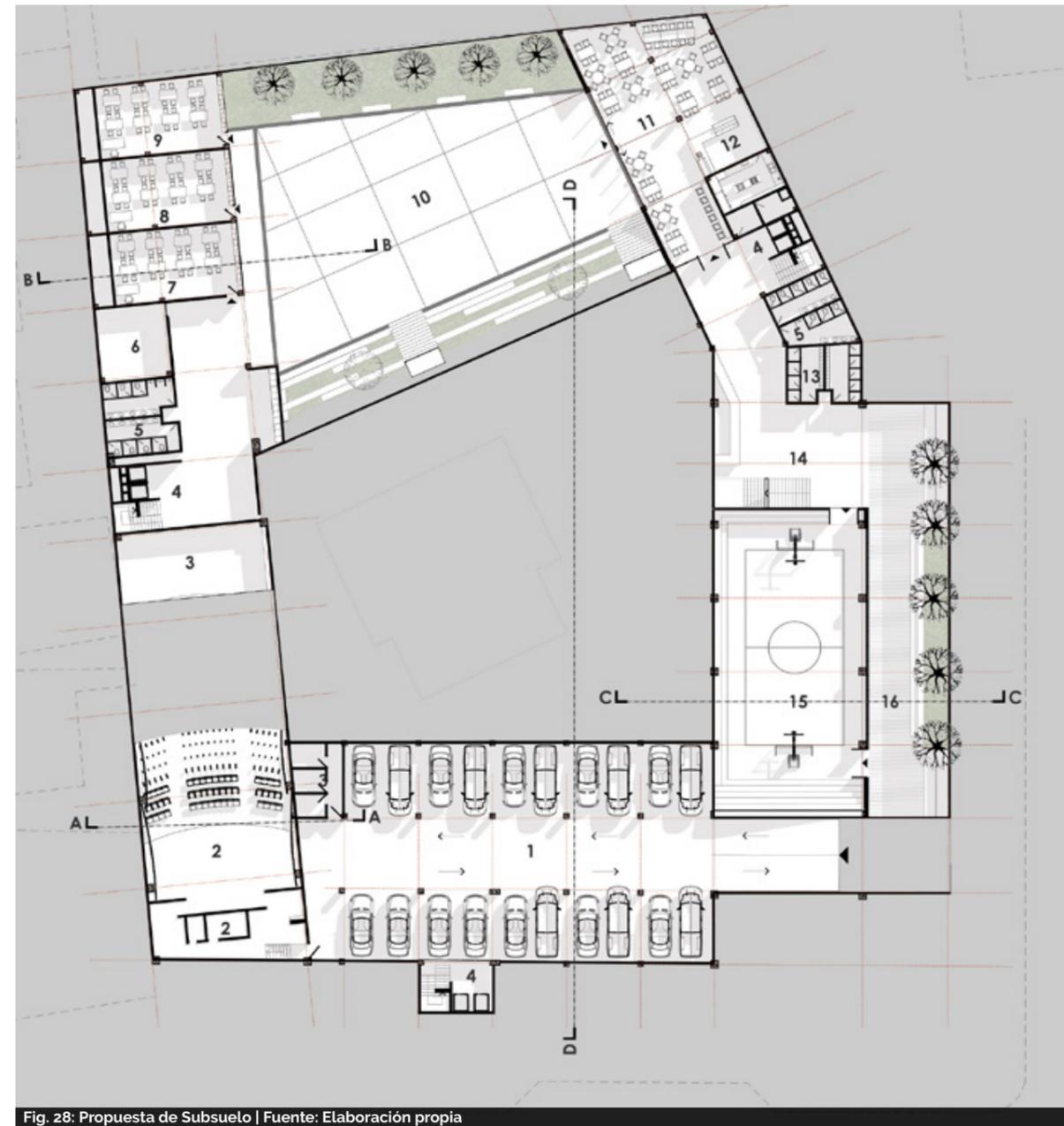


Fig. 28: Propuesta de Subsuelo | Fuente: Elaboración propia

- |    |                      |
|----|----------------------|
| 1  | Parqueaderos         |
| 2  | Teatro               |
| 3  | Cuarto de máquinas   |
| 4  | Circulación Vertical |
| 5  | Baños                |
| 6  | Bodega               |
| 7  | Taller de Madera     |
| 8  | Taller de Cerámica   |
| 9  | Taller de Metal      |
| 10 | Anfiteatro comunal   |
| 11 | Patio de Comidas     |
| 12 | Área de cocina       |
| 13 | Zona de vestidores   |
| 14 | Vestibulo            |
| 15 | Cancha uso múltiple  |
| 16 | Zona Comunal         |

## ANFITEATRO

## PLANTA SUBSUELO

El anfiteatro como mediador entre los espacios del subsuelo, que genera un respiro y a su vez los extiende, entendiéndose como uno solo. Se genera un filtro vegetal separándose de una manera sutil del Museo de Medicina. El graderío ayuda a que este espacio no sea un patio más dentro del proyecto, ya que se dispone a ser utilizado de forma versátil y acompaña a varias actividades dentro de la escuela. (Fig. 30)

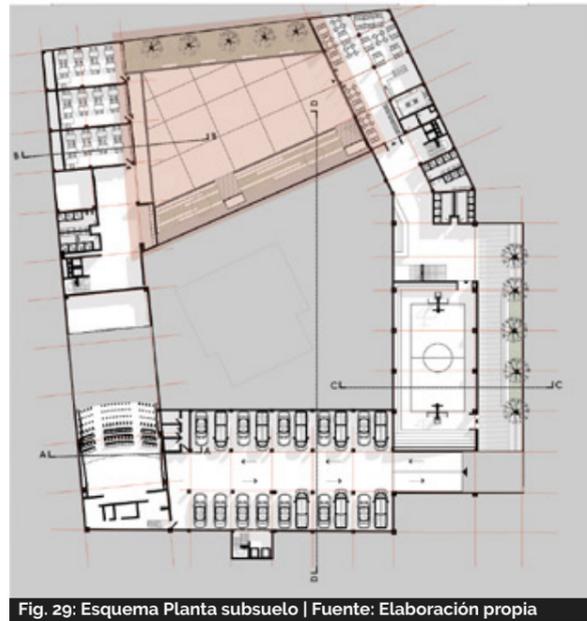


Fig. 29: Esquema Planta subsuelo | Fuente: Elaboración propia

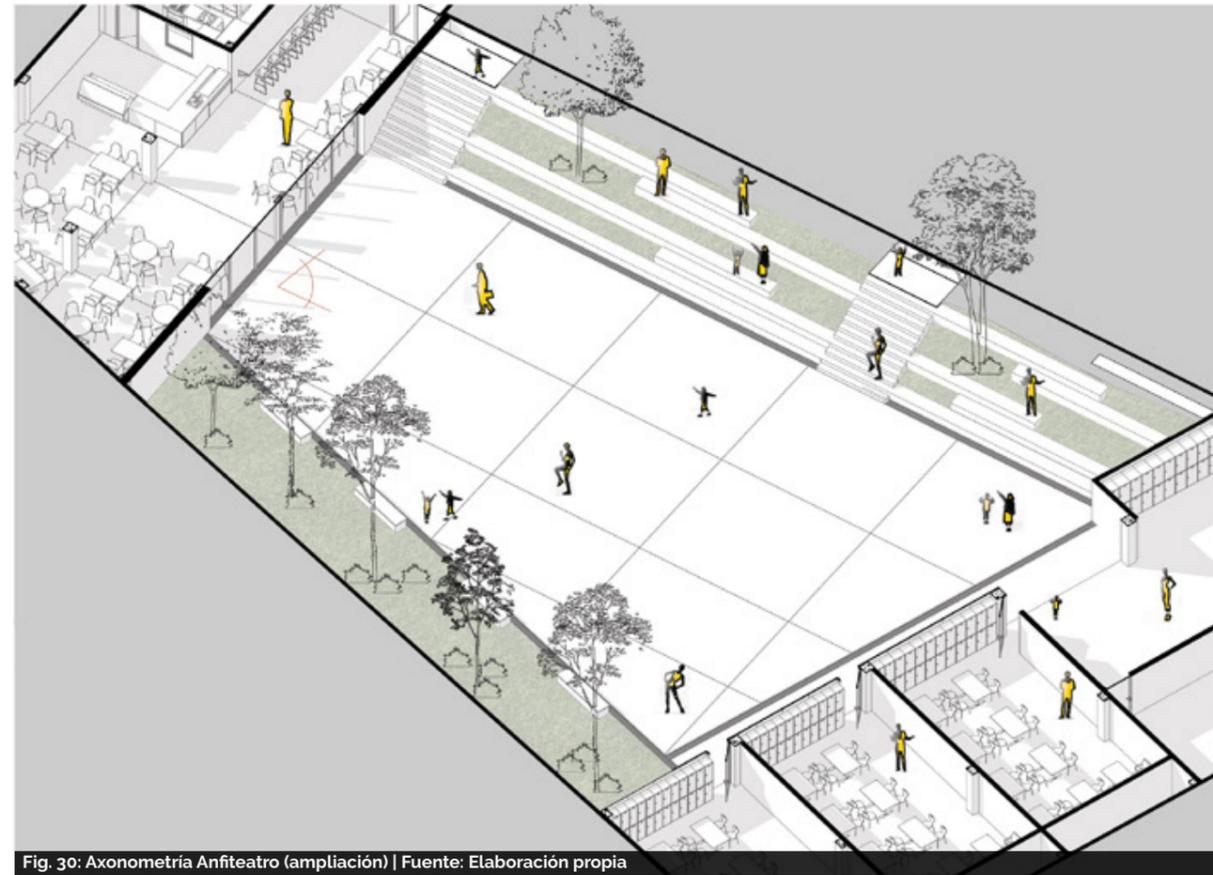


Fig. 30: Axonometría Anfiteatro (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 31: Perspectiva Anfiteatro | Fuente: Elaboración propia

## PATIO DE COMIDAS

### PLANTA SUBSUELO

El patio de comidas es un espacio de encuentro y se vió pertinente que tenga comunicación con el anfiteatro, organizando las zonas de recreación y actividades varias, jerarquizando la mayoría de espacios. La cocina es un área versátil, ya que una cafetería por la tarde se sumaría al funcionamiento de la misma y este espacio estaría siempre en uso. (Fig. 33)

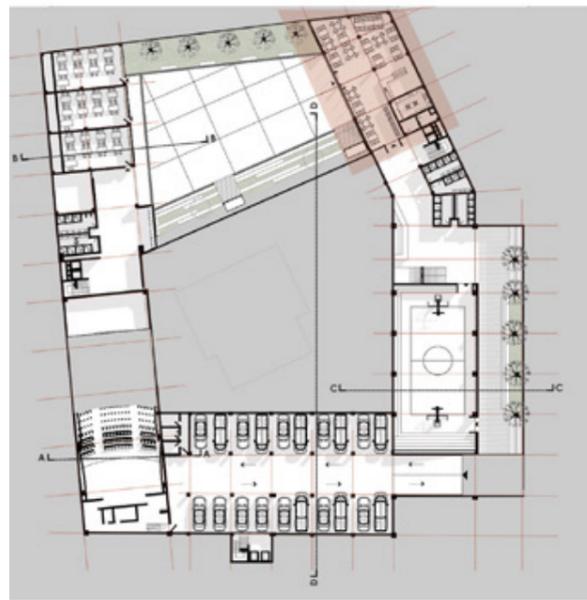


Fig. 32: Esquema Planta subsuelo | Fuente: Elaboración propia

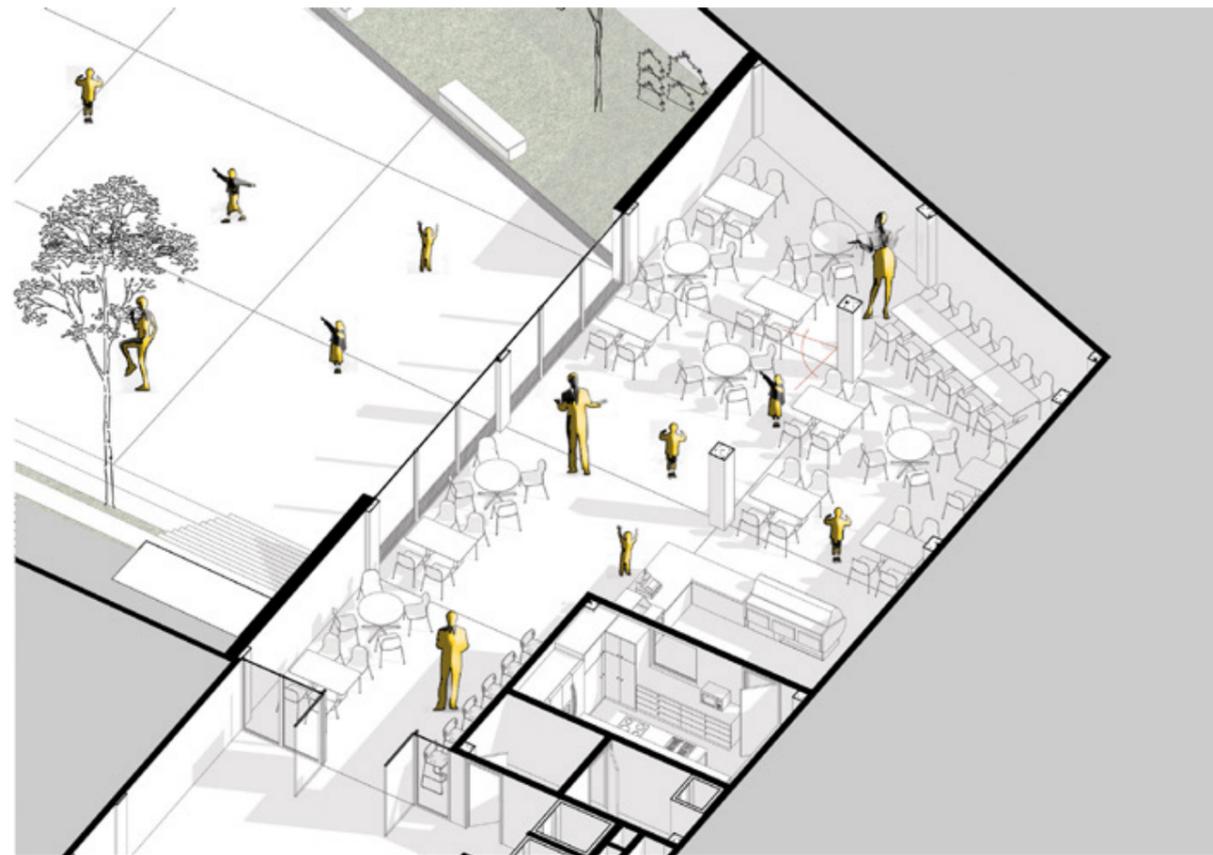


Fig. 33: Axonometría Patio de comidas (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 34: Perspectiva Patio de comidas | Fuente: Elaboración propia

## CANCHA USO MÚLTIPLE

### PLANTA SUBSUELO

Un espacio como "la cancha" dentro de una escuela es primordial, por no decir que debería estar implícito, debido a la falta de estos espacios dentro de las instituciones educativas. Nos obligó a repensar mejor este espacio, dándole un carácter espacial más amplio en cuanto a su altura y proporción, extendiéndose hacia el deck, eliminando posibles barreras visuales dentro de la misma. (Fig. 36)

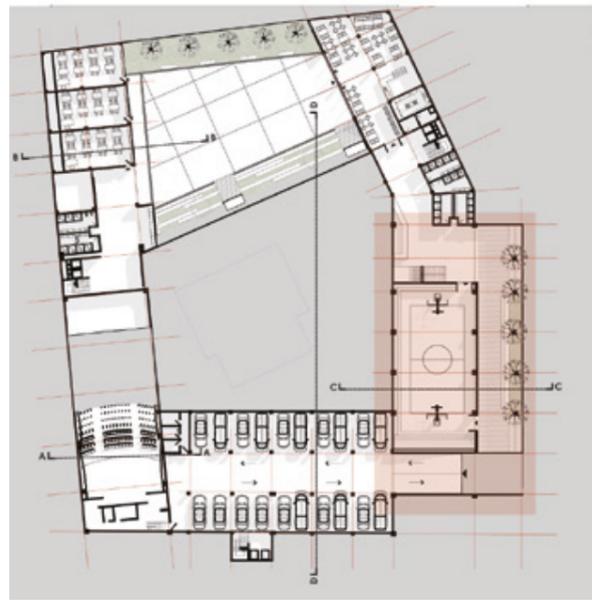


Fig. 35: Esquema Planta subsuelo | Fuente: Elaboración propia

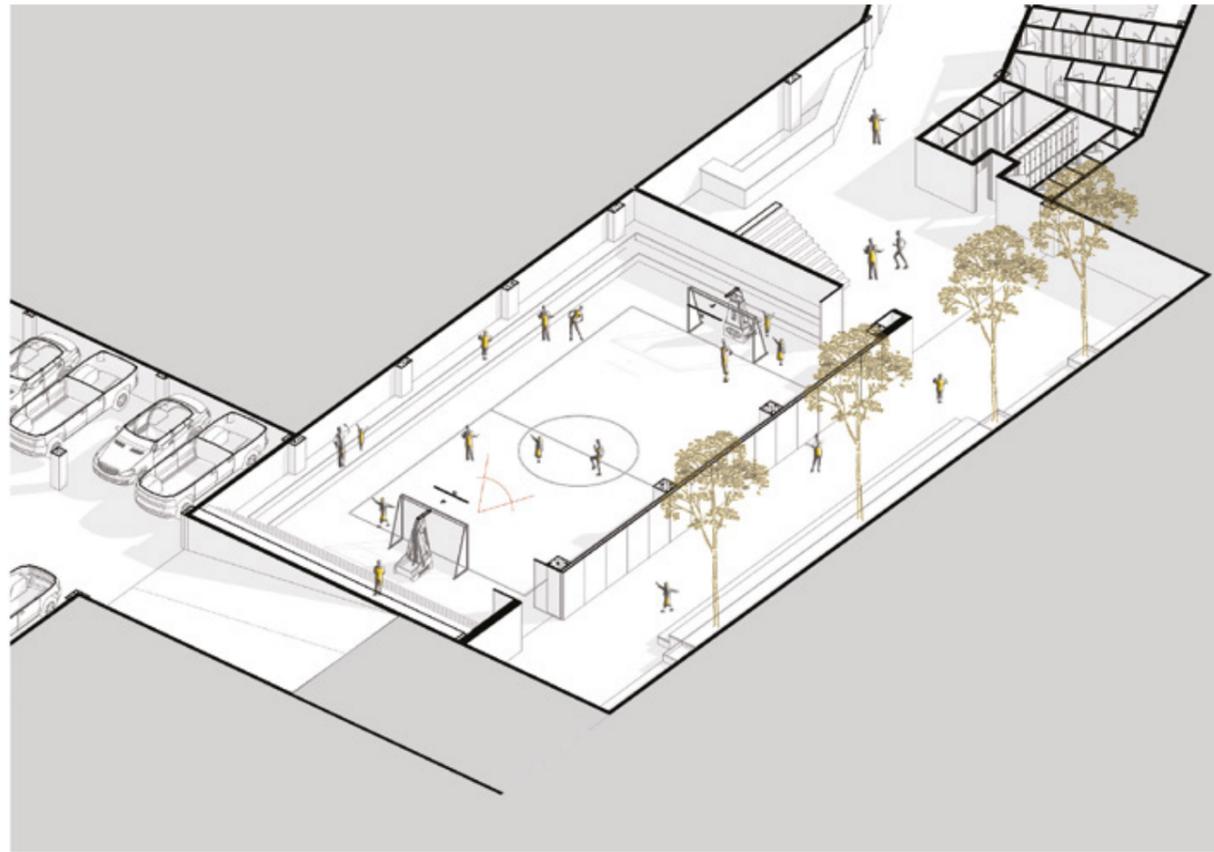


Fig. 36: Axonometría Cancha multiuso (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 37: Perspectiva Cancha multiuso | Fuente: Elaboración propia

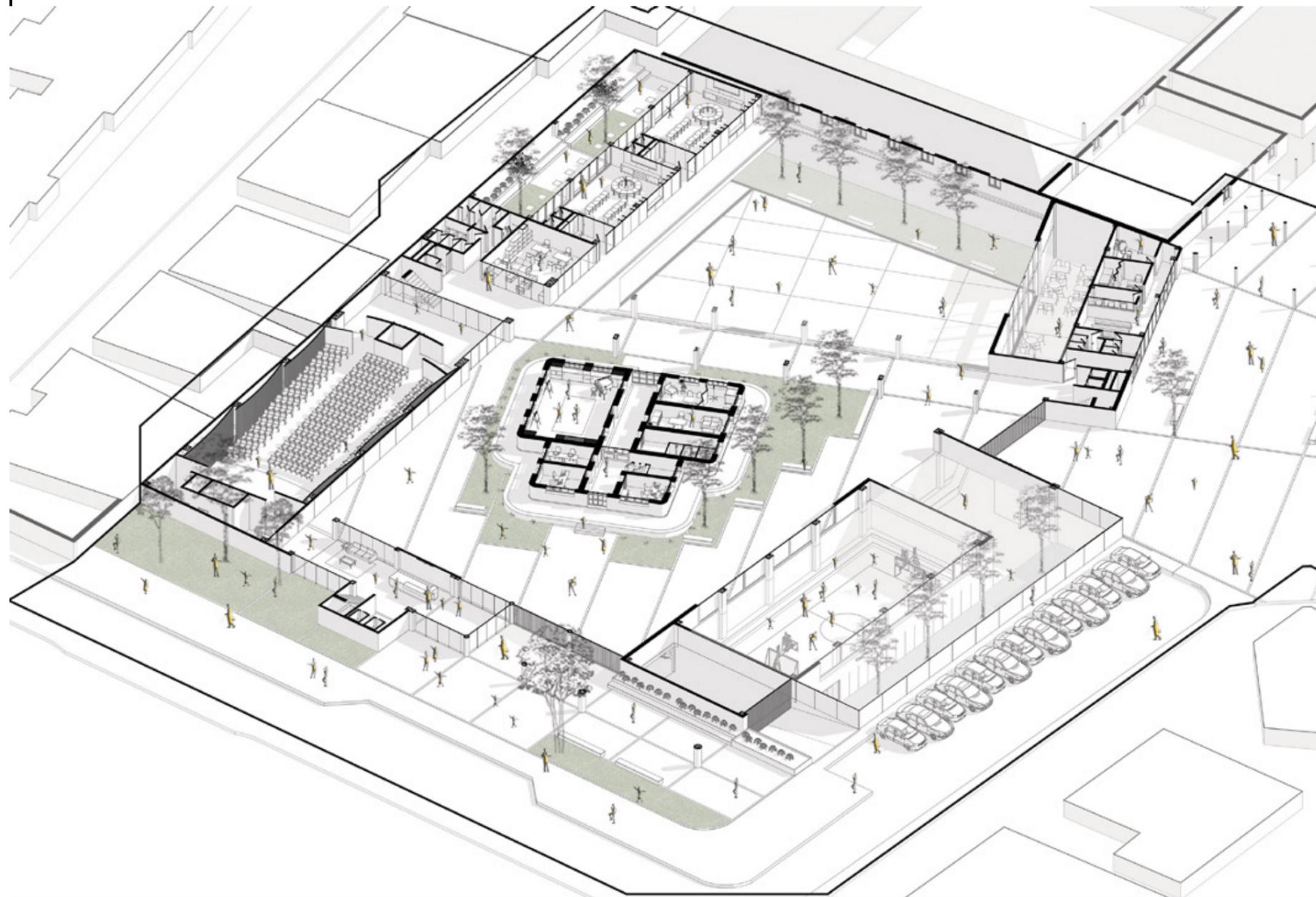


Fig. 38: Axonometría Planta Baja | Fuente: Elaboración propia

## PLANTA BAJA

### 1er Septenio - Áreas comunes

El primer septenio se ubica en la zona más privada de la escuela, cuenta con patios dentro de cada aula, existe una conexión visual hacia el anfiteatro. (Fig. 38)

A nivel de planta baja se encuentra el acceso principal con una plaza de recibimiento, que busca controlar el acceso a la escuela. Se ubica también el auditorio, la casa patrimonial designada a actividades administrativas, que le acompaña una plaza interior al rededor de la misma. El acceso a los parqueos a nivel de calles es mediante la calle José Alvear, de igual manera se accede mediante esta vía al parqueo subterráneo (Fig. 39)

Junto al acceso secundario se encuentra el Centro de Salud que se integra con la comunidad a través de la plaza que conecta con el Parque de la Madre. (Fig. 39)

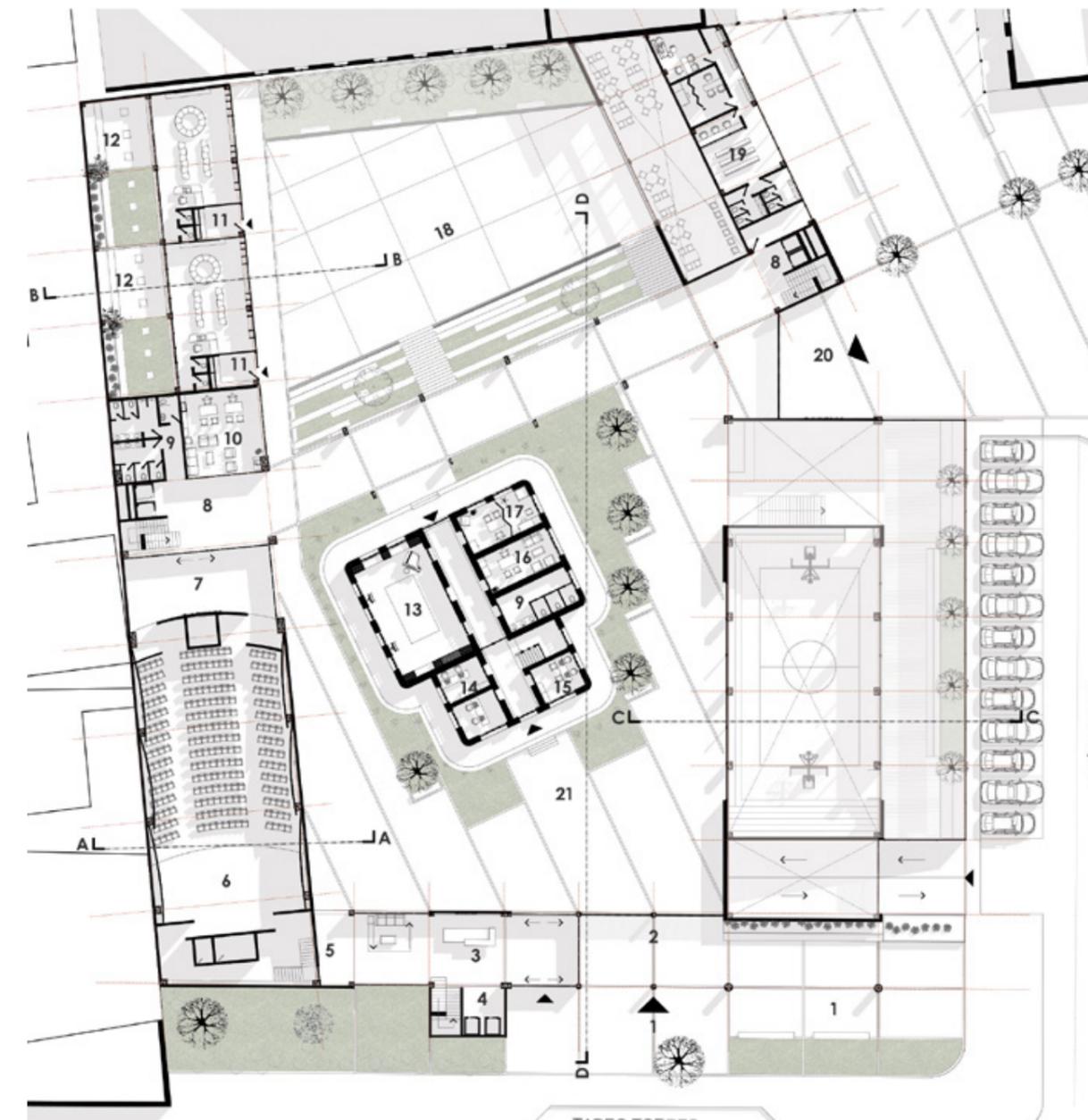


Fig. 39: Propuesta de Planta baja | Fuente: Elaboración propia

1	Plaza de acceso	11	Aula 1er Septenio
2	Acceso Principal	12	Patio 1er Septenio
3	Guardiana y Control	13	Aula Eúritmia
4	Circulación Vertical	14	Oficinas
5	Salida Emergencia	15	Información
6	Auditorio	16	Psicólogo
7	Lobby Auditorio	17	Enfermería
8	Circulación Vertical	18	Anfiteatro
9	Baños	19	Centro de Salud
10	Inspección	20	Acceso Secundario
		21	Plaza acceso interior

## 1er SEPTENIO

## PLANTA BAJA

El aula del primer septenio es fundamental para el desarrollo de la Pedagogía Waldorf dentro de la escuela, se disponen espacios multifuncionales dentro de la misma, el patio como eje desarrollador y complementario a la vez, teniendo siempre como estrategia el aprendizaje a través del juego. (Fig. 42)

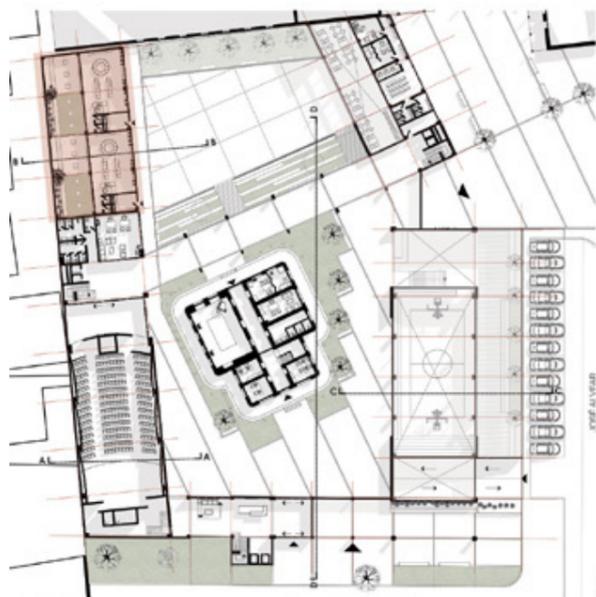


Fig. 40: Esquema Planta baja | Fuente: Elaboración propia

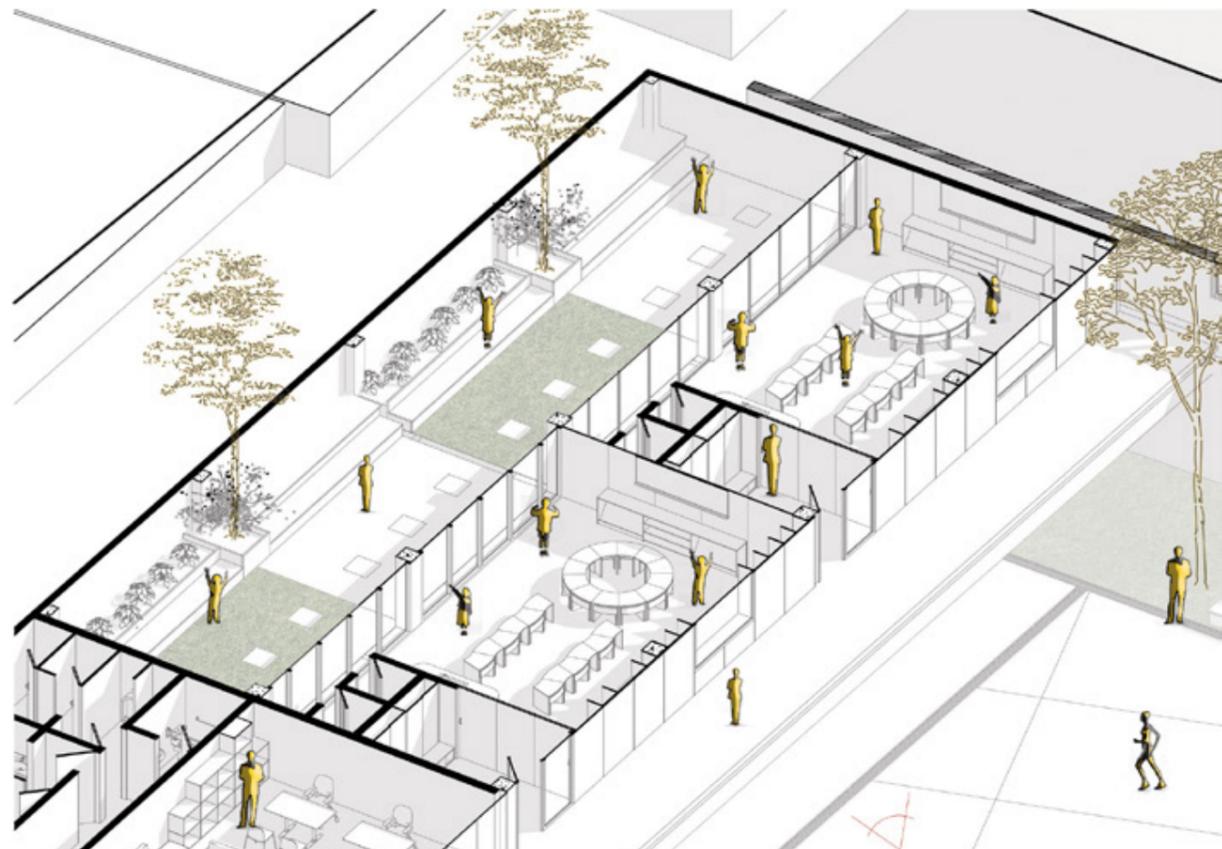


Fig. 41: Axonometría Aula 1er Septenio (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 42: Perspectiva exterior (patio del 1er Septenio) | Fuente: Elaboración propia

## CASA PATRIMONIAL

### PLANTA BAJA

La casa patrimonial se convierte en el centro del proyecto, ya que se partió de su implantación para organizar el mismo.

Cabe recalcar que se ha realizado un proceso de reconstrucción digital de la vivienda, devolviendo su carácter formal original. El edificio alberga funciones administrativas y los departamentos más concurridos en su planta baja, también en este nivel se encuentra la sala de eurtmia. (Fig 44)

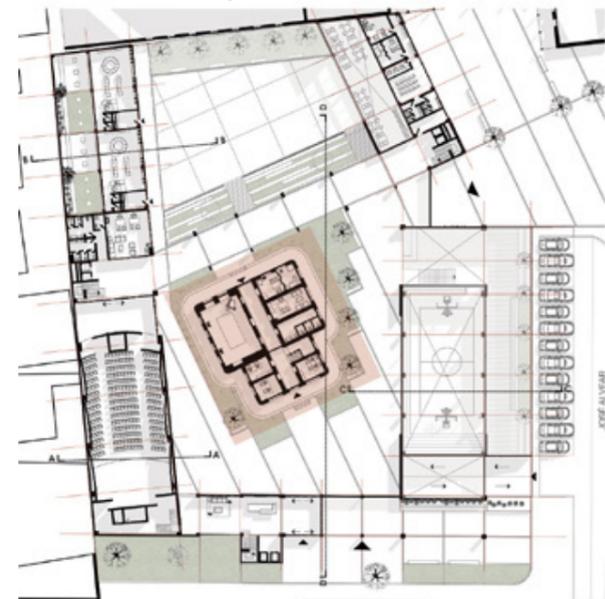


Fig. 43: Esquema Planta baja | Fuente: Elaboración propia

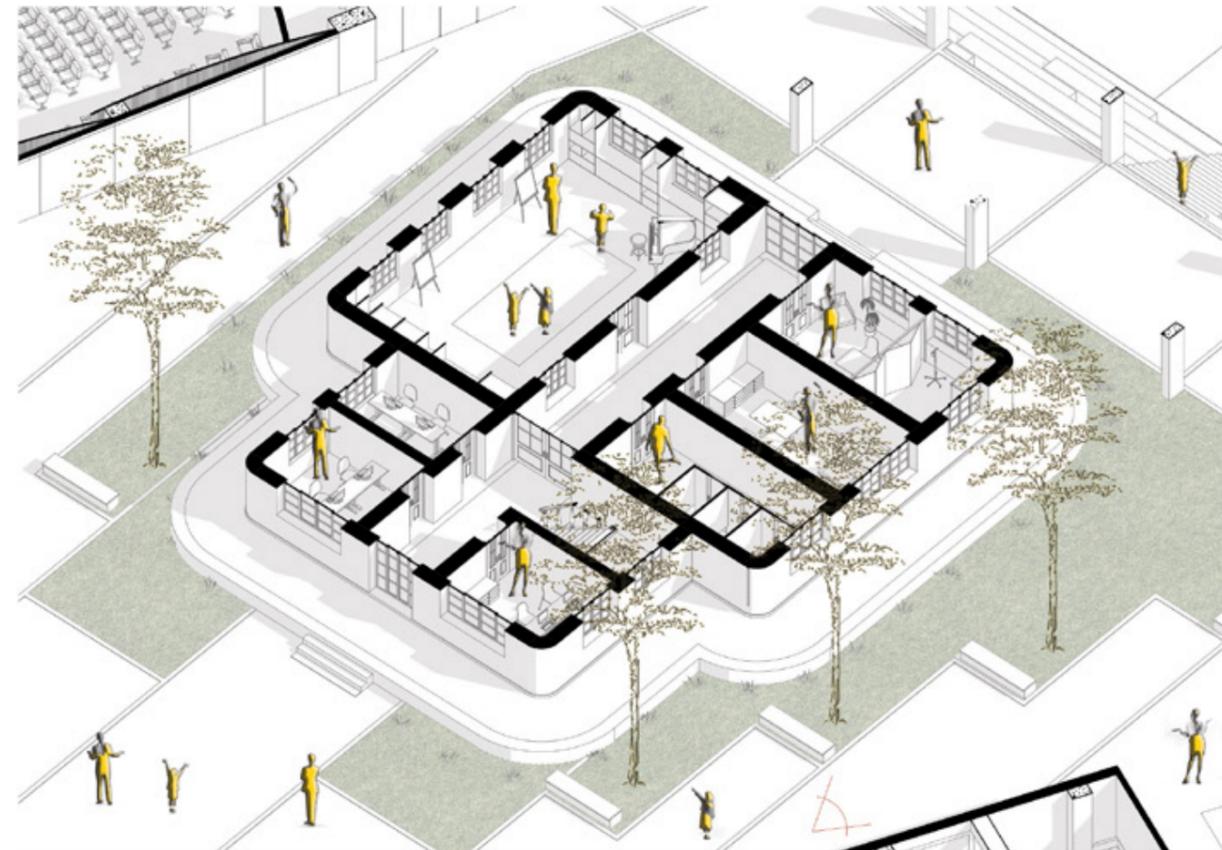


Fig. 44: Axonometría Casa Patrimonial (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 45: Perspectiva Acceso Lateral Casa Patrimonial - Patio Civico | Fuente: Elaboración propia

## ACCESO PRINCIPAL

### PLANTA BAJA

En la calle Tadeo Torres se encuentra la plaza de acceso principal, ya que la planta baja es el contacto directo con la gente. Es importante tratar de controlar la escala del bloque de biblioteca mediante vegetación, mobiliario y el acceso, tratando que no sea tan pesado visualmente con respecto a planta baja. (Fig. 47)

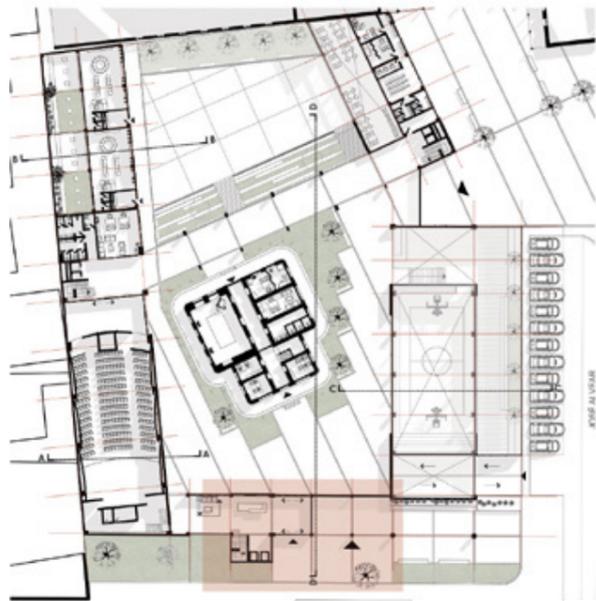


Fig. 46: Esquema Planta baja | Fuente: Elaboración propia

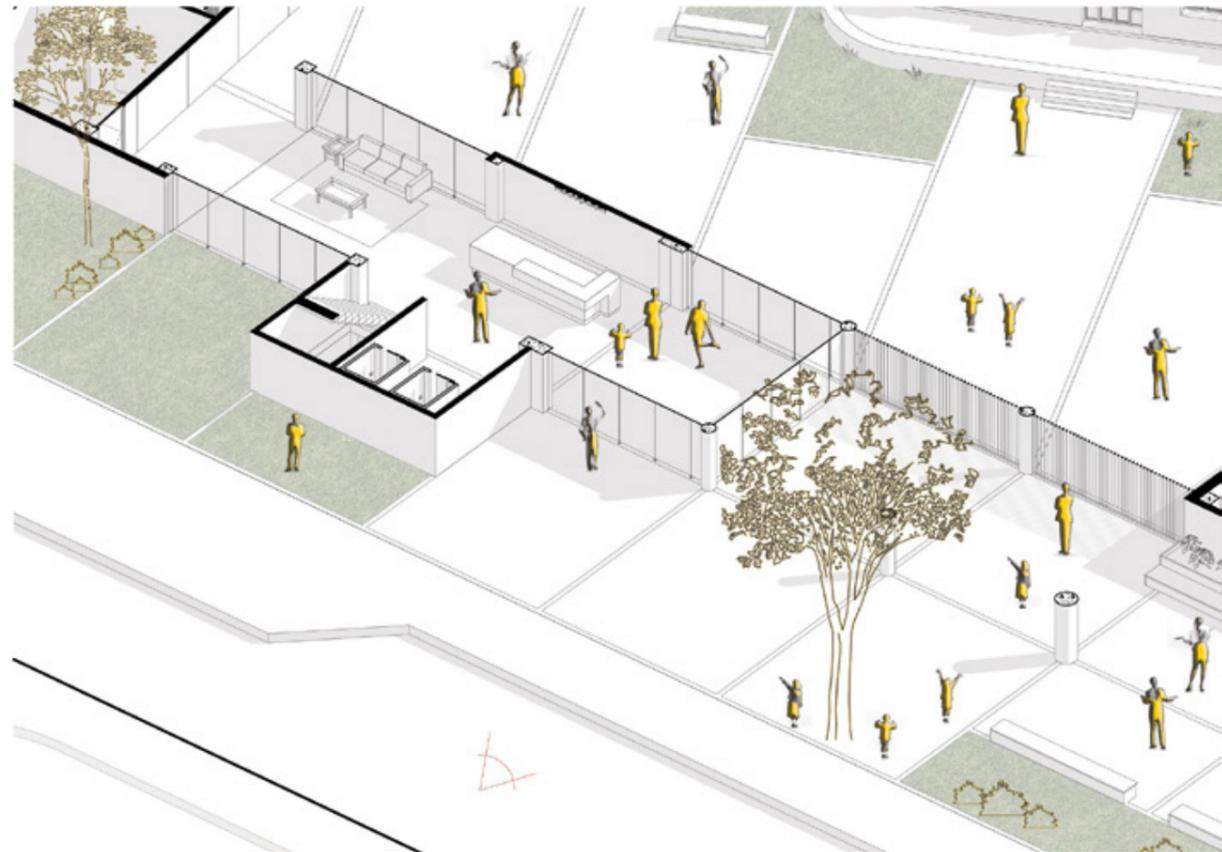


Fig. 47: Axonometría Acceso Principal (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 48: Perspectiva Acceso Principal hacia la escuela. | Fuente: Elaboración propia



Fig. 49: Perspectiva Acceso Secundario hacia la escuela - Conexión Coordinación Zonal 6-SALUD | Fuente: Elaboración propia

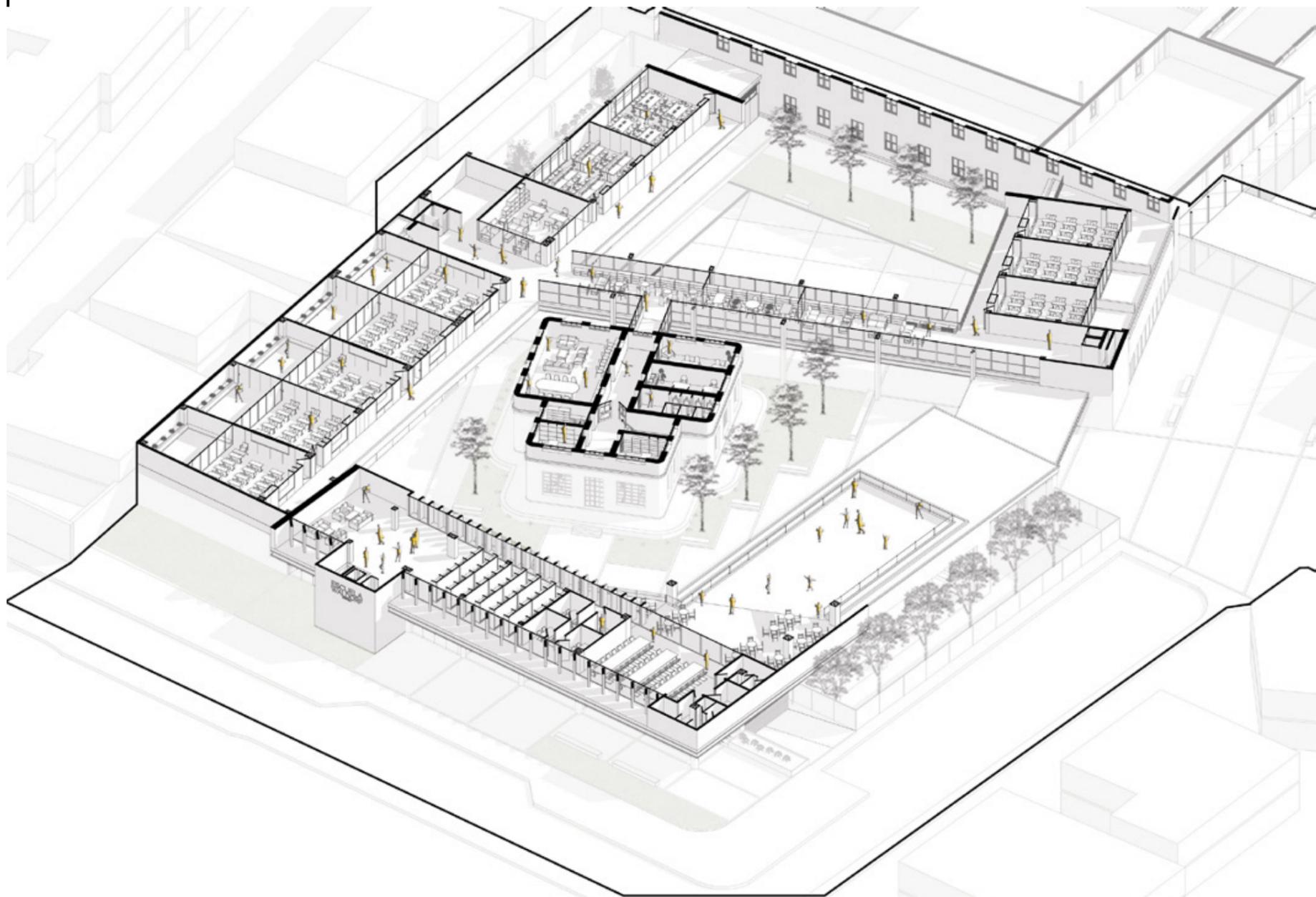


Fig. 50: Axonometría Planta Alta | Fuente: Elaboración propia

## PLANTA ALTA

### 2do Septenio - Áreas comunes

El segundo septenio se ubica en la planta alta de la escuela, separados de los otros niveles, cuenta con su propio deck dentro de cada aula, se conectan a través de pasillos con los diferentes bloques. (Fig. 51)

A nivel de planta alta se encuentra la biblioteca pública, este equipamiento pretende ser el vínculo con la comunidad. Se ubica también la casa patrimonial designada a actividades administrativas privadas en la planta alta. (Fig. 50)

Existe la conexión a través del puente con los diferentes bloques de aula y también se conecta con la casa patrimonial. Se dispone de un departamento de inspección dentro de cada nivel, junto a este se ubican los laboratorios de física y química que complementan el programa escolar (Fig. 51)

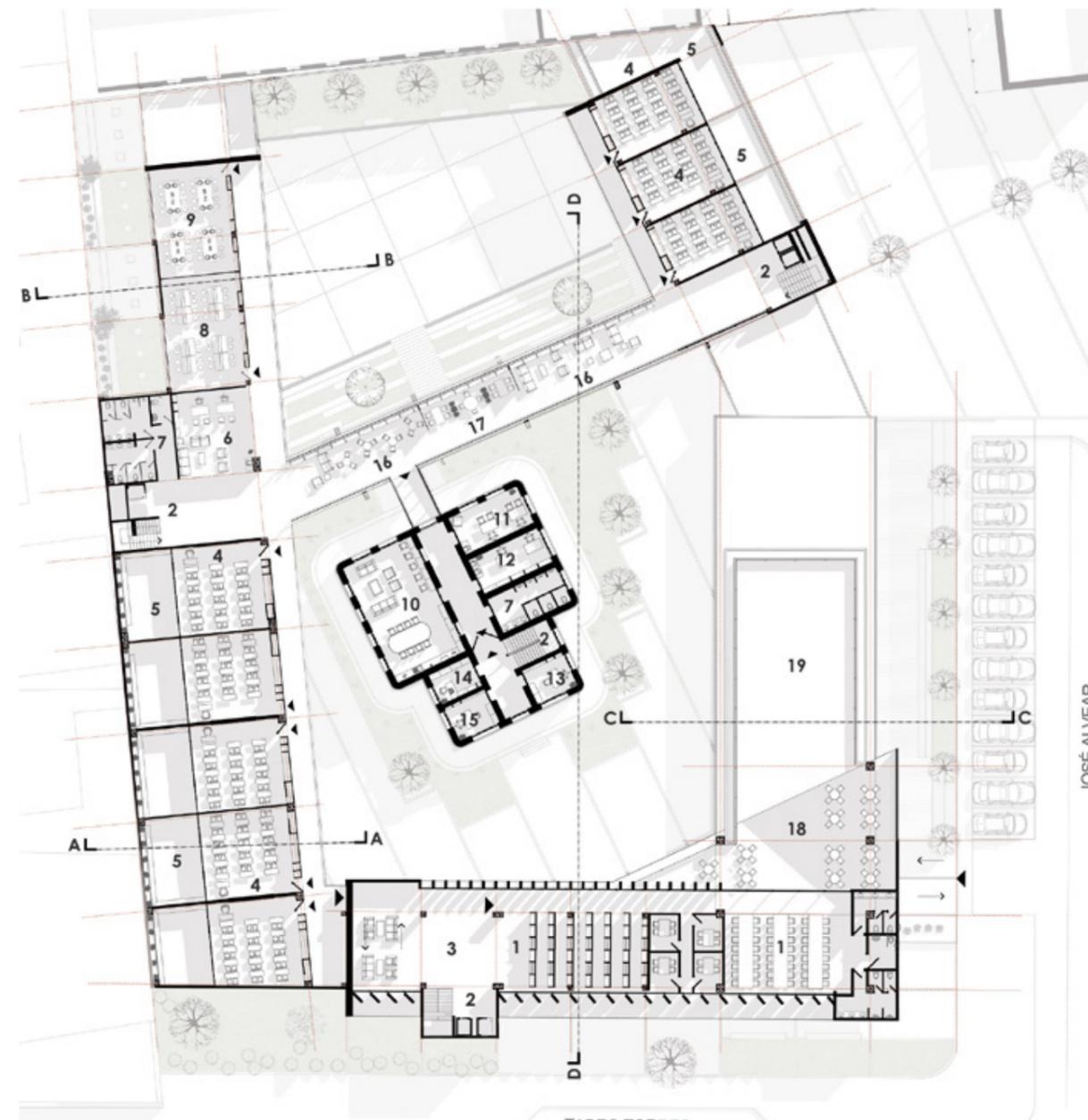


Fig. 51: Propuesta de Planta alta | Fuente: Elaboración propia

1	Biblioteca	11	Dirección
2	Circulación vertical	12	Dpto. Idiomas
3	Recepción	13	Rectorado
4	Aula 2do Septenio	14	Secretaría
5	Patio 2do Septenio	15	Vicerrector
6	Inspección	16	Espacio de lectura
7	Baños	17	Zona de trabajo
8	Laboratorio Física	18	Espacio Trabajo
9	Laboratorio Química	19	Terraza accesible
10	Sala de profesores		

## 2do SEPTENIO

## PLANTA ALTA

El segundo septenio cuenta con su propio deck dentro de cada aula, como respuesta a ese vínculo entre los estudiantes y el exterior, para que puedan desenvolverse dentro del aula y que no existan barreras que limiten el aprendizaje del estudiante. Dentro del espacio de trabajo se ubica el mobiliario empotrado hacia el pasillo, albergando los nichos que generan una conexión visual con la escuela. (Fig. 53)

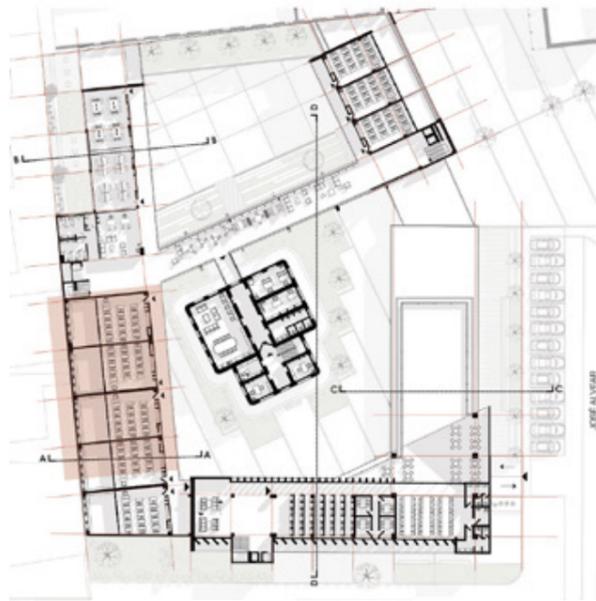


Fig. 52: Esquema Planta alta | Fuente: Elaboración propia



Fig. 53: Axonometría 2do Septenio (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 54: Perspectiva exterior deck del 2do Septenio | Fuente: Elaboración propia

## PUENTE

### PLANTA ALTA

El puente a más de ser un espacio que conecta los 2 septenios superiores, se ha visto pertinente que se transforme en un lugar de estancia y funcional, en el que se pueden desarrollar actividades que puedan albergar a un curso entero, o se puedan utilizar en horas de recreación por los estudiantes, se han dispuesto zonas de estudio, zonas de descanso y de lectura. (Fig. 56)

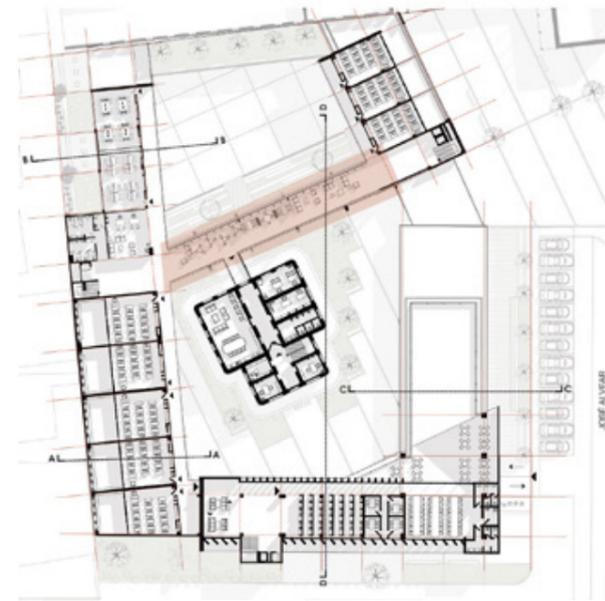


Fig. 55: Esquema Planta alta | Fuente: Elaboración propia

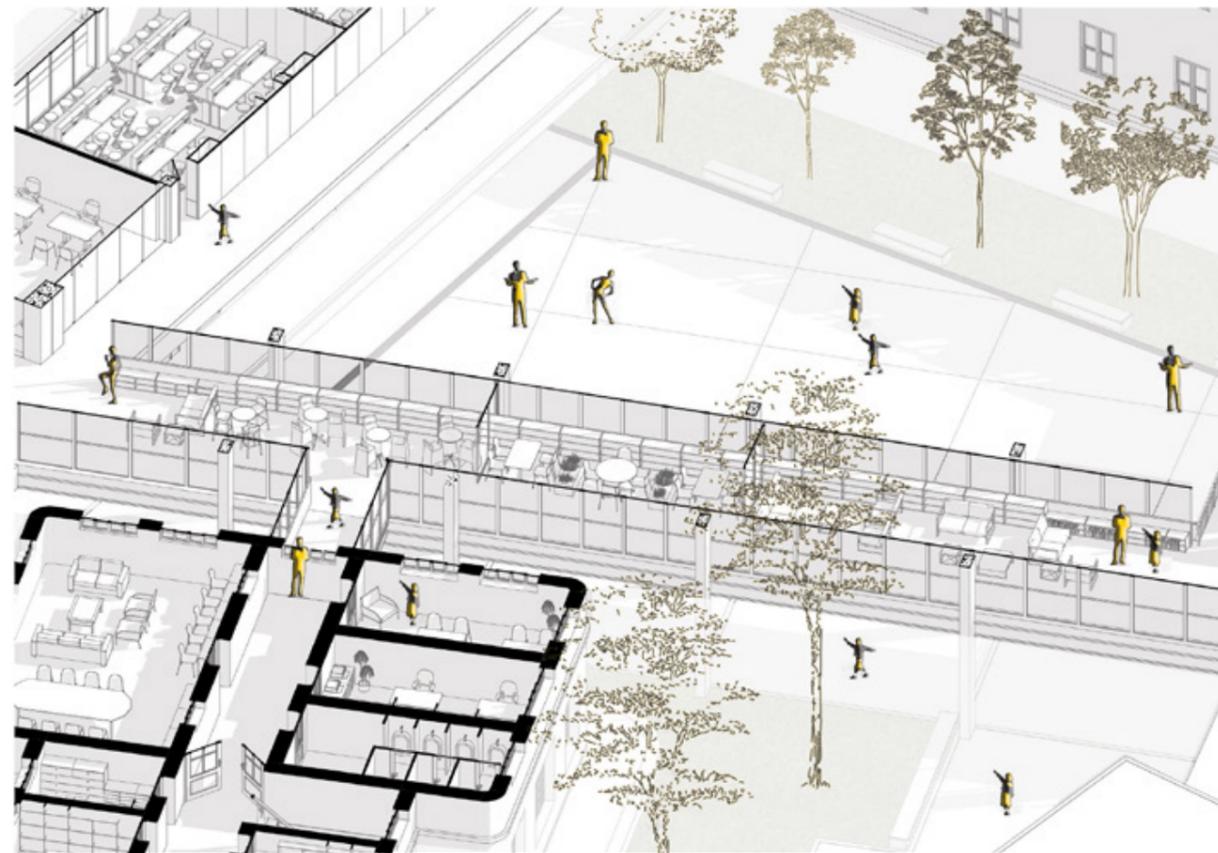


Fig. 56: Axonometría Puente de conexión (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 57: Perspectiva puente de circulación | Fuente: Elaboración propia

## CASA PATRIMONIAL

### PLANTA ALTA

La casa patrimonial a nivel de planta alta alberga funciones administrativas más privadas como el rectorado, el vicerrectorado, sala de profesores y la dirección. Es importante recalcar que las zonas administrativas se encuentran separadas de las zonas y departamentos de profesores mediante un filtro, ya que estas zonas se conectan directamente con la escuela a través de un puente. (Fig. 60)

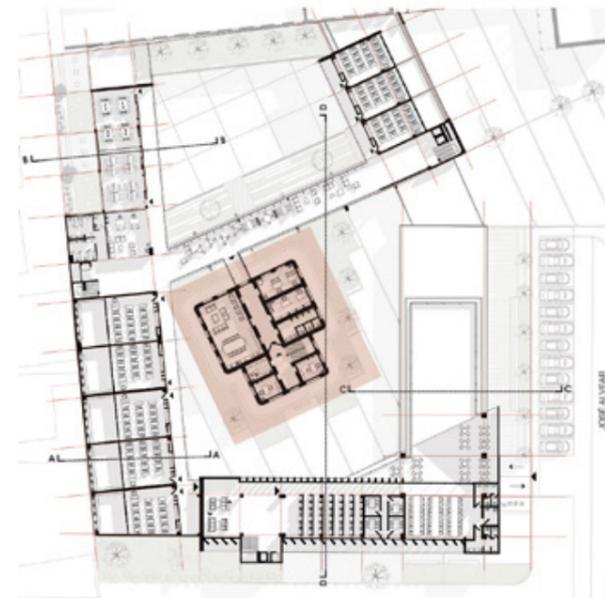


Fig. 58 : Esquema Planta alta | Fuente: Elaboración propia



Fig. 59: Axonometría Casa Patrimonial (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 60: Perspectiva Casa patrimonial - perspectiva puente de circulación | Fuente: Elaboración propia

## BIBLIOTECA

## PLANTA ALTA

La biblioteca se convierte en el enlace entre la escuela y la comunidad, ya que es usada de manera conjunta todo el día. Dentro de la biblioteca se encuentra la circulación vertical que conecta a los distintos niveles de la escuela, la recepción, los libreros, los cubículos de estudio y la zona de trabajo que tiene una conexión directa con la terraza de la misma que recrea una vista hacia el barranco y el Parque de la Madre, (Fig. 63)

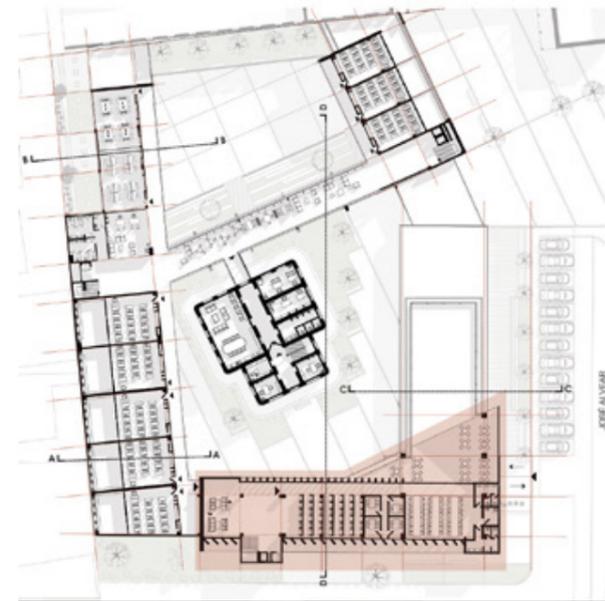


Fig. 61: Esquema Planta alta | Fuente: Elaboración propia

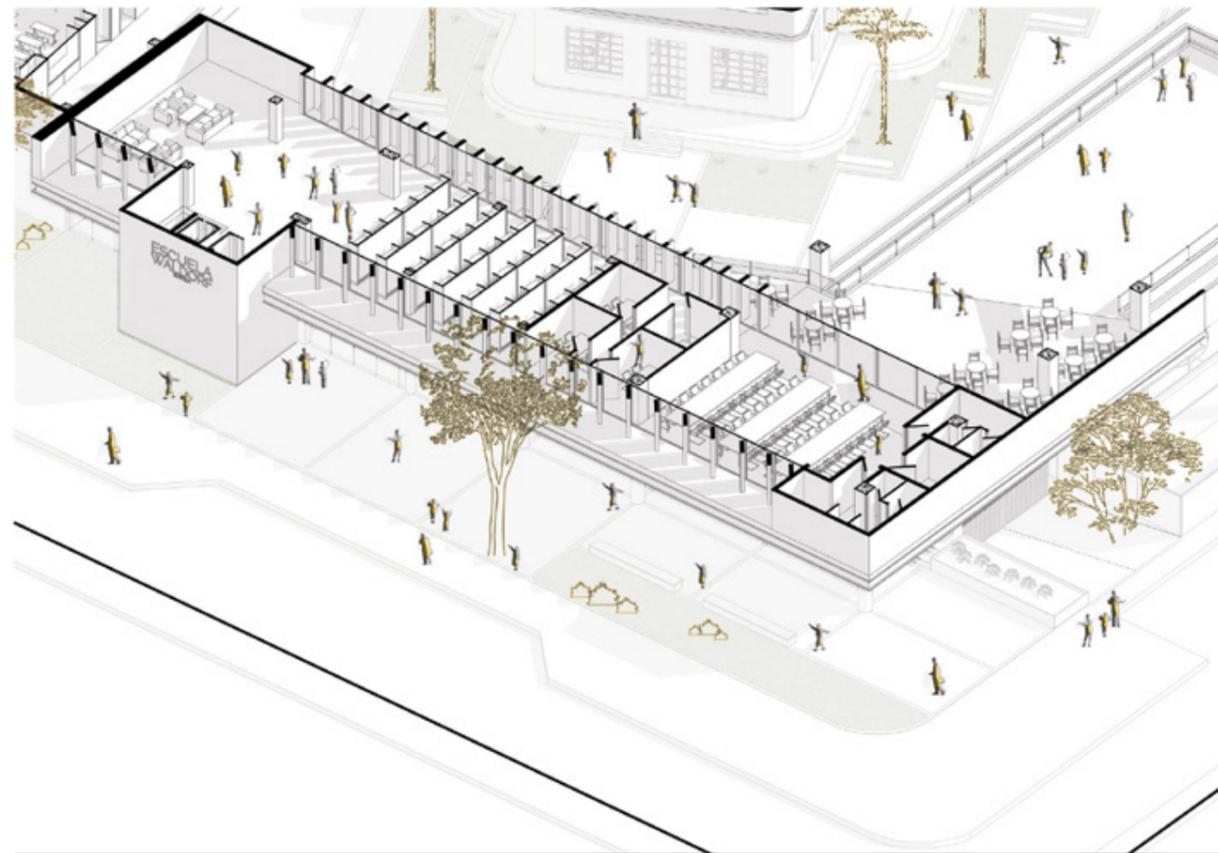


Fig. 62: Axonometría Biblioteca (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 63: Perspectiva interior de la Biblioteca (área de trabajo) | Fuente: Elaboración propia



ESCUELA  
WALDORF  
CUENCA

Fig. 64: Perspectiva exterior Biblioteca | Fuente: Elaboración propia

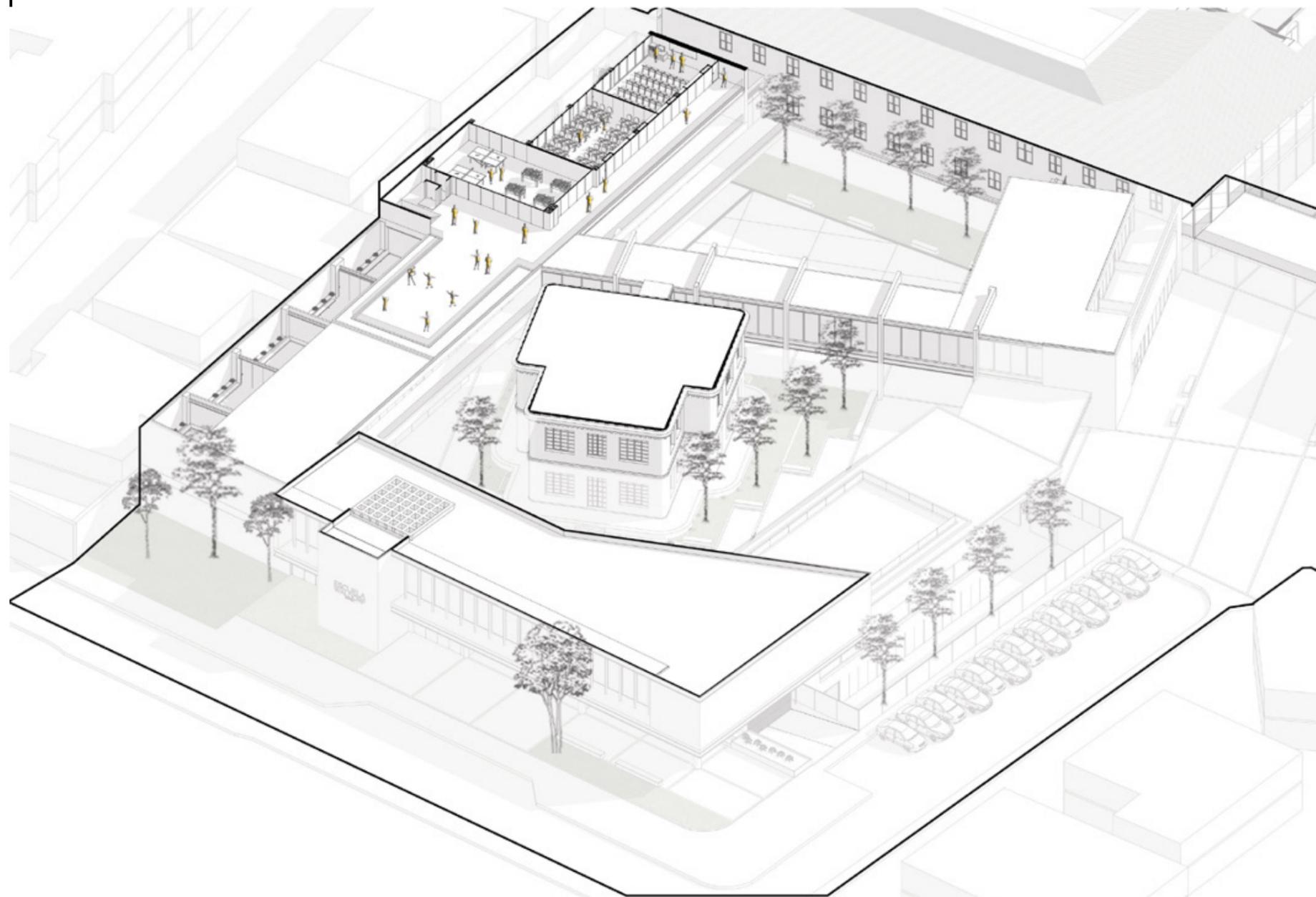


Fig. 65: Axonometría 1ra Planta Alta | Fuente: Elaboración propia

## 1ra PLANTA ALTA

### Áreas desarrollo - Recreación

Se disponen estos espacios complementarios para que pueda funcionar de mejor manera la escuela apoyándose en los mismos para que el estudiante y la comunidad puedan desarrollarse sin problema. (Fig. 65)

En este nivel se dispone un aula de audiovisuales, que sea capaz de albergar charlas o talleres que funcionen con la comunidad. (Fig. 66)

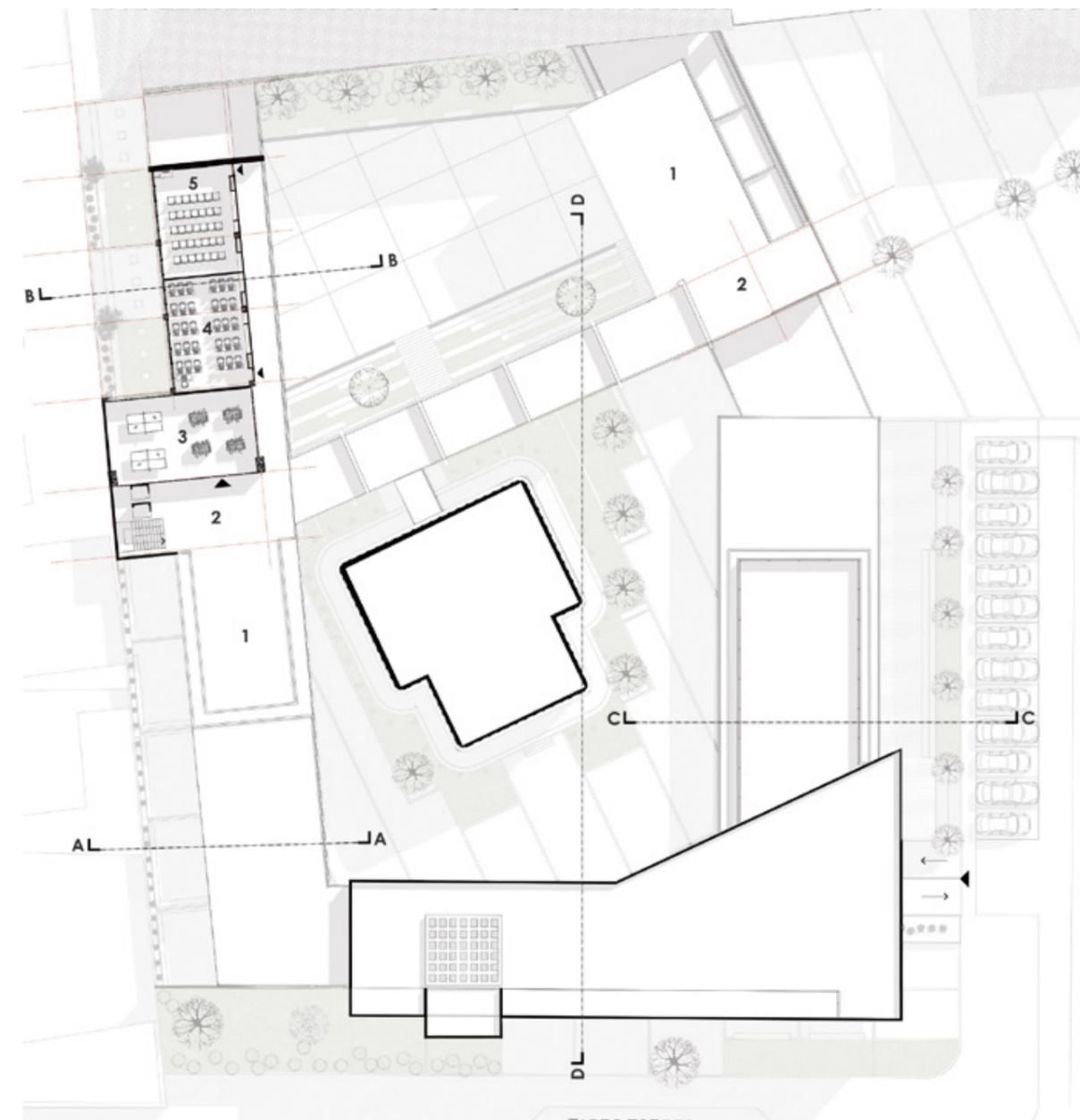


Fig. 66: Propuesta de 1ra Planta alta | Fuente: Elaboración propia

- 1 Terrazas accesibles
- 2 Circulación vertical
- 3 Salón de juegos (ping pong, futbolín)
- 4 Sala de computo e inglés
- 5 Sala de audiovisuales

## AUDIOVISUALES

### 1ra PLANTA ALTA

Dentro de los espacios complementarios de un equipamiento educativo y dentro de la pedagogía, se necesitan espacios que acompañen y complementen el desarrollo del estudiante, como salones para computo e idiomas, también sala de audiovisuales y proyecciones. (Fig. 68)

Adicional se dispuso un salón de juegos que se integra con la terraza de la última planta, fomentando el desarrollo a través del juego, a más de generar una vista hacia el Centro Histórico y el Barranco. (Fig. 69)

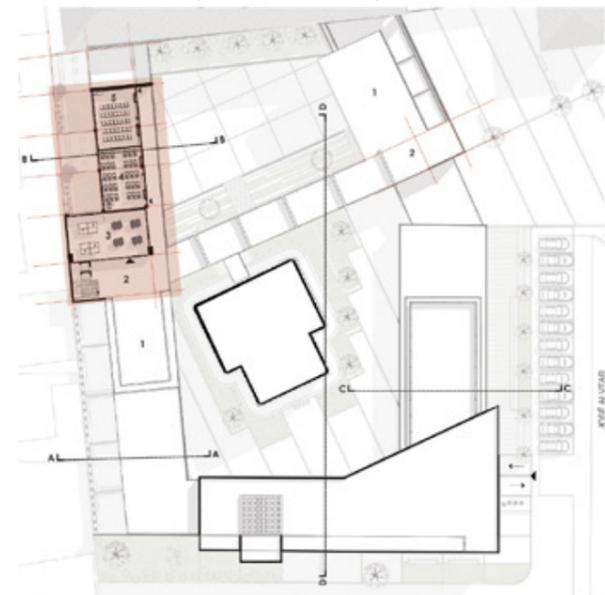


Fig. 67: Esquema 1ra Planta alta | Fuente: Elaboración propia

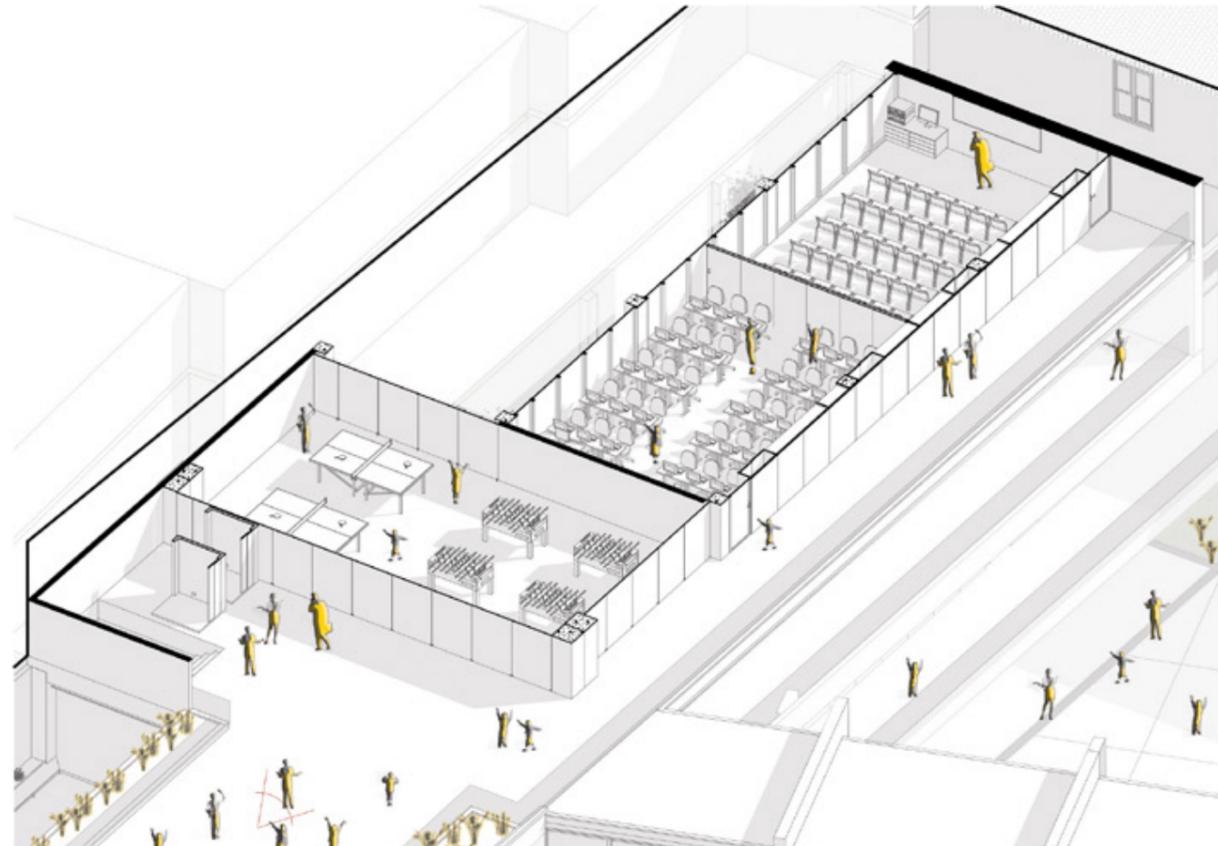


Fig. 68: Axonometría Audiovisuales - Sala de juegos - Sala de computo e inglés (ampliación) | Fuente: Elaboración propia



Fig. 69: Perspectiva exterior (terrace accesible último nivel) | Fuente: Elaboración propia



5.3

CONSTRUCTIVO

## SECCIÓN A-A

2do Septenio - áreas comunes

La integración de los espacios comunes dentro de la escuela es crucial para que pueda servir a dos propósitos, tanto el educativo, como hacia la comunidad y puedan funcionar sin problema.

El auditorio es un espacio necesario dentro de una escuela y dentro de una comunidad o un barrio, ya que sirve para generar diálogos y vínculos con la gente del sector. (Fig. 71)

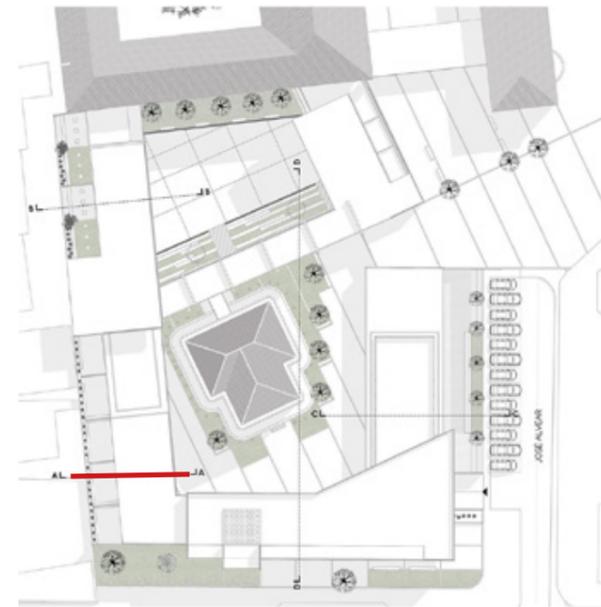


Fig. 70 : Esquema Implantación | Fuente: Elaboración propia



Fig. 71: Sección A-A | Fuente: Elaboración propia

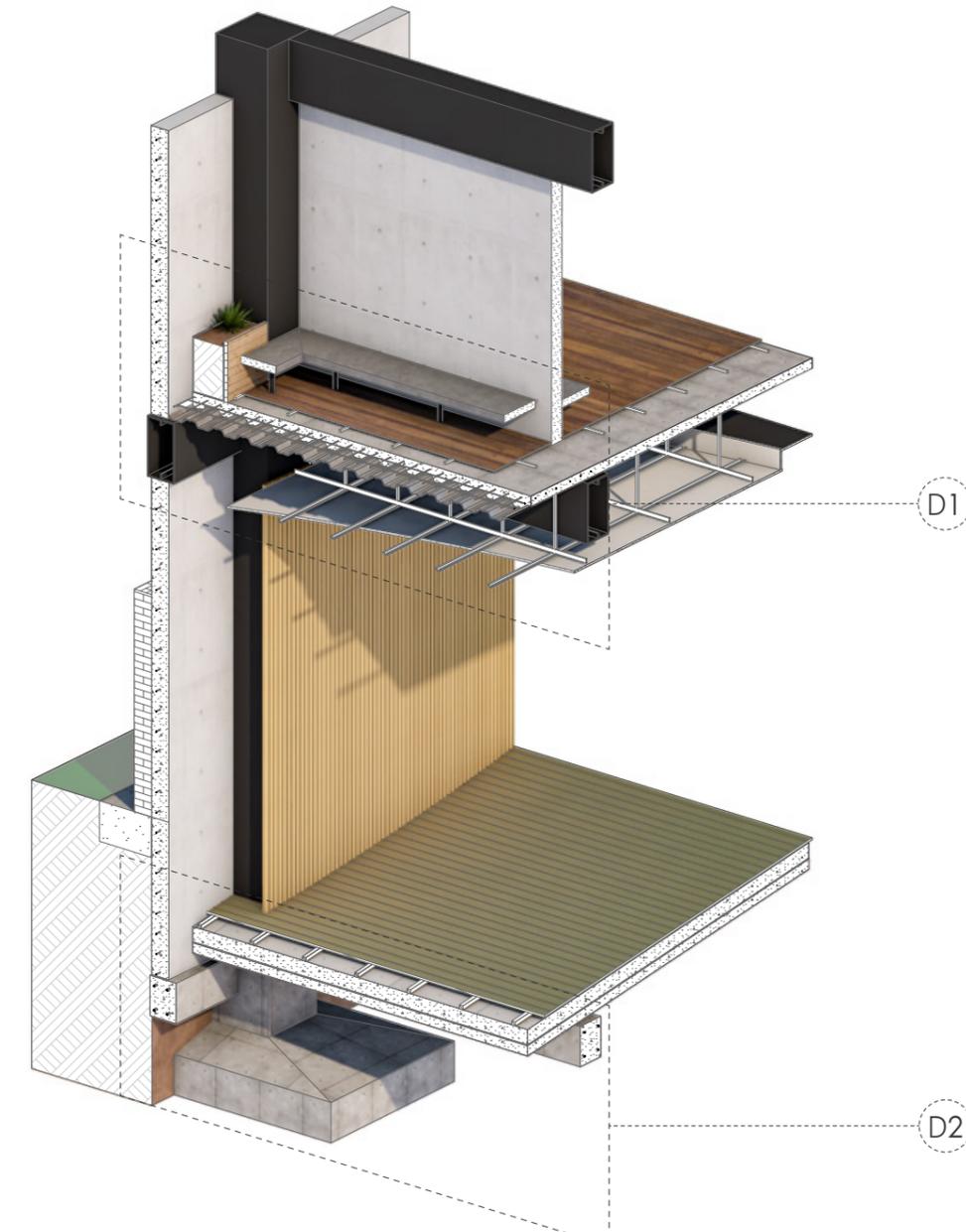


Fig. 72: Sección constructiva 2do septenio | Fuente: Elaboración propia

## Sección Constructiva

2do SEPTENIO

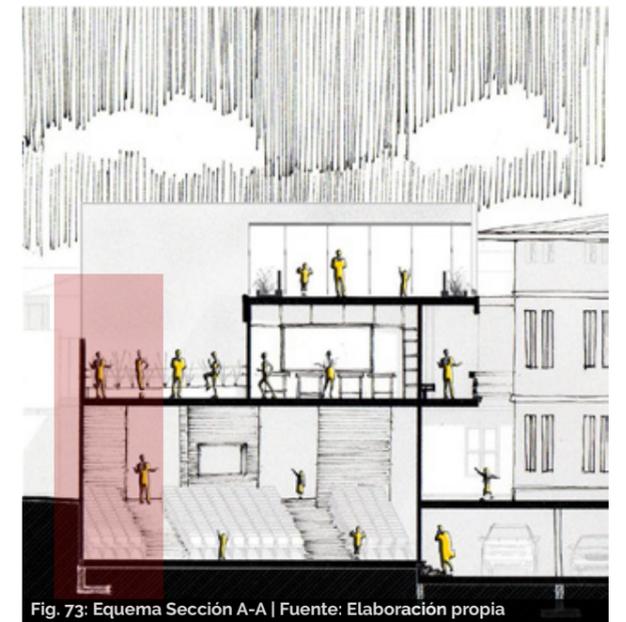
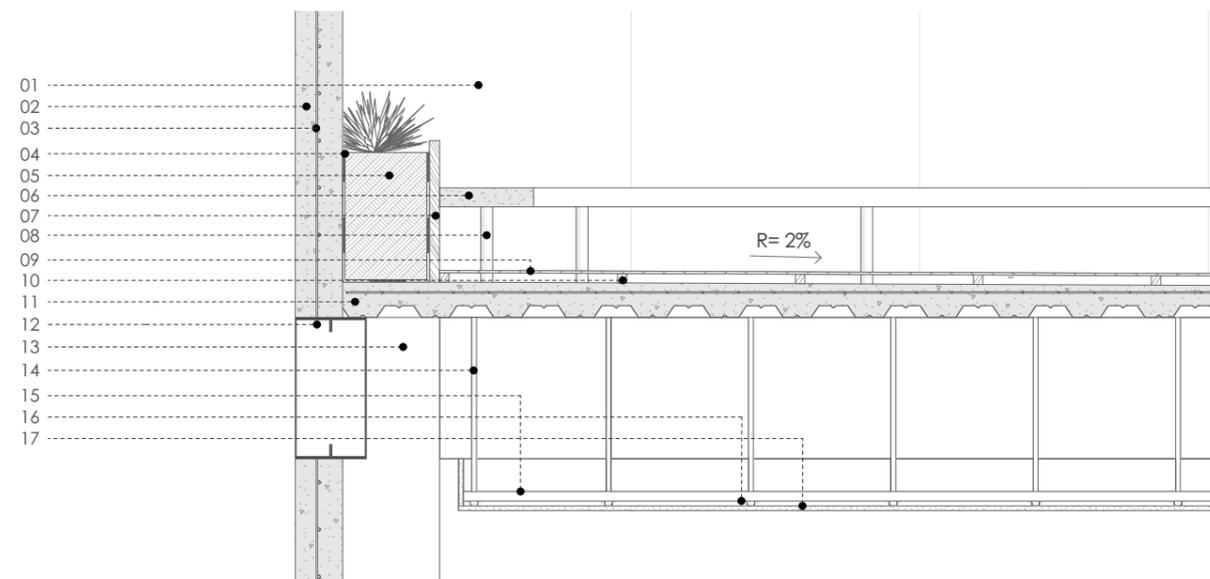
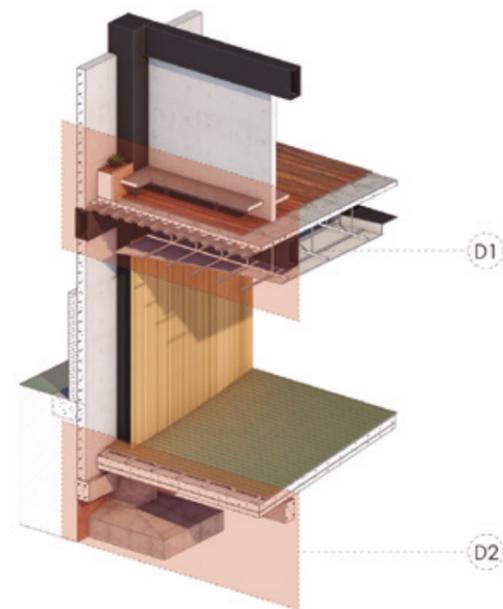
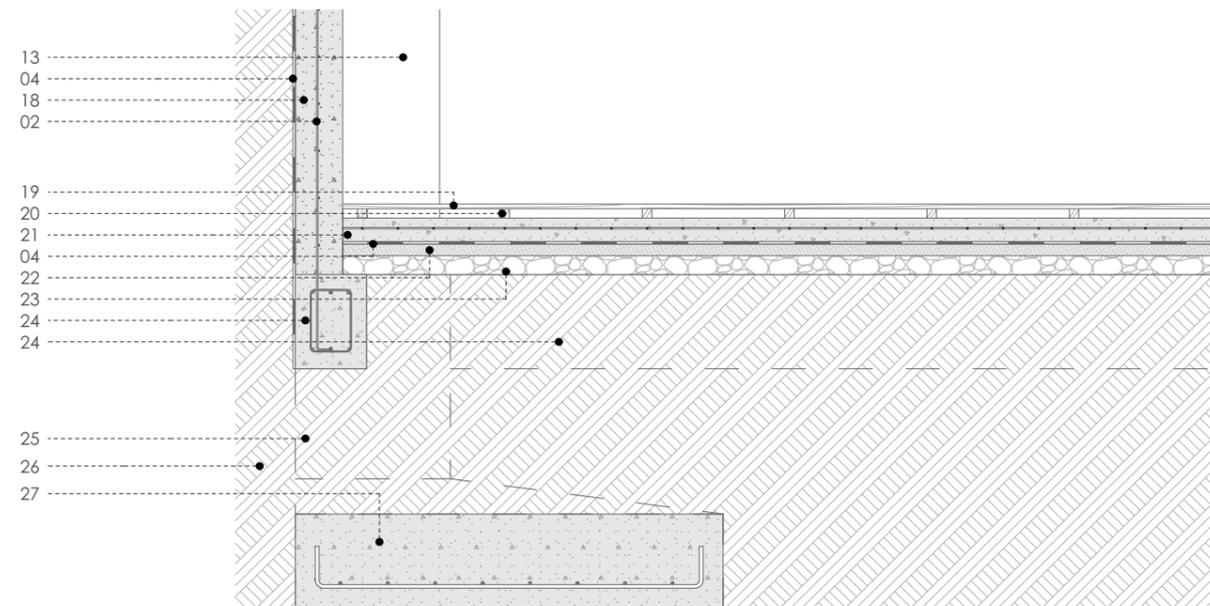


Fig. 73: Esquema Sección A-A | Fuente: Elaboración propia



DETALLE 1 | 1° SEPTENIO



DETALLE 2 | 1° SEPTENIO

- 01 Tabique divisorio de fibrocemento
- 02 Muro pantalla de H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 210 kg/cm<sup>2</sup> e= 15cm
- 03 Armadura de acero Ø 1/2"
- 04 Membrana asfáltica impermeabilizante
- 05 Material fertilizante para macetero
- 06 Banca de H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 210 kg/cm<sup>2</sup> e= 10cm
- 07 Macetero de madera de pino
- 08 Tubo de acero galvanizado d= 2"
- 09 Deck revestimiento de PVC trenzado
- 10 Entramado de tubo cuadrado de aluminio 1/14"
- 11 Losa alivianada de hormigón e=15 cm
- 12 Viga metálica caja 600x300x3 mm
- 13 Proyección columna metálica 600x600x3 mm
- 14 Perfil "L" galvanizado 20x20 mm
- 15 Perfil "C" galvanizado 40x20 mm
- 16 Perfil omega galvanizado, sujeción cielo raso
- 17 Panel de yeso cartón, empastado y pintado
- 18 Muro de sótano de H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 240 kg/cm<sup>2</sup> e= 20cm
- 19 Piso de madera machimbrado
- 20 Entramado de listones de madera 4 cm
- 21 Losa de hormigón e=10 cm
- 22 Base de H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 210 kg/cm<sup>2</sup> e= 5cm
- 23 Relleno compactado e= 10 cm
- 24 Viga de cimentación H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 40x30 cm 240 kg/cm<sup>2</sup>
- 25 Plinto de H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> de 50x50 cm
- 26 Terreno
- 27 Zapata de borde H<sup>1</sup>A<sup>1</sup> 180x180cm, h=45cm, prof.=1,5 m



## SECCIÓN B-B

1er Septenio / áreas de desarrollo

Los talleres complementan las actividades de desarrollo para los dos septenios, los talleres de pintura y madera, y el taller de cerámica y metal, permiten que el aula del primer septenio pueda estar aislada de los niveles superiores. (Fig. 76)

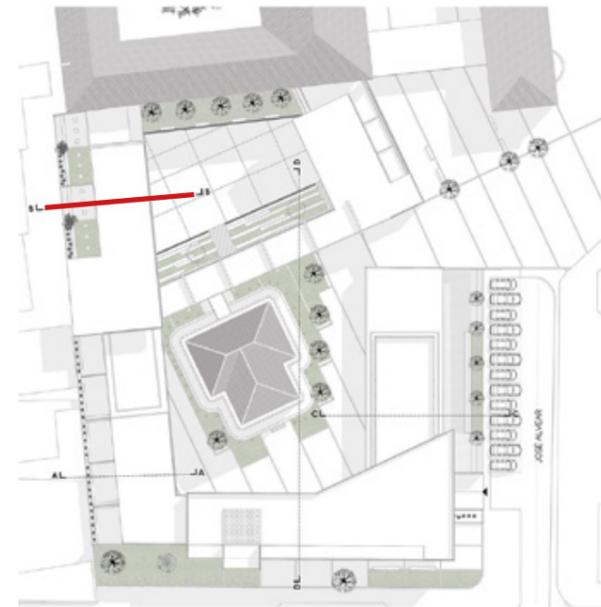


Fig. 75: Esquema Implantación | Fuente: Elaboración propia



Fig. 76: Sección B-B | Fuente: Elaboración propia

## Sección Constructiva

1er SEPTENIO

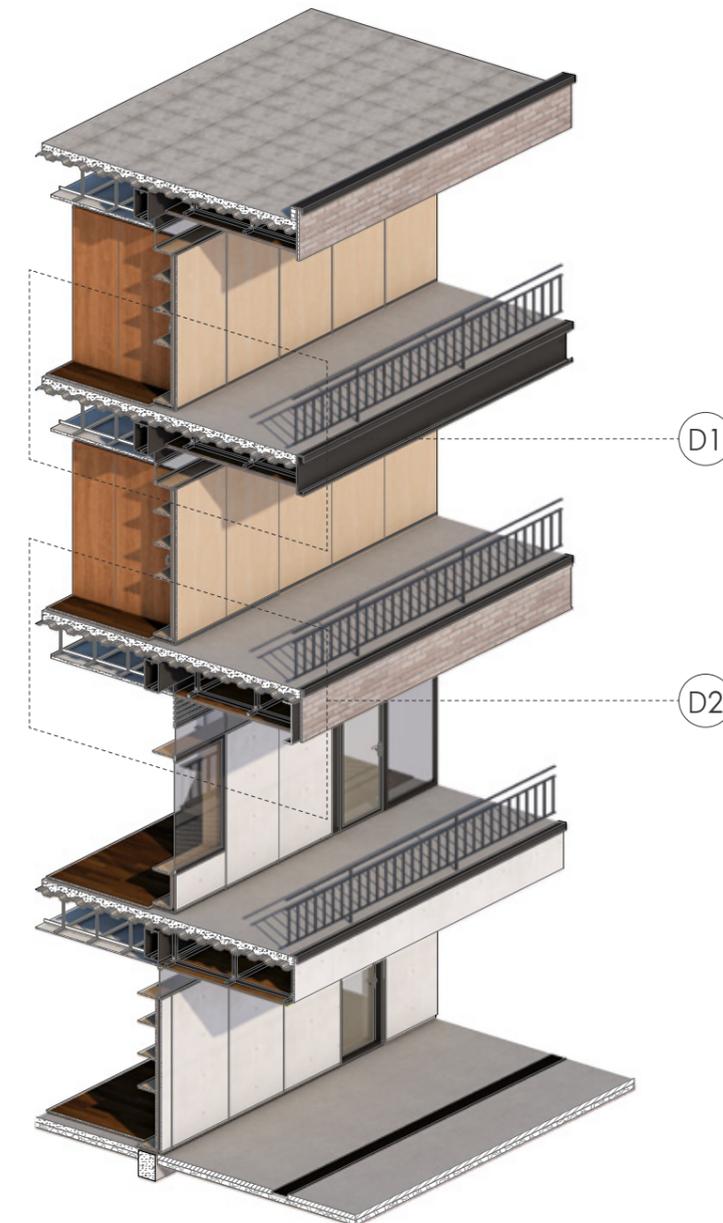


Fig. 77: Sección constructiva 1er septenio | Fuente: Elaboración propia

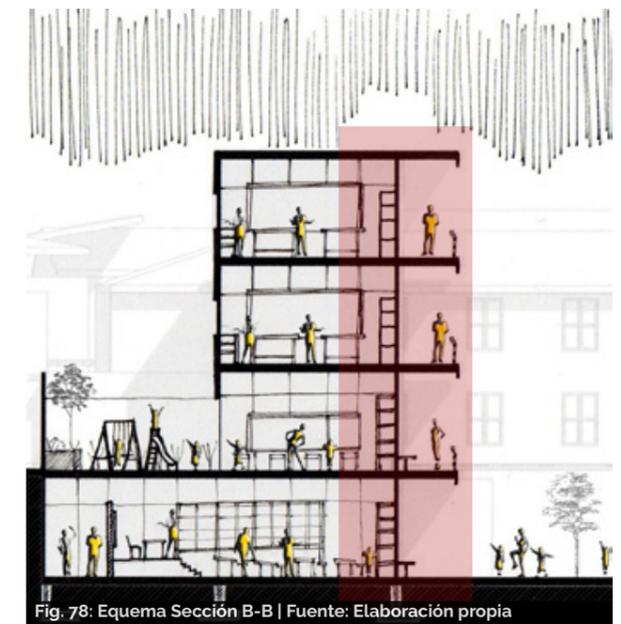
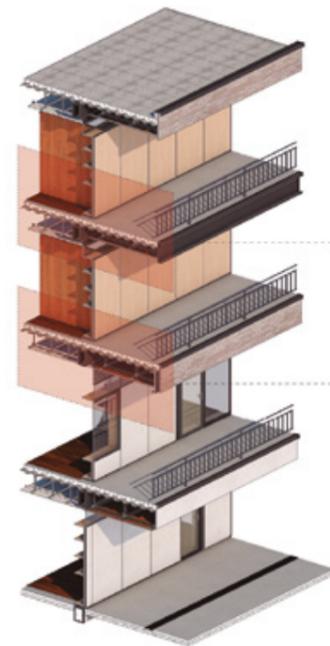
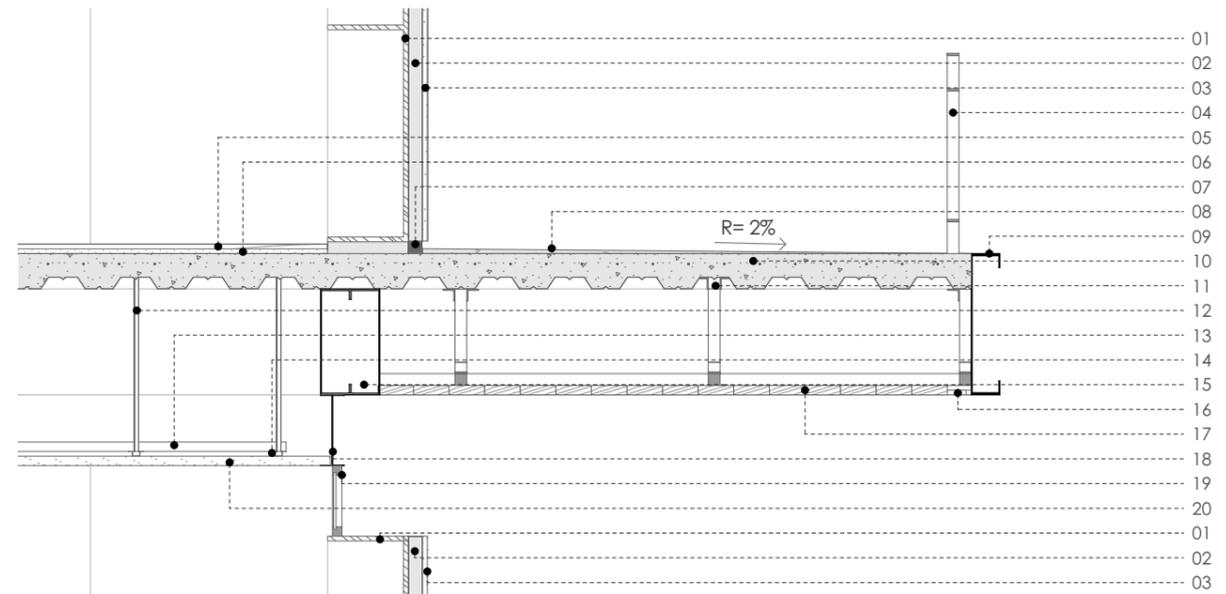


Fig. 78: Esquema Sección B-B | Fuente: Elaboración propia

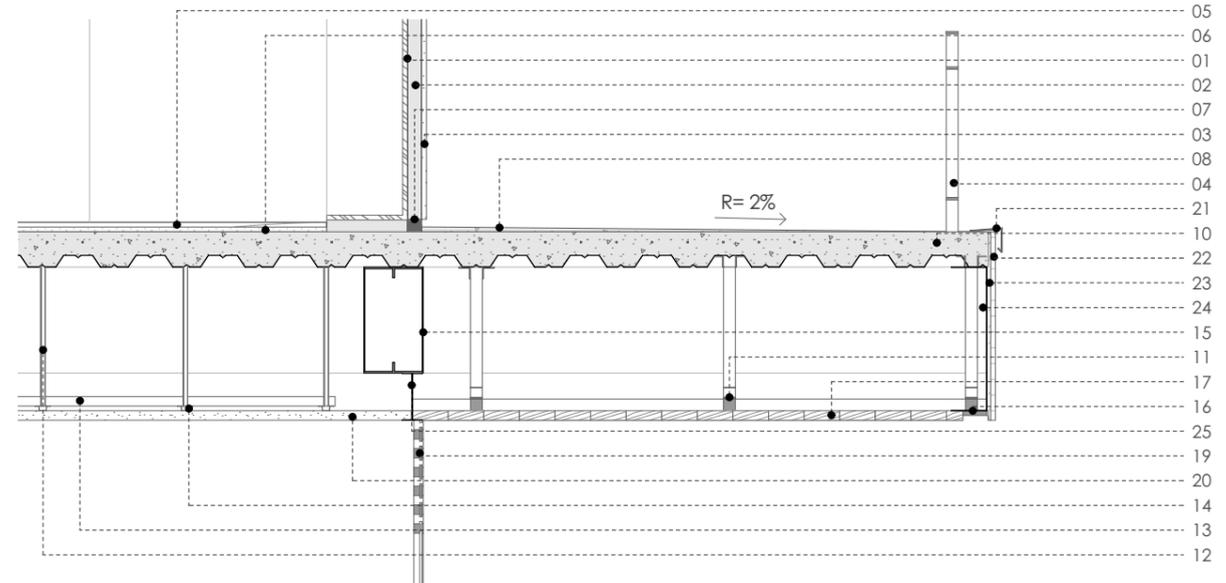


D1

D1



DETALLE 1 | 2º SEPTENIO



DETALLE 2 | 2º SEPTENIO

- 01 Mobiliario madera contrachapada
- 02 Montante "C" de acero galvanizado
- 03 Revestimiento de paneles de fibrocemento
- 04 Barandal metálico con pintura anticorrosiva
- 05 Piso flotante de alto tráfico AC4
- 06 Espuma de PE e=2 mm
- 07 Solera inferior de panel
- 08 Rasante de nivelación 2%
- 09 Viga de cierre metálica "G" 600x150x3 mm
- 10 Losa alivianada de hormigón e=15 cm
- 11 Estructura tubo metálico 1 1/2"
- 12 Perfil "L" galvanizado 20x20 mm
- 13 Perfil "C" galvanizado 40x20 mm
- 14 Perfil omega galvanizado, sujeción cielo raso
- 15 Viga metálica caja 600x300x3 mm
- 16 Luminaria rectangular galvanizada 5000k
- 17 Tabla de madera machimbrada (pino)
- 18 Perfil "C" metálico 300x50x2 mm
- 19 Carpintería aluminio y vidrio
- 20 Panel de yeso cartón, empastado y pintado
- 21 Goterón de tool pintado gris oscuro
- 22 Fachaleta de ladrillo
- 23 Malla nervometálica
- 24 Viga de cierre metálica "C" 500x150x3 mm
- 25 Perfil "C" metálico 200x50x2 mm



Fig. 79: Perspectiva exterior (Bloque aulariol) | Fuente: Elaboración propia

## SECCIÓN C-C

### Cancha multiuso

Es necesario generar espacios de recreación dentro de la escuela fuera de los convencionales, ocupando 2 pisos de altura se encuentra en el subsuelo la cancha multiuso que se abre hacia el exterior. (Fig. 81)

La circulación vertical y horizontal se juntan para comunicar los dos bloques de aulas a través de espacios de transición ubicados en el puente. (Fig. 81)

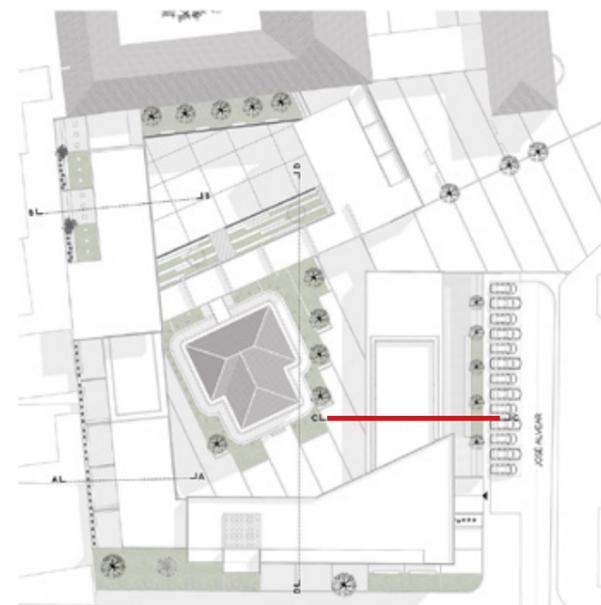


Fig. 80: Esquema implantación | Fuente: Elaboración propia

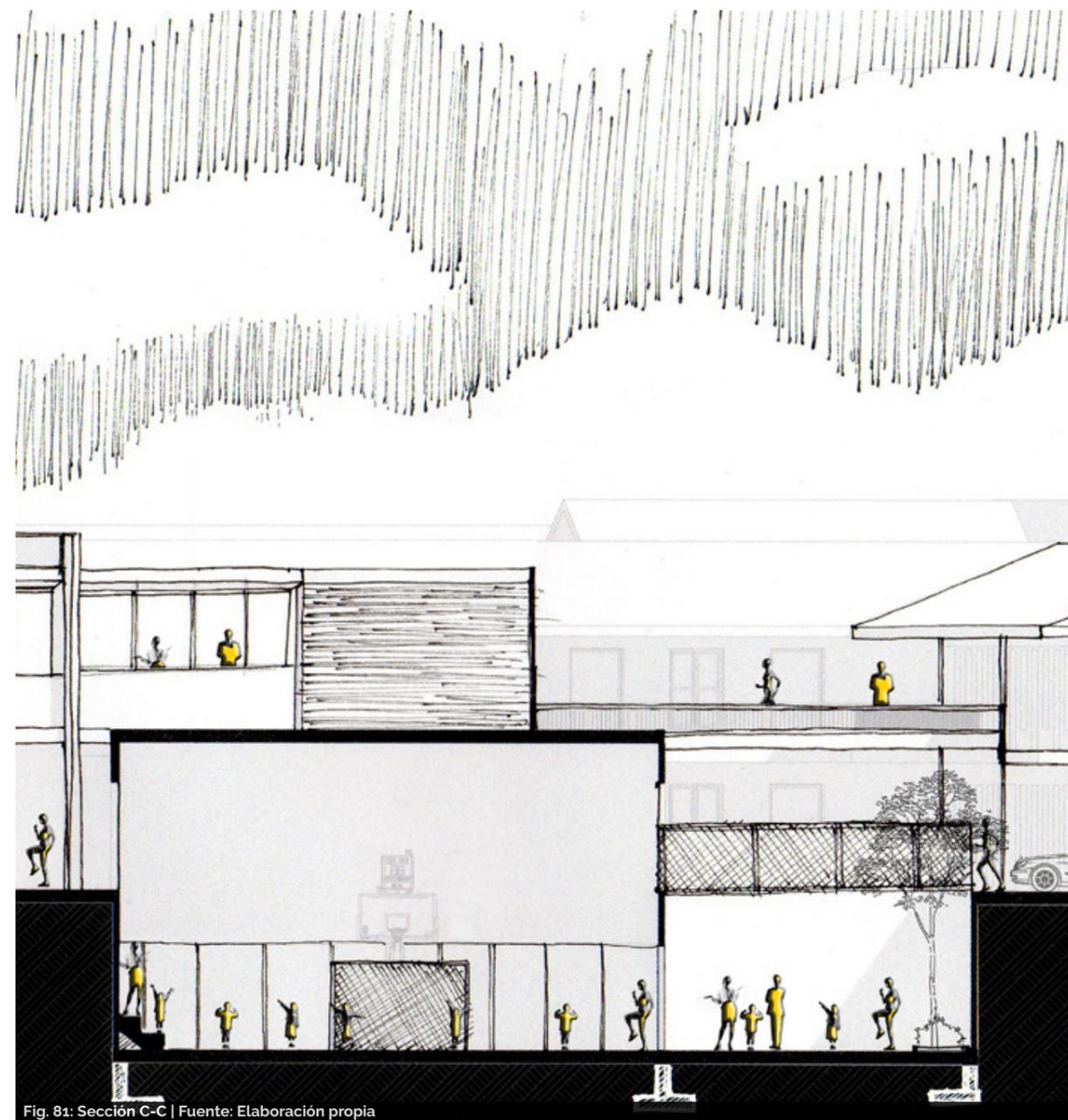


Fig. 81: Sección C-C | Fuente: Elaboración propia

## Sección Constructiva

### CANCHA MULTIUSO

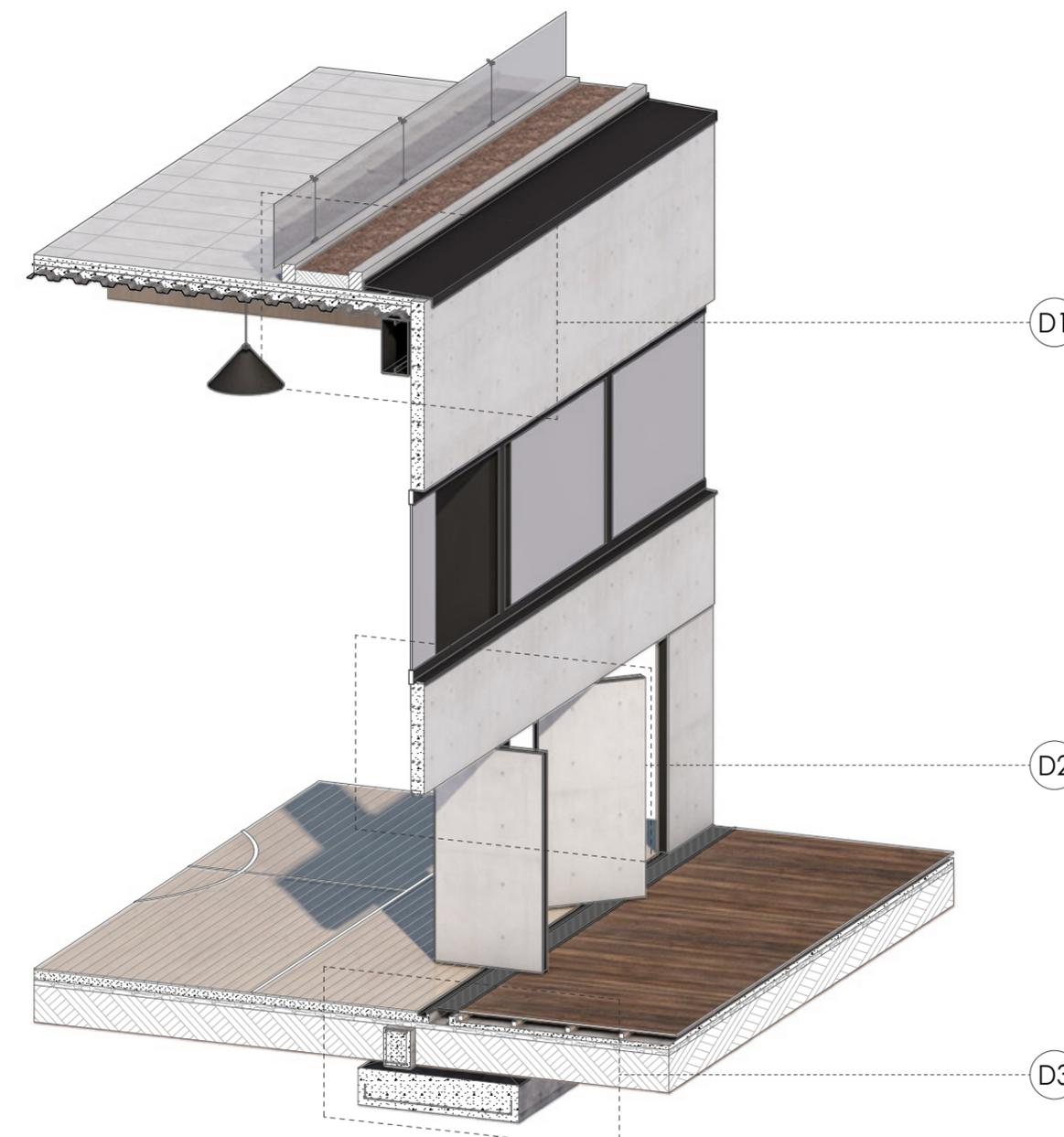


Fig. 82: Sección constructiva Cancha multiuso | Fuente: Elaboración propia

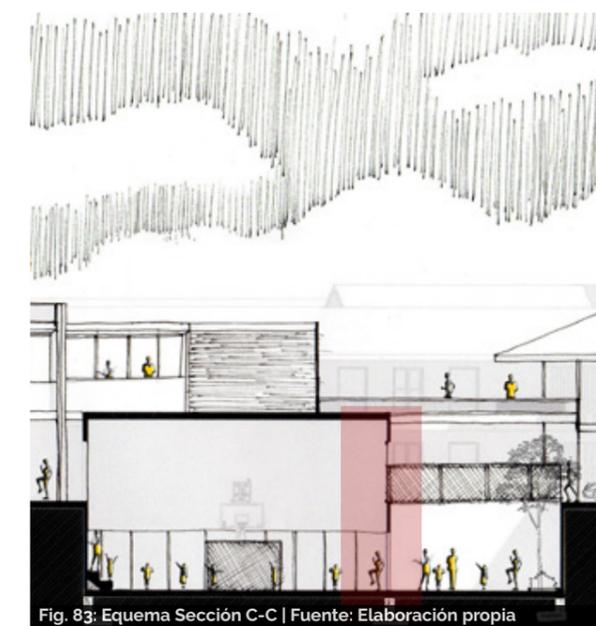
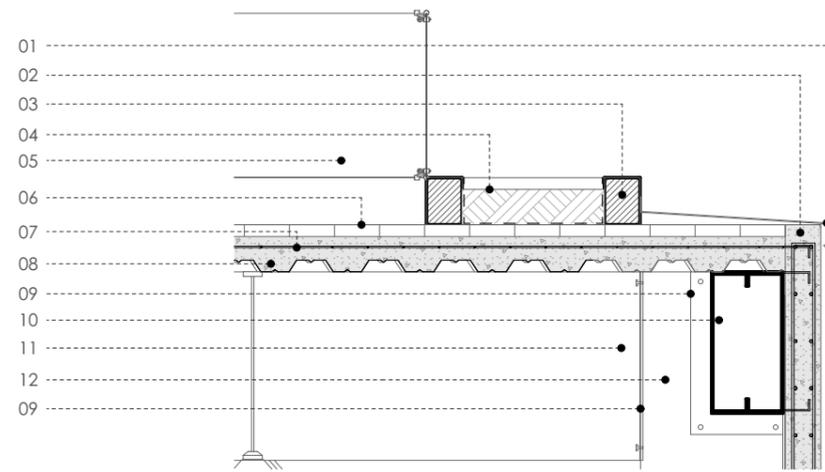
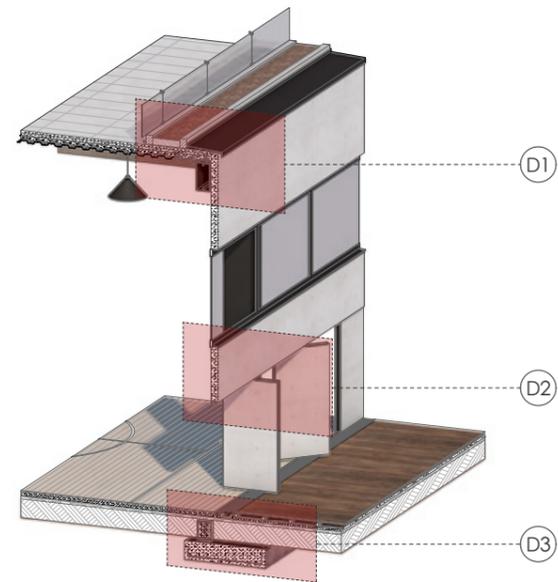


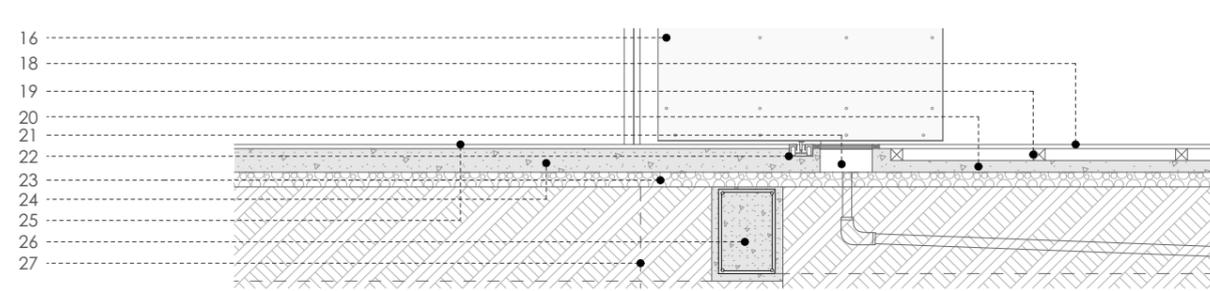
Fig. 83: Esquema Sección C-C | Fuente: Elaboración propia



DETALLE 1 | CANCHA



DETALLE 2 | CANCHA



DETALLE 3 | CANCHA

- 01 Goterón de tool pintado gris oscuro
- 02 Muro pantalla de H'A\* e=15cm Ø12 mm
- 03 Bordillo de ladrillo enlucido
- 04 Filtro vegetal con impermeabilizante
- 05 Pasamano de vidrio templado para terraza
- 06 Piso de adoquin para terraza biblioteca
- 07 Malla electrosoldada 15x15 cm
- 08 Losa alivianada de hormigón e=15 cm
- 09 Platina metálica de anclaje de viga e= 3mm
- 10 Viga de cierre metálica "Caja" 600x300x3 mm
- 11 Proyección de viga metálica 800x300x3 mm
- 12 Proyección columna metálica 600x600x3 mm
- 13 Carpintería aluminio y vidrio
- 14 Alfajia de tool para ventana
- 15 Riel de panel giratorio/corredizo incrustado en muro
- 16 Panel de fibrocemento con resina para exterior
- 17 Tornillos de sujeción colocados c/30 cm
- 18 Piso de madera para deck
- 19 Listón de madera de 5x5 cm
- 20 Hormigón pobre para nivelar 180 kg/cm2
- 21 Dren de hormigón con rejilla metálica
- 22 Riel metálica embebida en losa (paneles corredizos)
- 23 Relleno compactado e= 10 cm
- 24 Losa de H'A\* 240kg/cm2 e= 10cm
- 25 Viga de cimentación H'A\* 40x30 cm 240 kg/cm2
- 26 Proyección columna metálica 400x400x3 mm
- 27 Terreno



Fig. 84: Perspectiva exterior (Cancha multiuso) | Fuente: Elaboración propia



## SECCIÓN D'-D'

### Biblioteca

El bloque de biblioteca se encuentra sobre la plaza principal, marcando el acceso a la escuela, se dispuso una altura considerable dentro del mismo ya que genera una sensación de espacialidad mucho más amplia. Es importante recalcar que los tres niveles se conectan a través de la circulación vertical que se encuentra dentro de la biblioteca y el lobby de acceso. (Fig. 86)

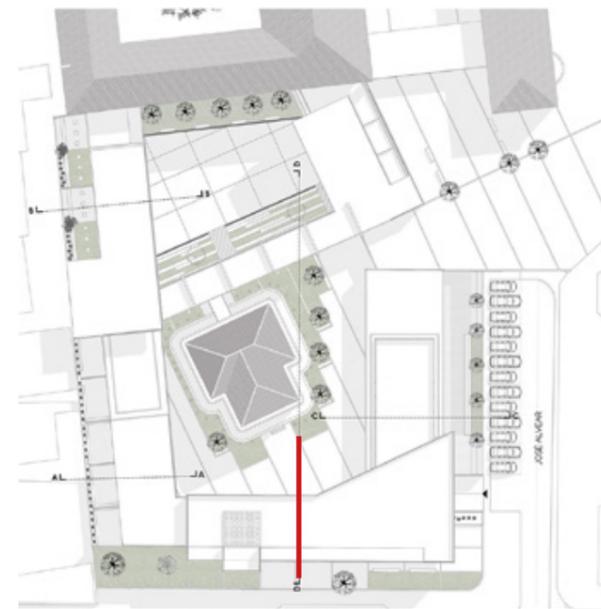


Fig. 85: Esquema implantación | Fuente: Elaboración propia

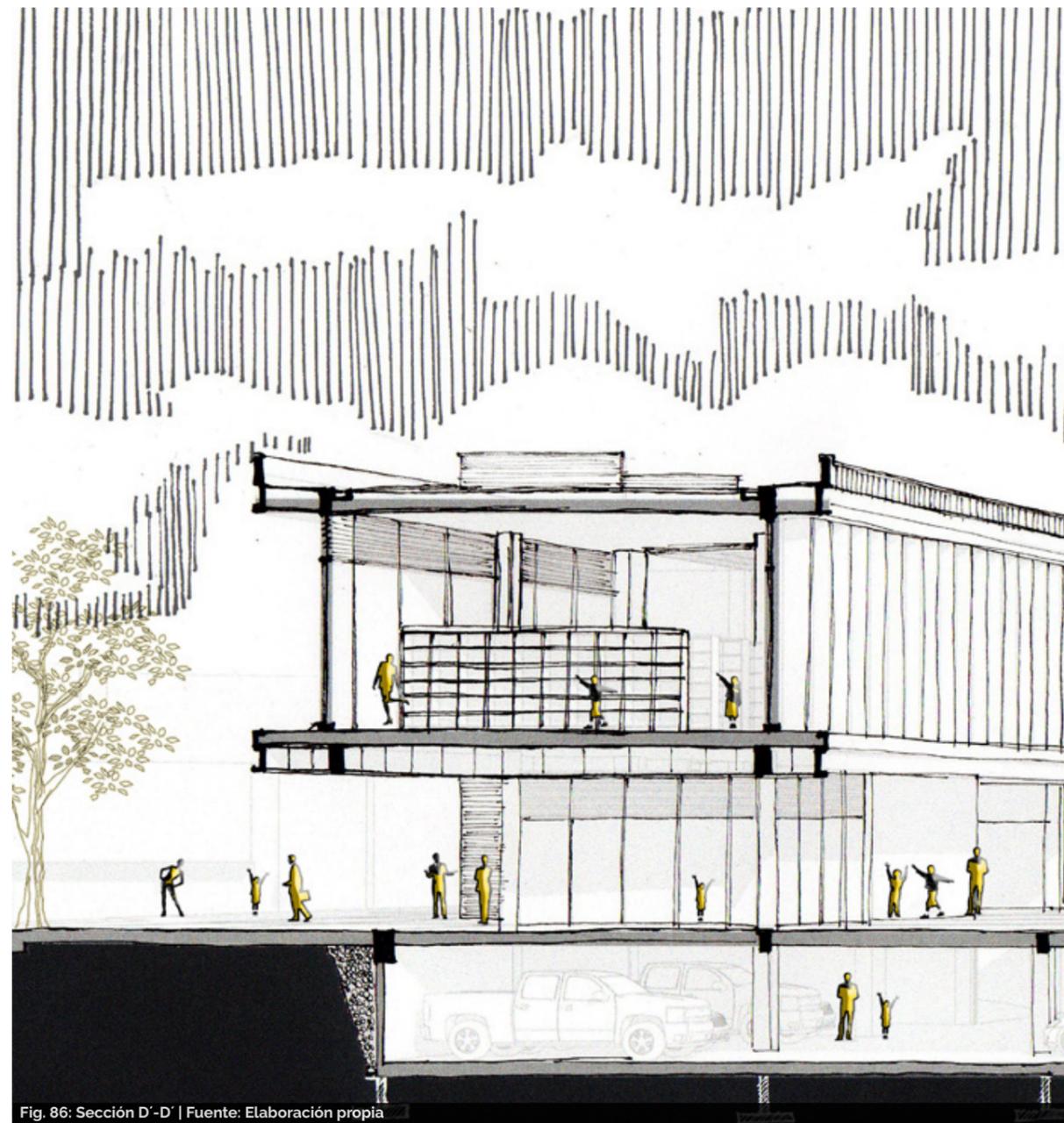


Fig. 86: Sección D'-D' | Fuente: Elaboración propia

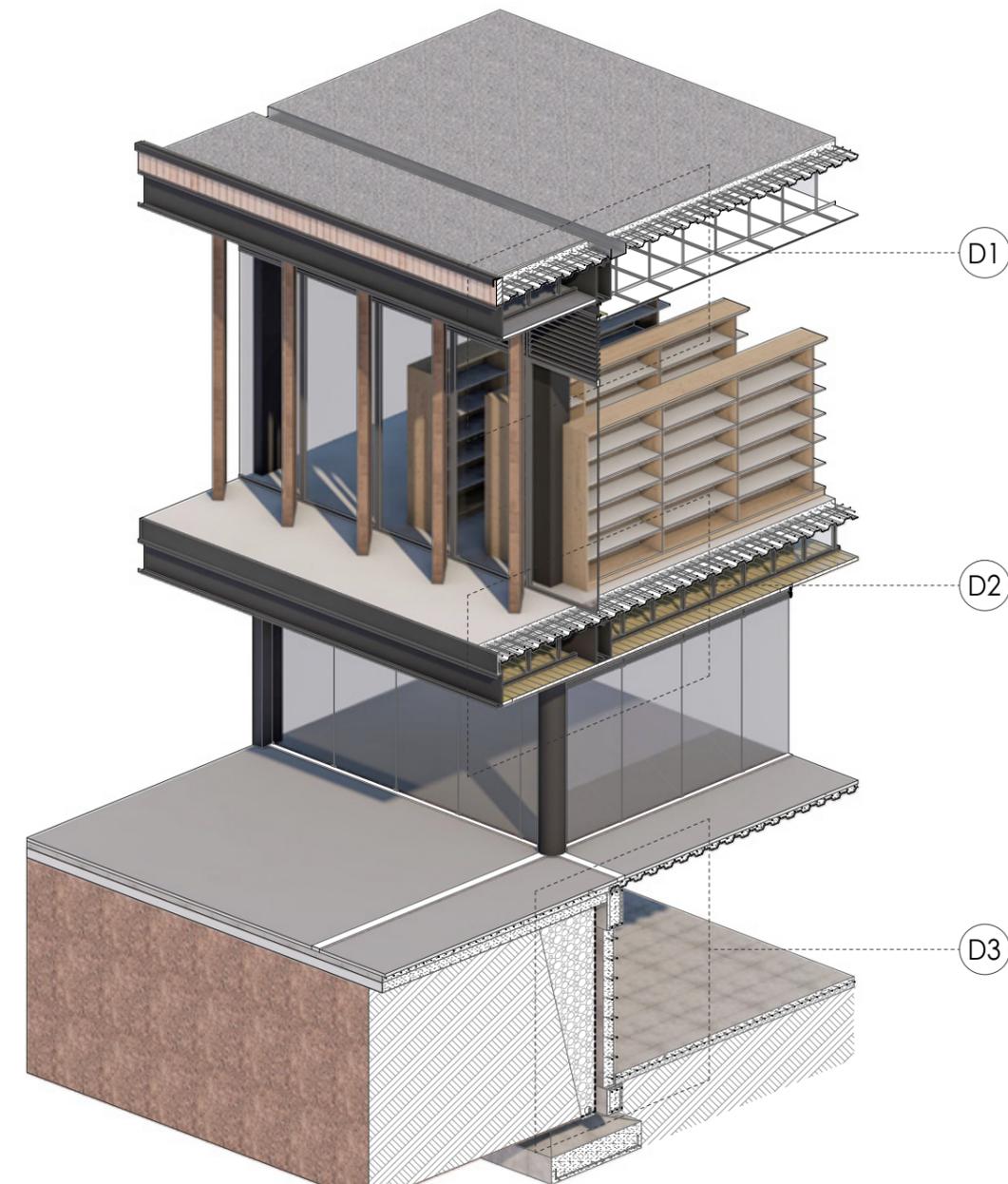


Fig. 87: Sección constructiva Biblioteca | Fuente: Elaboración propia

## Sección Constructiva

### BIBLIOTECA

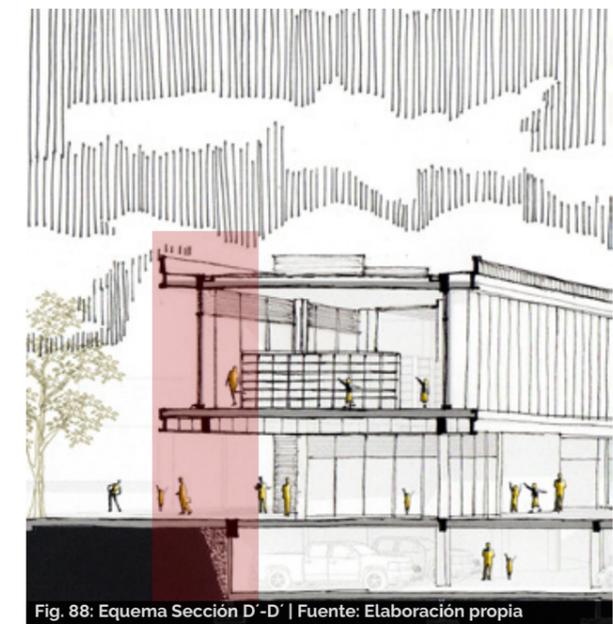
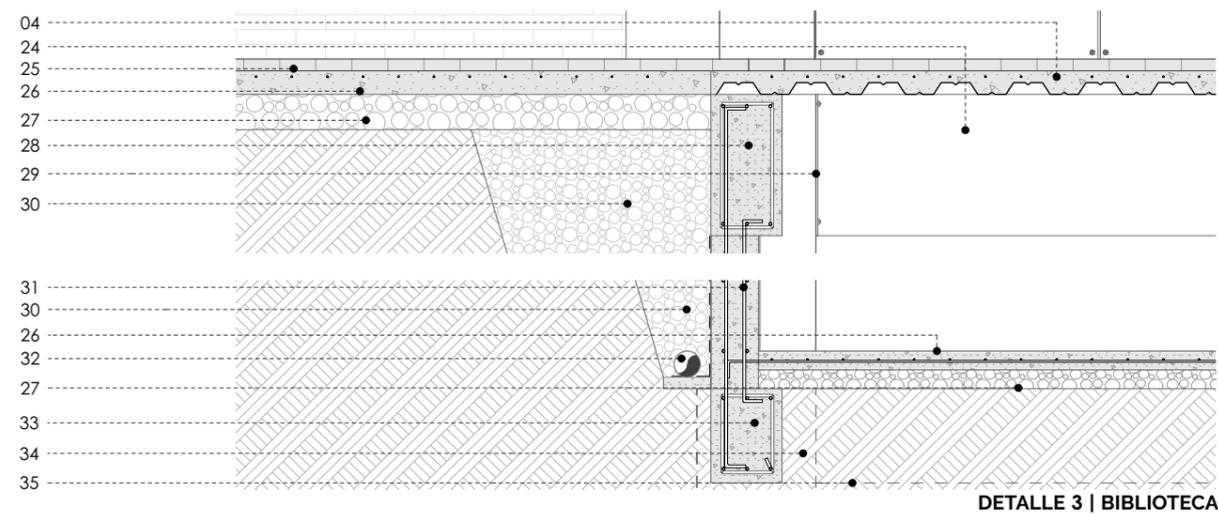
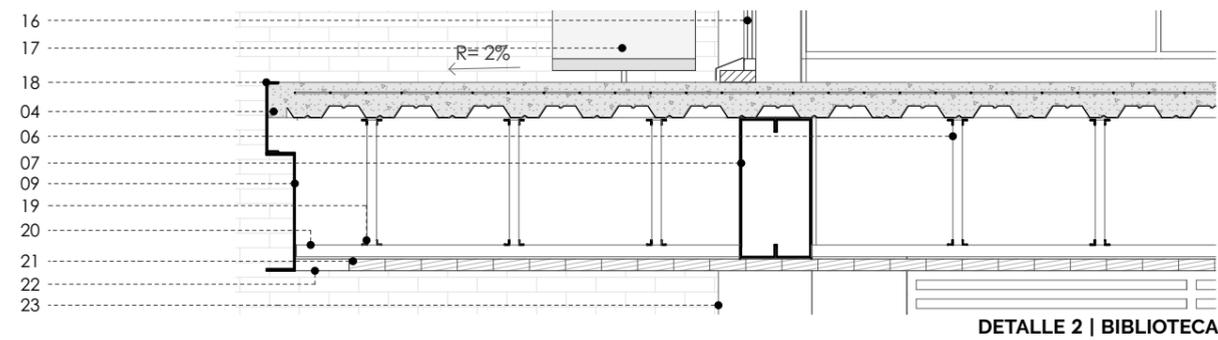
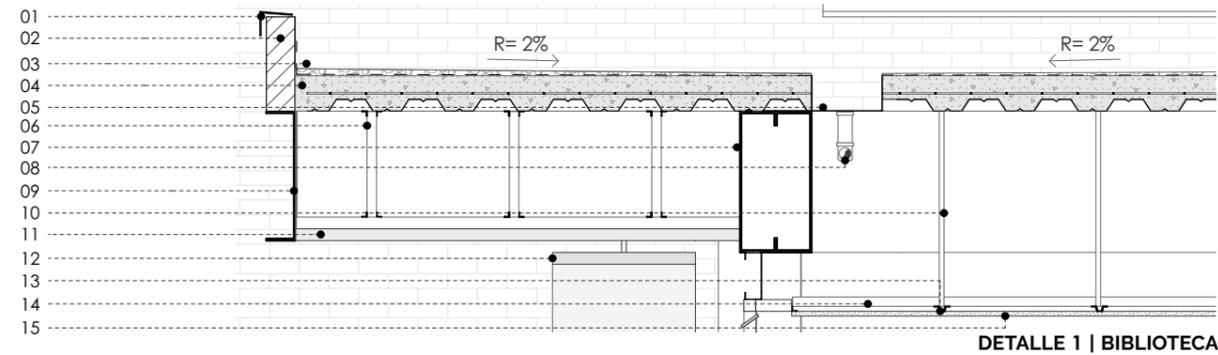
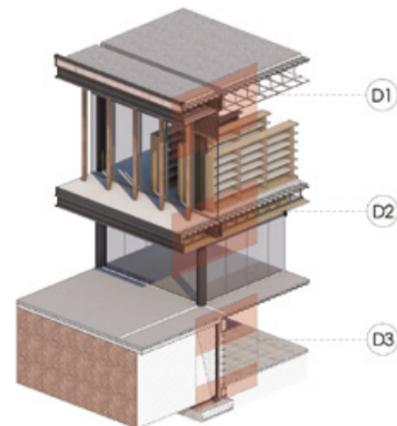


Fig. 88: Esquema Sección D'-D' | Fuente: Elaboración propia



- 01 Goterón de tool pintado gris oscuro
- 02 Ladrillo panelón
- 03 Material filtrante (grava), lámina impermeabilizante
- 04 Losa alivianada de hormigón e=15 cm
- 05 Malla electrosoldada 15x15 cm
- 06 Tubo metálico 2"x2"
- 07 Canal de agua "U" galvanizada
- 08 Bajante de PVC 75mm
- 09 Viga metálica caja 600x300x3 mm
- 10 Viga de cierre metálica "C" 500x150x3 mm
- 11 Panel compuesto de aluminio gris oscuro (alucubond)
- 12 Platina metálica "U" para sujeción quiebrasoles
- 13 Perfil "L" galvanizado 20x20 mm
- 14 Perfil "C" galvanizado 40x20 mm
- 15 Perfil omega galvanizado, sujeción cielo raso
- 16 Panel de yeso cartón, empastado y pintado
- 17 Carpintería aluminio y vidrio
- 18 Quiebrasol de acero corten
- 19 Alfajía de tool para ventana
- 20 Bordillo de ladrillo
- 21 Perfil "C" metálico 300x75x3 mm
- 22 Ángulo metálico soldado a la subestructura
- 23 Tubo metálico 2"x2" para anclaje de madera
- 24 Tabla de madera machimbreada (pino)
- 25 Luminaria rectangular galvanizada 5000k
- 26 Proyección columna metálica 400x400x3 mm
- 27 Muro de sótano de H'A\* 240 kg/cm<sup>2</sup> e= 20cm
- 28 Material filtrante Ø 2cm
- 29 Losa de H'A\* 240kg/cm<sup>2</sup> e= 10cm
- 30 Tubo PVC 110mm para dren perforado
- 31 Relleno compactado e= 10 cm
- 32 Viga de H'A\* 40x30 cm 240 kg/cm<sup>2</sup>
- 33 Plinto de H'A\* de 50x50 cm
- 34 Proyección de viga de cimentación
- 35 Terreno



Fig. 8g. Perspectiva exterior (terrazza accesible ultimo nivel) | Fuente: Elaboración propia

## SECCIÓN D''-D''

## Puente

El puente de conexión se convierte en un espacio de estancia mas que solo de paso, alberga actividades que se vinculan visualmente con el anfiteatro y con los bloques de aulas. (Fig. 91)

Tiene una conexión con la casa patrimonial que genera una tensión entre estos dos elementos que marca cierta serenidad entre lo construido y lo nuevo. (Fig. 94)

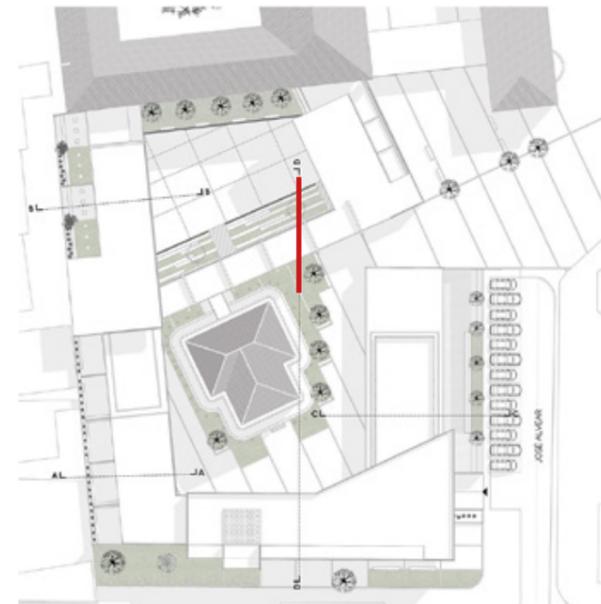


Fig. 90: Esquema implantación | Fuente: Elaboración propia



Fig. 91: Sección D''-D'' | Fuente: Elaboración propia

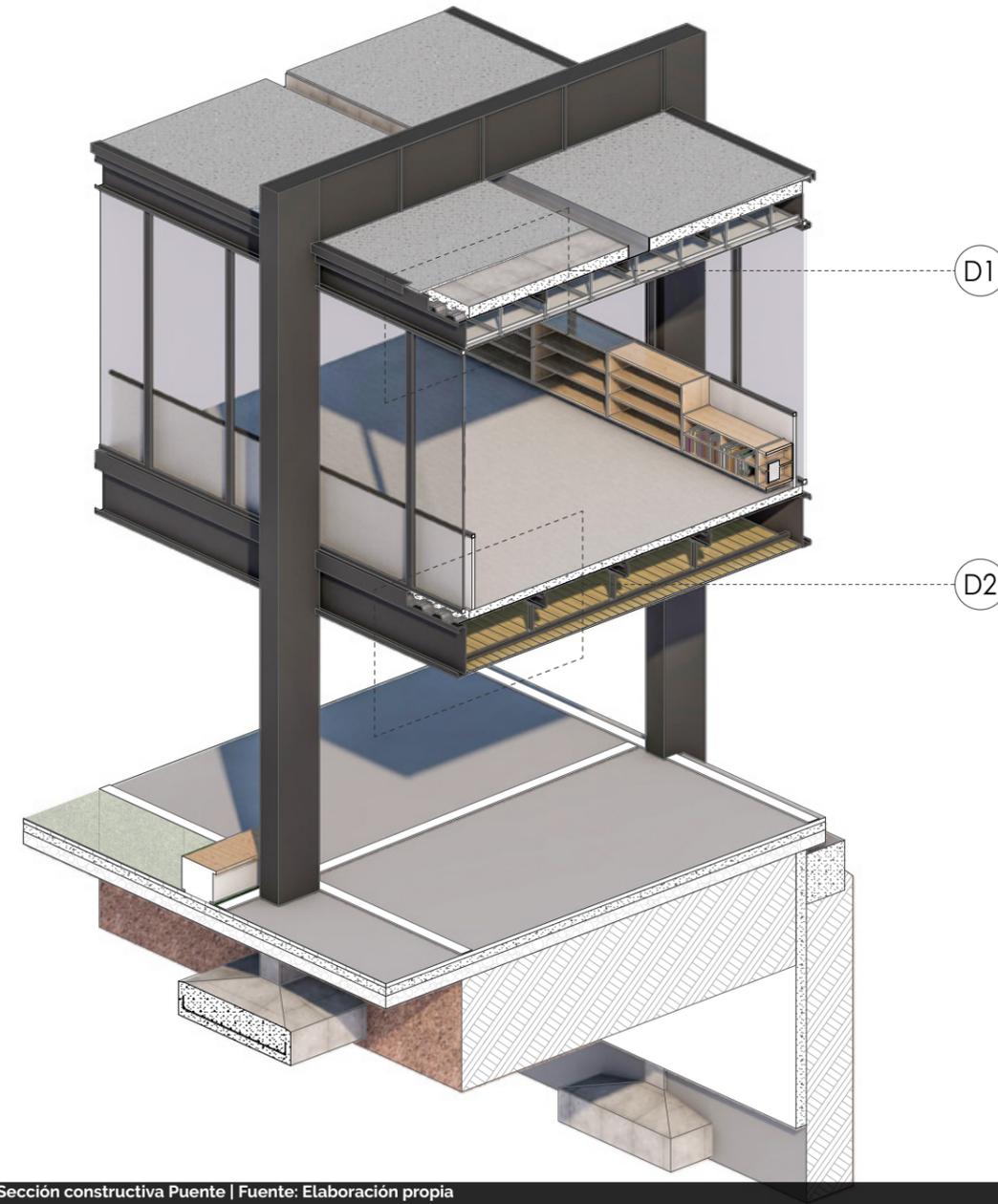


Fig. 92: Sección constructiva Puente | Fuente: Elaboración propia

## Sección Constructiva

## PUENTE

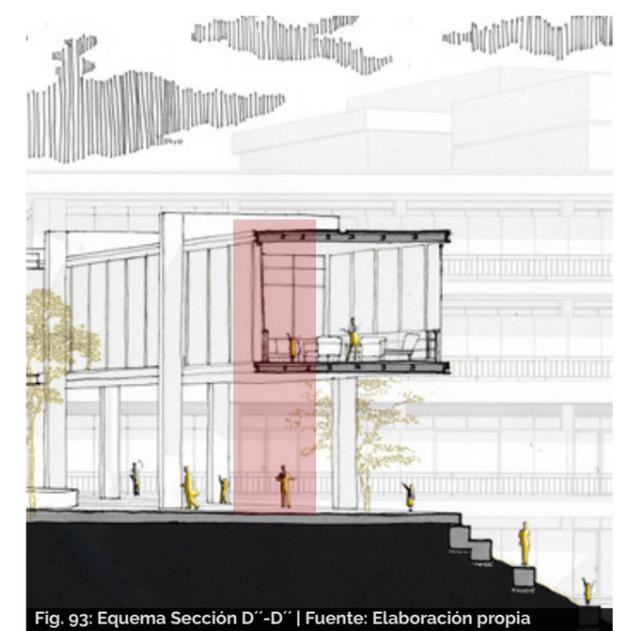
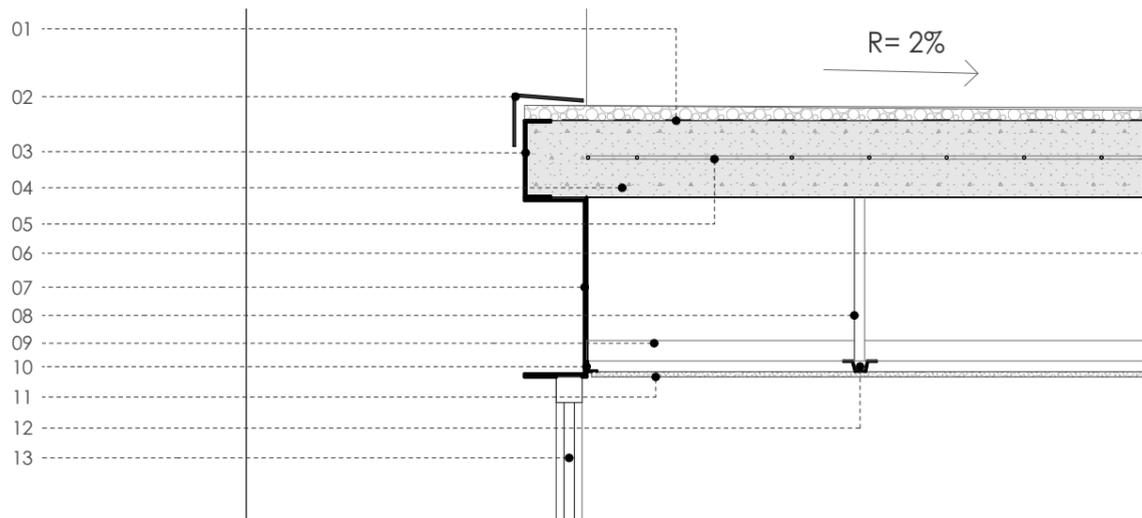
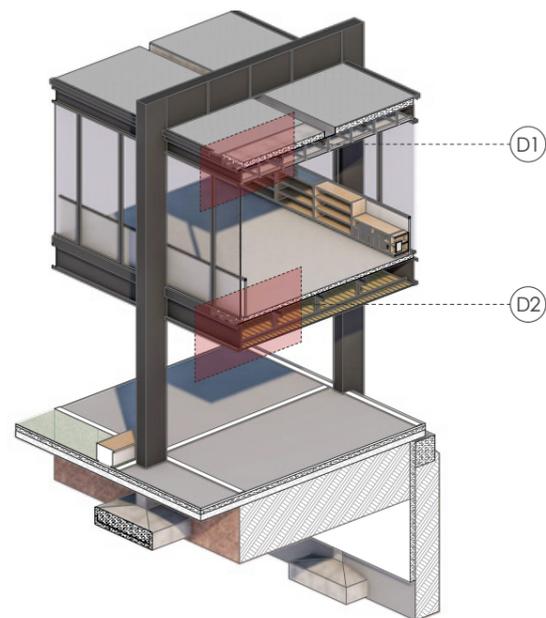
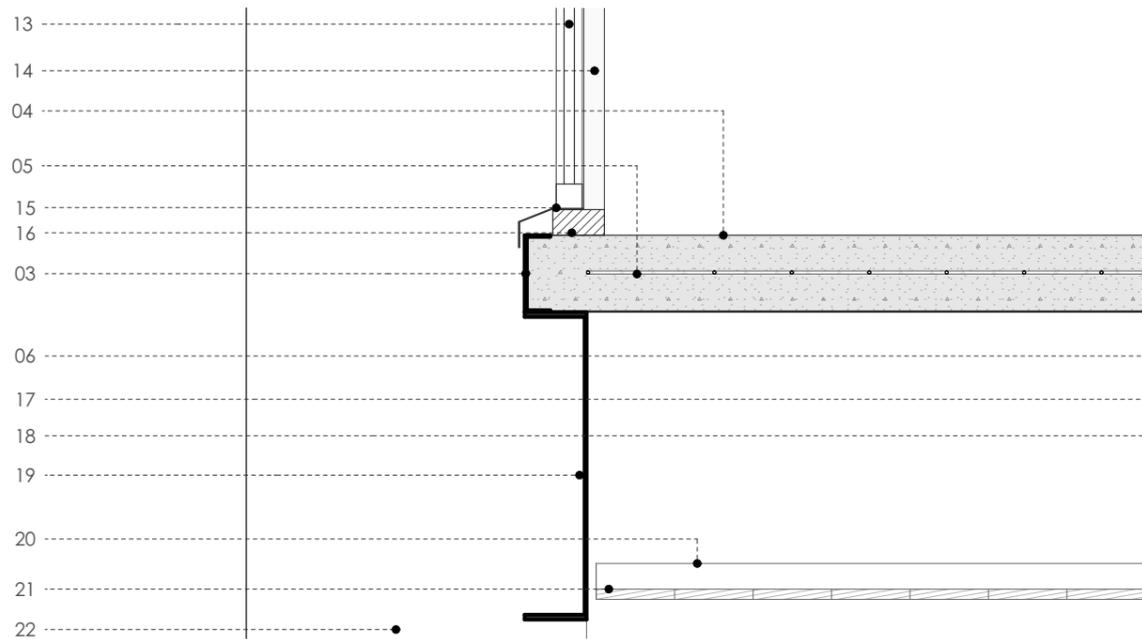


Fig. 93: Esquema Sección D''-D'' | Fuente: Elaboración propia



DETALLE 1 | PUENTE



DETALLE 2 | PUENTE

- 01 Material filtrante (grava), lámina impermeabilizante
- 02 Goterón de tool pintado gris oscuro
- 03 Perfil "C" metálico 150x55x3 mm
- 04 Losa alivianada de hormigón e-15 cm
- 05 Malla electrosoldada 15x15 cm
- 06 Correa "G" Metálica 150x75x3 mm
- 07 Viga de cierre metálica "C" 350x150x3 mm
- 08 Perfil "L" galvanizado 20x20 mm
- 09 Perfil "C" galvanizado 40x20 mm
- 10 Ángulo galvanizado 20x20 mm
- 11 Panel de yeso cartón, empastado y pintado
- 12 Perfil omega galvanizado, sujeción cielo raso
- 13 Carpintería aluminio y vidrio
- 14 Vidrio deslustrado 80% opacidad
- 15 Alfajia de tool para ventana
- 16 Bordillo de ladrillo de obra
- 17 Ángulo metálico soldado a la subestructura
- 18 Tubo metálico 2"x2"
- 19 Viga de cierre metálica "C" 600x150x3 mm
- 20 Tubo metálico 2"x2" para anclaje de madera
- 21 Tabla de madera machimbreada (pino)
- 22 Proyección columna metálica 600x300x3 mm



Fig. 94 Perspectiva exterior (Puente de conexión) | Fuente: Elaboración propia



5.4

ESPACIOS  
PEDAGÓGICOS



Fig. 95 Perspectiva interior 1er Septenio | Fuente: Elaboración propia

## PRIMER SEPTENIO

### Aprendizaje a través del Juego

Dentro del espacio de desarrollo del primer septenio, debemos entender que para un alumno a esta edad es complejo desenvolverse sin problema dentro de un espacio de aprendizaje, por lo cual se convierte en una experiencia descubrir los espacios lúdicos y que logre identificarse con los mismos. (Fig. 96)

Como punto de partida, el alumno crea una imagen en su mente idealizando el aula convencional, es por eso que al ingreso del aula existe un vestíbulo (1), limitando que a ese punto puedan llegar los padres de familia y se puedan desprender de ellos. Luego existe la oficina del maestro (2), en la cual se recibe al alumno y detrás de la oficina del maestro existen baños para los estudiantes (3). (Fig. 96)

En el espacio de trabajo (4), tanto el maestro como los alumnos pueden organizar el aula dependiendo de la actividad a realizar. Existen espacios de estancia en la periferia, que ayudan a que el alumno descubra sus materiales de aprendizaje y de juego. (Fig. 96)

Como complemento no menos importante se encuentra el patio (5), que sirve para que los alumnos puedan desarrollarse en la etapa que están cursando, con compañeros contemporáneos a ellos. Por último existe el huerto (6), en el que el estudiante se convierte en responsable por proteger y cuidar su espacio de siembra, que permite al alumno experimentar procesos complejos. (Fig. 96)

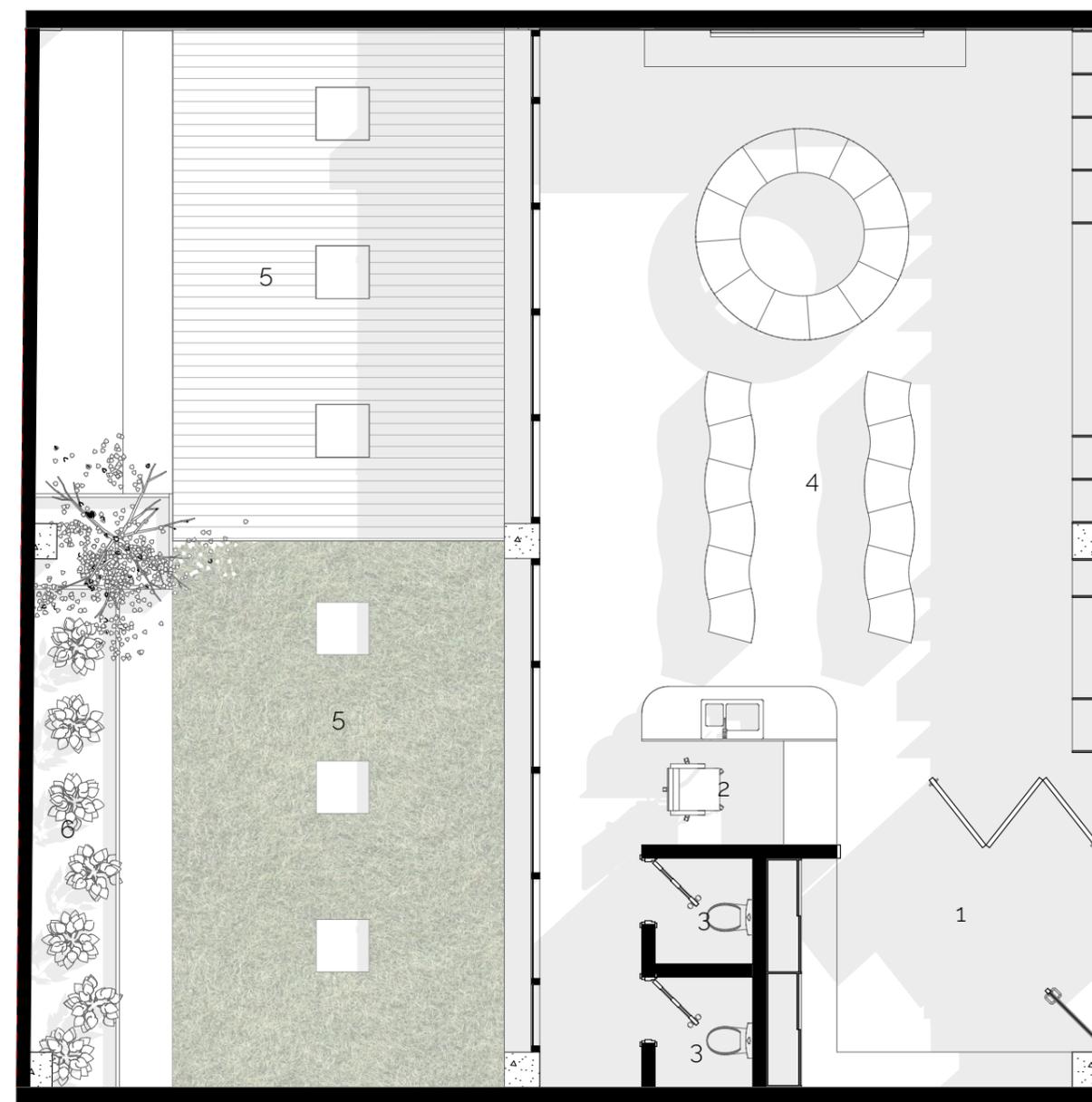


Fig. 96: Esquema de aula tipo del 1er septenio | Fuente: Elaboración propia

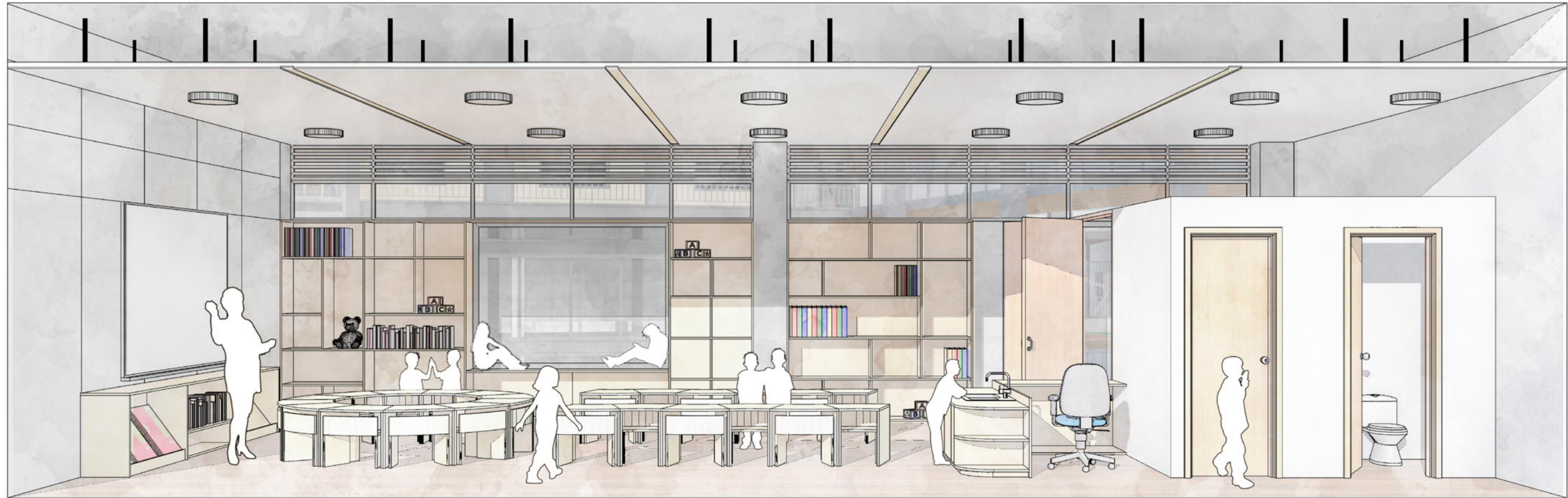


Fig. 97: Perspectiva esquemática aula 1er septenio | Fuente: Elaboración propia



Fig. 98: Perspectiva interior 2do Septenio | Fuente: Elaboración propia

## SEGUNDO SEPTENIO

Educación en movimiento

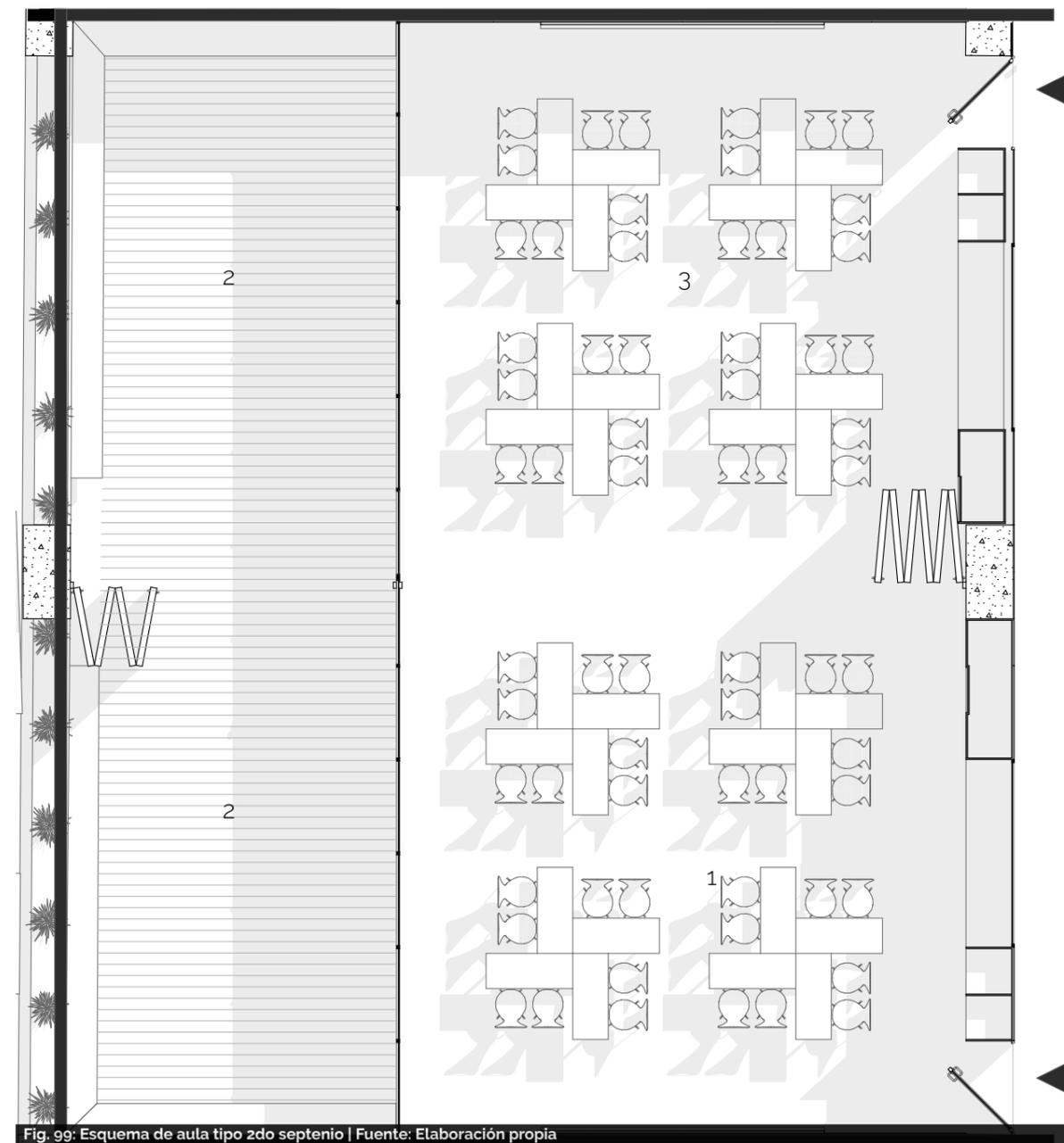


Fig. 99: Esquema de aula tipo 2do septenio | Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo del segundo septenio, dentro de la pedagogía se estudia en esta etapa la euritmia, que es el arte del movimiento, nos ayuda a desarrollarnos no solo como seres lógicos y racionales, sino que el alumno sea capaz de crear imágenes mentales internas a través de esta actividad. Es por eso que hay un espacio destinado dentro de la escuela para esta actividad, pero se puede pensar en tener un espacio versátil dentro del espacio de trabajo diario como tal. Es por eso que se ha pensado en este espacio junto con el aula de trabajo (1). (Fig. 99)

Se dispone de un espacio vital y crucial dentro del aula, es la terraza o deck (2) que permite que las actividades del estudiante cambien durante el día, si bien es cierto se dictan clases de razonamiento lógico, la pedagogía Waldorf desarrolla otras virtudes que se ponen a flote en los estudiantes dentro de estos espacios, se desarrollan actividades de música, movimiento, etc. (Fig. 99)

El ambiente a desarrollarse se torna distinto al convencional pensando que podría ser una posibilidad unificar el espacio de trabajo (3) con la zona de euritmia, ya que en los dos casos este espacio cuenta con un área exterior, pensada con el fin de abrirse hacia el exterior y expandir el conocimiento, siendo estos los espacios de la pedagogía materializados en un aula. (Fig. 99)

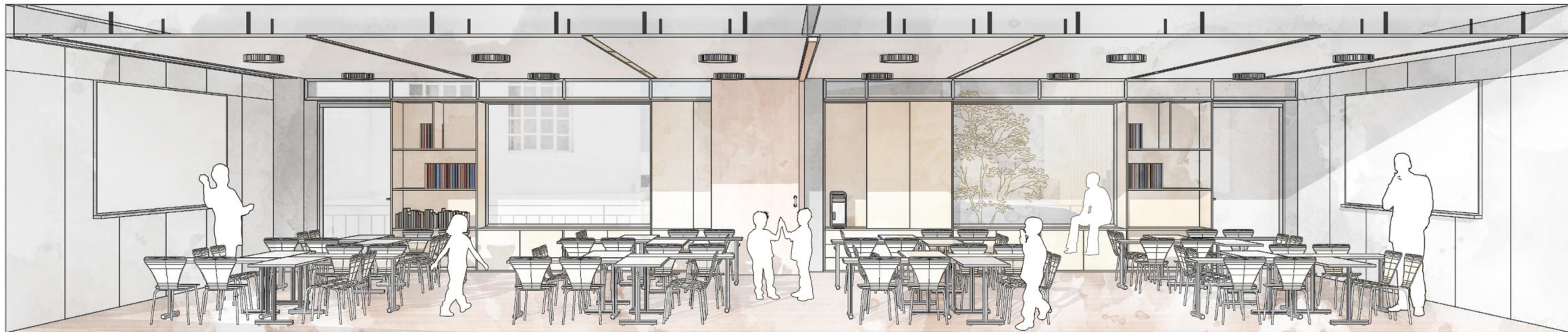


Fig. 100: Perspectiva esquemática aula 2do septenio | Fuente: Elaboración propia

## SALA DE EURITMIA

Educación en movimiento

Dentro de la casa patrimonial existe un espacio amplio, se dispuso una sala de uso múltiple que debido a la pedagogía estudiada es importante realizar actividades que vinculen al estudiante con los espacios y los sentidos, es por eso que se ha diseñado una sala de euritmia, designada para actividades de canto, música y actividades físicas que involucren al cuerpo como centro en movimiento. (Fig. 101)

Es importante entender que la sala de euritmia es un espacio amplio para desarrollar dichas actividades, se convierte en un espacio diáfano parecido a un pequeño gimnasio o salón de yoga, ya que en la pedagogía Waldorf es importante vincular estas actividades al desarrollo de los estudiantes, es por eso que se ha visto pertinente destinar esta aula en el centro del proyecto que comprende a la casa patrimonial. (Fig. 101)

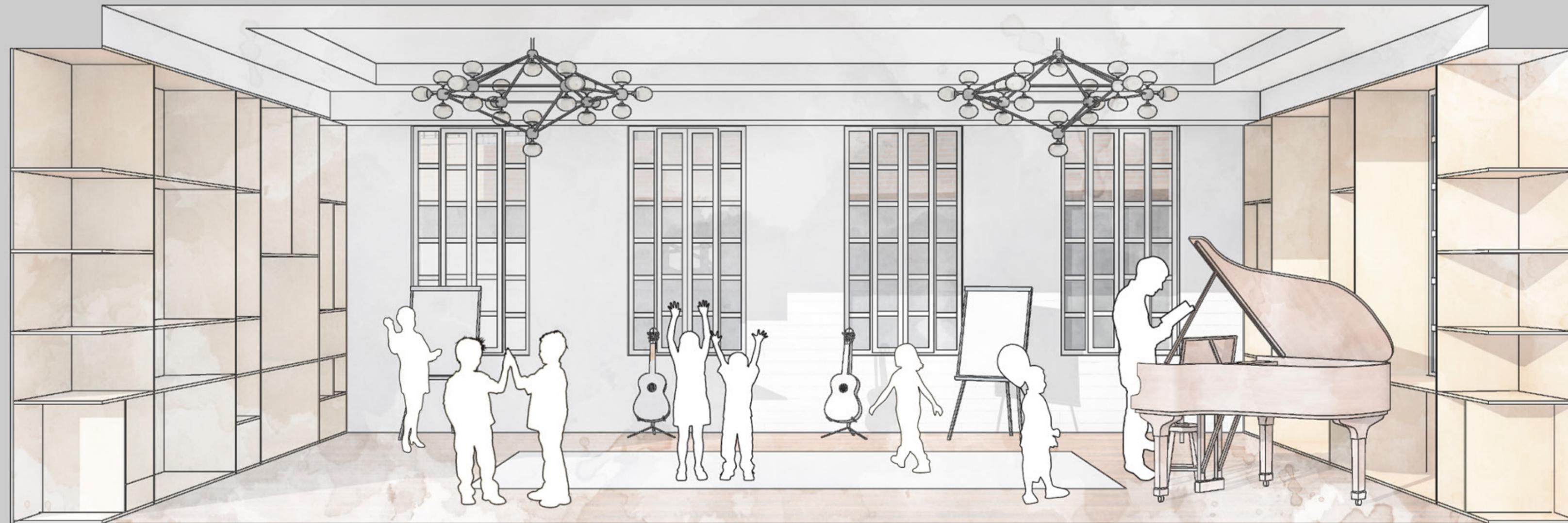


Fig. 101: Perspectiva Sala de euritmia | Fuente: Elaboración propia



CONCLUSIONES

6.0

## EDIFICIO EDUCATIVO

### Como instrumento de aprendizaje

#### JERARQUIZACIÓN DE ESPACIOS DE APRENDIZAJE SEGÚN EDAD

Dentro del proyecto se busca personalizar la educación abordando todos los ámbitos de la misma. Se pretende jerarquizar los niveles de aprendizaje según rangos de edades, en este caso se ha visto influenciado mediante la pedagogía Waldorf, que busca categorizar por septenios los niveles de educación básica.

El primer septenio abarca edades entre 0 a 7 años, canalizando el aprendizaje en este nivel a través del juego, por lo que se encuentra implícito dentro de cada aula el patio que acompaña el aprendizaje y el desarrollo del alumno. El aula se convierte en el elemento que acompaña y condiciona el aprendizaje del estudiante es por eso que se ha tomado en cuenta cada detalle como el material, el mobiliario, ya que influye directamente en la evolución de cada estudiante. Los espacios complementarios fuera del salón de clase ayudan a que el estudiante pueda sentir confianza. En el patio se dispone de un huerto en el cual los estudiantes desarrollen responsabilidades como cultivar, sembrar y cosechar, ya que les permite tener un vínculo más íntimo con la actividad. (Fig. 102)

El arte y música se desarrollaron en el segundo septenio, donde no se trata de expresar los propios sentimientos, sino de transformar de manera congruente la música y el lenguaje, por lo que el espacio en el que se desarrollan tiene una influencia importante para que se puedan generar estas actividades de una manera espontánea. (Fig. 103)



Fig. 102: Aula 1º septenio | Fuente: Elaboración propia



Fig. 103: Aula euritmia | Fuente: Elaboración propia



Fig. 104: Anfiteatro | Fuente: Elaboración propia



Fig. 105: Cancha uso múltiple | Fuente: Elaboración propia

## EDIFICIO EDUCATIVO

### Como instrumento de aprendizaje

#### ESPACIOS COMUNES QUE COMPLEMENTAN EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE ACTIVIDADES LÚDICAS.

Se generan espacios que acompañan en el desarrollo del estudiante a lo largo de su enseñanza, que son importantes dentro de la pedagogía Waldorf.

El anfiteatro se convierte en un espacio de encuentro donde convergen distintas actividades, ya sean presentaciones de la misma escuela, zonas de descanso, zonas de reunión, zonas de lectura, el espacio se vuelve versátil según el alumno se acomode a usarlo, eso permite que no se realicen actividades específicas, evidenciando que un espacio multifuncional se convierte en un instrumento que complementa la formación del estudiante. (Fig.104)

Los espacios de recreación como son las áreas verdes y en este caso la cancha que se convierte en un elemento importante dentro de la escuela puede albergar distintas actividades que no necesariamente se vinculan con actividades deportivas, sino que es un espacio que puede ser utilizado de una manera más eficiente, como charlas, seminarios, talleres, etc. Esto pone una vez más en evidencia que un espacio correctamente concebido desde el diseño se transforma directamente en un instrumento para desarrollo y aprendizaje del ser humano. (Fig. 105)

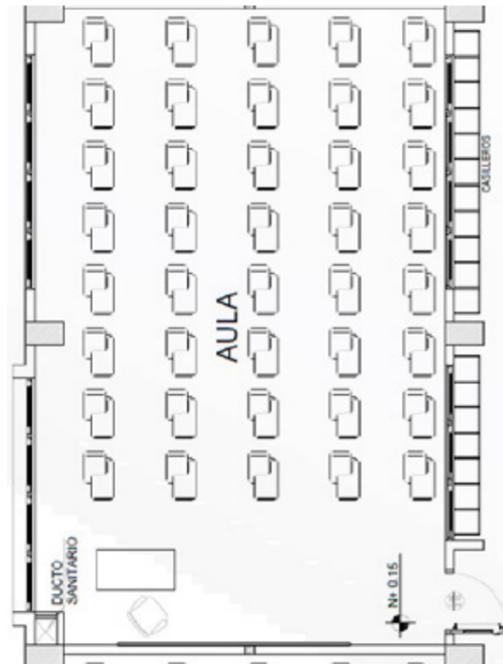
## INFLUENCIA DE LA PEDAGOGÍA WALDORF

En el sistema educativo actual

### AFORO ESTUDIANTIL

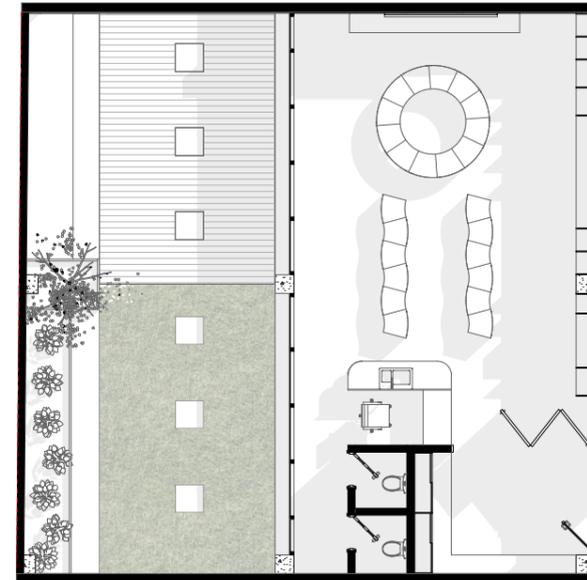
En los requerimientos actuales para la educación general básica se evidencian los intereses políticos y económicos que van por encima de los sociales, ya que es cuestionable que el número de estudiantes que podría albergar un programa educativo sea demasiado alto, manteniendo un sistema totalmente caduco para el tiempo en el que estamos proyectando. (Fig. 106)

Es por eso que se han desarrollado varias pedagogías e investigaciones que demuestran una vez más que el sistema actual no está funcionando, debido al exceso de estudiantes dentro de cada aula, mientras tanto no se puede efectuar una enseñanza personalizada hacia el alumno y de calidad. (Fig. 107)



 40 - 50 Alumnos por aula

Fig. 106: Aula tipo sistema actual | Fuente: BID-MinEduc



 15 - 25 Alumnos por aula

Fig. 107: Esquema aula septenios | Fuente: Elaboración propia

## INFLUENCIA DE LA PEDAGOGÍA WALDORF

En el sistema educativo actual



Fig. 108: Esquema comparativo | Fuente: Elaboración propia

### VENTAJAS DE LA PEDAGOGÍA WALDORF

- Educación personalizada y de calidad
- Mejor manejo por número de estudiantes
- Áreas exteriores vinculadas dentro de cada aula
- Versatilidad espacial
- Educación por edades (septenios)
- Mobiliario adaptable según edad
- Actividades complementarias a la enseñanza
- Materialidad controlada según nivel
- Aprendizaje a través del juego
- Apoyo en el arte, música, danza y pintura
- Talleres madera, metal y cerámica
- Espacios lúdicos complementarios implícitos

## CONTEXTO PATRIMONIAL

Trascendencia histórica

Dentro del contexto inmediato existen edificaciones patrimoniales con cierto valor histórico y de relevancia. Algunas de estas actualmente han perdido la relación con la ciudad y están siendo subutilizadas. (Fig. 110)

El proyecto se concibe como una respuesta hacia el contexto histórico, donde la intervención pasa de estar enfocada en el predio, pretendiendo que la misma trascienda a una escala de sector, generando una conexión que potencie y recupere la relación con la ciudad. (Fig. 109)



Fig. 109: Imagen aérea del sitio | Fuente: Elaboración propia

## CONTEXTO PATRIMONIAL

Criterios de diseño



Fig. 110: Imagen acceso a la Zordinación Zonal 6 de Salud | Fuente: Elaboración propia



Fig. 111: Perspectiva acceso secundario | Fuente: Elaboración propia

Como punto de partida se respetaron las edificaciones patrimoniales implícitas en el sector, revitalizándolas y recuperando su relación con el contexto. Esto nos llevó a generar conexiones que mediante el proyecto inviten a descubrir el patrimonio olvidado. (Fig. 111)

Liberando espacios subutilizados se logró generar plazas que contribuyen a eliminar barreras visuales, esto con el fin de evidenciar ciertas edificaciones que eran opacadas por elementos sin valor histórico en la configuración del sector. (Fig. 111)

Se tuvo la intención de mantener cierta tensión entre el patrimonio existente y la nueva edificación, evitando posibles falsos históricos, dando como resultado un lenguaje arquitectónico acertado, en el cual, el nuevo elemento evite sobresalir y se mimetice con el contexto. (Fig. 111)

## LA ESCUELA

Al servicio de la comunidad

### FUNCIONAMIENTO DE LA ESCUELA

Las escuelas Waldorf, no son establecimientos educativos que funcionan solamente de lunes a viernes ni de 7am a 14pm, son equipamientos que funcionan también los sábados o domingos y en horarios vespertinos, que contribuyen a la vida en comunidad. Se suelen dictar congresos, charlas, talleres, incluso se desarrollan mercadillos dentro del establecimiento en los que participan toda la comunidad. Es una escuela viva, activa, un hogar para todos los integrantes de la comunidad educativa, esta forma de funcionar la escuela es también una de las claves de sus señas de identidad.

Es por eso que durante el día la escuela funciona en su totalidad, de modo que los únicos bloques públicos son la biblioteca, el centro de Salud y las plazas de acceso. Mientras que en la tarde funciona el bachillerato, siendo la zona privada que corresponde al anfiteatro y los bloques adyacentes, que su límite es mediante el puente de circulación que sella el paso hacia la escuela y hacia las dos circulaciones verticales, mientras el resto de bloques son de uso público. (Fig. 112)

- Zona privada (tarde)
- Zona pública (tarde)
- Cerramiento para privatizar (tarde)



Fig. 112: Esquema Funcionamiento escuela | Fuente: Elaboración propia

## LA ESCUELA

Al servicio de la comunidad

### ESPACIOS QUE COMPLEMENTAN EL ÁMBITO CULTURAL

La biblioteca es el equipamiento que sirve de vínculo entre la escuela y la comunidad, para que pueda funcionar de manera correcta, fomentando la educación hacia la comunidad. (Img. 113)

La edificación patrimonial se revitaliza dando un servicio integral a la comunidad, ofreciendo sus departamentos de enfermería, psicología, y el área administrativa que al mismo tiempo están vinculados con la escuela. (Img. 114)



Fig. 113: Perspectiva biblioteca | Fuente: Elaboración propia



Fig. 114: Perspectiva casa patrimonial | Fuente: Elaboración propia

-  120 personas  
Aforo Biblioteca
-  Dpto. Enfermería
-  Sala Euritmia
-  Dpto. Psicológico

## ESPACIO PÚBLICO

### Resultados y alcances

#### ESPACIO PÚBLICO GENERADO

Con la estrategia planteada se logra dotar de espacio público en la manzana, al organizar de mejor manera los espacios subutilizados como parqueaderos en las calles, se optimizan los espacios ocupados por vehículos y se aprovechan de mejor manera para el confort del peatón. Con la plaza generada en la terminación de la calle José Alvear se articula de manera integral el acceso secundario hacia el equipamiento planteado, el museo de La Medicina y el centro de salud del zonal 6, generando mayor flujo en esta zona y reactivando un espacio abandonado. En el equipamiento que se plantea se generan plazas de recibimiento, las cuales coinciden con las calles Carlos Aguilar y José Alvear, lo que las convierte en puntos de encuentro y generan nuevos flujos a partir de éstas.

#### Espacio público generado



Antes  
0 m<sup>2</sup>

Ahora  
1636 m<sup>2</sup>

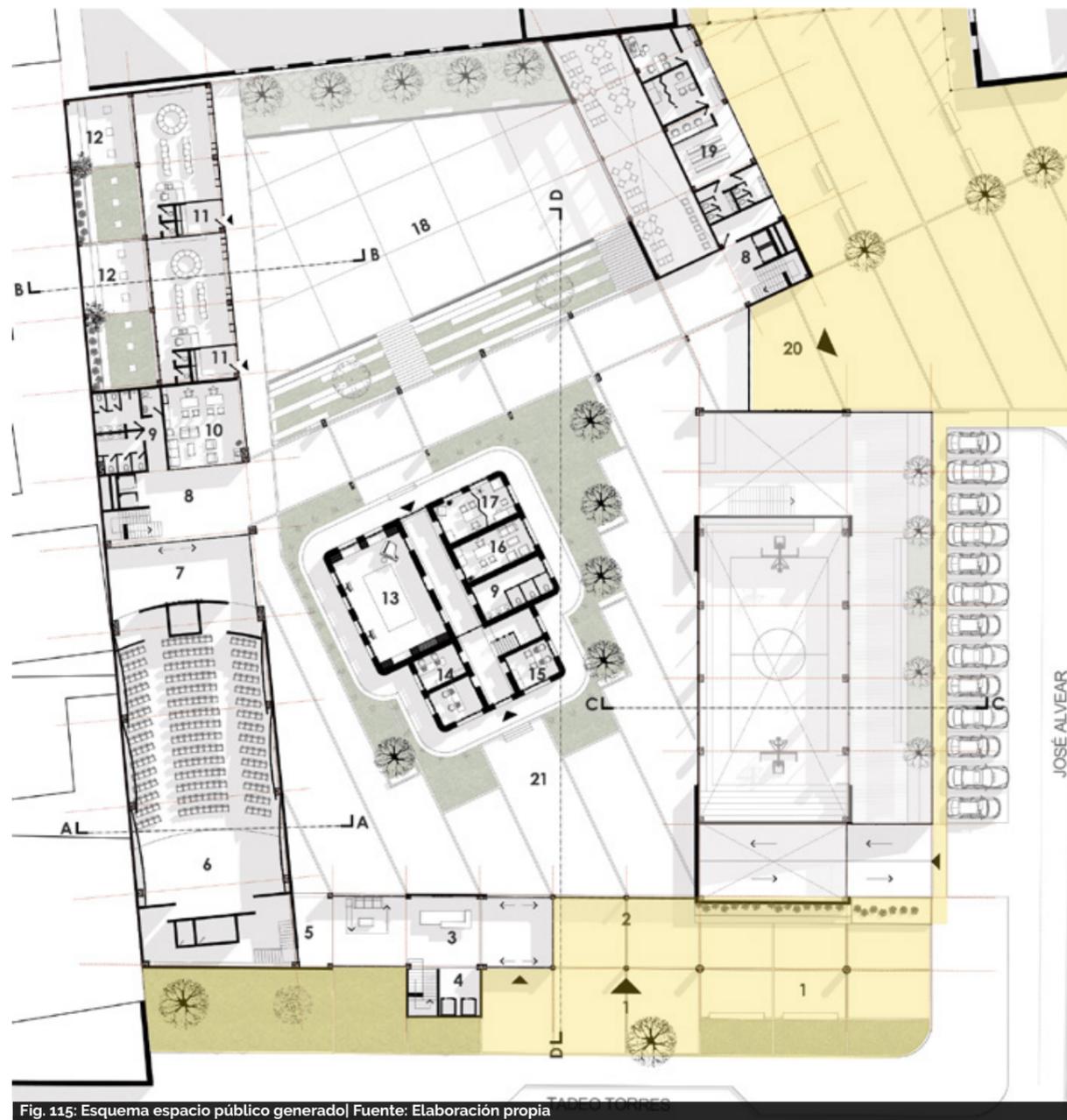


Fig. 115: Esquema espacio público generado | Fuente: Elaboración propia

## FLUJOS

### Resultados y alcances

#### -Eje educativo - cultural (Tadeo Torres)

Con la implementación de este eje se vinculan 3 de los equipamientos más importantes en el sector, la Universidad de Cuenca, el Colegio Benigno Malo y el Parque de la Madre, con este vínculo se potencia el ámbito cultural, ya que integra el nuevo equipamiento propuesto y éste presta sus instalaciones a la comunidad.

#### -Carlos Aguilar

La rehabilitación de esta vía sirve de conexión directa desde la avenida Fray Vicente Solano hasta el equipamiento planteado y el eje educativo - cultural, ofreciendo un corredor peatonal seguro con el cual se incentive la movilidad alternativa.

#### -José Alvear

Esta intervención consigue darle más vitalidad a esta conexión, ofreciendo una mayor versatilidad en el flujo vehicular, conectando de manera directa el museo de La Medicina que ahora tiene una conexión directa hacia la avenida 12 de Abril y un acercamiento con el Centro Histórico de la ciudad.

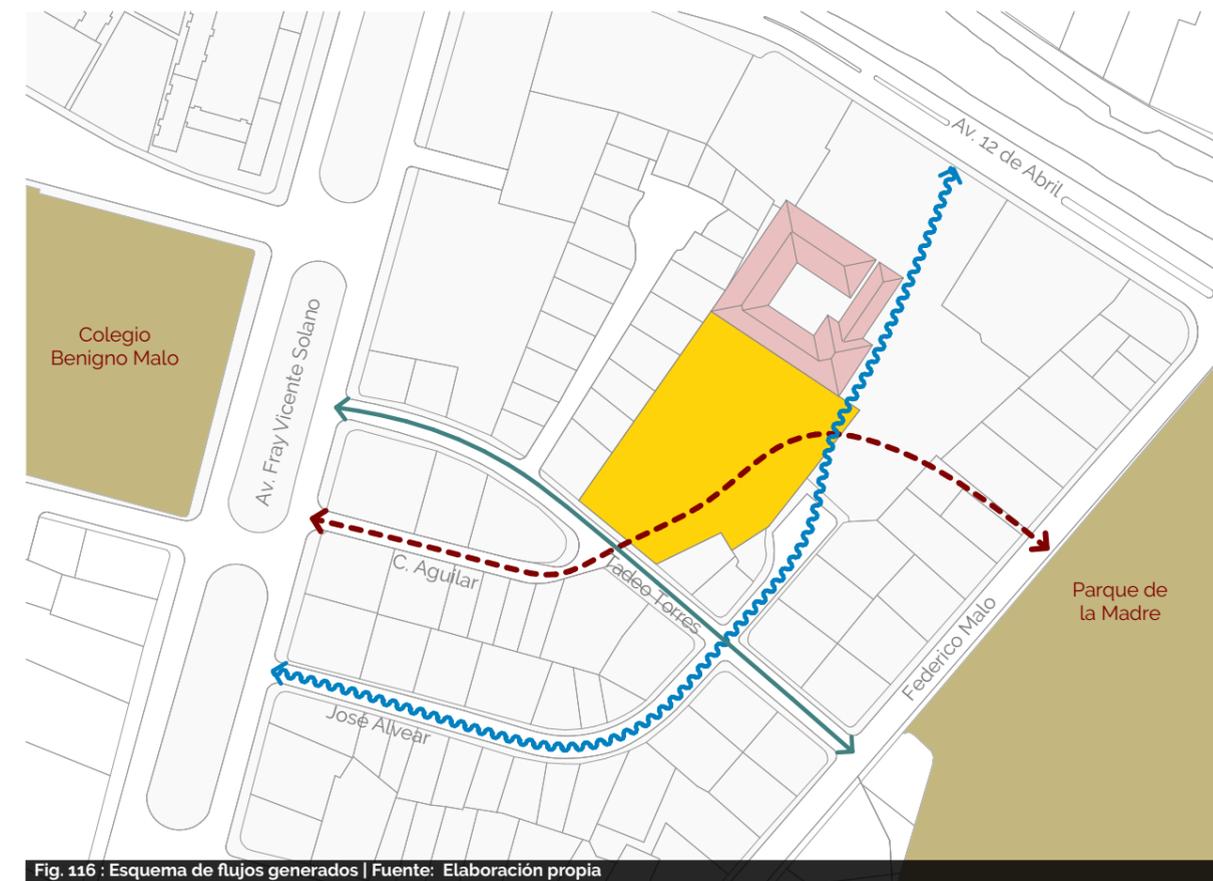
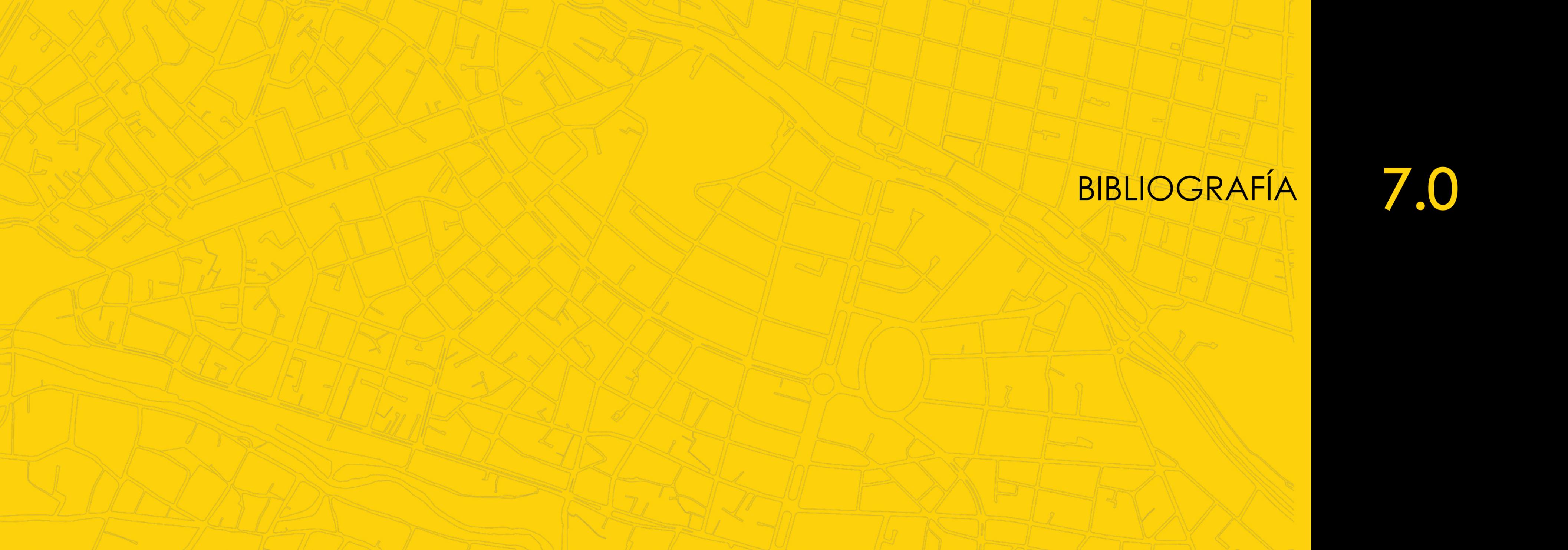


Fig. 116: Esquema de flujos generados | Fuente: Elaboración propia



BIBLIOGRAFÍA

7.0

## BIBLIOGRAFÍA

Balcells, E., Rius, I., & Tigges, A. (7 de Junio de 2019). Plataforma Arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/918640/escuela-el-til-star-ler-eduard-balcells-plus-tigges-architekt-plus-ignasi-rius-architecture>

Clouder, C. (2005). Formación de Pedagogía Waldorf., La educación moral del niño, 10-13.

Foucault, M. (2002). Vigilar y Castigar, nacimiento de la prisión. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores Argentina s.a.

FPArquitectura. (2 de octubre de 2015). PARQUE EDUCATIVO ZENUFANÁ. Obtenido de FP Arquitectura: <https://fparquitectura.com.co/web/page/78/Parque%20Educativo%20Zenufan%C3%A1>

Granoulhac, F. (2007). Education ou action sociale ? L'école dans la communauté, des community schools aux extended schools. Revue LISA/LISA e-journal, 1-33.

Haken, H. (1994). Secretos del éxito de la percepción. Berlín: Antroposófica.

LAU. (2016). Universidad del Azuay Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo Resultados del Taller Vertical II - Espacios de Aprendizaje. Taller Vertical II, 9-18.

Ministerio de Educación. (2012). Normas técnicas y estándares de infraestructura educativa. Quito: Ministerio de educación.

Ministerio de Educación. (2017). NORMAS TÉCNICAS Y ESTÁNDARES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA. Quito: Servicio de contratación de obras.

Montesori, M. (1937). El método de la pedagogía científica. Barcelona: Graó.

MORENO M, M. (2010). Pedagogía Waldorf. Arteterapia: Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social, 203-209.

Moreno, M. (2010). Pedagogía Waldorf. Arteterapia: Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social, 203-209.

Municipalidad de Cuenca. (2015). Plan de movilidad y espacios públicos. Cuenca: Gad Municipal de Cuenca.

## BIBLIOGRAFÍA

Municipio de Cuenca. (2015). Plan de movilidad y espacios públicos. Cuenca: Gad Municipal.

Patzlaff, R. (2000). La infancia enmudece. El habla, su pérdida en la era de los medios de comunicación. Madrid: Ed. Rudolf Steiner.

Patzlaff, R. (2007). Indicaciones de Pedagogía Waldorf. Madrid: Ed. Rudolf Steiner.

Peralta, V. (1996). El currículo en el jardín de infantes, su pertinencia cultural. Santiago de Chile: Andrés Bello.

Ramírez Potes, F. (2009). Arquitectura y Pedagogía en el desarrollo de la Arquitectura Moderna. Educación y Pedagogía vol. 21 num 54, 31-66.

Sentieri, C. &. (2017). LAS ESCUELAS DE HANS SCHAROUN VERSUS LA ESCUELA FINLANDESA EN SAUNALAHTI. proyecto, progreso, arquitectura, 1-15.

Steiner, R. (1989). Antroposofía. Un conocimiento integral del hombre. Dornach: Ed. Rudolf Steiner.

Steiner, R. (1994). La Ciencia de Goethe. Madrid: Sociedad Antroposófica en España.

Torró, P. R. (2016). HERMAN HERTZBERGER ARQUITECTURA Y HUMANISMO. Universidad Politécnica de Valencia.

Upton, D. (2004). Ecoles Lancastériennes, citoyenneté republicaine et imagination spatiale en Amérique au début du XIXe siècle. Histoire de l'éducation (102), 87-108.

Uribe, N. (27 de junio de 2016). PROYECTOS 7 / PROYECTOS 8. Obtenido de <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2016/06/27/escuela-al-aire-libre-openluchtschool-1927-1930-johannes-duiker-y-bernard-bijvoet/>

## 8.0

## ANEXOS

## Abstract of the project

1

**Title of the project** Educational-cultural axis in the area of "El Ejido"

**Project subtitle** Open school on the former site of the Azuay Transit Authority

**Summary:** It is important for the city of Cuenca that educational facilities are interrelated, creating spaces of social cohesion and providing services for the community. For this reason, we propose an educational cultural axis that articulates educational facilities and public spaces between the University of Cuenca and the "Parque de la Madre". An open school with Waldorf pedagogy is proposed, which is an ideal model since it is designed for its development in the cultural and artistic field, which serves to complement the educational system in the sector, being a permeable equipment that contributes to the educational and cultural activities.

**Keywords** Education, open school, pedagogy, Waldorf, architectural design, social cohesion.

**Student** Cárdenas Pesántez David Patricio

C.I. 0106380298      **Código:**      76154

**Student** Rodas Avilés José David

C.I. 0105826598      **Código:**      71295

**Director** Cristian Sotomayor

**Codirector:**

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

**Revisor:**



Durán Karina

**N°. Cédula Identidad**

0102603677



DISEÑO  
ARQUITECTURA  
Y ARTE  
FACULTAD