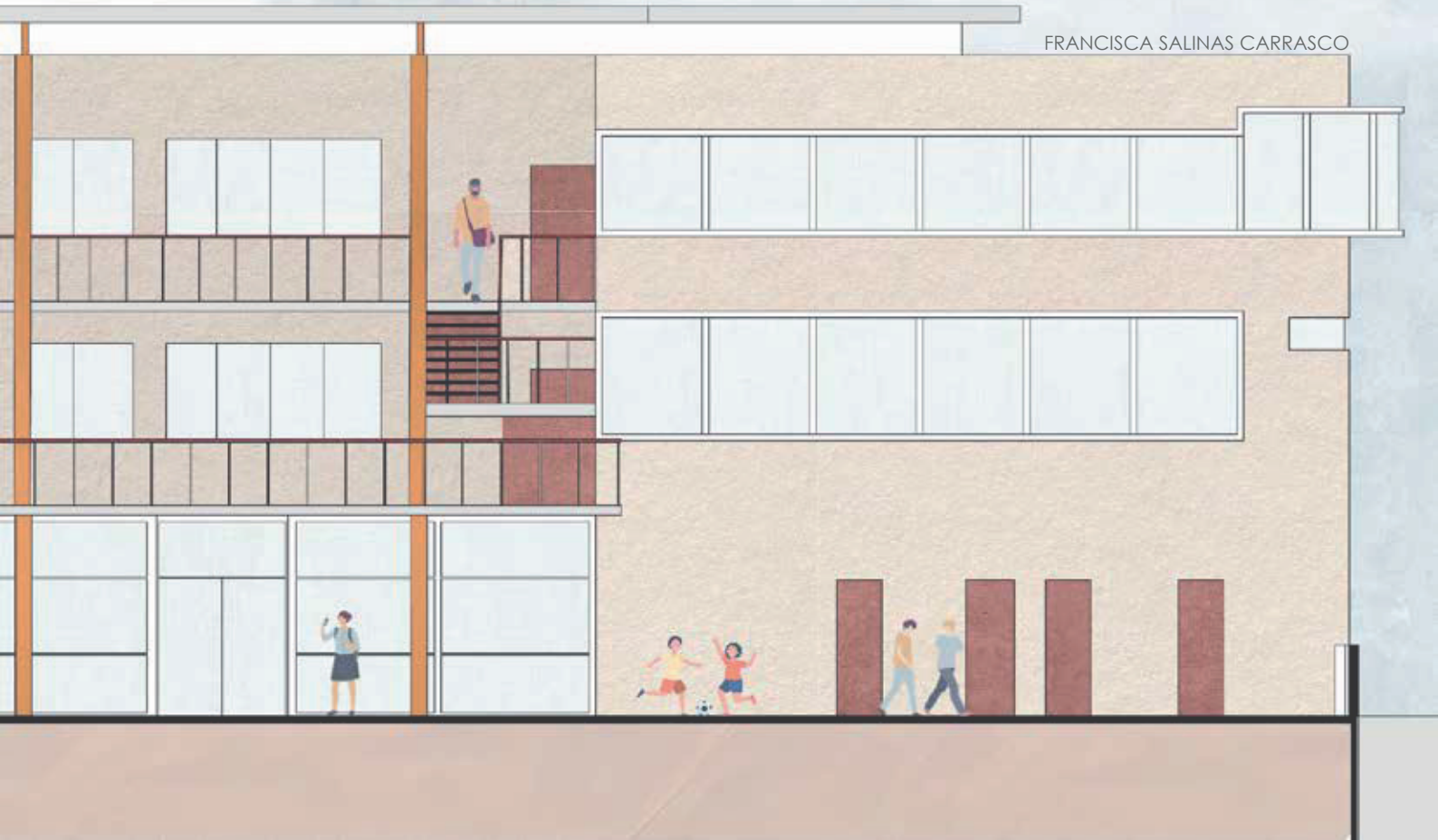
LA PERCEPCIÓN INTERGENERACIONAL DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO ESCOLAR Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR FÍSICO-EMOCIONAL

EL CASO DE LA ESCUELA PILOTO PARDO, VALPARAÍSO.

FRANCISCA SALINAS CARRASCO



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

VALPARAÍSO - CHILE

LA PERCEPCIÓN INTERGENERACIONAL DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO ESCOLAR Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR FÍSICO-EMOCIONAL

EL CASO DE LA ESCUELA PILOTO PARDO, VALPARAÍSO

Nombre de la autora

FRANCISCA CONSTANZA SALINAS CARRASCO

MEMORIA DE TITULACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

Profesores Guía

CAROLINA CARRASCO

CAROLINA URBINA

DICIEMBRE, 2024

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título; ☐ Tesis de Postgrado;

Título del trabajo: LA PERCEPCIÓN INTERGENERACIONAL DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO ESCOLAR Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR FÍSICO-EMOCIONAL. EL CASO DE LA ESCUELA PILOTO PARDO, VALPARAÍSO.

Nombre del candidato(a): FRANCISCA CONSTANZA SALINAS CARRASCO

Carrera / Grado: ARQUITECTURA

Campus: Casa Central Valparaiso **;** **Departamento**: ARQUITECTURA

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, CAROLINA CARRASCO WALBURG, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL

☒ El trabajo **NO contiene información que amerite confidencialidad** y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (embargo) por:

☐ 6 meses; ☐ 12 meses; ☐ 2 años; ☐ 3 años; ☐ 5 años; ☐ 10 años

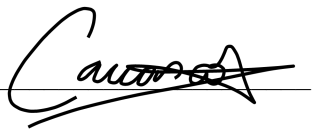
Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 10-07-2025 ; **Firma:** 

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 10-07-2025 ; **Firma:** 

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

Dedicatoria

A Alejandra, mi mamá, la mujer más valiente y fuerte que conozco. Eres y serás siempre mi ejemplo a seguir.

A la memoria de mi Abueli, gracias por cuidar de nosotros hasta el último día. Te extrañaremos el resto de nuestras vidas.

Agradecimientos

A mi familia, mamá, papá y hermanos, por apoyarme en cada paso que doy.

A Aura y Leonardo, por acompañarme en estos 6 años de carrera y ser grandes amigos.

A Manuela y Juan Pablo, por permitirme sentir y expresar mis miedos. Gracias por confiar en mí incluso cuando yo no lo hacia.

ESCUELA BÁSICA PILOTO 1° - LUIS PARDO VILLALÓN



Fig. 1. Fotografía del corredor principal de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

Índice

Resumen 3

Abstract 4

Introducción 6

Contexto del problema 6

Planteamiento del problema 12

Antecedentes 15

Estado del arte 24

Preguntas de Investigación 26

Objetivo General 26

Objetivos Específicos 26

Metodología 27

Estructura de la tesis 32

Capítulo1: Sustento Teórico 37

1.1. Antecedentes de la Arquitectura Escolar Pública Chilena 38

1.1.1. Arquitectura Escolar Pública en la actualidad 49

1.2. Criterios de diseño para las Escuelas en Chile 52

1.2.1. Factores Físicos, Ambientales y Estéticos 62

1.2.2. Análisis de las Buenas Prácticas Arquitectónicas 63

1.3. Metodologías de Enseñanza en Chile 63

1.3.1. Comparación del Diseño Arquitectónico Escolar según su Metodología de Enseñanza 67

1.4. La Percepción del Entorno Escolar y su Influencia en el Bienestar Físico-Emocional 74

1.4.1. Psicología Ambiental y Arquitectura 74

1.4.2. La Percepción de la Arquitectura Escolar a través de los Sentidos 76

Capítulo 2: Escuela Básica Piloto 1º - Luis Pardo Villalón 79
2.1. Historia de la escuela 80
2.2. Análisis de sitio 83
2.3. Planimetrías 86
2.4. Comparativa de los espacios escolares con las normativas actuales de diseño 93
Capítulo 3: Experiencia 97
3.1. Contexto metodológico 98
3.2. Diseño de experiencia 99
3.3. Implementación de las experiencias 118
3.4. Resultados y discusiones 129
Conclusiones 162
Bibliografía 170
Anexos 173

Resumen

Esta tesis de investigación se enmarca en el proyecto FONDECYT 1231674 y aborda la percepción intergeneracional que tiene la comunidad educativa sobre los espacios arquitectónicos de la Escuela Piloto Pardo de Valparaíso, y cómo esta influye en el bienestar físico-emocional de los usuarios. En esta investigación, se analizan las normativas de diseño actuales y las metodologías de enseñanza-aprendizaje implementadas, las cuales nos permiten entender las configuraciones espaciales de la escuela. De esta forma, se vinculan estos elementos con las percepciones sensoriales, permitiendo que la comunidad educativa identifique problemas asociados al espacio. El objetivo es lograr una mejora de estos espacios a través de un diseño participativo, donde se incentiven las relaciones intergeneracionales, transformando los roles jerárquicos tradicionales de las escuelas mediante la colaboración y el trabajo en equipo.

Palabras clave: Percepción intergeneracional, espacios arquitectónicos, bienestar, diseño participativo.

Abstract

This research thesis is part of the FONDECYT 1231674 project. It addresses the intergenerational perception that the educational community has about the architectural spaces of the Piloto Pardo School in Valparaíso, and how it influences the physical and emotional well-being of users. In this research, current design standards and implemented teaching-learning methodologies are analyzed, which allow us to understand the spatial configurations of the school. In this way, these elements are linked to sensory perceptions, allowing the educational community to identify space-associated problems. The goal is to enhance these spaces through participatory design, promoting intergenerational relationships and transforming the traditional hierarchical roles of schools through collaboration and teamwork.

Key words: Intergenerational perception, architectural spaces, well-being, participatory design.

Introducción

El espacio escolar es el lugar donde la comunidad educativa se desarrolla y convive, reflexionando sobre cómo conseguir un crecimiento intelectual, personal y humano. Asimismo, en este espacio los alumnos participan en actividades de aprendizaje y adquieren las destrezas necesarias para integrarse con éxito en la sociedad (Ruz-Fuenzalida, 2019). Por ende, el espacio escolar es un elemento clave en el proceso educativo que puede tener un impacto significativo en el bienestar de toda la comunidad educativa.

La percepción que tiene la comunidad educativa sobre el espacio escolar puede afectar no solo su comodidad física, sino también su motivación, rendimiento académico, sentido de pertenencia y relaciones interpersonales. Esta percepción es influenciada por diversos factores, incluyendo la disposición del mobiliario, la calidad de la iluminación, la ventilación, el confort térmico, la presencia de áreas verdes y la accesibilidad de los espacios. Diversos estudios han demostrado que el entorno escolar bien diseñado puede mejorar el rendimiento académico, reducir el estrés y favorecer en el desarrollo socioemocional (Barrett et al., 2015; Reinoso et al., 2024).

Contexto del problema

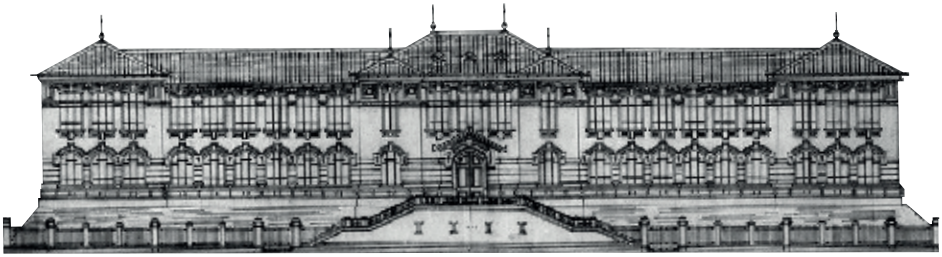
Luego del retorno a la democracia, dentro del panorama educativo chileno, se ha experimentado una serie de transformaciones en respuesta a las diversas demandas de la sociedad y las necesidades de los estudiantes. Se han realizado grandes cambios en el currículo nacional los cuales se pueden sintetizar en tres periodos principales (Ruz-Fuenzalida, 2019):

1. *Reforma curricular de los años 90:* Se promulga la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, que integra programas de mejoramiento e innovación pedagógica, extensión de la jornada escolar, inversión para la infraestructura escolar y el perfeccionamiento del personal educativo.
2. *Ajuste curricular de 2009:* Su propósito principal es proporcionar coherencia en el conjunto de la propuesta curricular, desde 1° básico hasta 4° medio. Además, se realizó una revisión completa de todas las asignaturas y tipos de formación, lo que permitió la reformulación de contenidos mínimos y objetivos fundamentales.
3. *Reforma del sistema educativo de 2012:* Es derogada la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza y se elabora un nuevo marco normativo de la educación llamado Ley General de Educación. Se realizaron cambios significativos, pasando del establecimiento de contenidos mínimos y objetivos fundamentales a establecer bases curriculares donde se definen objetivos de aprendizaje.

Estos periodos han ido respondiendo a intereses tanto de gobiernos como al escenario político, educativo y social (Ruz-Fuenzalida, 2019). Sin embargo, a pesar de las transformaciones que ha tenido el contenido curricular y los enfoques pedagógicos, los espacios físicos donde se llevan a cabo estas actividades estuvieron anclados durante décadas a diseños de escuelas públicas tradicionales que siguen el orden formal para estructurar el edificio escolar, buscando favorecer la construcción de disciplinas rígidas.

Estos diseños no se enfocaban ensatisfacer las necesidades de las infancias ni del personal educativo presente, sino los intereses del país.

Escuela Superior de Hombres N° 98



Tipología Claustro

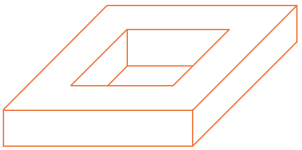


Fig. 2. Fachada principal de la Escuela Superior de Hombres N° 98, Valparaíso (actual colegio Pedro Montt). Elaboración: Arquitecto Luis Izarnotegui.





Fig 3. y Fig. 4. Fotografías del patio de recreo del Colegio Pedro Montt, Valparaíso. Elaboración: Colegio Pedro Montt.

Durante el Gobierno de la presidente Michelle Bachelet se establecen estándares de calidad para nuevos espacios educativos enmarcados en el Plan de Fortalecimiento de la Educación Pública para el periodo 2014 – 2018 que busca el mejoramiento de la calidad de la educación. Para implementar este plan, se tomó la información del Catastro de Infraestructura Escolar levantado por el Ministerio de Educación en el período 2012 – 2013 (MINEDUC, 2015).

Catastro de Infraestructura Escolar

En este catastro se levantó la información del 99,01% del total de los establecimientos municipales del país durante ese periodo, lo que suma 5.509 edificios escolares. La información levantada tenia como objetivo adoptar medidas de mejoramiento en beneficio de sus usuarios (MINEDUC, 2016).

Esta información constató un total de 69.172 recintos docentes de los cuales 49.800 eran salas de clases, lo que suma un área de 2.472.834 [m²]. Estos números son relevantes, ya que el parque municipal contaba con aproximadamente 8.500.000 [m²] construidos, siendo 1/3 de estos destinados a salas de clases. Esto refleja la filosofía educativa tradicional de años anteriores a la reforma, donde el aula era el recinto más importante y las asignaturas debían ser enseñadas solamente en estos espacios.

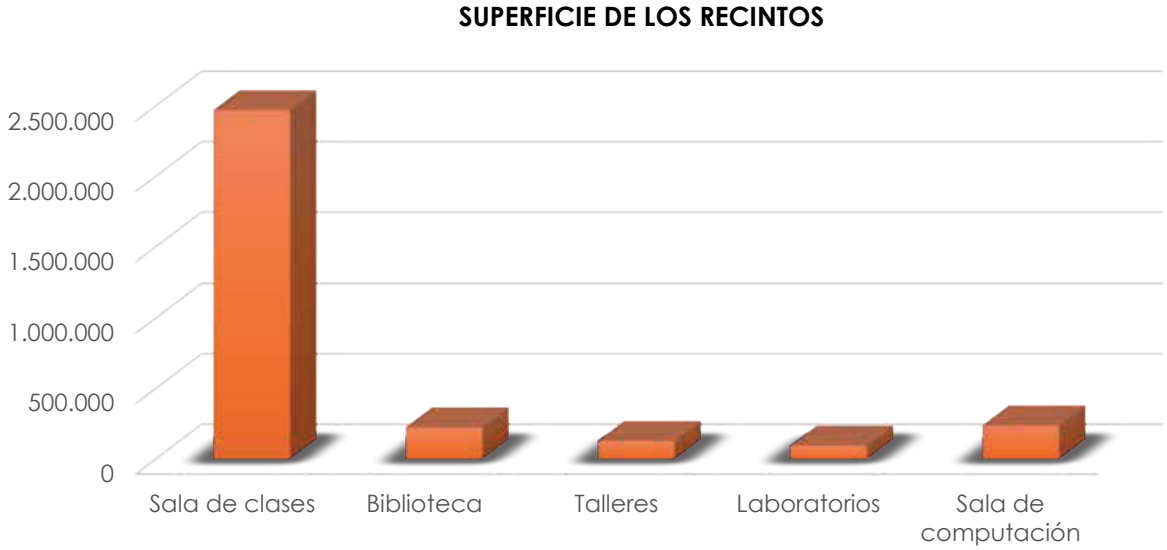


Fig 5. Gráfico de superficie de los recintos docentes. Fuente: Elaboración propia en base a (MINEDUC, 2015)

Por otro lado, se calculó el rango de deterioro que presentaban los locales educacionales donde 2.810 presentaban un deterioro en su infraestructura entre 0 – 19%. En 1.716 locales el deterioro era entre un 20% - 39%, y 522 presentaban deterioro sobre el 40% (MINEDUC, 2016).

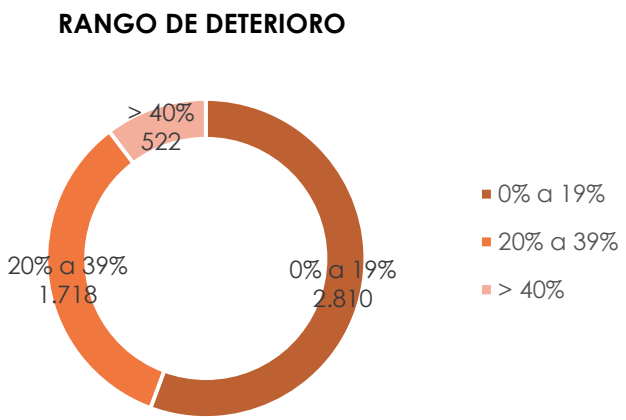


Fig. 6. Gráfico de cantidad de locales por rango de deterioro. Fuente: elaboración propia en base a (MINEDUC, 2015)

Los entornos físicos y emocionales escolares influyen directamente en la experiencia de los estudiantes y el personal educativo, impactando directamente en el bienestar de todos sus miembros (Pérez & Puentes, 2022). En Chile, han ocurrido diversas protestas para exigir una infraestructura adaptada a las necesidades de la comunidad educativa, ya que gran parte del sistema educativo público no cumplen con requisitos mínimos, lo que se define como violencia simbólica al no garantizar ambiente adecuado para su aprendizaje y bienestar físico (Luna, 2020).

Los niños y niñas que inician educación básica están en una etapa crucial para adaptarse a la vida escolar, por lo que sus percepciones sobre el espacio son especialmente relevantes. Piaget explica que el desarrollo del conocimiento espacial

no es innato ni proviene únicamente de la percepción visual (Ochaíta, 1983), sino que es un proceso evolutivo que combina actividades sensoriomotoras y representativas, y se construyen a lo largo de diferentes periodos de desarrollo cognitivo.

Piaget clasifica el desarrollo en tres grandes etapas:

Período sensoriomotor (0 – 2 años)

- Primera etapa (0-4 meses): Reconocimiento limitado de objetos sin constancia de tamaño o forma.
- Segunda etapa (4-12 meses): Coordinación de visión y prensión; comienzan a percibir tamaños constantes.
- Tercera etapa (12-24 meses): Comprenden desplazamientos y pueden resolver problemas prácticos simples en el espacio.

Operaciones concretas (2 – 12 años)

- Subetapa preoperatoria (2-7 años): Desarrollo de la representación gráfica (dibujo) y manipulación básica de figuras geométricas.
- Subetapa de operaciones concretas (7-12 años): Comprensión de perspectivas más complejas y construcción de relaciones euclidianas.

Operaciones formales (12 años en adelante)

- Comprensión abstracta y total de conceptos espaciales, como el infinito y la relación entre distintos sistemas de coordenadas.

Además, describe tres tipos de relaciones espaciales:

Relaciones topológicas

Son las primeras en desarrollarse y se centran en propiedades del espacio internas a los objetos o figuras.

- Proximidad: Ubicación cercana entre elementos.
- Orden: Secuencia o disposición de objetos.
- Cerramiento y continuidad: Reconocimiento de figuras cerradas y conexiones en el espacio.

Relaciones proyectivas

Incluyen la perspectiva y las representaciones de las relaciones espaciales en proyecciones.

- Cambios aparentes en la forma y tamaño según el punto de vista.
- Comprensión de perspectivas desde distintos observadores.

Relaciones euclidianas

Se enfocan en sistemas métricos, como distancias y coordenadas.

- Medición de distancias, longitudes y superficies.
- Uso de sistemas coordenadas horizontales y verticales.
- Nociones como el paralelismo, semejanza y proporciones.

Del mismo modo, la percepción del entorno escolar puede variar según las diferentes generaciones, lo que subraya la importancia de analizar en profundidad cómo estos espacios impactan en el bienestar físico y emocional de quienes los ocupan (Pérez & Puentes, 2022).

Planteamiento del problema

En el contexto chileno existen variados edificios que dan cuenta de la diversidad de enfoques arquitectónicos que reflejan distintas épocas y filosofías educativas. Como ejemplo, las escuelas construidas entre los años 1937 y 1960, en un periodo de modernización institucional del Estado, representan una de las versiones del Movimiento Moderno en el país y tienden a seguir postulados higienistas y funcionalistas (Torres et al., 2015). Esta influencia en la educación chilena proviene de la cultura alemana, la cual se genera a partir de intercambio cultural e inmigración, y deja como fundamentos de diseño de la arquitectura escolar pública el funcionalismo espacial, racionalismo formal y el higienismo. Además, la Dirección de Arquitectura promovía las metodologías que se enfocaran en la simpleza formal, atemporalidad y austeridad (Torres et al., 2015).

En contraste, las edificaciones más recientes han intentado incorporar principios de diseño más holísticos, que consideran aspectos como la iluminación natural, la ventilación y la relación con el entorno exterior.

La Escuela Rural Pivadenco, como ejemplo, forma parte de una iniciativa del Ministerio de Educación que proponía crear 8 pequeñas escuelas en la región de la Araucanía. Duque Motta & Asociados, buscaban que el edificio no solo se entendiera como un centro educativo, sino como un centro de vida comunitaria para el territorio. De esta forma, la escuela Pivadenco toma forma de galpones productivos antiguos de la región, pero con una perspectiva contemporánea.





Fig. 7. y Fig. 8. Fotografía de emplazamiento y exterior de la Escuela Rural Pivadenco, Región de la Araucanía. Fuente: Pablo Casals-Aguirre.

Para potenciar esta idea, los arquitectos decidieron que los programas de uso común y esparcimiento se reunirían en un espacio único, creando un espacio jerárquico que ordena el resto de los recintos y los vincula con el exterior. Además, diluyeron los límites entre este espacio y las salas de clases a través de portones correderos que permiten mayor flexibilidad de uso.

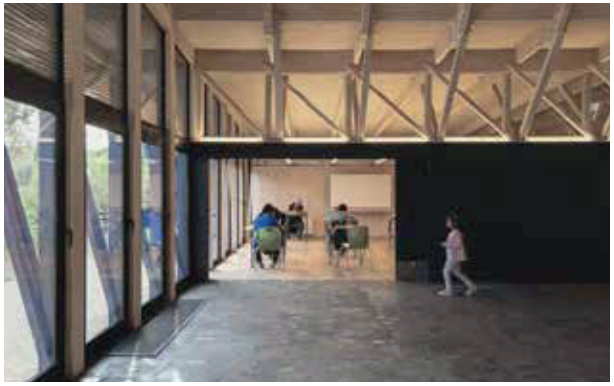




Fig. 9. y Fig. 10. Fotografía del espacio central de la Escuela Rural Pivadenco, Región de la Araucanía. Fuente: Pablo Casals-Aguirre.

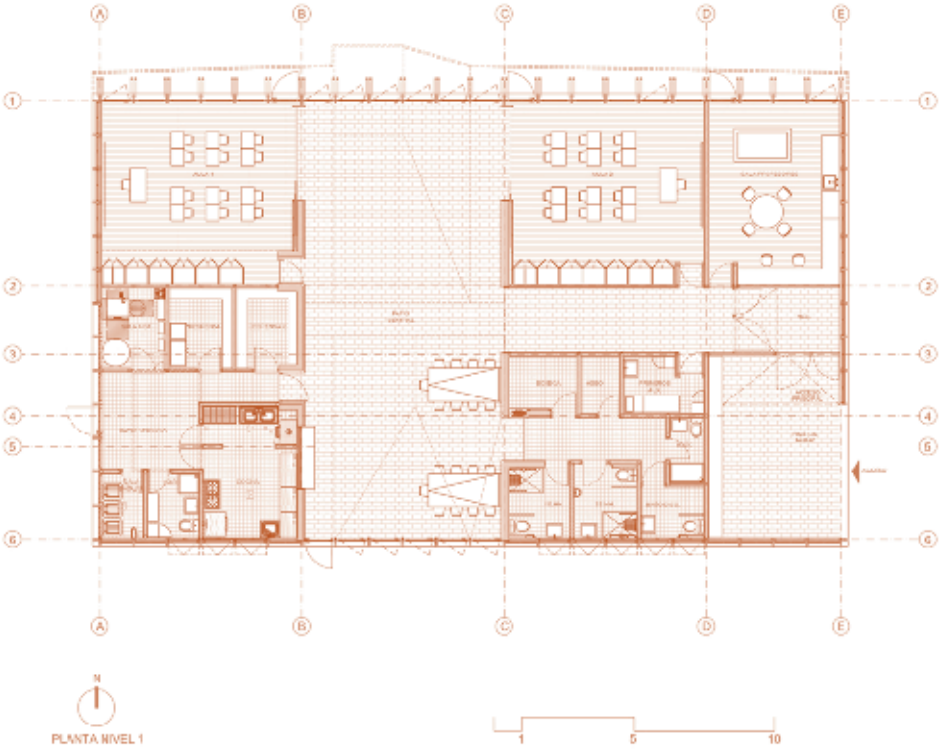


Fig. 11. Planta nivel 1 de la Escuela Rural Pivadenco, Región de la Araucanía. Fuente: Duque Motta & AA.

Sin embargo, estos cambios no siempre han sido uniformes ni han llegado a todas las regiones del país con la misma intensidad. La falta de comprensión profunda sobre cómo el diseño de los espacios escolares es percibido por la comunidad educativa, y cómo estas percepciones afectan en el sentir y habitar, presenta una serie de desafíos como:

- La desconexión del diseño y las necesidades reales generando espacios poco funcionales e incomodos.

- Brecha entre las normativas y la experiencia real al no recibir una retroalimentación adecuada de los usuarios, creando diseños que cumplen con las regulaciones pero que no se alinean con las experiencias diarias de quienes habitan los espacios.

A pesar de que evidencias sugieren que factores como la iluminación, la acústica, la ventilación y la disposición espacial pueden influir en el rendimiento académico y el bienestar emocional (Pérez & Puentes, 2022), existe una brecha significativa en la literatura sobre las percepciones específicas de los usuarios de estos espacios. En particular, se desconoce cómo estas percepciones varían entre diferentes grupos de usuarios, como los profesores, equipo directivo, alumnos, etc., y cómo estas diferencias pueden informar un diseño escolar más inclusivo.

El bienestar físico-emocional es un componente crucial del proceso educativo. Espacios mal diseñados pueden causar estrés, desmotivación y bajo rendimiento, mientras que ambientes bien planificados pueden incentivar la creatividad, la colaboración y un aprendizaje más efectivo (Pérez & Puentes, 2022).

El problema se agrava cuando se entiende que las decisiones sobre el diseño y la renovación de infraestructuras escolares a menudo se toman sin una consulta adecuada a los usuarios finales, es decir, estudiantes y trabajadores de recintos educacionales. Esta desconexión puede llevar a la implementación de soluciones arquitectónicas que no responden efectivamente a las necesidades de la comunidad educativa, perpetuando un ciclo de insatisfacción y malestar que

impacta negativamente en el proceso educativo.

Al abordar esta problemática, la investigación busca proporcionar un marco que guíe el diseño de entornos escolares más inclusivos, funcionales y adaptados a las necesidades de la comunidad educativa. Para ello, se utiliza como caso de estudio la escuela Piloto Pardo, cuya particularidad radica en su emplazamiento en un terreno con pendiente. Este contexto permite analizar y contrastar cómo el diseño arquitectónico y las normativas vigentes se adaptan a dichas condiciones topográficas, modificando y optimizando los espacios escolares en función de estas características.

Antecedentes

El concepto de intergeneracionalidad

La palabra intergeneracional se compone de tres partes: el prefijo "inter", "generación" y el sufijo "al". La etimología de estos elementos se detalla a continuación:

Etimología:

- El prefijo inter- proviene del latín "inter", que significa "entre" o "en medio de". Se utiliza para indicar interacción, relación o reciprocidad entre dos o más elementos.
- La palabra generación proviene del latín "generatio", que significa "acción y efecto de engendrar". Sus componentes léxicos son: generare (engendrar, producir), más el sufijo -ción (acción y efecto).

- El sufijo -al indica relación o pertenencia.

Así, "intergeneracional" hace referencia a algo que ocurre, se desarrolla o se aplica entre diferentes generaciones.

Definiciones:

- Según el Diccionario de la lengua española (RAE, 2021), "intergeneracional" es un adjetivo que se refiere a lo "que se produce o tiene lugar entre dos o más generaciones".
- Según Oxford English Dictionary (OED, 2023), define la palabra "intergeneracional" que se refiere a "relativo a, involucrando o afectando a varias generaciones.

Definiciones y uso del concepto según autores

Carvajal et al. (2020), en el artículo titulado "Convivencia Escolar y Procesos Intergeneracionales: Encuentros y Tensiones", abordan un análisis teórico y reflexivo sobre la relación entre la convivencia escolar y los procesos intergeneracionales, definiendo el término "intergeneracional" cómo la **interacción y relación entre personas de distintas generaciones (como jóvenes, adultos y mayores) dentro de un contexto compartido, en este caso, el escolar.** El propósito principal del estudio es sustentar, desde bases filológicas, filosóficas y teóricas, la importancia de estas interacciones dentro del contexto educativo. La investigación se fundamenta en técnicas de análisis reflexivo y revisiones teóricas, integrando más de 50 documentos académicos para examinar cómo se ha conceptualizado la convivencia y las relaciones intergeneracionales.

Carvajal et al. Concluyen que la convivencia escolar efectiva depende de la capacidad de generar un diálogo intergeneracional, que **fomente un entendimiento mutuo entre jóvenes, adultos y mayores en el entorno educativo**, y que las tensiones generacionales no siempre son negativas; al contrario, pueden ser una oportunidad para **promover el aprendizaje y la transformación**, tanto a nivel individual como colectivo.

Sánchez et al. (2007), en el trabajo titulado "Programas Intergeneracionales: Hacia una Sociedad para Todas las Edades", plantean que los programas intergeneracionales pueden contribuir a la construcción de una "sociedad para todas las edades", un concepto promovido por Naciones Unidas para fomentar la integración social y la cohesión entre generaciones, definiendo el término "intergeneracional" como la **interacción que se produce entre personas o grupos pertenecientes a distintas generaciones.** En este documento se realiza un análisis teórico sobre qué son los programas intergeneracionales, su evolución histórica, sus beneficios y ejemplos de buenas prácticas, especialmente en el contexto de España.

Sánchez et al. Concluye que estas iniciativas tienen un gran potencial para fomentar la cohesión social, la solidaridad intergeneracional y el envejecimiento activo. A lo largo del estudio, se evidencia que cuando se diseñan y gestionan adecuadamente, los programas intergeneracionales pueden generar beneficios personales y sociales tanto para los participantes directos (niños, jóvenes, adultos y mayores) como para las comunidades en general.

Aplicaciones de la palabra:

- Relaciones Intergeneracionales: Son aquellas en las que miembros de diferentes generaciones participan en actividades conjuntas que no solo aumentan la conciencia sobre sus perspectivas generacionales, sino que también promueven una influencia mutua y la posibilidad de lograr un cambio positivo en sus comunidades (Sánchez et al., 2007.)
- Espacio Intergeneracional: Espacio construido en el que, de manera intencionada, personas de distintas generaciones (niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, etc.) comparten servicios y programas, e interaccionan periódicamente tanto a través de actividades planificadas y estructuradas como encuentros informales y espontáneos (Sánchez et al., 2017.)

Definición de Espacio Arquitectónico según la literatura

El concepto Espacio Arquitectónico se compone por dos palabras: el término "espacio" y el adjetivo "arquitectónico". La etimología de estos elementos se detalla a continuación:

Etimología:

- El termino espacio proviene del latín "spatium", que se refiere a una extensión de terreno o distancia entre dos puntos.

A lo largo de la historia, el concepto de espacio ha evolucionado para abarcar diferentes significados, desde la idea de un "vacío" físico hasta un constructo más abstracto que incluye aspectos perceptuales y emocionales.

- El adjetivo arquitectónico proviene del griego “architektonikos”, que significa relativo a la arquitectura, derivado a su vez de “architekton” (jefe constructor o maestro de obras), compuesto de archi- (jefe o principal) y “tekton” (constructor).

Por lo tanto, "espacio arquitectónico" puede interpretarse como un espacio concebido o transformado por la arquitectura, integrando no solo las dimensiones físicas y formales, sino también aspectos psicológicos, emocionales y sociales.

Definiciones:

- La RAE no tiene una definición específica para "espacio arquitectónico" como un término compuesto, pero define espacio como: "extensión que contiene toda la materia existente" y "capacidad de terreno, sitio o lugar." Y arquitectónico como "perteneciente o relativo a la arquitectura."

Al combinar estas definiciones, "espacio arquitectónico" se entendería como un lugar o extensión concebida y construida según los principios y técnicas de la arquitectura.

Investigaciones y Definiciones del concepto según autores

Cabas (2010), en la investigación titulada “Conceptualización del Espacio Arquitectónico a través de la Historia” financiada por la Corporación Universitaria de la Costa, plantea que la conceptualización del espacio arquitectónico no ha sido un

proceso único y lineal, sino que ha evolucionado a lo largo de la historia de acuerdo con las necesidades y creencias de las diferentes civilizaciones.

El autor se basa en las tres etapas definidas por Sigfried Giedion sobre la evolución del espacio arquitectónico y sugiere una cuarta etapa, emergente en la actualidad, impulsada por los avances en tecnología digital.

a. Primera Etapa – Espacio Representado: Comprende desde las primeras civilizaciones hasta la época griega. Durante esta fase, el espacio era entendido como un lugar de tránsito más que un entorno diseñado conscientemente para habitar. En culturas como la egipcia, el espacio interior no tenía un valor estético propio; era simplemente un medio para moverse dentro de templos y edificios. En la arquitectura griega, los edificios eran tratados como esculturas para admirar desde el exterior, sin un enfoque en el interior.

b. Segunda Etapa – Espacio Interior Pensado: Se extiende desde el Imperio Romano hasta mediados del siglo XX. Aquí, el espacio arquitectónico comienza a ser planificado y diseñado con intenciones específicas, como en la arquitectura romana, que enfatizaba la monumentalidad y la simetría para reflejar poder y autoridad. Durante el Renacimiento, la arquitectura se enfocó en la proporción y la armonía, buscando un equilibrio matemático que reflejara el control humano sobre su entorno.

c. Tercera Etapa – Retroalimentación entre Volumen y Espacio: Se caracteriza por los movimientos modernos del siglo XX, con arquitectos como Le Corbusier

y Frank Lloyd Wright, quienes redefinieron el uso del espacio a través de la planta libre y la integración del entorno natural con el diseño arquitectónico. Esta etapa introduce conceptos como la continuidad espacial y la transparencia, permitiendo una mayor interacción entre los espacios interiores y exteriores.

d. Cuarta Etapa – La Era Digital y El Espacio Virtual: En la era contemporánea, impulsada por la tecnología digital, arquitectos como Frank Gehry y Rem Koolhaas experimentan con nuevas formas y materiales que desafían las nociones tradicionales del espacio. La informática ha permitido la creación de espacios arquitectónicos que no se limitan a las restricciones físicas convencionales, dando lugar a entornos que fusionan lo real y lo virtual.

Cabas concluye que el espacio arquitectónico es un **constructo multifacético que refleja no solo la disposición y organización física de un entorno, sino también cómo este espacio es percibido, habitado y resignificado por las personas a lo largo de diferentes épocas y contextos culturales.** Desde los espacios cerrados y monumentales de las civilizaciones antiguas hasta los entornos fluidos y conectados de la era moderna y digital, la arquitectura sigue siendo una manifestación de cómo las personas entienden su lugar en el mundo y buscan transformar su entorno para satisfacer sus necesidades físicas, sociales y espirituales.

Fuentes (2012), en el artículo titulado "Un Acercamiento al Espacio Arquitectónico" apoyado por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de México, reconoce que el estudio del espacio arquitectónico no puede limitarse a su forma o

funcionalidad, sino que debe considerar cómo este espacio es percibido, vivido y significado por quienes lo habitan. El autor parte del concepto de "paisaje cultural", donde el espacio arquitectónico se analiza como un elemento que refleja las intenciones, símbolos y cosmovisiones de sus habitantes. Esto implica que, más allá de ser una estructura física, el espacio se configura como un "lugar" cargado de significados culturales y sociales.

Fuentes concluye que el espacio arquitectónico es una **construcción compleja que involucra tanto factores físicos como simbólicos**, explicando que los espacios se estructuran no solo para cumplir una función, sino también para **satisfacer necesidades existenciales, como la búsqueda de pertenencia y la definición de identidad.** Así, la arquitectura no solo se diseña, sino que también se vive e interpreta. La capacidad de los seres humanos para categorizar su entorno y asignar significados depende de su bagaje cultural y de las experiencias previas, lo que hace que cada espacio arquitectónico sea una manifestación única de la interacción entre la mente humana y el entorno construido.

Definición del Diseño Participativo según la literatura

El diseño participativo o co-diseño ocurre cuando se involucra a los usuarios finales de un producto, servicio u organización en el proceso de diseño, logrando que ellos generen sus propias soluciones mediante instancias de búsqueda guiada.

Es un proceso de búsqueda entre profesionales y usuarios logra que las soluciones encontradas generen mayor sensación de apropiación para los beneficiarios (PUCV, 2014).

Santiago (2023), en el artículo titulado "El diseño participativo desde la perspectiva del diseño" apoyado por la Universidad de Palermo de Argentina, aborda el concepto de diseño participativo desde una perspectiva crítica y transformadora. Según el autor, se define como un c**onjunto de prácticas orientadas a incluir, en el proceso de toma de decisiones sobre un proyecto, a actores habitualmente marginados** de estos espacios. Este enfoque no solo busca transformar los resultados del diseño, sino también el rol de los profesionales involucrados, adaptando las herramientas, conceptos y prácticas tradicionales a las necesidades y perspectivas de estos actores.

Esta definición implica tres consideraciones relevantes para que el diseño participativo se pueda concretar:

- Transformación del rol profesional: Se abandona la visión tradicional del arquitecto como "genio creativo" o figura centralizada. Los técnicos pasan a desempeñar el papel de **coordinadores de un proceso colectivo**, priorizando la interacción y la participación activa de los usuarios.
- Adaptación de herramientas: Se ajustan conceptos, prácticas y metodologías para sumar la perspectiva y el compromiso activo de actores que tradicionalmente no participan en la actividad proyectual.

- Enfoque inclusivo: Busca dar voz y protagonismo a los habitantes y usuarios del espacio, quienes suelen ser excluidos de los procesos de decisión sobre su entorno.

Además, el diseño participativo trae beneficios al aumentar la corresponsabilidad de los usuarios finales al promover un mejor mantenimiento de los espacios y genera espacios más adecuados a las necesidades locales fortaleciendo el tejido social (Santiago, 2023).

Estado del arte

La relación entre el diseño escolar y el bienestar de los estudiantes ha sido objeto de numerosas investigaciones. Reinoso et al. (2024) explora cómo el entorno físico y emocional de la escuela impacta en el bienestar de los estudiantes. Un ambiente positivo, con buenas relaciones interpersonales y recursos adecuados, fomenta el desarrollo socioemocional, la autoestima y el rendimiento académico. Por el contrario, un entorno caracterizado por conflictos, bullying y falta de apoyo emocional puede llevar a estrés, ansiedad y dificultades de aprendizaje.

La metodología incluyó encuestas cualitativas aplicadas a 20 docentes de diferentes instituciones, con preguntas sobre la influencia del ambiente escolar en la salud emocional de los alumnos, relaciones interpersonales, apoyo familiar y estrategias de mejora del ambiente escolar. De esta forma, concluyó que tanto el entorno físico como el emocional en las escuelas juegan un papel crucial en el bienestar de los estudiantes. Las estrategias recomendadas incluyen mejorar la infraestructura, fortalecer las relaciones interpersonales y establecer programas de apoyo

psicosocial para promover un ambiente positivo y enriquecedor que beneficie el desarrollo integral de los alumnos.

Otro estudio relevante es el de Pérez & Puentes (2022), quienes realizan una revisión sistemática que analiza cómo se ha definido y estudiado el clima escolar. El análisis se desarrolla a partir de 31 artículos publicados entre 2010 y 2020 en bases de datos académicos, con el objetivo de identificar patrones y conclusiones que sirvan para guiar investigaciones futuras y estrategias en el ámbito educativo. El estudio define el clima escolar como un constructo multidimensional que incluye percepciones compartidas sobre normas, valores, prácticas de enseñanza y relaciones interpersonales. Además, se destaca la importancia de factores físicos y emocionales, la participación de los estudiantes en la toma de decisiones y el apoyo de la dirección en la creación de un ambiente propicio. Se concluye que un enfoque multidimensional e interdisciplinario es esencial para entender y mejorar el clima escolar, involucrando a todos los actores de la comunidad educativa.

En Chile, Luna (2021) investiga las percepciones de la comunidad educativa (padres, apoderados, alumnos y personal educativo) sobre el concepto de calidad en la educación y cómo estas percepciones se relacionan con las condiciones de la infraestructura escolar. El estudio se llevó a cabo en el Centro Educacional Bicentenario Altos de Tomé durante el período 2014-2022 con el objetivo de entender cómo la infraestructura y otros factores influyen en la percepción de calidad educativa y cuáles son los desafíos que esto presentan para la gestión escolar.

A pesar de los avances en la comprensión de la relación entre el entorno físico y el bienestar, la literatura presenta varios vacíos, especialmente en el contexto chileno. A la fecha no se han realizado suficientes estudios que integren la percepción intergeneracional con el análisis del espacio arquitectónico escolar, ni que aborden cómo estas percepciones influyen en el bienestar de los usuarios.

Preguntas de Investigación

¿Cómo las personas perciben el espacio arquitectónico desde la perspectiva del bienestar?

¿De qué manera se puede implementar la participación activa de la comunidad educativa en la mejora del funcionamiento espacial y del mantenimiento?

Objetivo General

Evaluar los factores físicos, ambientales y estéticos dentro de la escuela Piloto Pardo que influyen en el bienestar físico-emocional de la comunidad educativa.

Objetivos Específicos

- Comparar las percepciones del espacio escolar de la comunidad educativa "Piloto Pardo."
- Comparar las percepciones de cada grupo generacional en función de los criterios de diseño actuales establecidos.
- Evaluar la percepción de la comunidad respecto al bienestar que brindan o no los espacios escolares de la escuela "Piloto Pardo."

Metodología

El tema central de esta tesis se enfoca en cómo los diferentes grupos dentro de la comunidad educativa perciben y experimentan los espacios escolares y cómo estas percepciones afectan su bienestar. Las percepciones, las experiencias y los significados que las personas atribuyen a su entorno físico son, por su propia naturaleza, fenómenos subjetivos. Estos aspectos no pueden ser cuantificados de manera efectiva, ya que no se trata simplemente de medir características físicas del entorno, sino de comprender la interpretación y el impacto emocional que estos espacios tienen en los individuos.

Un enfoque cualitativo permite explorar en profundidad las percepciones y experiencias subjetivas de los participantes, lo cual es fundamental para entender las diferencias intergeneracionales. A través de esta metodología, es posible identificar patrones y temas emergentes que reflejan cómo los espacios escolares son percibidos por niños y adultos, y cómo estas percepciones están relacionadas con su bienestar físico y emocional.

Enfoque de la investigación

El enfoque cualitativo basado en un estudio interpretativo es ideal para esta investigación ya que nos permite acceder a las experiencias vividas de los alumnos de primer año básico (6-7 años) y del personal educativo, en lugar de limitarse a datos cuantitativos que podrían no capturar la complejidad de sus percepciones y emociones. La investigación cualitativa se centra en la exploración de significados, lo

que permite profundizar en la comprensión de cómo los entornos escolares influyen en el bienestar emocional y físico de los usuarios de manera diversa según su edad y rol en la comunidad.

A través de este enfoque, se podrán obtener narrativas ricas y detalladas que reflejen las expectativas, necesidades y sentimientos que los diferentes grupos tienen respecto al diseño y uso de los espacios escolares. Esto es especialmente relevante cuando se estudian grupos con perspectivas marcadamente diferentes, como los niños pequeños y los adultos, quienes pueden experimentar y valorar el entorno de manera única.

Técnicas de Recolección de Datos

Se emplearán técnicas como una encuesta, observaciones participativas y actividades de expresión gráfica con grupos focales (como collages y dibujos). Estos métodos permiten capturar las interpretaciones subjetivas y emocionales de los participantes, que no podrían ser cuantificadas ni comprendidas adecuadamente a través de encuestas estructuradas o análisis estadísticos.

- Encuesta: Se utilizará para explorar en profundidad las experiencias y percepciones subjetivas de los estudiantes y personal de la escuela "Piloto Pardo" sobre el espacio arquitectónico escolar, proporcionando un entendimiento más claro y contextualizado de su influencia en el bienestar físico-emocional.
- Grupos Focales: Se organizarán grupos focales intergeneracionales que incluirán tanto estudiantes como profesores, profesional diferencial, asistentes de la

educación y equipo directivo, para discutir cómo perciben los espacios escolares y qué aspectos consideran más importantes para su bienestar.

- Observación Participativa: Se llevarán a cabo observaciones en los entornos escolares seleccionados para documentar el uso y la interacción con los espacios por parte de la comunidad educativa, capturando detalles que los participantes podrían no expresar verbalmente.

Selección de muestra

La muestra para esta investigación incluirá estudiantes y personal educativo de la escuela Piloto Pardo. Se buscará una muestra diversa que represente a toda o gran parte de la comunidad educativa.

Estudiantes: Se seleccionará a estudiantes de primero básico para participar en las diferentes etapas, en base a las siguientes razones:

- Representan a la generación más joven de la escuela, lo que los convierte en una generación que tiene ante ellos varios años por delante dentro del mismo entorno educativo.
- Poseen una percepción auténtica y no condicionada, ya que tienen una forma innata y honesta de interactuar con su entorno.
- Fomenta la actividad del sentido de pertenencia y empoderamiento, ya que les da la oportunidad de sentirse escuchados y valorados. Esta participación activa no solo será importante para la investigación, sino también para promover un

sentido de responsabilidad y compromiso con su entorno desde una edad temprana.

Personal Educativo: Se seleccionará a los profesores, asistentes de la educación y equipo directivo para participar en las diferentes etapas, en base a las siguientes razones:

- Percepciones diversificadas en base a los diferentes roles que cumplen dentro de la escuela.
- Diferencia en el uso de los espacios, por lo que se pueden presentar necesidades y expectativas variadas.
- Fomento de colaboración y diálogo dentro de la escuela donde todos se puedan sentir escuchados, fortaleciendo el sentido de pertenencia y cohesión entre los distintos miembros del personal.

Técnicas específicas aplicadas

Encuesta:

Para los niños y niñas de primero básico se utilizará un cuadernillo interactivo que incluirá preguntas sobre espacios dentro de su escuela y actividades abiertas, como dibujos y comentarios guiados, donde los estudiantes pueden expresar libremente cómo se sienten en diferentes espacios de la escuela.

Para el resto del personal educativo se utilizará una encuesta a través de un formulario de Google que incluirá preguntas abiertas para que los trabajadores

puedan expresar sus opiniones y experiencias sobre el impacto del entorno escolar en su bienestar y desempeño profesional.

Grupos focales:

Se realizará una segunda sesión de co-creación donde los participantes colaborarán para generar propuestas concretas de mejora de los espacios escolares identificados como problemáticos. Se les puede proporcionar materiales de trabajo (pizarras, cartulinas, marcadores, revistas) para que elaboren collages o dibujos.

Ética de la investigación

Se asegurarán todos los aspectos éticos relevantes en la investigación, incluyendo:

- Consentimiento Informado: Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes, quienes serán notificados sobre el propósito de la investigación, el uso de los datos, y su derecho a retirarse en cualquier momento.
- Confidencialidad y Anonimato: Se garantizará la confidencialidad y anonimato de los participantes en todas las fases del estudio, protegiendo su identidad en la recolección, análisis y publicación de los datos.

Limitaciones de la metodología

Como toda investigación de este tipo, este estudio enfrenta ciertas limitaciones metodológicas, entre las cuales se encuentran:

- Representatividad de la Muestra: A pesar de los esfuerzos por obtener una muestra representativa, la diversidad de estudiantes y personal educativo puede implicar que parte de la comunidad educativa no esté plenamente representada.
- Disponibilidad de Participantes: La disponibilidad y disposición de los estudiantes y profesores para participar en entrevistas y encuestas puede afectar la cantidad y calidad de los datos recolectados.
- Subjetividad en el Análisis Cualitativo: Aunque el análisis cualitativo permite una comprensión profunda de las percepciones, la interpretación de los datos puede estar influenciada por la subjetividad del investigador.

Estructura de la tesis

La estructura de esta tesis está organizada en tres grandes partes que buscan desarrollar un análisis integral sobre la relación entre la arquitectura escolar y el bienestar físico y emocional de los usuarios, tomando como caso de estudio la Escuela Básica Piloto N°1 - Luis Piloto Pardo. A continuación, se describen las secciones principales y los contenidos que aborda cada una:

Parte I: Introducción

Esta sección establece el marco general de la investigación, justificando su importancia, definiendo los objetivos y contextualizando el problema en su ámbito teórico y práctico. Incluye los siguientes apartados:

Esta parte permite conocer la generalidad de lo que se hablará en el marco teórico, mostrando la evolución de la arquitectura escolar pública y los problemas que han

ido apareciendo con el paso de los años, donde las soluciones no siempre buscan satisfacer las necesidades del usuario final.

Es importante la definición de los tres términos más relevantes para el desarrollo total de esta investigación: Intergeneracionalidad, Espacio Arquitectónico y Diseño Participativo.

Parte II: Marco Teórico

Capítulo 1: Sustento Teórico

Este capítulo desarrolla el marco conceptual necesario para analizar la relación entre la arquitectura escolar y el bienestar de los usuarios. Se abordan los antecedentes históricos y normativos de la arquitectura escolar chilena, los criterios de diseño vigentes, las metodologías de enseñanza y su conexión con los espacios físicos, y los factores psicológicos y sensoriales que influyen en la percepción del entorno escolar. Este sustento teórico proporciona una base para comprender cómo el diseño arquitectónico afecta el bienestar físico y emocional de la comunidad educativa.

Parte III: Estudio de Caso

Capítulo 2: Escuela Piloto Pardo

Aquí se analiza el caso de estudio central de la investigación. Se presenta una revisión histórica de la escuela, un análisis del sitio y de sus planimetrías, y se comparan los espacios existentes con las normativas de diseño vigentes. Este capítulo permite contextualizar y evaluar el entorno físico de la escuela en relación con los estándares arquitectónicos y las necesidades de sus usuarios.

Capítulo 3: Experiencia

Este capítulo describe el diseño, implementación y resultados de la experiencia metodológica llevada a cabo en la escuela. Se detalla el contexto metodológico, las herramientas utilizadas para explorar las percepciones de los estudiantes y del personal educativo, y se presentan los hallazgos obtenidos, acompañados de un análisis crítico. Los resultados permiten identificar oportunidades de mejora en el diseño arquitectónico para promover el bienestar en el entorno escolar.

CAPITULO 1

SUSTENTO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Arquitectura Escolar Pública en Chile

La conformación de la arquitectura escolar pública en Chile ha estado profundamente influenciada por los cambios socioeconómicos, políticos y educativos que ha experimentado el país a lo largo de su historia (Ruz-Fuenzalida, 2019). Desde la época colonial, donde las primeras instituciones educativas se establecieron en construcciones religiosas, hasta las modernas edificaciones diseñadas bajo estándares internacionales de sostenibilidad y accesibilidad, la arquitectura escolar en Chile refleja una evolución que va más allá de los cambios estéticos y funcionales (Torres & Maino, 2015).

En el siglo XIX, la arquitectura escolar comenzó a consolidarse con la creación de las primeras escuelas públicas en el marco de la expansión del sistema educativo chileno. Tras la promulgación de la **Lei Jeneral de Instrucción Primaria** en 1860 **se estructuran los servicios educativos y comienza el desarrollo de escuelas fiscales** en 1875 triplicando su cantidad hasta 1915. Durante esta época hasta principios del siglo XX, data que dos tercios de los locales escolares funcionaban en casonas arrendadas y eran del Estado, y el otro tercio era de congregaciones religiosas (Torres & Maino, 2015).

Siguiendo este lineamiento, se logra evidenciar la carencia de educación de la población chilena, lo cual permite promulgar la **Ley de Educación Primaria Obligatoria** en 1920. De esta forma, el Estado debe **garantizar el acceso a la**

educación primaria a niños y niñas velando porque las condiciones necesarias se cumplan (Torres & Maino, 2015).

Los establecimientos escolares de este periodo presentaban características de una arquitectura tradicional ecléctica, se construían edificios monumentales de dos o tres niveles, sus volúmenes eran simétricos y un ordenamiento espacial tipo "claustro". Además, el emplazamiento de estas construcciones solía ser en el perímetro de las manzanas. La estética de estos establecimientos no presentaba características distintivas de otros edificios con programáticas diferentes a la educacional, por lo que, podía lucir como un hospital (Torres & Maino, 2015).

Tipologías de Edificios Escolares

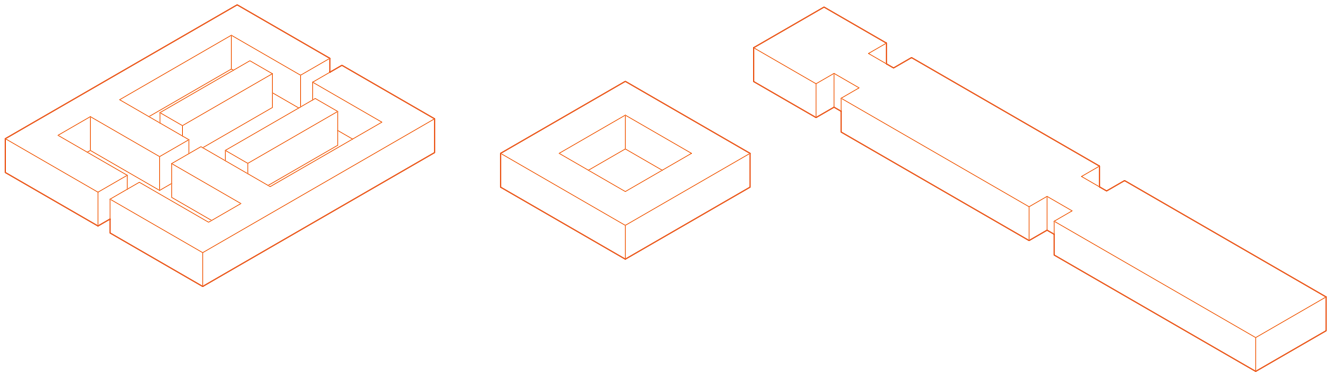


Fig. 12. Tipologías de edificios escolares previos a 1937 Fuente: Elaboración propia.

Un edificio emblemático de esta época, es el actual colegio Pedro Montt de la comuna de Valparaíso, construido entre 1918 – 1919. La obra fue diseñada por el arquitecto Luis Izarnotegui y construida por la Empresa porteña Franke & Jullian y destaca por su carácter monumental, y por el estilo academicista en su concepción general, y ecléctico en su expresión formal.

Colegio Pedro Montt

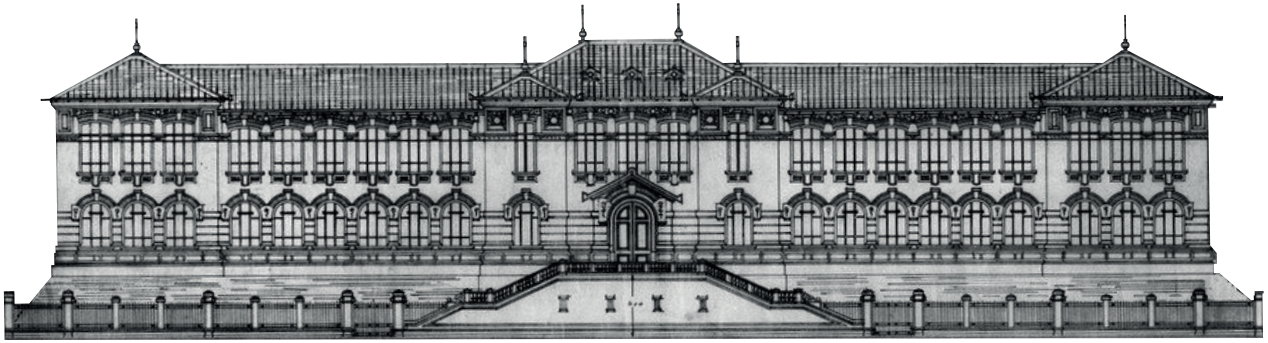


Fig. 13. Fachada principal de la Escuela Superior de Hombres N° 98, Valparaíso (actual colegio Pedro Montt). Elaboración: Arquitecto Luis Izarnotegui.

Luego, en 1936 se comienza a estudiar la infraestructura escolar definiendo la **escasa edificación educacional como la problemática principal.** De esta forma, en 1937 bajo el mandato del presidente Arturo Alessandri, se crea la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales (SCEE) a través de la Ley Nª 5.989, siendo el organismo encargado de efectuar los Planes de Edificación Escolar propuestos anualmente.

La tarea de la SCEE era la construcción y transformación de propiedades destinados a locales educacionales, las cuales contaban con ciertas características y estrategias que se puede dividir en dos periodos:

Modelos Tipológicos (1937 – 1960)

Estas obras, dependiendo del nivel educativo impartido y su ubicación, se clasificaban en "Elementales", "Superiores" y "Vocacionales" según la "Ley de Educación Primaria Obligatoria" de 1920. Las escuelas Elementales se podían dividir en dos categorías: "Elemental" que son los diseños previos a la SCEE y rural "TIPO" que son aquellos establecimientos Elementales durante la SCEE y con un diseño propuesto por este organismo.

Tabla 1. Clasificación de escuelas según la Ley de Educación Primaria Obligatoria.

Clasificación	Características	Ejemplos
Escuela Básica o Elemental	• Ubicadas en la periferia urbana o zonas semiurbanas • Pequeña o mediana escala • Arquitectura tradicional neoclásica • Corredores abiertos • Distribución en L o U	Escuela España de San Antonio, V región. 
Escuela rural "TIPO" – Elemental	• Ubicadas en zonas rurales o suburbanas • Modelo tipológico • Construcción de un nivel • Corredores abiertos • Distribución en L	Escuela Pedro de Valdivia, VII región. 

Escuelas Superiores	• Ubicadas en zonas urbanas • Volúmenes de dos o más niveles • Corredores abiertos • Distribución en L o U • Arquitectura hermética	Escuela República de Ecuador, V región. 
Escuelas Vocacionales	• Ubicadas en las ciudades principales • Volúmenes de 2 o 3 niveles • Volúmenes rectos y simples • Distribución en L o U	Liceo Matilde Brandau Ross, V región. 

El diseño arquitectónico seguía postulados modernos influenciados del intercambio cultural alemán, donde el funcionalismo espacial, racionalismo formal y el higienismo eran los fundamentos principales que apuntaban a una sociedad industrial. De esta forma, independiente de la escala de las construcciones, todas respondían a criterios de simpleza formal, atemporalidad y austeridad.

Modelos Tipificados (1960 – 1987)

Entre 1937 y 1960, las escuelas tipológicas, adaptadas a cada contexto y nivel educativo, eran únicas pero lentas de construir, resultando en un avance del 30% respecto a los planes originales. En los años 60 se produce una crisis educativa y en respuesta a esto se crea la Reforma Educacional en 1965, implementando tres planes claves:

- Plan Extraordinario de Construcciones Escolares (1965): destinado a suplir el déficit de escuelas mediante la construcción rápida y económica de infraestructura.
- Plan Extraordinario de Ampliación de Matrícula: para integrar a 174.000 nuevos estudiantes de educación básica.
- Plan de Formación Especial de Profesores.

Siendo así, las edificaciones de este periodo adoptaron un sistema de edificación industrializados, modulares y prefabricados, adecuados para ser replicados en todo el país. Ejemplo destacado es el Sistema MC (Mediante Comunidad), desarrollado en 1963, que permitía la participación comunitaria en la construcción (estudiantes, campesinos, obreros, etc.), optimizando costos y tiempo. Este sistema se convirtió en el más empleado en Chile y constituye una parte significativa del patrimonio escolar actual.

> *"Sistemas de Estructuras Metálicas Tipo 606 MC (1965). Diseño tipo pabellón, de crujía simple o múltiple en agrupamiento unidireccional, usado en zonas rurales, suburbanas y urbanas, en establecimientos escolares de educación básica y media. Están constituido por sistemas de marcos rígidos a dos aguas distanciados cada 3,0 m. en un nivel. Los cerramientos son de albañilerías de ladrillo o tabiques de madera u otros materiales locales. La cubierta se realiza con paneles prefabricados o entablados de madera y planchas de asbesto cemento o acero galvanizado." (Torres & Rojas, 2017).*

Sistema Tipo MC-606

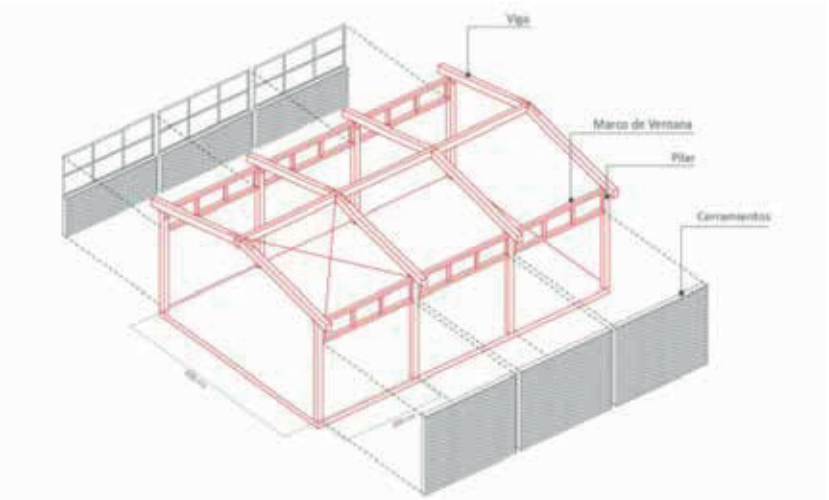


Fig. 14. Axonométrica sistema tipo MC. Fuente: Torres & Rojas, 2017.

Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica



Fig. 15. Planta de distribución común entre espacios formales e informales, en escuela tipo 606 mixta. Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica. Fuente: Torres & Rojas, 2017.





Fig. 16. Y Fig. 17. Imagen interior sala y patio de recreo de la Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica. Fuente: Escuela Pedro Lagos Marchant

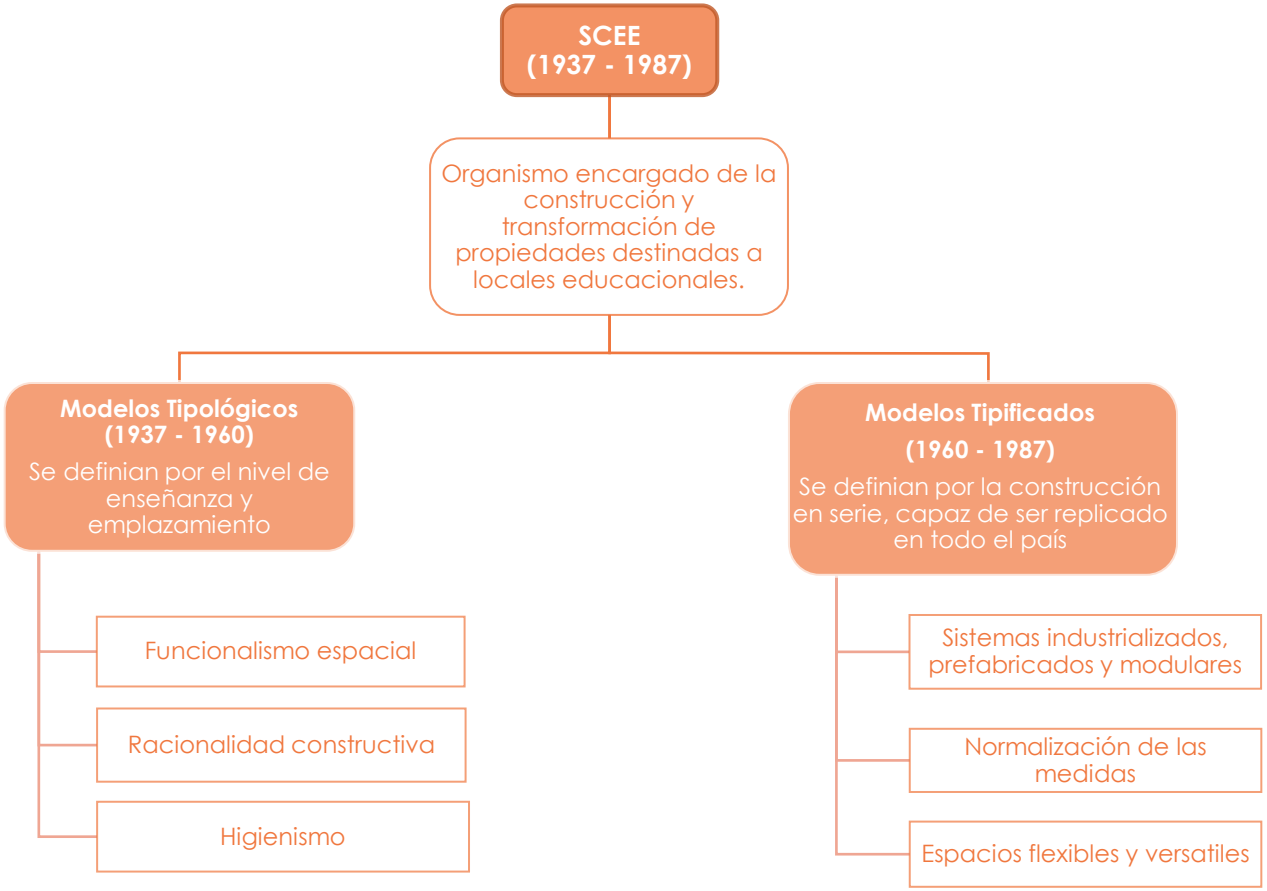


Fig. 18. Periodos de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales. Fuente: Elaboración propia en base a Evolución de los sistemas constructivos en la arquitectura escolar chilena del siglo XX (Torres & Maino, 2015).

Municipalización (1980 – 1989)

Se implementa un modelo de mercado en la educación, poniendo fin al "Estado Docente". La municipalización transfiere progresivamente la administración de las escuelas públicas a los municipios, poniendo fin a la SCEE en 1987. Esto generó que la prioridad que tenían las escuelas públicas sobre las privadas se perdiera, ya que el estado comenzó a financiar por igual a ambos proveedores.

Antes del golpe de estado de 1973, se buscaba la descentralización de la educación pública, buscando que las comunidades escolares locales fueran participes en la toma de decisiones a nivel educacional, pero la municipalización fue insuficiente para lograr este objetivo.

Problemas derivados:

- Financiamiento igualitario entre proveedores públicos y privados, debilitando la percepción de la educación pública como base del desarrollo social.
- Reducción significativa de la matrícula en escuelas públicas, mientras la educación privada se expandía rápidamente.

Ratificación del modelo (1990 – 2006)

Con el regreso de la democracia al país, los gobiernos mantuvieron el modelo municipalizado sin cambios significativos, quedando vigente la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) promulgada el último día de la dictadura, aunque intentaron reforzar la educación pública con medidas como:

- Subvención Escolar Preferencial, aumentando subsidios para estudiantes con un nivel socioeconómico bajo.
- Jornada Escolar Completa (JEC): Implementada en 1997, llevó a una inversión significativa en infraestructura para acomodar horarios extendidos.

Estas medidas fueron insuficientes, ya que a mediados de los 90 se alcanzaron mínimos históricos en la matrícula de la educación pública, siendo Chile uno de los países con el sistema educacional más privatizado del mundo.

Catastro de infraestructura (2007 – 2013)

A partir de demandas estudiantiles se promulga la Ley General de Educación en 2009 que derogaba la LOCE. Además, en 2011 se crea un Sistema de Aseguramiento de la Calidad que evalúa periódicamente los niveles y resultados escolares, siendo posible el cierre de establecimiento en caso de ser deficientes. Durante este periodo se realiza el Catastro de Infraestructura Escolar 2012 – 2013 (MINEDUC) con el objetivo de levantar información sobre las condiciones físicas y capacidades de las infraestructuras escolares públicas para sustentar políticas de inversión.

Resultados del Catastro

Grado de deterioro en los edificios escolares

- Un 51% (2,810 locales) presentaba deterioro menor al 20%, considerados en buen estado.
- Un 31% (1,716 locales) tenía deterioro moderado, entre el 20% y el 39.9%.
- Un 10.3% (522 locales) presentaba deterioro grave, superior al 40%.

Casos identificados de materialidad precaria

Se detectaron 1,129 construcciones con materialidad precaria, lo que incluye:

- Adobe (prohibido por la normativa escolar).
- Albañilería simple y ladrillos de pandereta.
- Madera de tipo mediagua.
- Paneles prefabricados de hormigón y contenedores.

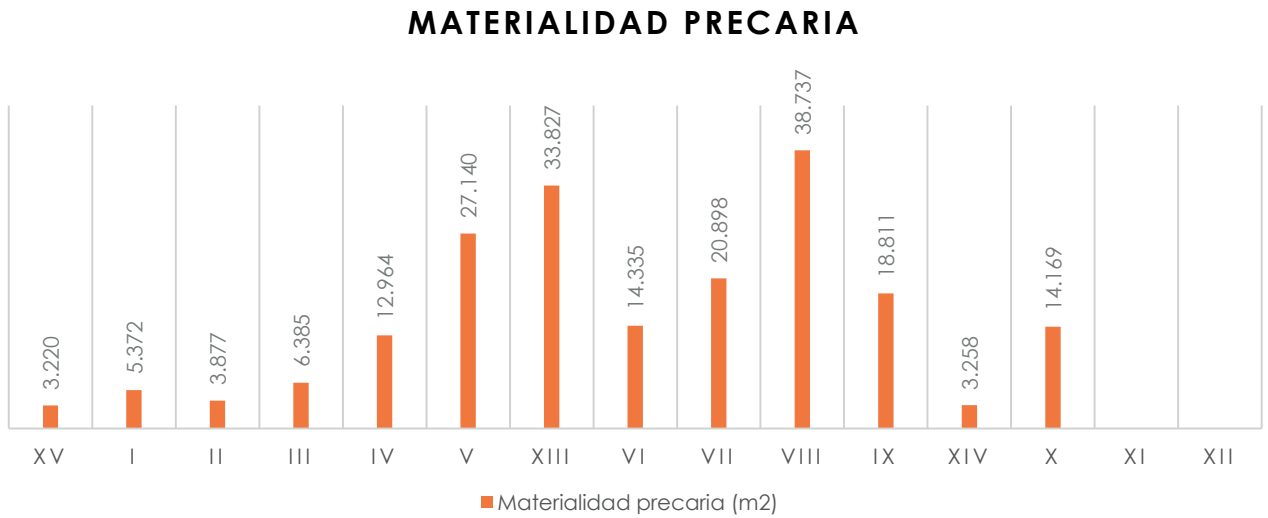


Fig. 19. Gráfico de m² de construcción con materialidad precaria por región según el Catastro de Infraestructura Escolar 2012-2013. Fuente: Elaboración propia en base a esquema de "Plan Estratégico de Infraestructura Escolar" (MINEDUC, 2015).

Impactos del deterioro

Colegios con más del 40% de deterioro enfrentan desafíos como:

- Dificultad para mantener condiciones mínimas de higiene.
- Inadecuada dotación de servicios básicos como agua potable y electricidad.
- Reducción de espacios funcionales para aprendizaje y actividades recreativas.

1.1.1. Arquitectura Escolar Pública en la actualidad

En la actualidad, la arquitectura escolar en Chile refleja una combinación de tradiciones arquitectónicas con innovaciones contemporáneas que responden a las necesidades de una educación cada vez más diversificada e inclusiva. Las escuelas modernas en Chile se diseñan bajo principios que buscan promover el bienestar físico y emocional de los estudiantes, integrando tecnología, sostenibilidad, y un enfoque en la accesibilidad universal (Mineduc et al., 2016).

Plan Estratégico (2014 – 2018)

Durante el gobierno de la presidente Michelle Bachelet se establecen estándares de calidad para nuevos espacios educativos enmarcados en el Plan de Fortalecimiento de la Educación Pública para el periodo 2014 – 2018 que busca el mejoramiento de la calidad de la educación, introduciendo seis líneas de acción:



Fig. 20. 6 líneas de acción para el "Plan Estratégico de Infraestructura Escolar". Fuente: Elaboración propia en base a la información de (MINEDUC, 2015).

Definiendo doce criterios de diseño para nuevos espacios educativos:

Tabla 2. Criterios de diseño para nuevos espacios educativos.

Criterio	Descripción
Contexto e imagen	Reflejo de identidad local. Se requiere una arquitectura única para cada caso y lugar.
Innovación	Nuevas propuestas en la configuración de espacios comunes, diseño de aula y recintos docentes. Incluye paisajismo.
Funcionalidad	Coherencia en la distribución de programas, circulaciones claras y optimizadas.
Flexibilidad	Multiplicidad de usos en un mismo espacio. Poseer salas flexibles.
Apertura a la comunidad	Incluye recintos de uso comunitario y la participación de la comunidad en el proceso de diseño.
Inclusión	Accesibilidad universal e inclusión social.
Espacios seguros	Conectividad visual en patios y circulaciones.
Sustentabilidad, confort y eficiencia energética	Parámetros ambientales de confort, tasas de renovación de aire a través de ventilación natural.
Intervenciones de arte	Espacio de exposición de arte y trabajos de estudiantes. Diseño a libre elección.
Mobiliario y equipamiento	Mobiliario normativo e innovador.
Mantenimiento	Durabilidad material. Métodos constructivos de fácil mantenimiento.
Programas de recintos	Acorde al Proyecto Educativo Institucional (PEI) y a la normativa vigente.

Fuente: Elaboración propia en base a la información de (MINEDUC, 2016).

Bajo este contexto se promulga la Ley 21.040 **Nuevo Sistema de Educación Pública** en 2017, donde inicia el proceso de desmunicipalización, transfiriendo la gestión escolar a los **Servicios Locales de Educación Pública** (SLEP) que introduce principios como calidad integral, igualdad de oportunidades, participación comunitaria, y pertinencia local, aspectos que también impactan el diseño arquitectónico.

Uno de los desarrollos más significativos en la arquitectura escolar contemporánea es la adopción de principios de diseño sostenible. Las escuelas construidas en los últimos años han comenzado a implementar tecnologías verdes, como paneles solares, sistemas de recolección de aguas lluvias, y jardines verticales, que no solo reducen el impacto ambiental, sino que también crean entornos más saludables y estimulantes para los estudiantes.

Además, la arquitectura escolar actual en Chile se enfrenta al desafío de adaptarse a los diversos contextos geográficos y climáticos del país. Las escuelas en zonas urbanas, rurales y extremas presentan necesidades muy diferentes, y los arquitectos deben considerar factores como el aislamiento térmico en el sur del país, la ventilación en zonas desérticas, y la resistencia sísmica en todas las regiones.

Post-Pandemia (2019 – Actualidad)

Las nuevas estrategias desde el 2020 estaban centradas en resolver la crisis sanitaria vivida en todo el mundo, lo cual expuso en nuestro país problemáticas en infraestructura y bienestar estudiantil (CEP, 2023).

Muchas escuelas carecían de espacios adaptados para garantizar una ventilación adecuada y distanciamiento social, los cuales eran elementos clave para prevenir los contagios durante la pandemia. Por otro lado, se reportaron altos índices de deserción escolar, pérdida de aprendizajes equivalentes a un año escolar y afectaciones en la salud mental de los estudiantes y docentes, resaltando las desigualdades preexistentes en el sistema educativo chileno (CEP, 2023).

Una de las medidas implementadas durante este periodo fueron las clases online, lo que dio a conocer la falta de equipamiento y conectividad digital en muchos hogares, lo que complicó la continuidad educativa, dejando a niños y niñas de sectores más vulnerables en una situación desfavorable (CEP, 2023).

El ministerio de educación anunció que en 2022 se realizaría un nuevo catastro de infraestructura escolar, el cual no se ha llevado a cabo. Durante 2020, se realizó un piloto en 311 recintos de cuatro Servicios Locales de Educación Pública (SLEP): Valparaíso, Atacama, Colchagua y Llanquihue. Los resultados arrojaron que existía un deterioro promedio de 14,4% en infraestructura, presentando problemas como filtraciones, daños eléctricos y estructuras inadecuadas (Mineduc, 2022).

1.2. Criterios de diseño para las Escuelas en Chile

Las normativas actuales para la construcción de escuelas en Chile están orientadas a garantizar la seguridad, funcionalidad y accesibilidad de los espacios educativos, teniendo en cuenta factores como las dimensiones de las aulas, la seguridad sísmica, la accesibilidad universal, y la calidad de la iluminación y ventilación.

Además, el tipo de terreno en el que se construye la escuela -ya sea plano o en pendiente- tiene un impacto significativo en el diseño y en las normativas aplicables (D.S. N° 47, 1992).

Definiciones D.S. 548

- Local escolar: Es el conjunto organizado de áreas libres, obras exteriores y edificios, con recintos para administración, servicios y docencia, de los que dispone un establecimiento educacional de los niveles de enseñanza parvularia, básica o media, de manera de satisfacer en forma permanente las necesidades derivadas de actividades sistemáticas del proceso educativo.



Normas de carácter general

L.G.U.C
O.G.U.C

+



Normas de carácter particular

Cáp 5. Locales Escolares y Hogares estudiantiles

+



Normas y reglamentos especiales

Ministerio de Educación
Ministerio de Salud
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Iluminación y Ventilación

La calidad de la iluminación natural y la ventilación son cruciales para crear un entorno escolar saludable y eficiente. En terrenos planos, la distribución de la luz y el aire tiende a ser más homogénea, con edificios que permiten una ventilación cruzada eficaz y un acceso equitativo a la luz solar. En terrenos en pendiente, el diseño debe adaptarse para garantizar que todos los niveles del edificio reciban una cantidad adecuada de luz natural y ventilación. Esto puede implicar la utilización de ventanas estratégicamente colocadas, tragaluces y sistemas de ventilación que se adapten a las variaciones de altura y orientación que presentan las construcciones en pendiente.

Titulo 4: DE LA ARQUITECTURA - Cap 5

Art 4.5.5

% de la superficie del recinto

↓

Sala de clases, talleres y laboratorios.

Tabla 3. Porcentaje de superficie para iluminación y ventilación natural.

	RECINTOS DOCENTES	
Regiones	Iluminación	Ventilación
I a IV y XV	14%	8%
V a VII y RM	17%	8%
VIII a XII y XIV	20%	8%

En los recintos docentes, el estándar de iluminación deberá provenir de ventanas ubicadas en las paredes y se podrá complementar con iluminación cenital.

Área y Volumen de Aire

Con el objeto de asegurar un área y volumen de aire adecuados a la capacidad de alumnos, las salas de actividades, salas de clases, los talleres, laboratorios y bibliotecas, deberán cumplir con los estándares que se indican en la tabla siguiente:

Titulo 4: DE LA ARQUITECTURA - Cap 5

Art 4.5.6

Tabla 4. Volumen de aire y área por recinto docente.

Nivel de local escolar	Volumen de aire m^3/al	Superficie sala de clases m^2/al	Superficie taller y laboratorio m^2/al	Superficie biblioteca m^2/al
General básico y media	3.0	1.1	1.5	2.0

Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

Superficie de Patio

Los hogares estudiantiles y los locales escolares, deberán consultar superficies destinadas a patio, aptas para el esparcimiento de los alumnos y para el desarrollo de actividades de educación física, deportivas, celebraciones y otras, cuyo tamaño se indica en la tabla siguiente. Una parte de dicha superficie deberá estar cubierta conforme a lo señalado a continuación:

Titulo 4: DE LA ARQUITECTURA - Cap 5

Art 4.5.7

Tabla 5. Superficie total de patio y patio cubierto según cantidad de alumnos.

Nivel de local escolar	Superficie total de patio	Superficie de patio cubierto
	I a XV y RM	I a VI, RM y XV
General básico y media	Hasta 60 al. 150 m² Sobre 60 al. 2,5 m²/al.	Desde 180 a 270 al. 70 m² Sobre 270 al. 0,15 m²/al.

Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

Los patios, para los niveles general básico y medio, deberán tener un ancho mínimo de 5,50 m, pudiendo ubicarse en niveles distintos al del terreno natural.

Condiciones para Servicios Higienicos

Los locales escolares y hogares estudiantiles deberán contar con recintos destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente y administrativo y del personal de servicio. El servicio higiénico para personas con discapacidad deberá estar incorporado dentro de los recintos para uso de los alumnos y de las alumnas, lo mismo que las duchas.

Tabla 6. Y Tabla 7. Condiciones para servicios higienicos de personal docente, administrativo, de servicio y estudiantes.

PERSONAL DOCENTE, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO			
Trabajadores	Excusados	Lavatorios	Duchas
31 a 40	3	3	4
41 a 50	3	3	5
51 a 60	4	3	6
61 a 70	4	3	7

Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

N° Artefacto por N° de alumno	Incremento de artefacto
2 Lavamanos hasta 60 alumnas	1 Lavamanos por cada 40 alumnas
2 Lavamanos hasta 60 alumnos	1 Lavamanos por cada 40 alumnos
2 Inodoros hasta 60 alumnas	1 Inodoro por cada 30 alumnas
2 Inodoros hasta 60 alumnos	1 Inodoro por cada 60 alumnos
1 Urinario hasta 60 alumnos	1 Urinario por cada 60 alumnos
1 Ducha hasta 60 alumnas	1 Ducha por cada 60 alumnas
1 Ducha hasta 60 alumnas	1 Ducha por cada 60 alumnos

Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

Circulaciones

Con el objeto de asegurar una evacuación expedita de los recintos de uso de los alumnos en locales escolares y en los hogares estudiantiles, las circulaciones horizontales deberán cumplir con un ancho libre mínimo calculado conforme a la siguiente tabla:

Titulo 4: DE LA ARQUITECTURA - Cap 5

Art 4.5.9

Tabla 8. Dimensiones de circulaciones horizontales hasta 180 alumnos.

Nivel de local escolar	Con recintos en un lado	Con recintos en ambos lados	Incrementos
General básico hasta 180 al.	1.8 [m]	2.4 [m]	0.15 [m] por cada 30 al.

Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

Los locales escolares y hogares estudiantiles de más de un piso deberán consultar, al menos, una escalera principal(...). En los locales escolares con 135 alumnos atendidos en los pisos superiores(...), en el caso de consultar una sola escalera, se exigirá además, una escalera de escape de tramos rectos.

Tabla 9. Dimensiones de circulaciones verticales.

Local escolar	Escalera principal	Escalera de escape	Incrementos
Más de un piso	Al menos una. Ancho mínimo 1.2 [m]	Ancho mínimo 0.9 [m]	0.6 [m] por cada 120 al.

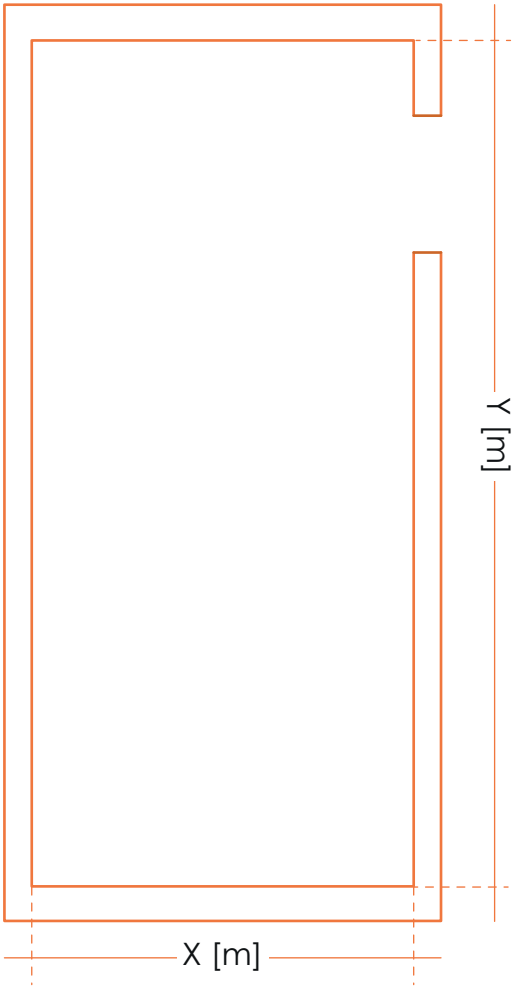
Fuente: Elaboración propia a partir de la OGUC.

Dimensiones de salas de clases y espacios comunes

Las normas especifican las dimensiones mínimas para las aulas, considerando aspectos como el número máximo de estudiantes por aula para asegurar un ambiente de aprendizaje adecuado. En terrenos planos, estas dimensiones suelen ser uniformes, con una disposición regular de los espacios en uno o varios niveles horizontales. En contraste, en terrenos en pendiente, la disposición de las aulas y espacios comunes puede requerir ajustes en las dimensiones y configuraciones para adaptarse a la topografía, lo que a menudo implica una organización escalonada o en terrazas de los diferentes niveles educativos.

Titulo 4: DE LA ARQUITECTURA - Cap 2

Carga de ocupación - **Art 4.2.4:** La superficie de la edificación o del sector de ella que señala la tabla de éste artículo, se considerará ocupada por personas para la determinación de la carga de ocupación.



Destino	m² x persona
Sala de clases	1.5

45 alumnos x 1.5 [m²] = 67.5 [m²] mínimo
(Cantidad máxima de alumnos por sala de clases)

X [m] x Y [m] = 67.5 [m²] mínimo

Destino	m² x persona
Comedor	1.0

300 alumnos x 1.0 [m²] = 300 [m²] mínimo
(Cantidad total de alumnos)

X [m] x Y [m] = 300 [m²] mínimo

Destino	m² x persona
Biblioteca	5.0

45 alumnos x 5.0 [m²] = 225 [m²] mínimo
(Un curso a la vez)

X [m] x Y [m] = 225 [m²] mínimo

Fig. 21. Ejemplo para calcular las dimensiones mínimas de recintos según cantidad de alumnos. Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones para construcciones en terrenos Inclinados

La "Guía de diseños de espacios educativos" realizada por el Ministerio de Educación y UNESCO-OREALC en 1999, solo detalla dos condiciones para la construcción de establecimientos educacionales en terrenos en pendiente:

- Terrenos en pendiente inferiores a 10% para aminorar al máximo los costos que implica la construcción de muros de contención, elevación de aguas, alcantarillado, vistas y otros.
- Utilizar estas pendientes mientras no sea un riesgo para los alumnos, integrando graderías o anfiteatros.

Es por esto qué, se incluyen consideraciones que debiesen formar parte fundamental de los locales educacionales que son construidos ciudades en pendiente como Valparaíso.

Adaptación al Terreno

Una de las principales consideraciones en el diseño de escuelas en pendientes es la adaptación al terreno para minimizar el impacto ambiental y las obras de movimiento de tierra. Esto implica diseñar edificios que sigan las curvas de nivel, integrando la estructura en la topografía natural en lugar de intentar nivelar el terreno. Esta estrategia reduce los costos de construcción y la alteración del paisaje, además de crear una estética arquitectónica que se funde con el entorno.

Accesibilidad y movilidad

La accesibilidad es un aspecto crítico en terrenos inclinados. El diseño debe asegurar que todos los usuarios, independientemente de su movilidad, puedan desplazarse fácilmente para llegar al establecimiento y dentro de establecimiento. Esto se logra mediante la implementación de rampas, ascensores y pasarelas que conectan diferentes niveles de manera eficiente. En algunos casos, se utilizan funiculares o ascensores inclinados para poder subir cerros donde se encuentran emplazados estas escuelas, especialmente en lugares con pendientes muy pronunciadas, como en la ciudad de Valparaíso.

Este punto es de vital importancia, tomando en cuenta que gran parte de las escuelas públicas son locales de votación para diferentes elecciones realizadas a nivel país, por lo que deben contar con accesibilidad universal.

Uso del Espacio Vertical

El diseño arquitectónico debe aprovechar al máximo el espacio vertical. Esto implica construir en múltiples niveles, donde cada nivel puede tener acceso directo al exterior en diferentes puntos del terreno. Las terrazas y techos verdes son comunes, proporcionando espacios recreativos o áreas verdes que también actúan como elementos de enfriamiento natural y retención de agua.

Integración con el Entorno Urbano

En ciudades como Valparaíso, las escuelas en pendiente no solo deben considerar la topografía, sino también cómo se integran con el entorno urbano. Las escuelas

pueden actuar como puntos de referencia o espacios públicos que conectan diferentes niveles de la ciudad.

1.2.1. Factores Físicos, Ambientales y Estéticos

Los factores físicos, ambientales y estéticos juegan un papel crucial en la percepción y funcionalidad de los entornos escolares (Muñoz-Cantero et al., 2015). Estos factores incluyen:

Iluminación Natural: La luz natural no solo reduce el consumo energético, sino que también tiene efectos positivos en el estado de ánimo y la concentración de los estudiantes. Las ventanas grandes, los tragaluces y el diseño orientado a maximizar la luz solar son características comunes en las escuelas modernas.

Ventilación: La calidad del aire interior es esencial para la salud y el bienestar de los estudiantes. Los sistemas de ventilación natural, junto con la ventilación cruzada, ayudan a mantener un ambiente saludable y confortable.

Materiales de Construcción: El uso de materiales no tóxicos, reciclables y de bajo impacto ambiental es una tendencia creciente en la arquitectura escolar chilena. Estos materiales no solo contribuyen a la sostenibilidad, sino que también mejoran la calidad del entorno escolar.

Estética: El diseño estético de las escuelas puede influir significativamente en la percepción de los estudiantes sobre su entorno. Colores, texturas y formas utilizadas en la construcción y decoración de los espacios pueden crear ambientes que estimulan la creatividad, la calma, o la concentración.

1.2.2. Análisis de las Buenas Prácticas Arquitectónicas

En Chile, algunas escuelas han implementado buenas prácticas arquitectónicas que sirven como ejemplos para futuras construcciones (Mineduc et al., 2016). Estas buenas prácticas incluyen:

Diseño Participativo: El Ministerio de Educación en el documento "Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos" establece como prioridad la participación de la comunidad educativa en el proceso de diseño y construcción, conformado por un equipo interdisciplinario y diferentes etapas de participación. De esta forma, lograr un diseño "con, para y a través del usuario".

Sostenibilidad y Eficiencia Energética: Escuelas como el Instituto de Humanidades de Concepción han incorporado paneles solares, jardines verticales y sistemas de reciclaje de agua, lo que no solo reduce el impacto ambiental, sino que también educa a los estudiantes sobre la importancia de la sostenibilidad.

Flexibilidad Espacial: El diseño de espacios flexibles, que pueden adaptarse a diferentes usos y metodologías de enseñanza, es otra buena práctica que está ganando popularidad. Estas áreas pueden transformarse fácilmente para actividades diversas, desde clases tradicionales hasta proyectos grupales o actividades deportivas.

1.3. Metodologías de Enseñanza en Chile

En Chile, las metodologías de enseñanza varían considerablemente entre instituciones, influenciando directamente el diseño de los espacios escolares.

A continuación, se describen brevemente las principales metodologías y su impacto en la arquitectura escolar (Educarchile, 2024):

Metodología Tradicional

Predominante en la mayoría de las escuelas públicas y privadas en Chile, esta metodología se basa en la enseñanza frontal, donde el profesor es la figura central.

Esta metodología se remonta en la Antigua Grecia, donde el erudito -sabio, instruido en conocimientos varios- transmitía de manera oral a un grupo de personas oyentes. De esta forma, se asientan los pilares fundamentales para la metodología de enseñanza tradicional:

- Profesor, persona que poseedora del saber.
- Transmisión oral de los conocimientos.
- Alumno, persona que escucha, comprende y memoriza los conocimientos.
- Exámenes como método de evaluación de aprendizaje.

Metodología Moderna

Montessori

El método Montessori fue impulsado por María Montessori (1870-1952) con el objetivo de promover la inclusión educativa de las infancias con discapacidades. A través de una investigación realizada en un asilo psiquiátrico para niños y niñas, descubrió que las infancias aprendían por medio de la acción y los sentidos. Por lo que, esta metodología se fundamenta en las capacidades del niño para lograr su aprendizaje de forma autónoma y creativa.

De esta forma, se asientan los pilares fundamentales para el método Montessori:

- Profesor, persona que guía y acompaña a los estudiantes.
- Autonomía para aprender por si solo, pero es necesario que el profesor encamine al estudiante de manera adecuada a esta libertad.
- Alumno, persona con un rol activo que decide qué quiere aprender y cómo hacerlo.
- Evaluaciones continúas mediante la observación del progreso de los alumnos.

Waldorf

El método Waldorf fue creado por el filósofo Rudolf Steiner (1861-1925) con el objetivo de fomentar la autonomía y libertad de los niños desde la primera infancia. Nació a través de la solicitud de un empleador que buscaba que los hijos de sus trabajadores recibieran educación cerca del lugar de trabajo. Esta metodología tiene un enfoque holístico centrado en el desarrollo intelectual, emocional, social y creativo, la cual se divide en tres etapas:

Primera Etapa (0 a 7 años)

En el Jardín de Infancia, la enseñanza se enfoca en el desarrollo psicomotor, el conocimiento del entorno y las habilidades espaciales. Se crea un ambiente cálido que fomenta la creatividad y la imaginación a través del juego libre. Los juguetes son de materiales naturales y no tóxicos para estimular la imaginación. Las clases son mixtas, con niños de 3 a 6 años, promoviendo el aprendizaje a través del ejemplo de los mayores y la emulación de los menores.

Segunda Etapa (7 a 14 años)

Se introducen matemáticas, ciencias e idiomas con un enfoque creativo, utilizando métodos como la invención de historias y el juego. El arte se convierte en el núcleo de las materias, y la educación emocional es fundamental. Además, se realizan actividades semanales de idiomas, manualidades, deportes y horticultura para un aprendizaje integral.

Tercera Etapa (14 a 21 años)

Los jóvenes se preparan para los desafíos de la adolescencia y para descubrir su vocación. Se prioriza el aprendizaje a través de experiencias prácticas, incentivando la exploración del mundo y desarrollando intereses vocacionales. Los estudiantes participan en actividades que conectan con sus aspiraciones profesionales, acercándolos a posibles entornos laborales futuros.

De esta forma, se asientan los pilares fundamentales del método Waldorf:

- Profesor, modelo de comportamiento y valores.
- Autonomía para aprender por sí solo. Aprendizaje diferenciado por etapas según la edad.
- Alumno, protagonista de su aprendizaje y debe ser autónomo para adquirir los conocimientos.
- Evaluaciones continúas a lo largo de la escolaridad y autoevaluaciones por parte de cada alumno.

Reggio Emilia

La filosofía Reggio Emilia fue fundada por el pedagogo Loris Malaguzzi (1920-1994) con el objetivo de ver a la infancia como sujeto de derechos, quienes aprenden y crecen en relación con otros. Su enfoque educativo se centra en las relaciones, destacando la importancia de la interacción de cada niño con sus compañeros. Además, busca fomentar y apoyar su conexión con otros niños, su familia, los profesores, la sociedad y el medio ambiente. El entorno de aprendizaje se considera un elemento fundamental en la educación de las infancias, el cual es denominado "tercer maestro."

Si bien, no es un modelo educativo formal, cuenta con principios adaptables a la realidad profesional:

- Profesor, persona que colabora, investiga y guía.
- Autonomía para aprender por sí solo. Aprendizaje a través de ensayo y error, tanto para el profesor como para el alumno.
- Alumno, protagonista de su aprendizaje mediante la experimentación y la observación.
- Espacio como tercer educador, donde los niños se sientan contenidos y los adultos también son bienvenidos a interactuar.
- Evaluación se base en la observación y documentación de los procesos de aprendizaje.

1.3.1. Comparación del Diseño Arquitectónico Escolar según su metodología de enseñanza

Los espacios educativos pueden influir en el bienestar de los usuarios frecuentes de estos lugares, por lo que es importante entender cómo están configurados. Comparar el diseño arquitectónico según la metodología de enseñanza permitirá identificar los elementos que favorecen un entorno de aprendizaje más dinámico y efectivo, en consonancia con las tendencias actuales de innovación pedagógica. Así, se podrán establecer criterios que orienten futuras intervenciones en infraestructura escolar, alineando los espacios educativos con los objetivos de aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes.

Escuelas Tradicionales

El diseño arquitectónico de las escuelas tradicionales en Chile se caracteriza por su enfoque funcional y estructurado, orientado a soportar un modelo educativo centrado en el aprendizaje pasivo y en la enseñanza dirigida por el profesor. Estas instituciones suelen construirse siguiendo un diseño modular que optimiza la distribución del espacio para albergar un gran número de estudiantes, manteniendo la eficiencia y el control en el entorno escolar.

- Organización y distribución espacial

Los espacios que se pueden encontrar más cercanos a la entrada principal son los recintos de administración para facilitar el acceso de padres y visitas, desde este punto nacen todos los demás recintos de la escuela. Las salas de clases se

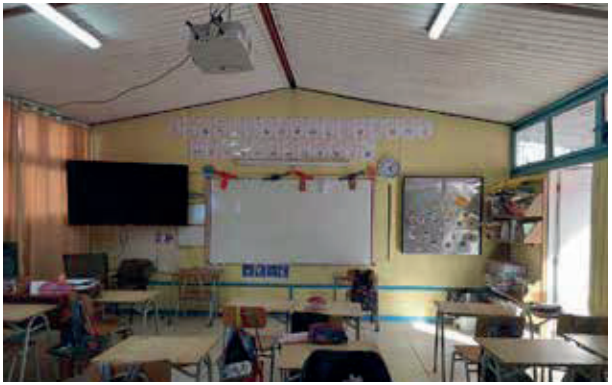
encuentran organizadas en filas a lo largo de pasillos rectos, ubicados perimetralmente al patio de recreo.

- Sala de clases y mobiliario

Las salas de clases son cerradas y estandarizadas, organizadas en filas de escritorios que enfrentan al profesor, quien está ubicado en un punto central o frontal. El mobiliario suele ser funcional, pero poco flexible utilizando materiales como madera y plástico con uniones metálicas, priorizando la durabilidad.

- Estética y materiales

La estética es básica, con colores neutros o institucionales (blanco, beige, celeste). Los materiales principales incluyen hormigón y acero. La funcionalidad prima sobre la estética, lo que puede impactar negativamente en la percepción del espacio por parte de estudiantes y profesores.



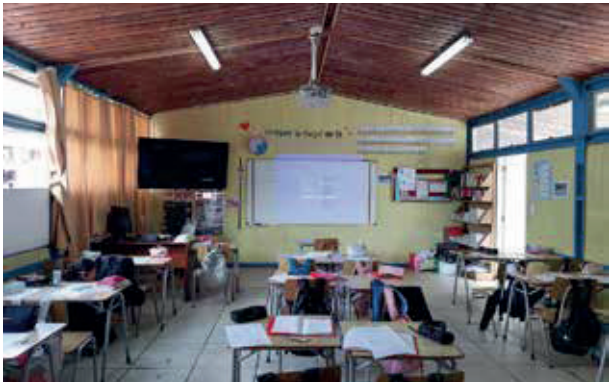


Fig. 22. Y Fig. 23. Imagen interior salas de clases Escuela República de Argentina, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

Escuelas Montessori

Los espacios en las escuelas Montessori están diseñados para ser altamente flexibles y adaptables a las necesidades individuales de los estudiantes. Este enfoque en la libertad y la autonomía en el aprendizaje también se refleja en la conexión entre los espacios interiores y exteriores, con acceso directo a patios o jardines que fomentan la exploración y el contacto con la naturaleza.

- Organización y distribución espacial

Generalmente los recintos de administración se encuentran ubicados en la entrada principal de manera discreta para facilitar la interacción con los padres sin interrumpir el flujo educativo. Las salas de clases se organizan por temáticas (matemáticas, lenguaje, etc.) y presentan áreas exteriores como una extensión de aprendizaje.

- Sala de clases y mobiliario

Las aulas están organizadas con muebles a escala infantil, accesible y flexible. Incluyen estanterías bajas y mesas individuales o grupales que permiten distintas configuraciones. Los materiales son manipulativos y diseñados para el aprendizaje sensorial.

- Estética y materiales

La estética es minimalista, con colores suaves y naturales que promueven la calma. Los materiales suelen ser madera, tela y otros elementos naturales, evitando plásticos o colores brillantes que distraigan.





Fig. 24. Y Fig. 25. Imagen de sala de clases y cocina de la Escuela Montessori Waalsdorp. Fuente: Scagliola Brakkee.

Escuelas Waldorf

Las escuelas Waldorf tienden a priorizar la creación de ambientes que sean acogedores y estéticamente agradables, promoviendo un sentido de comunidad y pertenencia. Los exteriores suelen incluir jardines y áreas para actividades al aire libre que complementan el currículo orientado a la creatividad y el desarrollo holístico.

- Organización y distribución espacial

Las escuelas Waldorf se organizan en torno a un núcleo central que favorece la conexión entre espacios. Todos los lugares son igual de importante en esta metodología y están diseñados para fomentar la creatividad.

- Sala de clases y mobiliario

Las aulas son circulares o rectangulares con detalles orgánicos, como techos altos o formas curvas, cada una con acceso a luz natural y contacto visual con el entorno. Los muebles son de madera, sencillos y adaptados al tamaño de los niños.

- Estética y materiales

Los materiales son naturales y sostenibles, como madera, lana y algodón. Las paredes suelen tener tonos pastel, y la decoración incluye elementos artísticos hechos a mano, como pinturas, tejidos y esculturas.





Fig. 26. Y Fig. 27. Imagen acceso principal y sala de clases de la Escuela Casa de las Estrellas. Fuente: Andrés García Lachner.

Escuelas Reggio Emilia

En las escuelas Reggio Emilia, el entorno físico es considerado un "tercer maestro", un elemento esencial en el proceso educativo que debe inspirar y apoyar el aprendizaje. Estas escuelas están diseñadas con espacios abiertos y fluidos, que promueven la interacción y la colaboración entre los estudiantes. Las paredes y superficies suelen ser utilizadas para exponer el trabajo de los estudiantes, convirtiendo el entorno en un reflejo vivo del proceso de aprendizaje. Los materiales y recursos están organizados para que los estudiantes los exploren de manera independiente, y se promueve una fuerte conexión con el entorno natural, a menudo integrando jardines y patios como parte esencial del espacio educativo.

- Organización y distribución espacial

Las escuelas que se enfocan en la filosofía Reggio Emilia, se organizan los espacios alrededor de plazas centrales que incentivan la interacción entre grupos. Los recintos administrativos se ubican en áreas secundarias, pero siguen conectados al flujo general de la escuela.

- Sala de clases y mobiliario

Las aulas están diseñadas para ser flexibles, con mesas y sillas ligeras que pueden reorganizarse fácilmente. Las estanterías abiertas permiten a los niños elegir materiales de manera autónoma.

- Estética y materiales

La estética se enfoca en la armonía visual, con colores neutros y materiales naturales como madera y vidrio. Los elementos artísticos, creados por los propios estudiantes, decoran las paredes y refuerzan la identidad del espacio.





Fig. 28. Y Fig. 29. Imagen de espacios grupales y del exterior de la Escuela Básica Santa María de la Cruz. Fuente: Peter Clarke.

1.4. La Percepción del Entorno Escolar y su Influencia en el Bienestar Físico-Emocional

La percepción que la comunidad educativa tiene del entorno escolar tiene gran impacto en su bienestar físico y emocional. Esta percepción está influenciada por múltiples factores, incluyendo la calidad de los espacios físicos, la adecuación del entorno a las actividades educativas, y la capacidad del ambiente para satisfacer las necesidades psicológicas y sociales de los usuarios.

Las investigaciones en psicología ambiental han demostrado que los entornos bien diseñados pueden reducir el estrés, mejorar la concentración y fomentar un sentido de pertenencia entre los usuarios (De Corso, 2008). En el contexto educativo, esto se traduce en una mayor motivación para el aprendizaje, un mejor rendimiento académico, y una reducción en los comportamientos disruptivos. Por otro lado, un entorno escolar percibido como hostil o inadecuado puede contribuir a la ansiedad, la desconcentración y la insatisfacción, afectando negativamente tanto el bienestar de los estudiantes como la calidad del proceso educativo.

1.4.1. Psicología Ambiental y Arquitectura

La psicología ambiental estudia la relación entre las personas y su entorno físico, explorando cómo los espacios que habitamos afectan nuestro comportamiento, emociones y bienestar general (Pérez & Puentes, 2022). En el contexto de la arquitectura escolar, la psicología ambiental ofrece un marco teórico para entender cómo diferentes características del entorno -como la iluminación, la acústica, la

distribución del espacio, y los colores- influyen en las percepciones y experiencias de los usuarios (Muñoz-Cantero et al., 2015).

Por ejemplo, se ha encontrado que la luz natural no solo mejora el estado de ánimo y la atención, sino que también está relacionada con un mejor rendimiento académico (Muñoz-Cantero et al., 2015). Del mismo modo, los niveles de ruido y la calidad acústica del aula pueden impactar la capacidad de los estudiantes para concentrarse y retener información. La psicología ambiental también subraya la importancia de la personalización del espacio, es decir, la posibilidad de que los usuarios puedan adaptar y modificar su entorno según sus preferencias y necesidades, lo que puede fortalecer su sentido de control y pertenencia.

Tamayo (2012), en su investigación titulada "La psicología ambiental en arquitectura" analiza la relación entre la psicología ambiental y el diseño arquitectónico, enfocándose en cómo el entorno físico influye en las emociones, el comportamiento y la eficiencia de las personas. En el caso específico de las Supertiendas Olímpica, el estudio aborda cómo los aspectos del espacio, la iluminación, la ventilación y el uso del color afectan tanto la experiencia de los clientes como el desempeño laboral de los empleados.

A pesar de que esta investigación no se centra en el ámbito educativo, sirve para comprender los siguientes conceptos:

Relación entre espacio y comportamiento

- Los espacios físicos influyen en las costumbres y conductas de las personas.
- El diseño ambiental puede potenciar el bienestar, la felicidad y la productividad, o generar estrés y limitaciones.

Factores ambientales clave

- Ruido: La exposición constante al ruido puede causar estrés.
- Iluminación: Un elemento esencial para la claridad y la comodidad en los espacios de trabajo y estudio.
- Ventilación y temperatura: Contribuyen a crear un ambiente cómodo y saludable.
- Color: Los colores tienen efectos psicológicos significativos, como inducir calma o energía según su elección y combinación.

Problemas como la aglomeración

- La alta densidad de personas y la invasión del espacio personal son fuentes de estrés.
- La percepción de falta de espacio puede llevar a reacciones como aislamiento o agresividad.

1.4.2. La Percepción de la Arquitectura Escolar a través de los Sentidos

La percepción de la arquitectura escolar no es un proceso exclusivamente visual; implica la integración de múltiples sentidos, cada uno contribuyendo a una experiencia global del entorno (Pérez & Puentes, 2022). A continuación, se describen

cómo algunos de estos sentidos influyen en la percepción del espacio escolar:

- **Vista:** El sentido de la vista es fundamental en la percepción espacial. Los colores, la iluminación, las proporciones y las texturas visuales del entorno pueden afectar directamente el estado de ánimo, la concentración y la percepción de seguridad y confort. En un entorno escolar, la visibilidad y el diseño de los espacios deben considerar cómo estos elementos pueden facilitar o dificultar el aprendizaje y la interacción social.
- **Oído:** El entorno acústico en una escuela es crucial para crear un ambiente propicio para el aprendizaje. Los ruidos excesivos pueden generar distracción, estrés y dificultades en la comunicación, mientras que un entorno acústico bien diseñado puede mejorar la comprensión y la retención de información. Las soluciones arquitectónicas, como el uso de materiales absorbentes de sonido y el diseño de espacios que minimicen el ruido externo, son esenciales para el bienestar auditivo de los estudiantes y profesores.
- **Tacto:** El contacto físico con el entorno, ya sea a través del mobiliario, los materiales de construcción o los elementos decorativos, influye en cómo se percibe un espacio. Texturas agradables, materiales cálidos y superficies ergonómicas contribuyen a un entorno confortable y acogedor, mientras que materiales fríos o incómodos pueden generar una percepción negativa del espacio.

- **Olfato:** Aunque a menudo se pasa por alto, el sentido del olfato puede influir significativamente en la percepción del entorno escolar. Olores agradables y frescos pueden crear un ambiente positivo y estimulante, mientras que olores desagradables o estancados pueden causar incomodidad y distracción.
- **Propiocepción y Espacio:** La propiocepción, o la percepción del cuerpo en el espacio, también es relevante en la arquitectura escolar. La sensación de amplitud o estrechez, la facilidad de movimiento dentro del espacio, y la organización espacial pueden afectar cómo los estudiantes y profesores se sienten y se comportan en el entorno escolar.

CAPITULO 2

ESCUELA BÁSICA PILOTO 1° - LUIS PARDO VILLALÓN

2.1. Historia de la escuela

La Escuela Básica Piloto 1° - Luis Pardo Villalón, fue fundada en 1928 por el Decreto N° 456 con el nombre de Escuela Superior de Niñas N° 20, comenzando sus funciones el 12 de marzo de 1928.

El 8 de julio de 1971 ocurrió un terremoto de 7,5° en la Ligua, dejando al edificio en condiciones precarias y sin la posibilidad de seguir funcionando. De esta forma, la SCEE construye cinco salas de 6 x 6 [m] y una sala de 3 x 6 [m] en los terrenos del convento de los Reverendos Padres Carmelitas Descalzos, ubicado en el cerro Bellavista con los siguientes deslindes:

- Norte: Calle Beltrán
- Este: Calle Ferrari
- Oeste: Propiedad privada
- Sur: Propiedad privada





Fig. 30. Y Fig. 31. Imagen fachada y patio de la Escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Mural de la Escuela Piloto Pardo.

Por consiguiente, el acta de entrega del establecimiento en los actuales terrenos queda con la fecha del 2 de marzo de 1972.

Entrando al periodo de municipalización, la escuela es traspasada a la Municipalidad de Valparaíso el "Establecimiento F – N° 299", siendo el 14 de julio de 1993 nombrada "Escuela Básica Piloto 1° - Luis Pardo Villalón".

Durante el año 2007 comienza la propuesta de diseño de la nueva escuela "Piloto Pardo" por el arquitecto Marcos Gallardo, siendo finalmente entregada el 30 de julio del 2009 por la presidente Michelle Bachelet, comenzando a funcionar con jornada escolar completa.

CONTEXTO MACRO
CERRO BELLAVISTA

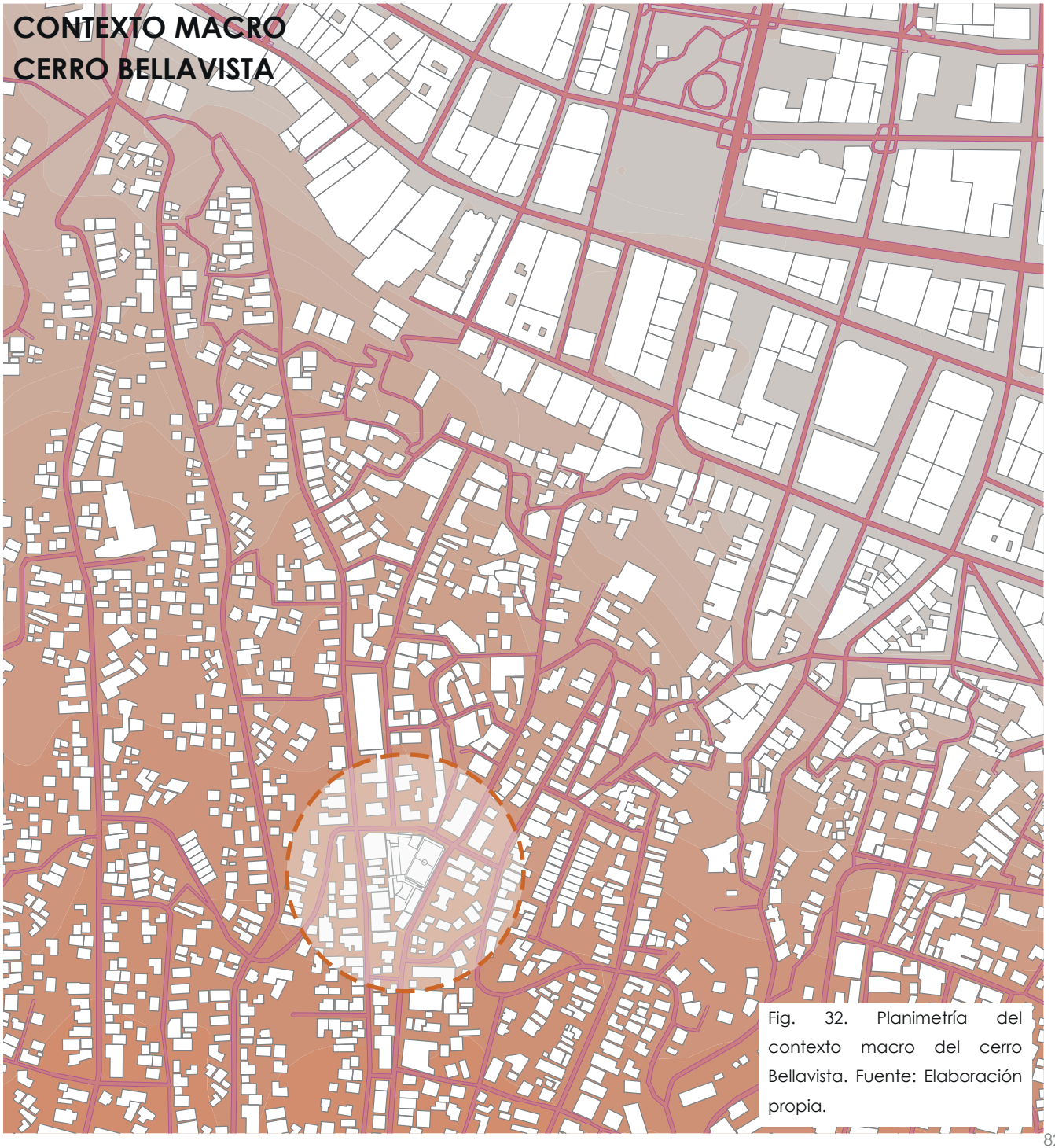


Fig. 32. Planimetría del contexto macro del cerro Bellavista. Fuente: Elaboración propia.

2.2. Análisis de sitio

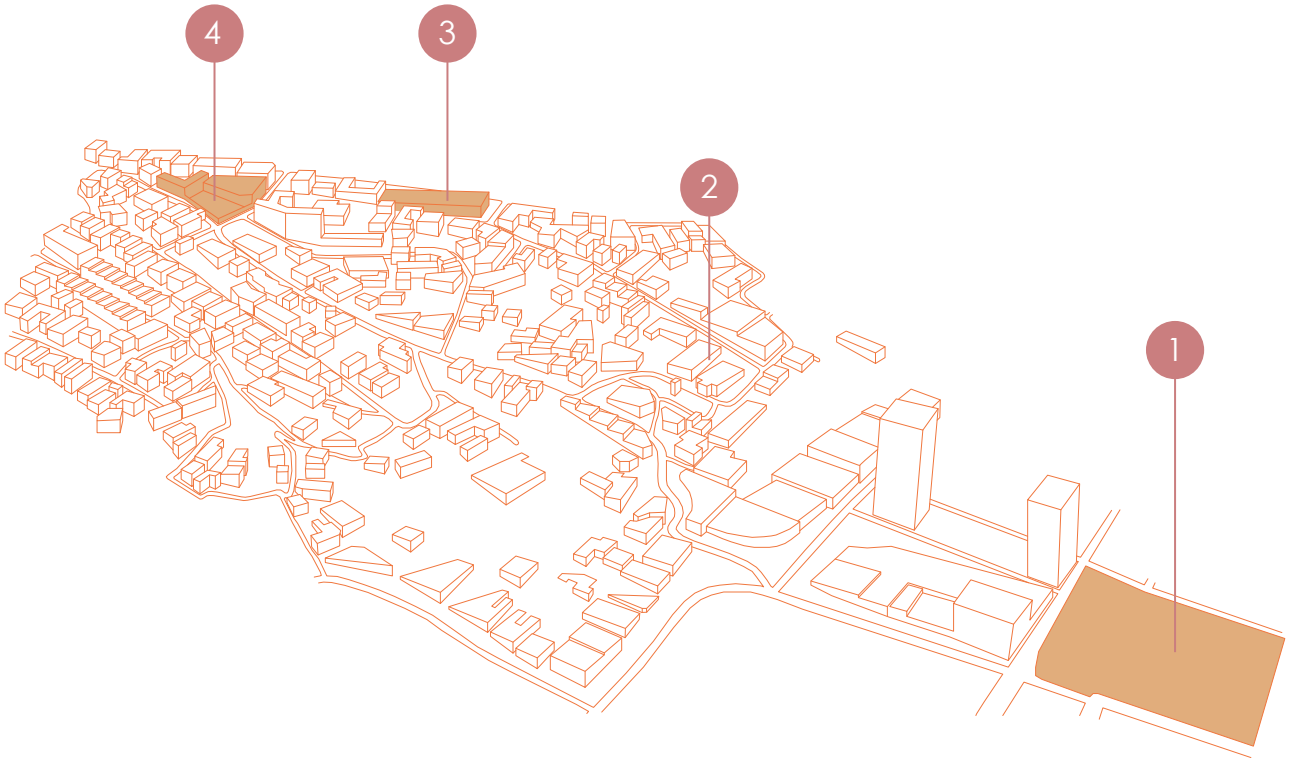
La escuela "Piloto Pardo" se encuentra ubicado en el Cerro Bellavista de la ciudad de Valparaíso. El cerro Bellavista es uno de los sectores más emblemáticos de la ciudad debido a su riqueza cultural, histórica y arquitectónica. Se encuentra en el sector central de la cadena de cerros de Valparaíso, el cual recibe su nombre debido a las maravillosas vistas que se pueden apreciar hacia la bahía de Valparaíso.

Uno de los hitos históricos es la Parroquia Nuestra Señora del Carmen, también conocida como "Las Carmelitas". Esta iglesia constituye un ejemplo notable de la arquitectura religiosa de la ciudad. Su diseño, que mezcla estilos neogóticos con elementos locales, refleja la importancia de la iglesia como un punto de encuentro espiritual y cultural para la comunidad desde su fundación.

Otro espacio significativo del cerro es su relevancia como un epicentro cultural. Alberga el Museo a Cielo Abierto, un proyecto iniciado en la década de los 90s, el cual exhibe una colección de murales realizados por artistas nacionales e internacionales, transformando las fachadas del cerro en un espacio público de arte y expresión cultural.

La plaza Victoria se encuentra ubicada en las cercanías del cerro Bellavista. Este lugar es uno de los más antiguos de la ciudad, siendo un punto neurálgico en la vida social y cultural en Valparaíso desde el siglo XIX. En sus inicios, la plaza fue utilizada como campo de ejercicios militares, pero con el tiempo se transformó en un espacio público dedicado a actividades recreativas, culturales y comerciales. Su proximidad al cerro

convierte a esta plaza en un hito que conecta la vida cotidiana con el dinamismo del centro de Valparaíso.

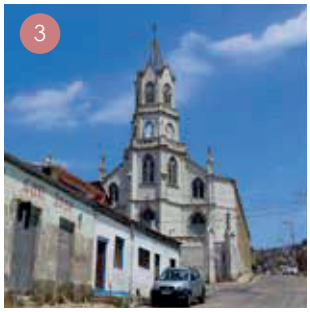




Plaza Victoria



Museo Cerro Abierto



Parroquia Nuestra Señora del Carmen



Escuela Piloto Luis Pardo Villalón

Fig. 33. Hitos históricos que se encuentran ubicados en el cerro Bellavista. Fuente: Elaboración propia.

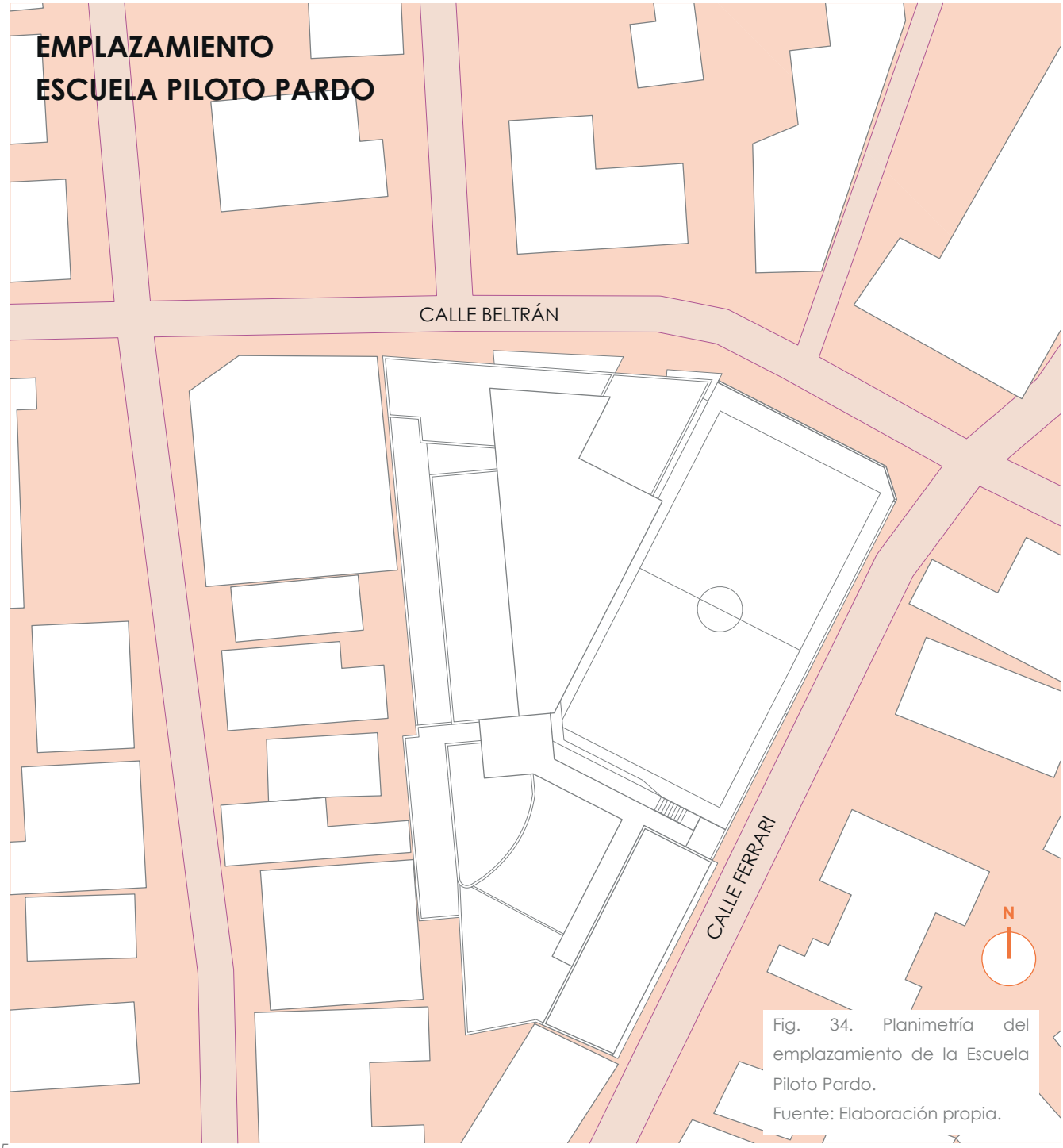


Fig. 34. Planimetría del emplazamiento de la Escuela Piloto Pardo.
Fuente: Elaboración propia.

2.1. Planimetrías

Actualmente la escuela cuenta con 390 alumnos inscritos, con cursos desde Pre-Kinder hasta 8vo básico, 20 docentes, 25 asistentes de la educación y 18 profesionales.

El edificio está constituido por 3 niveles y un zocalo, debido a la ubicación en la que se encuentra.

ISOMÉTRICA NE

Escuela Piloto Pardo

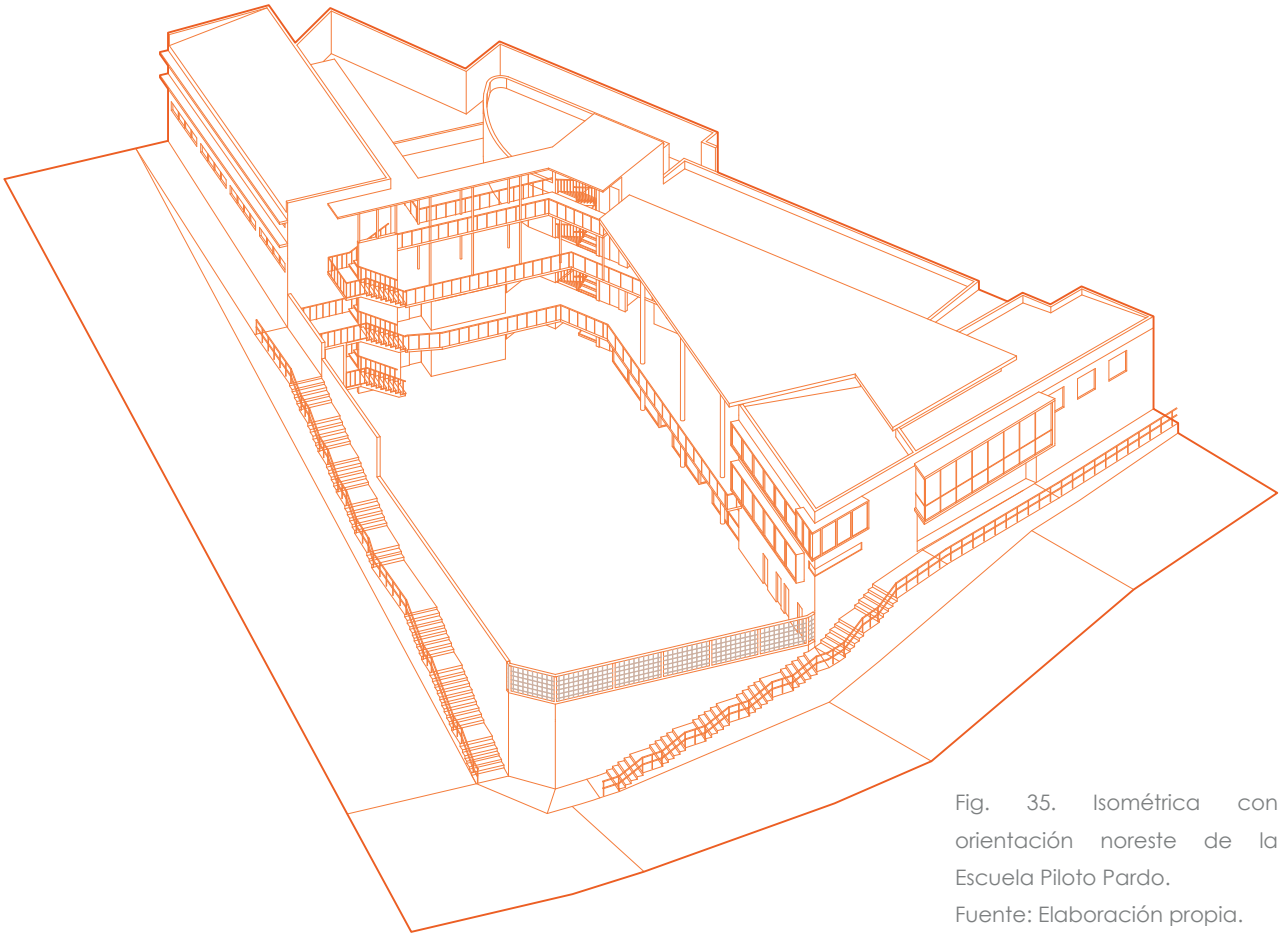
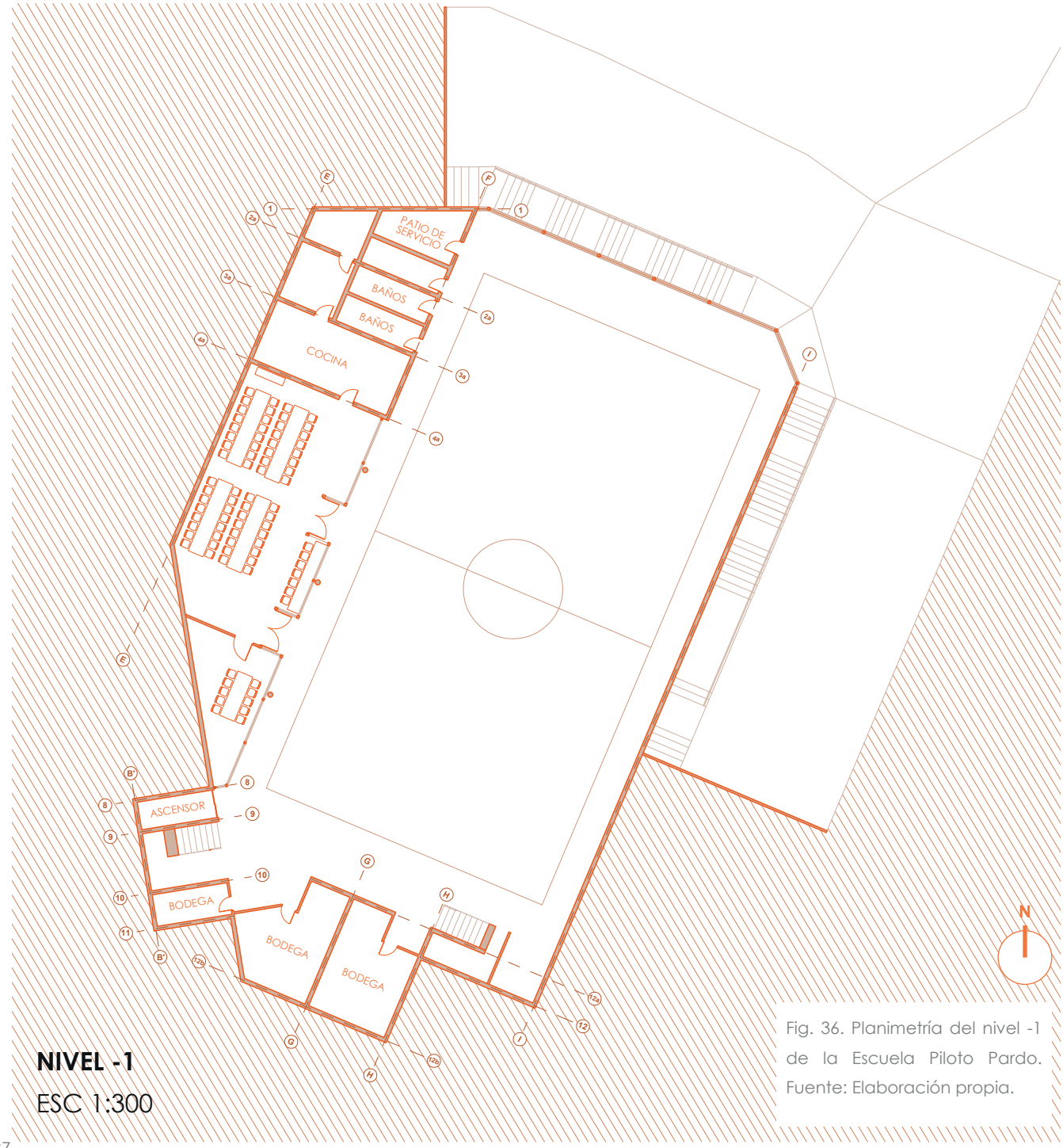


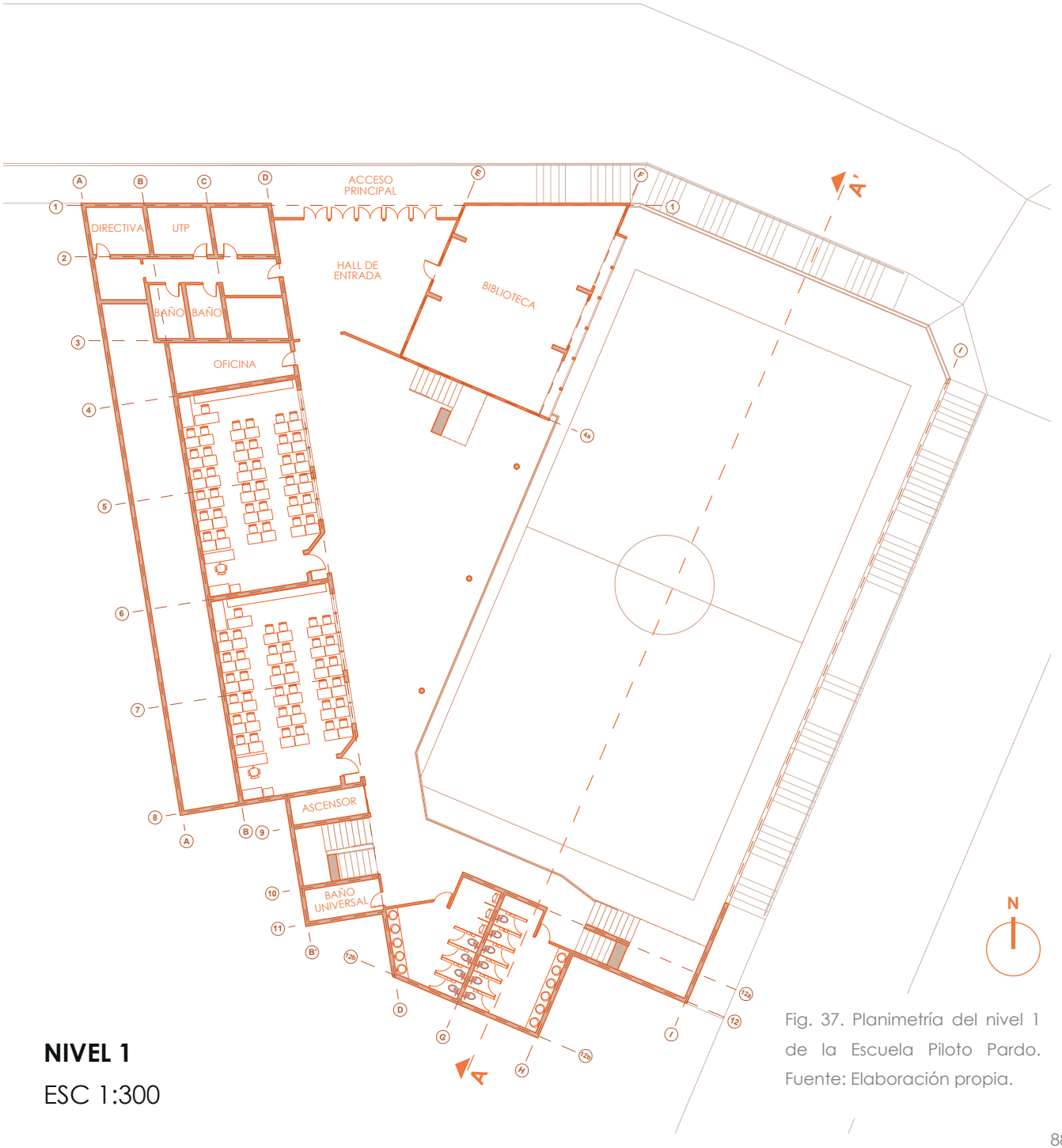
Fig. 35. Isométrica con orientación noreste de la Escuela Piloto Pardo.
Fuente: Elaboración propia.



NIVEL -1

ESC 1:300

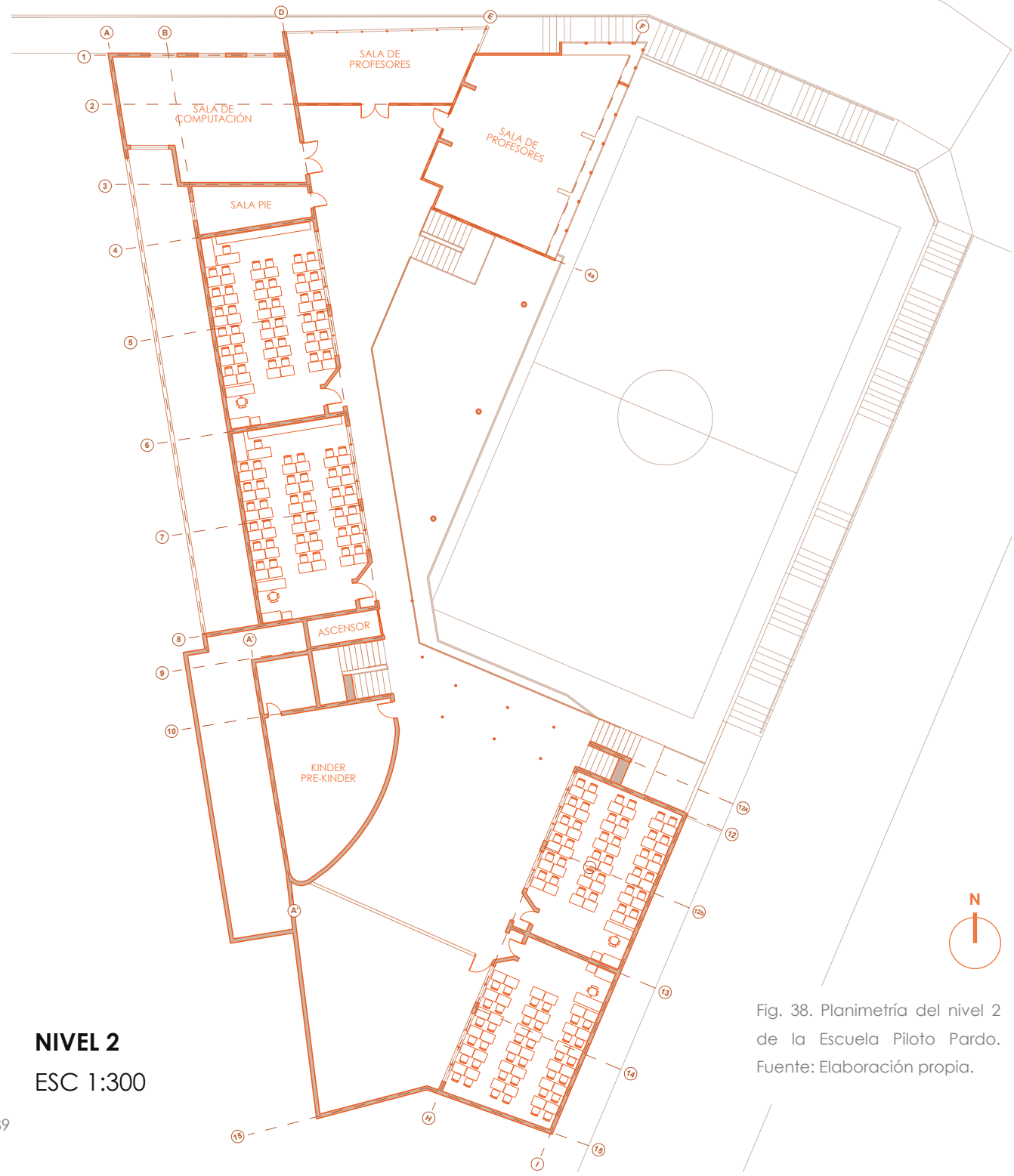
Fig. 36. Planimetría del nivel -1 de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.



NIVEL 1

ESC 1:300

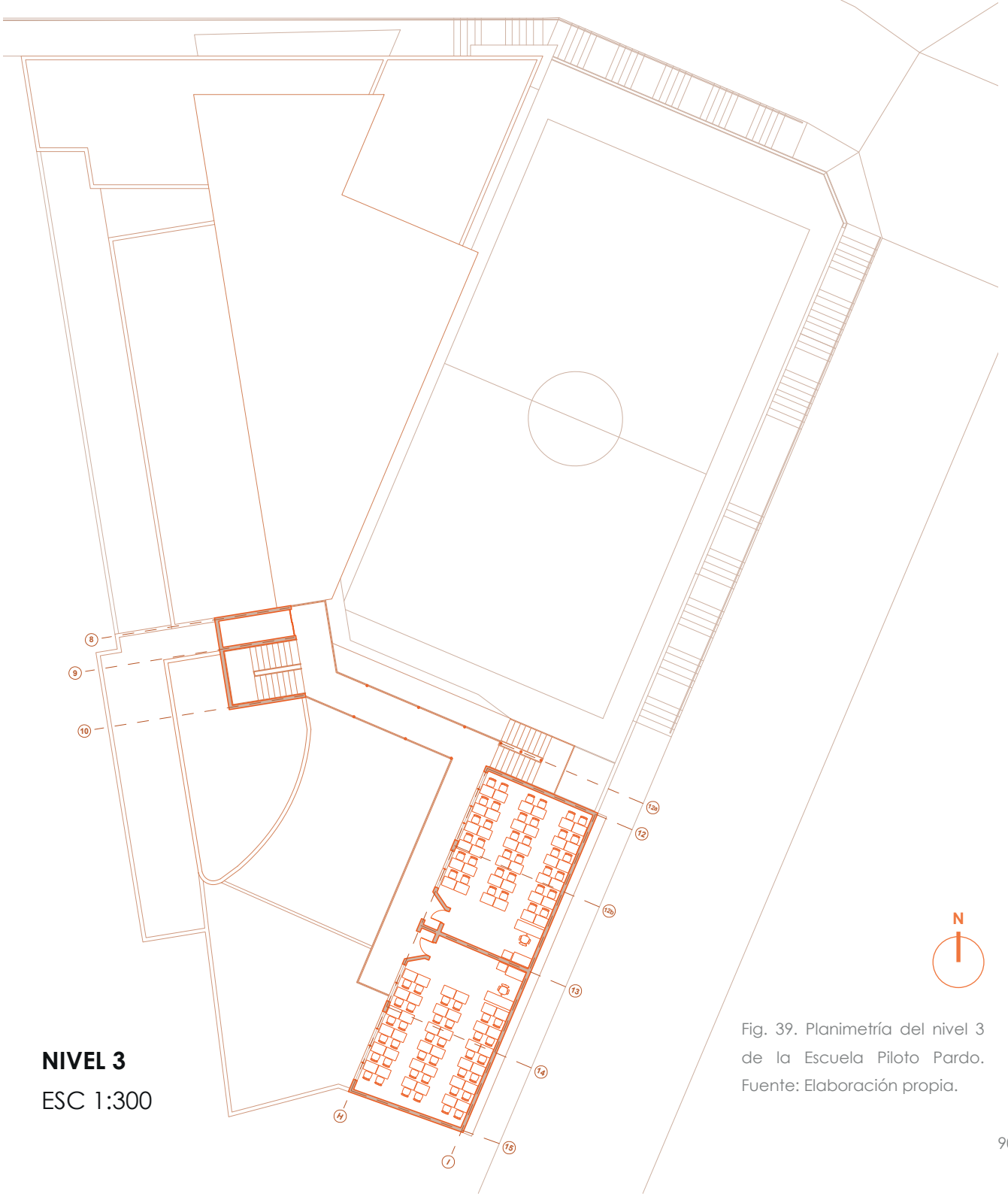
Fig. 37. Planimetría del nivel 1 de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.



NIVEL 2

ESC 1:300

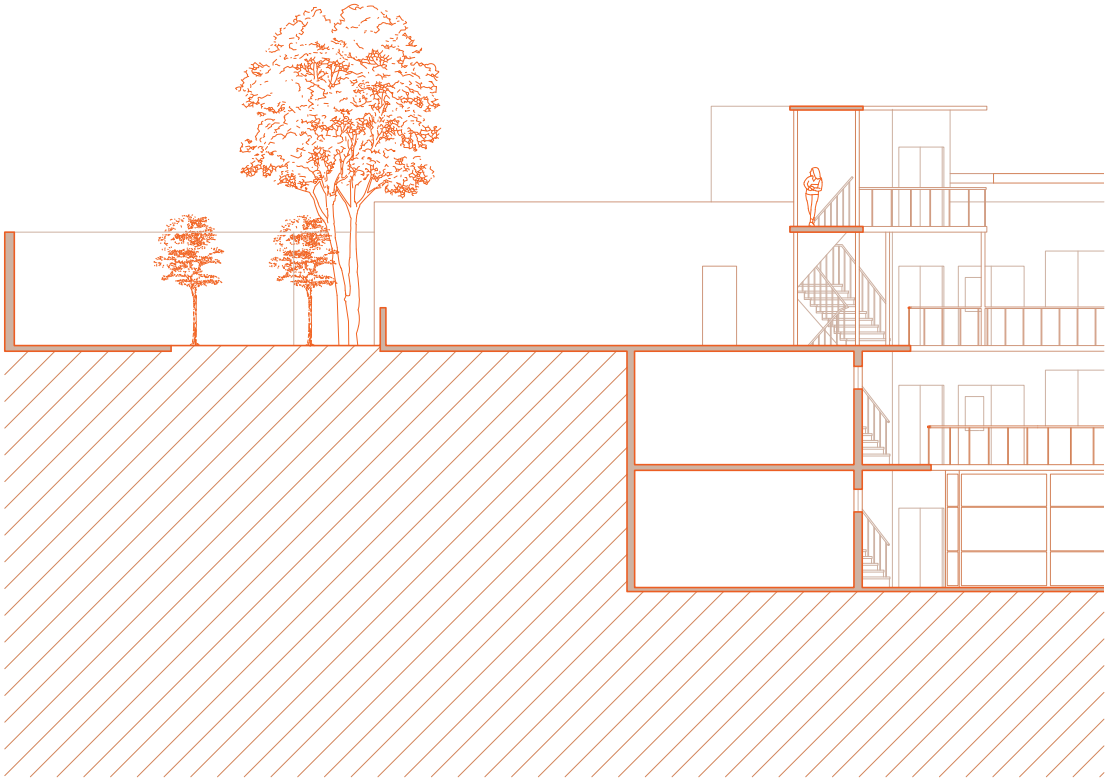
Fig. 38. Planimetría del nivel 2 de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.



NIVEL 3

ESC 1:300

Fig. 39. Planimetría del nivel 3 de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.



CORTE LONGITUDINAL A-A’



Fig. 40. Corte longitudinal de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

2.4. Comparativa de los espacios escolares con las normativas actuales de diseño

Todo edificio escolar se rige bajo normativas de diseño, las cuales se encuentran especificadas en el punto 1.2.1 de esta investigación. En base a esto, se revisará si la escuela "Piloto Pardo" cumple con las condiciones dictadas por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC).

CÁLCULO ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

Según la ubicación de la escuela (V región), el 17% de la superficie del recinto docente debe corresponder a vanos de iluminación y el 8% a vanos de ventilación. Por lo tanto las salas de clases deben tener las siguientes áreas mínimas:

Superficie de vano iluminación:

17 x 48 [m²] / 100 = **8,1 [m²]**

Superficie de vano ventilación:

8 x 48 [m²] / 100 = **3,8 [m²]**

SUPERFICIE TOTAL
Iluminación



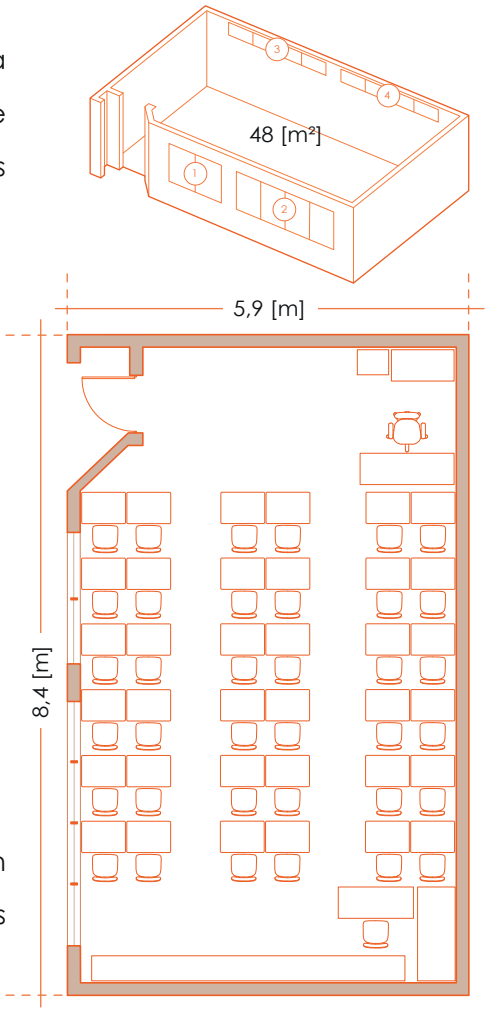
Área 1 + 2 + 3 + 4 = **12,9 [m²]**

SUPERFICIE TOTAL
Ventilación



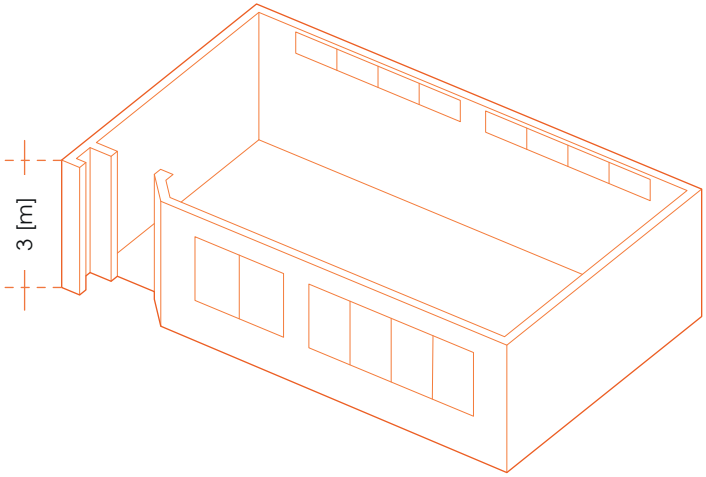
Área 1 + 2 + 3 + 4 = **5,8 [m²]**

Así, se comprueba que la superficie de vanos de iluminación natural y ventilación en las salas de clases cumple con las medidas mínimas especificadas.



CÁLCULO VOLUMEN DE AIRE

La OGUC indica que los recintos docentes deben garantizar 3,0 [m3] de volumen de aire por alumno. El curso de primero básico cuenta con una matricula de 35 alumnos, por lo que el volumen de aire mínimo debe ser:



Sala de clases

35 alumnos x 3,0 [m³] = **105 [m³]**

VOLUMEN TOTAL
Volumen de aire

48 [m²] x 3 [m] = **144 [m³]**

Para el caso de la sala de clases de primero básico, el volumen de aire cumple con las condiciones mínimas especificadas.

CÁLCULO DE SUPERFICIE - SALA DE CLASES

Los recintos destinados a salas de clases deben contemplar 1,5 [m²] por alumno, por lo que la superficie mínima de las salas debe ser:

Superficie sala de clases:

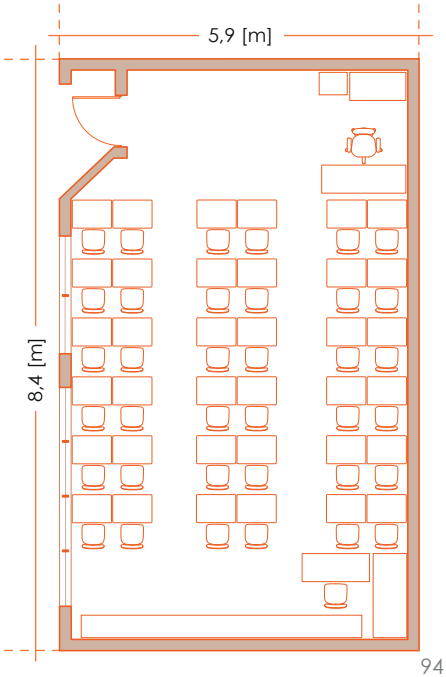
45 alumnos x 1,5 [m²] = **67,5 [m²]**

Superficie sala de clases (1ro básico):

35 alumnos x 1,5 [m²] = **52,5 [m²]**

SUPERFICIE REAL
Salas de clases

8,4 [m] x 5,9 [m] = **48 [m²]** (aprox.)



Todas las salas de clases de la escuela "Piloto Pardo" tienen las mismas dimensiones, con una cantidad de alumnos de 35 a 45. De esta forma, no cumplen con la superficie mínima para cada alumno.

CÁLCULO DE SUPERFICIE - BIBLIOTECA

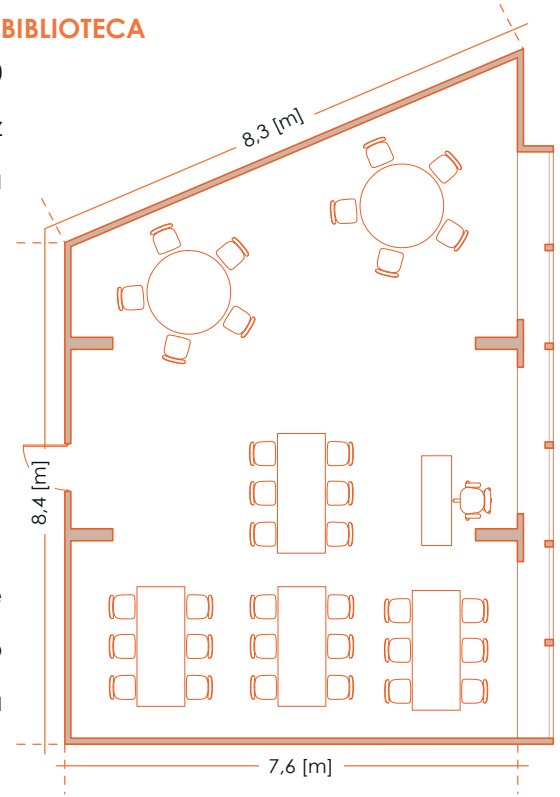
Los recintos destinados a bibliotecas deben contemplar 5,0 [m²] por alumno, considerando que un curso a la vez puede utilizar este espacio, por lo que la superficie mínima debe ser:

Superficie biblioteca:

45 alumnos x 5,0 [m²] = **225 [m²]**
(Un curso a la vez)

SUPERFICIE REAL
Biblioteca

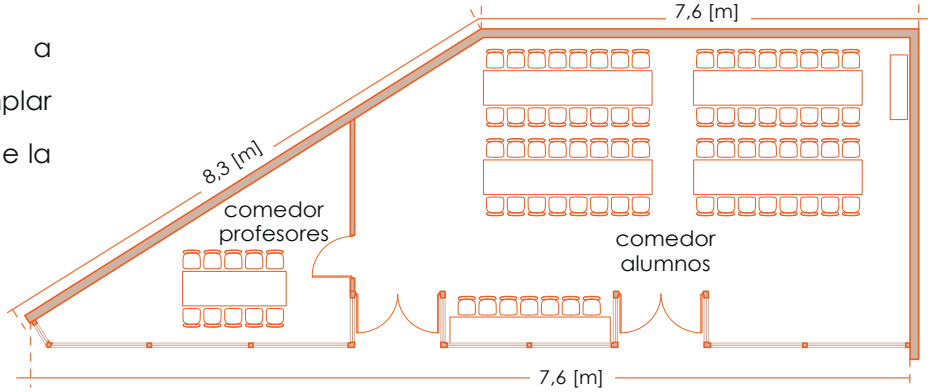
8,4 [m] x 7,6 [m] + (3,2 x 7,6) / 2 = **76 [m²]**



Se puede apreciar que las dimensiones de la biblioteca de la escuela "Piloto Pardo" es aproximadamente tercio menos que la superficie mínima que considera en la OGUC.

CÁLCULO DE SUPERFICIE - COMEDOR

Los recintos destinados a comedores deben contemplar 1,0 [m²] por alumno, por lo que la superficie mínima debe ser:



Superficie comedor (alumnos)

390 alumnos x 1,0 [m²] = **390 [m²]**

Superficie comedor (personal educativo)

63 personal x 1,0 [m²] = **63 [m²]**

SUPERFICIE REAL
Comedor alumnos
9,9 [m] x 7 [m] + (18,3 [m²] = **87,6 [m²]**

SUPERFICIE REAL
Comedor personal educativo
7,5 [m] x 5,2 [m] = **39 [m²]**

El comedor estaba diseñado originalmente como un espacio completo y sin divisiones, pero actualmente cuenta con recintos separados para alumnos y el personal educativo. De esta forma, ninguno de los dos recintos cumple con las dimensiones mínimas para albergar la cantidad de personas total de la escuela.

CÁLCULO DE SUPERFICIE - PATIO

La escuela cuenta con una matricula actual de 390 alumnos, por lo que la superficie total exigible al ubicarse en V región es:

Superficie Total Exigible (STE):

60 alumnos = 150 [m²]

390 alumnos - 60 alumnos = 330 alumnos

330 x 2,5 [m²] = 825 [m²]

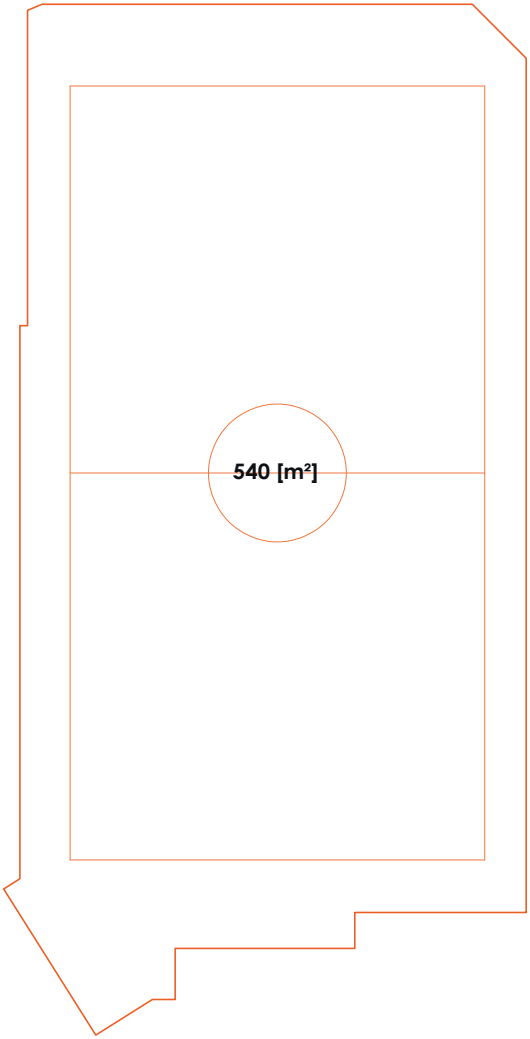
STE= 150 [m²] + 825 [m²]

STE = 975 [m²]

Superficie exigible de patio cubierto:

390 alumnos x 0,15 [m²] = **58,5 [m²]**

La superficie total que cuenta el patio de la escuela Piloto Pardo es de 540 [m²] y no tiene patio cubierto, por lo que se da a conocer que las dimensiones de este recinto no son suficientes para la cantidad de alumnos presente.



CAPITULO 3

EXPERIENCIA

En este capítulo se presenta un marco detallado para la recolección de datos sobre la percepción que tiene la comunidad educativa de la Escuela Piloto Pardo respecto a sus espacios arquitectónicos. Mediante un diseño de investigación con metodología mixta, se combinan técnicas cuantitativas y cualitativas a través de cuestionarios y grupos focales. Este enfoque permite no solo captar percepciones individuales, sino también construir una propuesta de mejora del espacio que fomente un ambiente saludable y colaborativo en la escuela. La experiencia se organiza en tres etapas: *Identificar, Proponer y Actuar*, cada una con objetivos y actividades específicas.

3.1. Contexto metodológico

La investigación se desarrolla en el marco de un enfoque cualitativo, seleccionado por su capacidad para explorar y comprender fenómenos subjetivos y complejos relacionados con las percepciones y experiencias de los diferentes grupos que conforman la comunidad educativa de la escuela Piloto Pardo. Este enfoque permite acceder a las interpretaciones, emociones y significados que estudiantes y personal educativo atribuyen a los espacios arquitectónicos escolares, con especial énfasis en su impacto sobre el bienestar físico y emocional.

Tabla 10. Herramientas utilizadas para realizar experiencias cualitativas.

Herramienta	Uso
Encuesta	Explorar en profundidad las experiencias y percepciones subjetivas de los estudiantes y personal de la escuela "Piloto Pardo" sobre el espacio arquitectónico escolar, proporcionando un entendimiento más claro y contextualizado de su influencia en el bienestar físico-emocional.
Grupos Focales	Organización de grupos focales intergeneracionales que incluyen tanto estudiantes como profesores, profesional diferencial, asistentes de la educación y equipo directivo, para discutir cómo perciben los espacios escolares y qué aspectos consideran más importantes para su bienestar.
Observación Participativa	Observaciones en los entornos escolares seleccionados para documentar el uso y la interacción con los espacios por parte de la comunidad educativa, capturando detalles que los participantes podrían no expresar verbalmente.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Diseño de experiencia

El diseño de esta experiencia busca generar un diagnóstico integral y una propuesta participativa para mejorar el espacio arquitectónico escolar en función de las necesidades de la comunidad educativa. Esta metodología permite explorar cómo perciben y experimentan diferentes espacios dentro de la escuela, y cómo se puede intervenir para mejorar experiencia.

Observación Participativa 1

La primera observación implicará una visita exhaustiva de la Escuela Piloto Pardo, recorriendo todo sus niveles, áreas comunes y salas de clases. Durante esta instancia, realizará un registro fotográfico de dichos lugares, lo cual servirá para actividades posteriores y, además, se tomarán las medidas faltantes para completar un modelo tridimensional de la escuela realizado por el arquitecto Joaquín Urrejola.

Objetivos de la Actividad:

- Conocer y documentar el sitio a investigar.
- Identificar las características arquitectónicas y de infraestructura.

Justificación de la Primera Observación: Es necesaria un previo acercamiento al sitio de investigación para obtener un conocimiento detallado del entorno físico, ya que entender cómo está configurado su espacio es esencial para cualquier análisis posterior de las dinámicas educativas que allí se desarrollan. Además, documentar el espacio con fotografías y medidas precisas sirve para fundamentar futuras recomendaciones sobre mejoras en la infraestructura.

Etapa 1: Identificar

En la primera etapa, Identificar, el objetivo es captar la percepción de la comunidad educativa sobre el espacio arquitectónico de la escuela. Esta etapa es fundamental para conocer la relación de los usuarios con el entorno y cómo este influye en su bienestar físico y emocional. La percepción del espacio arquitectónico está directamente relacionada con factores como la comodidad, la seguridad, la estética, y la funcionalidad, los cuales afectan el bienestar de los individuos en el contexto escolar.

Primera Actividad para Alumnos: Percepción del Espacio Escolar

En el caso de los estudiantes de 1ro Básico, se utilizará una encuesta física y lúdica, adaptada a la edad y nivel de comprensión de los niños y niñas. Se utiliza un enfoque visual, mediante imágenes, donde los estudiantes pueden señalar sus preferencias

y percepciones sobre los distintos espacios. Esta actividad permite captar de manera genuina la percepción infantil, esencial para identificar aquellos lugares que los niños consideran inseguros, incómodos o poco acogedores. Esta actividad se diseña siguiendo los principios entregados por Piaget, buscando promover el desarrollo de las relaciones topológicas y la representación gráfica.

Objetivos de la actividad

- Promover la autorreflexión y la comunicación de sentimientos asociados a distintos entornos escolares.
- Favorecer la capacidad de identificación y expresión de sentimientos a través del análisis de diferentes espacios escolares.
- Desarrollar habilidades de observación y representación gráfica al dibujar su lugar favorito y menos favorito de la escuela.

Habilidades

- Observación de situaciones y lugares dentro de la escuela, de manera directa o a través de fotografías y videos.
- Expresión de emociones e ideas por medio de trabajos de arte.
- Comunicar lo que sienten, piensan y prefieren frente a distintos espacios de la escuela, usando diferentes medios.

Justificación de la Encuesta Infantil: Se opta por una encuesta física y visual para facilitar la participación de las infancias, quienes pueden tener dificultades para expresar verbalmente sus ideas sobre los espacios que habitan. Este método es

adecuado para obtener respuestas auténticas y claras sobre la visión que ellos tienen de su escuela. Además, se tiene como ejemplo la investigación realizada por la psicóloga Verónica Angulo sobre el recinto sala de clases, donde se utilizó el mismo método con resultados efectivos. Los resultados se pueden observar en el Anexo 2.

Descripción de la Actividad

Parte 1: Identificar Sentimientos

Se presentará un vídeo explicativo a los estudiantes, sobre las diferentes sensaciones que se pueden experimentar en un espacio por las condiciones que éste presenta, por ejemplo: incomodidad frente a un espacio estrecho o alegría en un espacio colorido. De esta forma, dar pie a que ellos puedan reconocer qué sienten en espacios dentro de su escuela que garanticen el descanso, interacción social y recreación.

Luego, se entregará el cuadernillo a cada niño y niña, donde se encuentran 6 espacios diferentes dentro de la escuela, los cuales ellos habitan con mayor frecuencia. Estos espacios se escogieron en base a dos criterios:

1. Cumple o no con las normativas especificadas en el punto 1.2.1 del marco teórico.
2. Permiten la interacción social, descanso y recreación.

Y se muestran gráficamente en las siguientes isométricas e imágenes.





Fig. 41. Y Fig. 42. Fotografía hall de acceso y corredor nivel 1 de la Escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL 1

ISOMÉTRICA NE

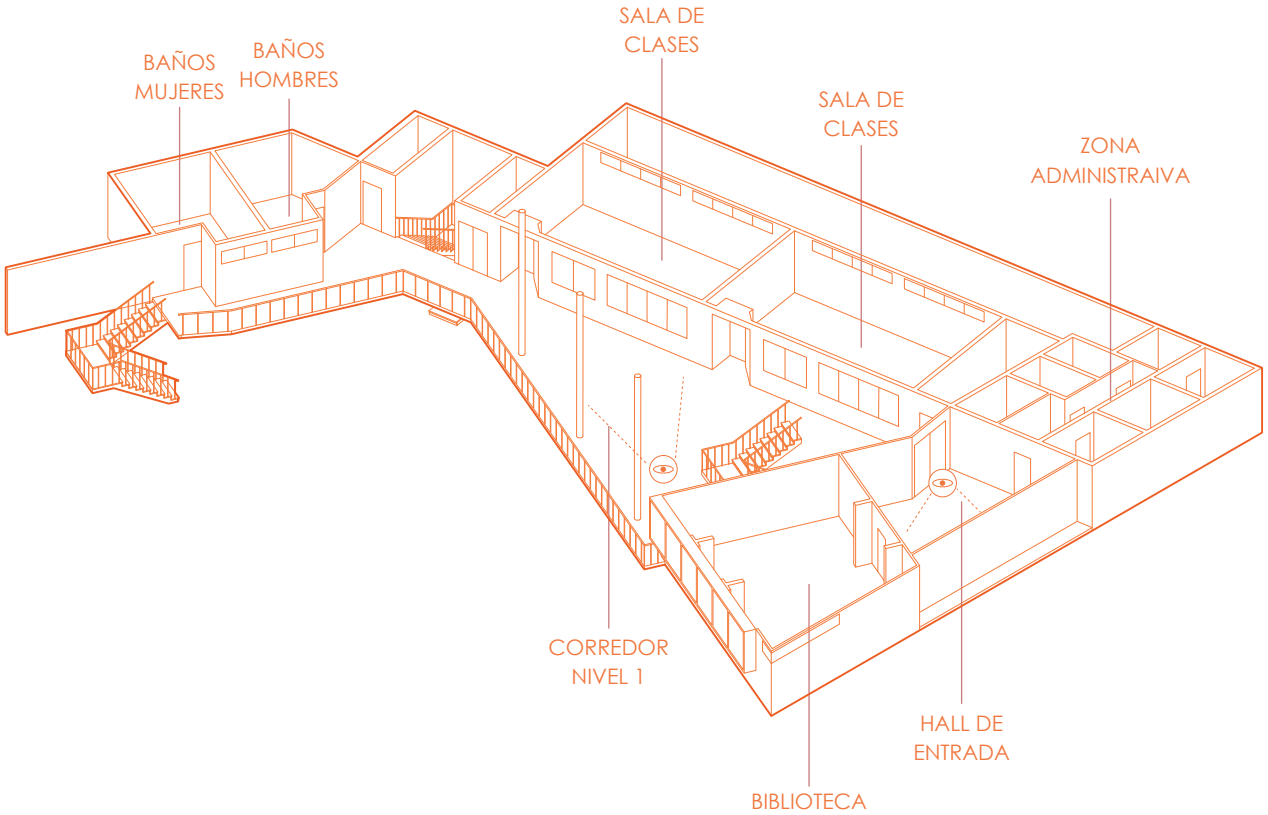






Fig. 43. Y Fig. 44. Fotografía del patio de recreo y comedor de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL -1

ISOMÉTRICA NE

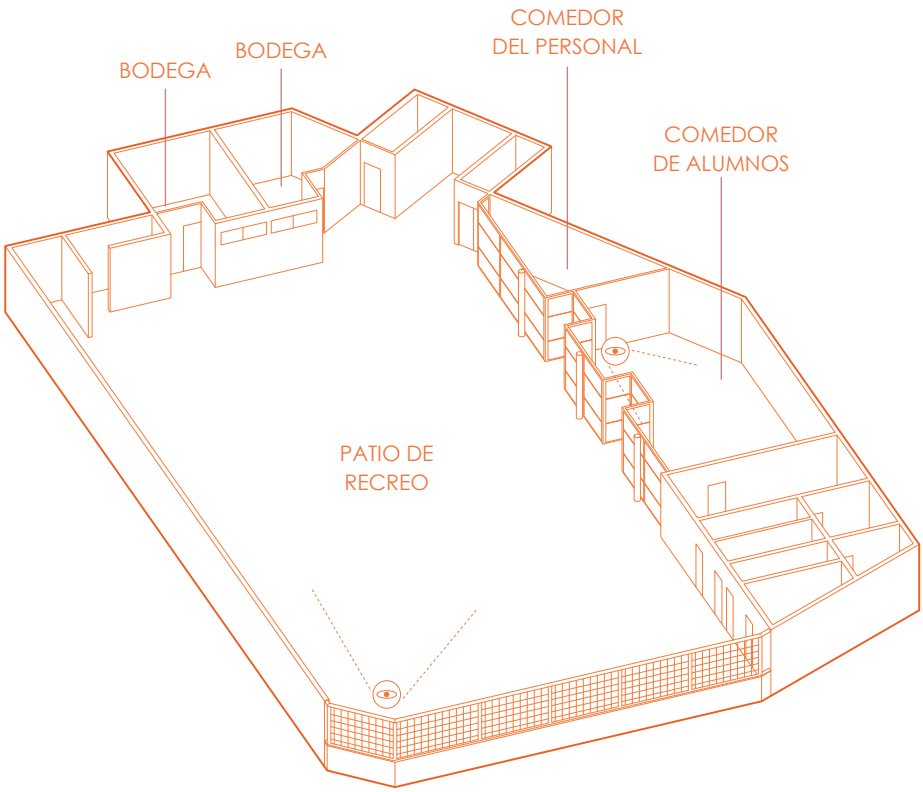


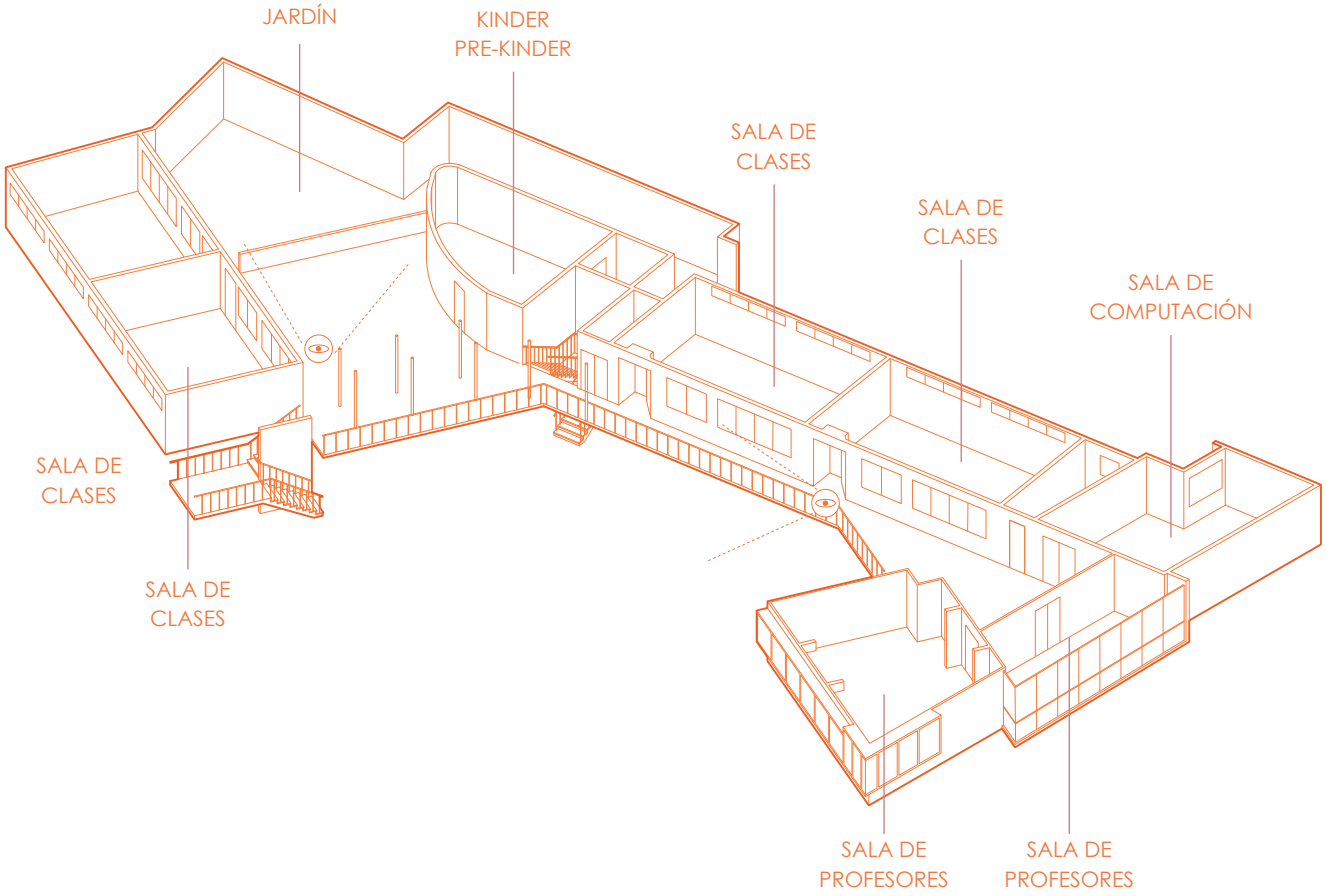




Fig. 45. Y Fig. 46. Fotografía del jardín y pasillo del nivel 2 de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL 2

ISOMÉTRICA NE



De esta forma, se realizarán preguntas que permitan saber si a los estudiantes les gusta el lugar, sobre su bienestar físico, bienestar emocional, si es estéticamente llamativo y cuánto tiempo están ahí durante el día.

1. ¿Te gusta este espacio de la escuela?
2. ¿Te sientes cómodo/a en este espacio?
3. ¿Cuál es tu estado de ánimo en este espacio?
4. ¿Es visualmente agradable?
5. ¿Te gusta pasar tiempo en este lugar?

Parte 2: Dibujo de los Espacios Escolares

Las últimas hojas del cuadernillo, incluirá una sección de respuesta abierta, donde a través de una actividad artística, los niños y niñas deberán dibujar su lugar favorito y menos favorito de la escuela. Esta parte se podrá desarrollar, al identificar en la Parte 1 sus sentimientos en cada espacio.

Debido a que es una actividad individual, junto con la profesora y asistentes de educación, se irá preguntando a cada estudiante su elección y las razones detrás de éstas.

Primera Actividad para Profesores: Percepción del Espacio Escolar

En el caso del personal educativo se realizará una encuesta online, diseñado para el personal docente y administrativo, y tiene como fin captar la percepción de los adultos que trabajan diariamente en la Escuela Piloto Pardo. Esta encuesta abordadimensiones como la comodidad de los espacios, la seguridad, la

iluminación, la ventilación, el acceso a áreas de descanso y el nivel de adecuación de los espacios para el desarrollo de actividades pedagógicas y administrativas.

Objetivos de la actividad:

- Identificar la visión que tiene el personal educativo respecto a los espacios escolares.
- Identificar las sensaciones generadas por el espacio arquitectónico escolar.

Justificación de la Encuesta Online: La encuesta permite recopilar datos cualitativos que reflejan el sentir de los adultos sobre los espacios. La elección de un cuestionario en línea responde a la facilidad de acceso y la posibilidad de respuesta según la disponibilidad de la persona.

Descripción de la Actividad:

La encuesta será enviada al personal educativo a través de un correo, donde encontrarán el enlace de Google Forms. Ésta contará con dos partes para identificar la percepción de los adultos:

Parte 1: Recintos

Se seleccionarán recintos típicos de la escuela, de los cuales, deberán calificar según su opinión individual si cumplen con las normativas especificadas en el punto 1.2 del marco teórico:

- Acceso Principal
- Biblioteca

- Oficinas
- Sala de clases
- Sala de profesores
- Comedor
- Patio

Parte 2: Espacios Escolares

Se seleccionarán 5 espacios diferentes dentro de la escuela, los cuales habitan con mayor frecuencia. Estos espacios se escogieron en base a dos criterios:

1. Cumple o no con las normativas especificadas en el punto 1.2 del marco teórico.
2. Permiten la interacción social y descanso.

Y se muestran gráficamente en las siguientes isométricas e imágenes.





Fig. 41. Y Fig. 42. Fotografía hall de acceso y corredor nivel 1 de la Escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL 1

ISOMÉTRICA NE

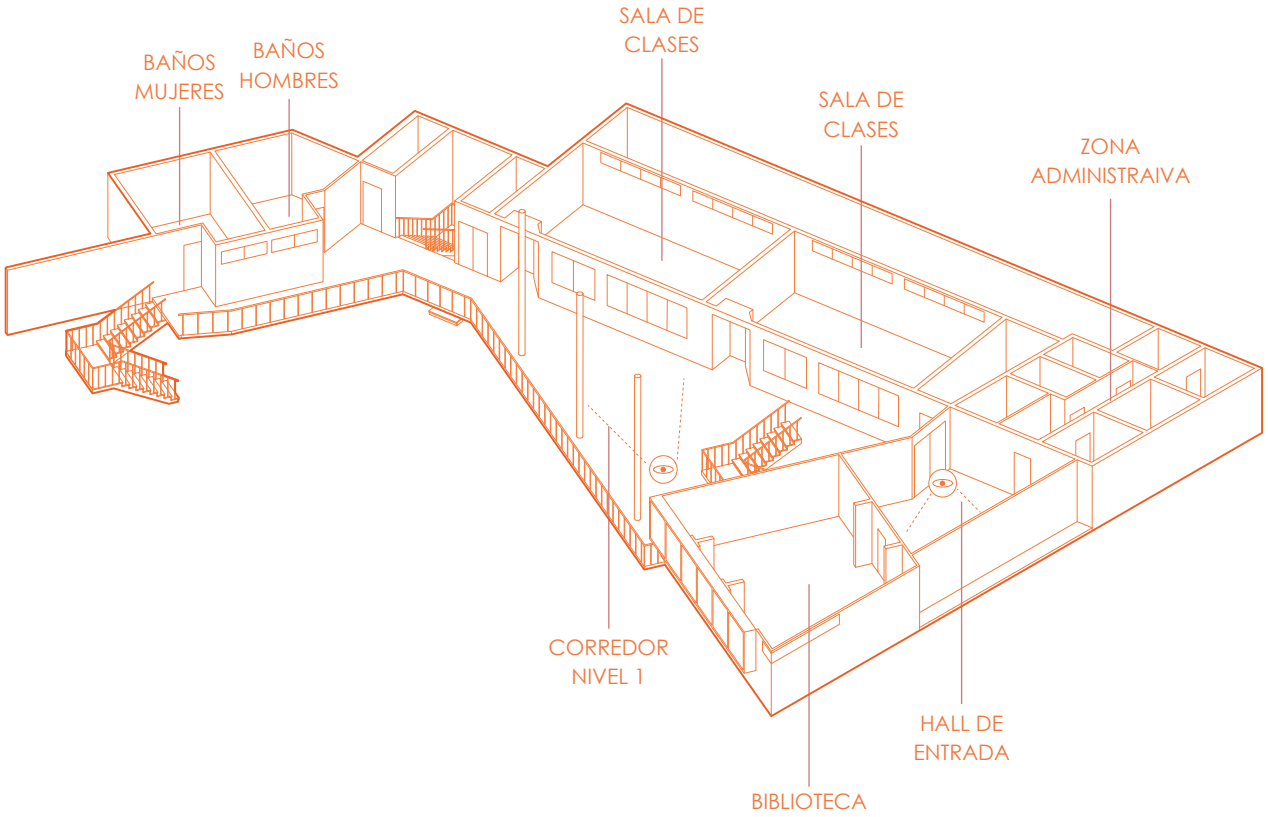






Fig. 43. Y Fig. 44. Fotografía del patio de recreo y comedor de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL -1

ISOMÉTRICA NE

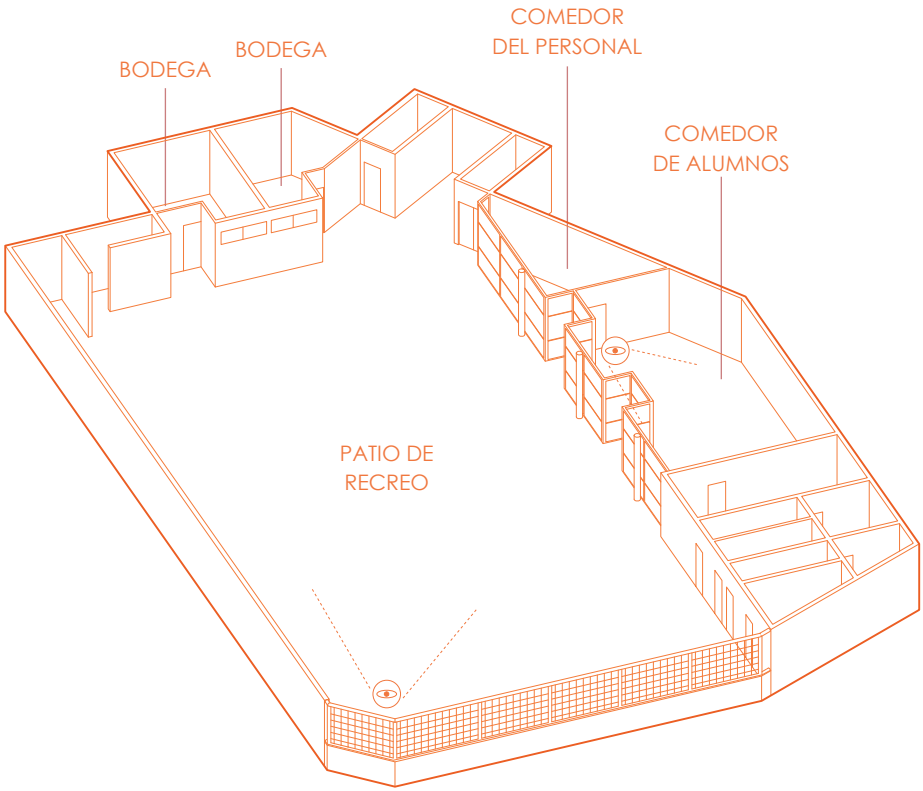
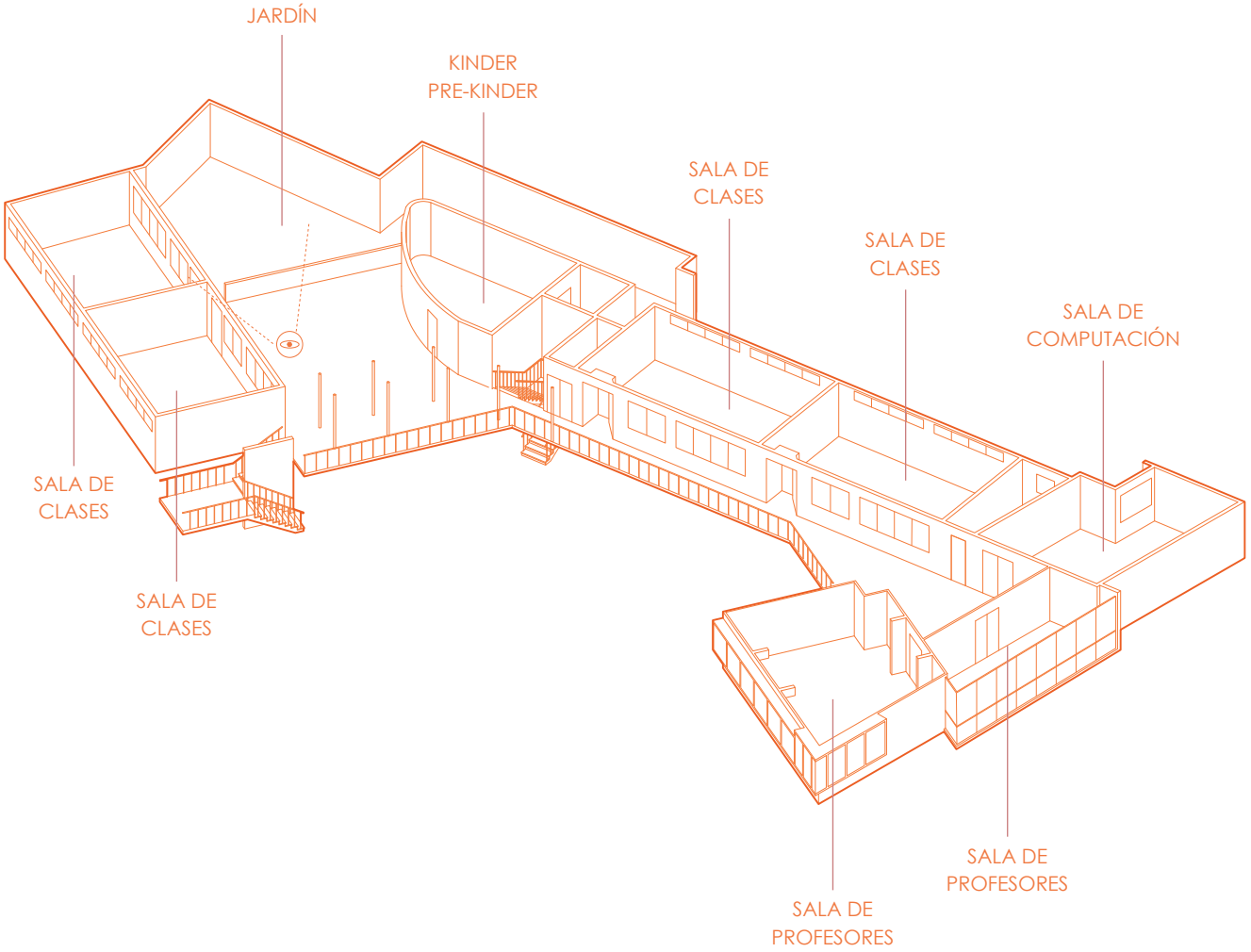




Fig. 45. Fotografía del jardín de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

NIVEL 2

ISOMÉTRICA NE



De esta forma, se realizarán preguntas que permitan conocer la percepción del personal educativo, sobre su bienestar físico, bienestar emocional, como influyen los espacios en su día a día y qué mejoras realizarían en la escuela para mejorar su experiencia en esta.

- Sección 1: Datos Generales

Información demográfica básica (edad y años de experiencia)

- Sección 2: Percepción del Espacios Arquitectónico Escolar

Opinión general sobre la infraestructura de la escuela.

- Sección 3: Influencia en el Bienestar Físico

Preguntas sobre cómo creen que el entorno escolar afecta su bienestar físico (comodidad, estrés, dolor de cabeza y a qué elemento se lo atribuyen)

- Sección 4: Influencia en el Bienestar Emocional

Preguntas sobre cómo creen que el entorno escolar afecta su bienestar emocional (tranquilidad, motivación, estado de ánimo y a qué elemento se lo atribuyen.)

- Sección 5: Comentarios Finales

Ideas y sugerencias para mejorar los espacios menos agradables. Espacio para comentarios adicionales y reflexiones generales.

Observación Participativa 2

La segunda observación permitirá conocer el uso de los espacios durante el recreo, tanto de los alumnos como del personal educativo. Se observará como son las relaciones entre la comunidad educativa en este espacio. Además, evaluar la infraestructura del patio de recreo en términos de su capacidad para estimular la interacción social y el aprendizaje.

Objetivos:

- Analizar las interacciones entre estudiantes y personal educativo.
- Investigar el rol que cumple el patio de recreo.
- Determinar si el diseño y gestión del patio permiten que sea considerado un "tercer maestro."

Justificación de la Segunda Observación: Es necesario para comprender cómo los diferentes actores de la comunidad escolar —estudiantes, profesores y asistentes de educación— interactúan con los espacios durante los recreos. A diferencia de la primera observación, que se centra en el análisis físico del entorno, esta se enfoca en las dinámicas humanas y organizativas, explorando cómo los estudiantes utilizan el patio y cómo son gestionados por el personal educativo.

Etapa 2: Proponer

La segunda etapa, Proponer, tiene como objetivo impulsar la colaboración entre la comunidad educativa para la generación de propuestas de mejora en el espacio problemático identificado en la fase anterior. Para esta etapa, se llevará a cabo un

grupo focal (focus group) compuesto por adultos y niños, incentivando un intercambio de ideas que refleje tanto las necesidades de los estudiantes como las de los educadores y personal administrativo.

Objetivos de la actividad

- Incentivar el trabajo colaborativo y la toma de decisiones consensuadas entre la comunidad educativa de la Escuela Piloto Pardo
- Incentivar la creatividad y el pensamiento crítico en la propuesta de cambios para mejorar la escuela.

Habilidades

- Colaboración y trabajo en equipo: Niños y adultos deberán trabajar juntos para desarrollar sus propuestas, compartiendo ideas y responsabilidades.
- Pensamiento crítico: Analizar el problema del espacio arquitectónico actual y proponer soluciones innovadoras y viables.
- Creatividad e imaginación: Diseñar propuestas visuales mediante collages y dibujos, visualizando espacios escolares más inclusivos y flexibles.

Descripción de la Actividad

En esta actividad, grupos de trabajo, crearán propuestas de mejoras a un espacio dentro de la escuela Piloto Pardo a través de medios de expresión gráfica, como collages. Esta actividad busca no solo involucrar a la comunidad escolar en el diseño del entorno, sino también impulsar la creatividad, el trabajo en equipo y la comunicación intergeneracional.

Parte 1: Sesión Introductoria sobre Espacios Arquitectónicos

Esta fase comienza con una breve sesión introductoria que tiene como fin familiarizar a los participantes con conceptos básicos de diseño arquitectónico. Se presentan ejemplos de espacios educativos innovadores y se explican ideas fundamentales como la versatilidad y la inclusión. Este contexto inicial facilita que los participantes comprendan que los espacios escolares pueden ir más allá de los ambientes tradicionales, y se pueden concebir áreas donde se promueva la integración y las relaciones intergeneracionales.

Justificación de la Introducción: La introducción no solo proporciona un marco conceptual, sino que también inspira a los participantes a imaginar alternativas que respondan a las necesidades de todos los usuarios. Además, esta instancia rompe con la idea de que los espacios solo deben servir a un grupo específico de personas, incentivando un diseño que permita la convivencia entre estudiantes y personal.

Parte 2: Actividad de Creación de Collages

Una vez concluida la sesión introductoria, los participantes se separarán en grupos mixtos (adultos y niños) para realizar una actividad de collage. Se entregará a cada grupo material diverso, como revistas, imágenes impresas, tijeras, pegamento y cartulinas, y deberán construir una representación visual de su propuesta de mejora para el espacio problemático, decidiendo como grupo qué necesitan para lograr esto.

Justificación del Uso de Collages: La técnica del collage facilita la expresión visual y permite que los participantes materialicen sus ideas sin necesidad de habilidades técnicas avanzadas.

Parte 3: Presentación

Una vez finalizado los collages, cada grupo presentará sus ideas frente a los otros participantes, permitiendo que todos puedan conocer sus razones detrás de los diseños propuestos. Se deberá recoger los comentarios comunes para identificar las propuestas que más repetidas en cada grupo para una posterior implementación.

Justificación de la Presentación: Promover un ambiente de retroalimentación positiva, ya que todos pueden hacer preguntas o sugerir mejoras adicionales.

Etapa 3: Actuar

La etapa final, denominada Actuar, consistirá en la elaboración y entrega de un informe que detalla todo el proceso investigativo, así como las propuestas de mejora que la comunidad educativa diseñó. Este informe se entregará al equipo directivo de la escuela para que evalúen la viabilidad de implementar la propuesta y realicen las modificaciones necesarias en el espacio escolar.

Objetivos de la etapa

- Documentar de manera detallada el proceso investigativo realizado durante todas las etapas previas, incluyendo la recolección de datos, el análisis de resultados y las conclusiones obtenidas.

- Presentar una propuesta de mejora del espacio escolar basada en los hallazgos de la investigación, priorizando las necesidades y sugerencias identificadas tanto por los estudiantes de primero básico como por el personal educativo.
- Fomentar un diálogo constructivo entre el equipo directivo y la comunidad educativa sobre la importancia del diseño de los espacios en el bienestar y aprendizaje, buscando una eventual implementación colaborativa.

Justificación de la etapa: Representa el cierre estratégico de un proceso investigativo que ha involucrado a diversos miembros de la comunidad escolar, desde los estudiantes más jóvenes hasta el personal educativo. Tras haber explorado y analizado las percepciones intergeneracionales sobre los espacios escolares y su impacto en el bienestar, esta etapa se centra en traducir los hallazgos en acciones concretas y factibles.

Esta fase es fundamental porque garantiza que el conocimiento generado no quede únicamente en el ámbito teórico, sino que se convierta en una herramienta práctica para la mejora del entorno escolar. La elaboración y entrega del informe al equipo directivo permite que los resultados y propuestas tengan un impacto real, abriendo la puerta a transformaciones significativas en los espacios educativos que beneficien tanto a los alumnos como al personal.

3.3. Implementación de las experiencias

El diseño de esta experiencia se centra en desarrollar un diagnóstico integral del entorno arquitectónico de la Escuela Piloto Pardo, promoviendo la participación activa de la comunidad educativa. Este enfoque busca comprender cómo los estudiantes, profesores y asistentes perciben y utilizan los espacios escolares, y cómo estos influyen en su bienestar físico, emocional y social.

A través de una metodología participativa, se exploran tanto las características físicas del entorno como las dinámicas humanas que se desarrollan en él. Este proceso no solo permite identificar áreas de mejora, sino también generar propuestas creativas y colaborativas para transformar los espacios escolares en entornos más inclusivos, seguros y funcionales, adaptados a las necesidades de todos los usuarios.

Observación – Visita a la Escuela Piloto Pardo

- Organización de la visita

Se coordinó con la administración de la escuela para realizar el recorrido sin interrupciones. Para esto se tuvo que reparar los materiales necesarios como cámara fotográfica, libreta de apuntes y herramientas de medición.

- Realización del recorrido

Se realizó un registro fotográficamente cada área clave: salas, corredores, patios, comedores, jardines, oficinas y áreas comunes. Tomando notas sobre características arquitectónicas, iluminación, ventilación, accesibilidad, dimensiones y otros elementos relevantes.

- Análisis posterior

Creación de un informe preliminar que describa el estado de los espacios. Seleccionando las áreas que serán incluidas en las actividades de percepción (encuesta y actividades artísticas).

Esta observación se realizó un día de lluvia, por lo que se tomó nota de que el patio de recreo no cuenta con un sector techado, quedando inhabilitado para que los estudiantes puedan realizar sus actividades diarias de recreación en este.

Etapa 1: Identificar

Primera Actividad para Alumnos: Percepción del Espacio Escolar

- Preparación de materiales

Se creó un video explicativo sobre las sensaciones espaciales en diferentes espacios de la vida cotidiana y dentro de la escuela. Además, Se diseñó un cuadernillo de percepción con imágenes claras de los espacios seleccionados dentro de la escuela.

- Desarrollo de la actividad

A las 08:15, primer bloque de la mañana junto a Francisca Sánchez, psicóloga y colaboradora del proyecto FONDECYT 1231674, recibimos a los niños y niñas en su sala de clases.

La profesora Isabel, junto con las asistentes de la educación, nos presentó y nos permitió saludar a los estudiantes, explicándoles brevemente que llevaríamos a cabo una actividad especial con ellos.

Comenzamos describiendo en términos generales la dinámica de la actividad, destacando su propósito de reflexionar sobre cómo se sienten en los distintos espacios escolares. Posteriormente, presentamos un video explicativo que ilustraba cómo los espacios arquitectónicos pueden influir en las emociones de las personas, continuando con ejemplos concretos de la propia escuela "Piloto Pardo" para que los niños pudieran identificar cómo experimentan diferentes áreas del establecimiento.

Al finalizar el video, procedimos a distribuir un cuadernillo a cada estudiante, con la colaboración de Francisca Sánchez y la profesora Isabel. Este cuadernillo contenía una encuesta diseñada especialmente para niños, la cual la profesora leyó y explicó en voz alta, facilitando la comprensión y atención de los estudiantes.



Fig. 47. Contraportada y portada del cuadernillo para las infancias. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 48. Página 8 y página 1 del cuadernillo para las infancias. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 49. Página 2 y página 7 del cuadernillo para las infancias. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 50. Página 4 y página 5 del cuadernillo para las infancias. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 51. Página 3 y página 6 del cuadernillo para las infancias. Fuente: Elaboración propia.

Una vez completadas las preguntas, se inició la actividad artística, donde cada estudiante tuvo la oportunidad de dibujar su lugar favorito y menos favorito de la escuela. Durante esta etapa, junto con Francisca y las asistentes de la educación, recorrimos los puestos de trabajo de los niños, consultando qué espacio habían escogido y anotando las razones detrás de sus elecciones.

Finalmente, se recolectaron todos los cuadernillos y se agradeció a los estudiantes por su participación, así como a la profesora y asistentes por su colaboración fundamental en el desarrollo exitoso de esta actividad.

Primera Actividad para Adultos: Percepción del Espacio Escolar

- Preparación del cuestionario online

Se diseñó el formulario a través de Google Forms con las secciones descritas: datos generales, percepción del espacio, bienestar físico y emocional, e ideas de mejora.

Tabla 11. Encuesta para los adultos a través de google forms.

Criterios	Preguntas	Respuestas	Comentarios
Información General	¿Cuál es tu rol en la escuela?		
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?		
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?		
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?		
Iluminación	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal		
	Biblioteca		
	Oficinas		
	Sala de profesores		
	Sala de clases		
	Patio		
	Comedor		

Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal		
	Biblioteca		
	Oficinas		
	Sala de profesores		
	Sala de clases		
	Patio		
	Comedor		
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal		
	Biblioteca		
	Oficinas		
	Sala de profesores		
	Sala de clases		
	Patio		
	Comedor		
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?		
	Describe aquí espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		
Percepción de espacios Arquitectónicos - Influencia en el bienestar físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal		
	Comedor 1er nivel		
	Patio de recreo		
	Comedor de profesores		
	Sala de profesores		
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?		
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de Espacios Arquitectónicos - Influencia en el bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal		
	Comedor 1er nivel		
	Patio de recreo		
	Comedor de profesores		
	Sala de profesores		
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?		
	¿Hay algún espacio arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?		
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		

Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	
	¿Hay algo más que le gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	

Fuente: Elaboración propia.

- Distribución y seguimiento

Se hizo envío del enlace por correo electrónico a la administración de la escuela, quien estuvo encargada de hacerlo llegar al personal educativo.

- Análisis de datos

Se exportaron los resultados del cuestionario para su posterior análisis. De esta forma, se busca identificar puntos críticos y correlaciones entre las respuestas del personal educativo y las condiciones arquitectónicas observadas.

Etapa 2: Proponer

Observación Participativa 2

- Organización de la observación

Cristóbal Yáñez, coordinador del proyecto FONDECYT 1231674, organizó una visita durante el recreo con la administración de la escuela "Piloto Pardo". Se definieron roles para observar dinámicas específicas: interacciones sociales, uso de equipamiento, y gestión por parte del personal.

- Registro de datos

Durante esta observación, se les hizo entrega de un globo a los niños y niñas de primero básico para poder identificarlos en el patio de recreo, ya que todos los alumnos de la escuela utilizan este lugar. Se documentó con fotografías y notas que espacios se utilizan más durante el recreo y cuáles son los puntos de conflicto o mejora.





Fig. 52. Y Fig. 53. Fotografías durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

Grupo focal: propuesta de mejora

- Convocatoria y participación

Se planifica el día que se desarrollará la actividad junto con la directora del establecimiento, siendo ella la encargada de solicitar la participación de 5 adultos (profesores, asistentes de la educación y/o equipo administrativo) para la propuesta de mejora de un lugar del establecimiento. Se fija el día durante la clase de artes, por la relación creativa que tiene la actividad.

- Desarrollo de la actividad

A las 10:00 horas, durante la clase de artes, recibimos a los niños y niñas en su sala de clases después del recreo, en compañía de Cristóbal Yáñez, coordinador del proyecto FONDECYT 1231674. El profesor de artes y las asistentes de la educación nos presentaron ante los estudiantes, permitiéndonos saludar y explicar la actividad que llevaríamos a cabo.

Se introdujo la dinámica intergeneracional, cuyo objetivo principal era generar propuestas de mejora para los espacios problemáticos identificados en la Etapa 1: el comedor y el patio de recreo. Aunque se había planificado la participación de cinco adultos, finalmente contamos con la presencia de tres, quienes desempeñaron un rol fundamental.

Los niños y niñas fueron organizados en seis grupos, conformados por 5 o 6 integrantes cada uno. Junto con Cristóbal, distribuimos el material necesario para realizar los collages, incluyendo hojas blancas, revistas y lápices. Cada grupo debía trabajar en la creación de una propuesta visual para mejorar los espacios seleccionados, enfocándose en la funcionalidad, estética y necesidades previamente identificadas. Los adultos presentes participaron de forma rotativa en los distintos grupos, fomentando la interacción sin imponer autoridad, pero aportando ideas y comentarios constructivos.

Durante la actividad, Cristóbal y yo recorrimos los grupos para consultar las propuestas que estaban desarrollando y las razones detrás de las mismas.

Este diálogo permitió profundizar en la comprensión de las necesidades percibidas por los estudiantes y generar un ambiente de colaboración creativa.

Al concluir los collages, se reorganizó la sala, y cada grupo fue invitado a presentar sus propuestas al resto de sus compañeros. Este espacio de exposición permitió contrastar y enriquecer las ideas generadas, fomentando una retroalimentación positiva y constructiva.

La actividad finalizó con un agradecimiento tanto a los estudiantes como a los adultos por su participación, reconociendo el valor de sus aportes en la construcción de espacios escolares más adecuados y acogedores.

Etapa 3: Actuar

- Elaboración y entrega del informe

Una vez realizada todas las etapas previas de la investigación y teniendo los resultados y conclusiones, se hará entrega de un informe al equipo directivo de la escuela "Piloto Pardo" en una reunión formal, buscando que se pueda implementar las propuestas de mejora hechas por la comunidad educativa.

- Seguimiento

Se ofrece el apoyo a la escuela en la planificación y búsqueda de recursos para realizar las modificaciones recomendadas.

3.4. Resultados y discusiones

En la etapa inicial de la investigación, se identificaron las percepciones de niños y adultos sobre espacios dentro de la escuela, buscando aquellos que presenten mayores problemas para ellos. Posteriormente, mediante observación participativa, se documentaron comportamientos, dinámicas de uso y aspectos críticos de estos espacios. Una vez obtenidos y analizados estos datos, se comienza el proceso de diseño participativo donde la comunidad educativa es invitada a diseñar propuestas de mejora que reflejen las necesidades en estos espacios.

Es importante recordar que la arquitectura escolar no solo es un componente funcional del entorno educativo, sino que actúa como un espacio de socialización y desarrollo emocional. Trabajando de la mano con la psicología ambiental, los espacios diseñados deben ir más allá de lo decorativo, proporcionando a los usuarios sensación de calma, concentración y eficiencia (Tamayo, 2012).

Los resultados iniciales mostraron un común denominador en los espacios que resultaban problemáticos para las infancias y los adultos, pero con razones y visiones distintas. El patio de recreo y el comedor fueron los recintos de la Escuela "Piloto Pardo" con más comentarios negativos, lo que los posicionó como los focos problemáticos principales.

Primera Actividad para Alumnos: Percepción del Espacio Escolar

El análisis de las respuestas obtenidas a partir de los cuadernillos reveló diversas percepciones sobre los espacios escolares. Los estudiantes expresaron sentimientos

de incomodidad y frustración hacia el patio de recreo, mencionando que durante los días de lluvia este lugar queda inhabilitado de uso y que al no contar con áreas recreativas las posibilidades de juego y exploración son limitadas. Gran parte de las infancias lo describen como "aburrido" y "poco atractivo", aunque les gusta pasar mucho tiempo ahí porque pueden hablar y jugar con sus amigos. Por otro lado, el comedor fue señalado como un lugar ruidoso y con poco espacio para moverse libremente, siendo descrito como "pequeño" y "cerrado".

En cuanto a sus lugares favoritos, a pesar de los puntos negativos que presenta el patio de recreo en términos de estética y mobiliario recreativo, las infancias reconocen el patio de recreo y la biblioteca, ya que les permiten jugar e interactuar con sus amigos libremente.

- Patrones comunes en las respuestas

Los datos muestran una tendencia recurrente hacia la incomodidad en espacios compartidos y de alta circulación, lo que indica posibles deficiencias en su diseño arquitectónico o gestión funcional. Además, se hace énfasis en la estética presente en el patio de recreo y comedor, no siendo del agrado de las infancias.

Se seleccionaron 6 cuadernillos con las respuestas más representativas entregadas por las infancias. Todas las respuestas se ingresaron a un gráfico de columnas para identificar los lugares con menor valoración para ellos.

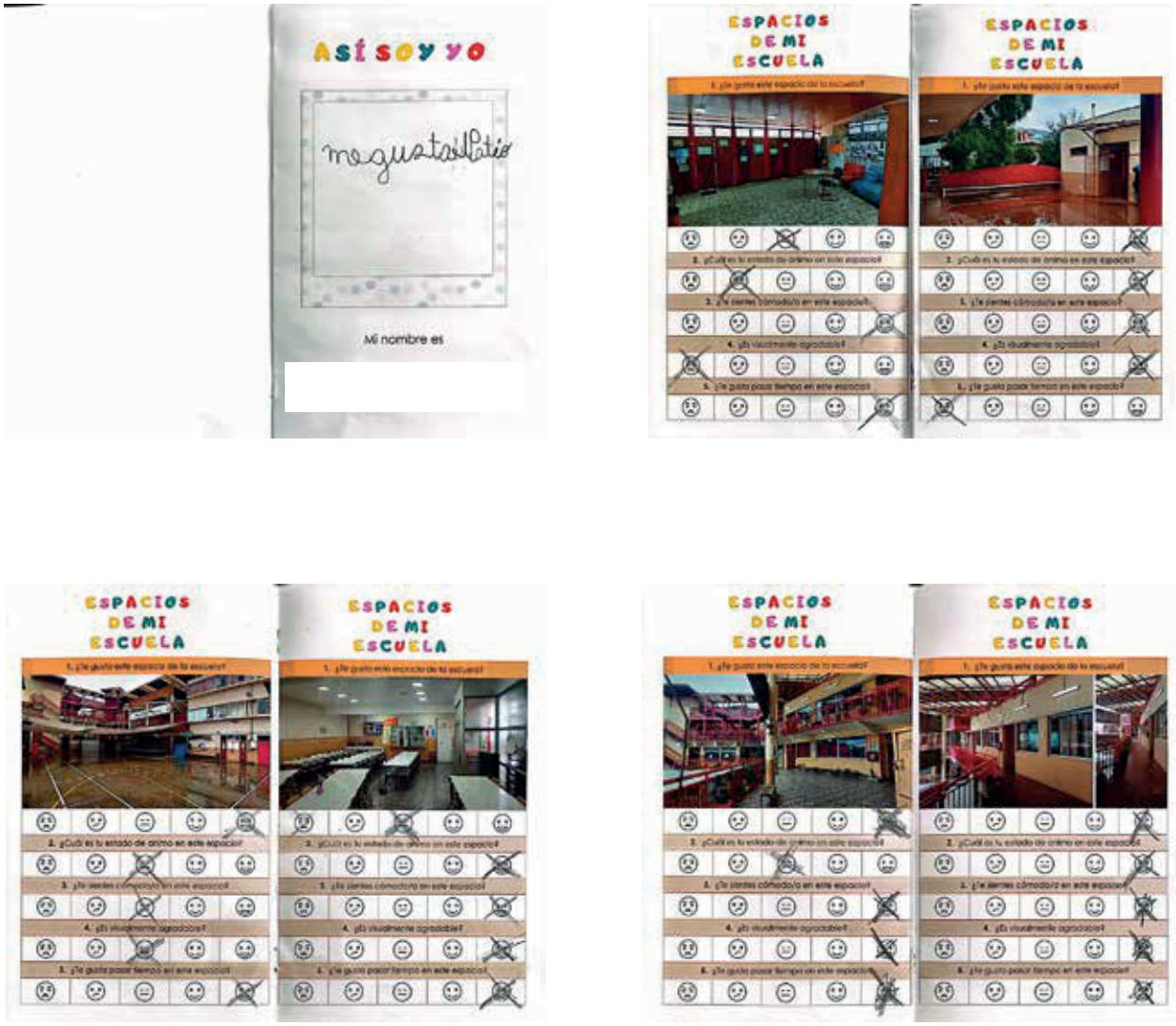


Fig. 54. Cuadernillo de alumno 1ro Básico. Fuente: Elaboración propia.

"En el patio no hay juegos entretenidos y hay mucha gente siempre. Es un poco bonito."

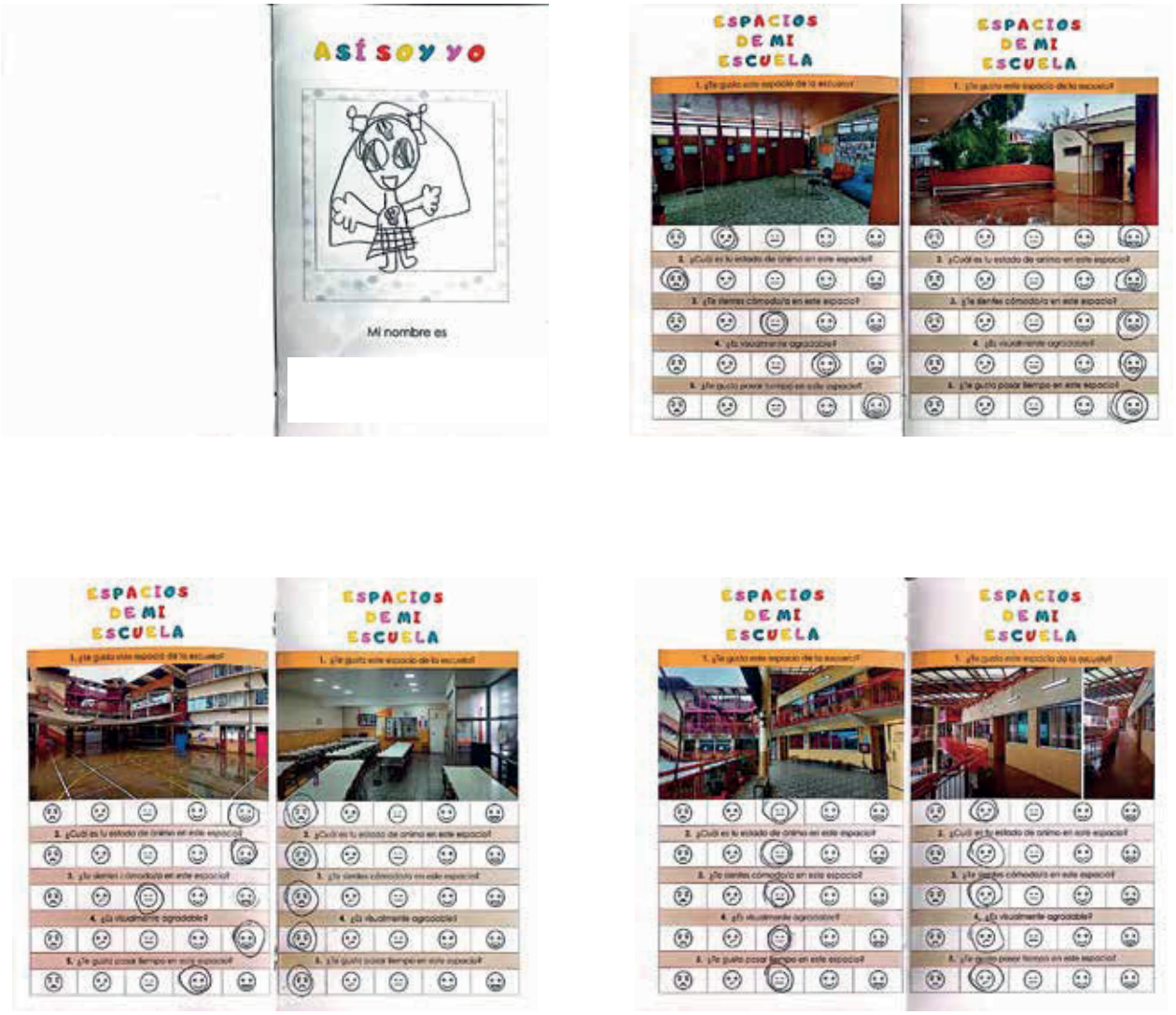


Fig. 55. Cuadernillo de alumno 1ro Básico. Fuente: Elaboración propia.

"Mire, a mí no me gusta nada el comedor porque es muy ruidoso y pequeño"

"Es que el patio hay muchos niños y no se puede jugar"

"Nunca subo a los pasillos de arriba, están muy alto"

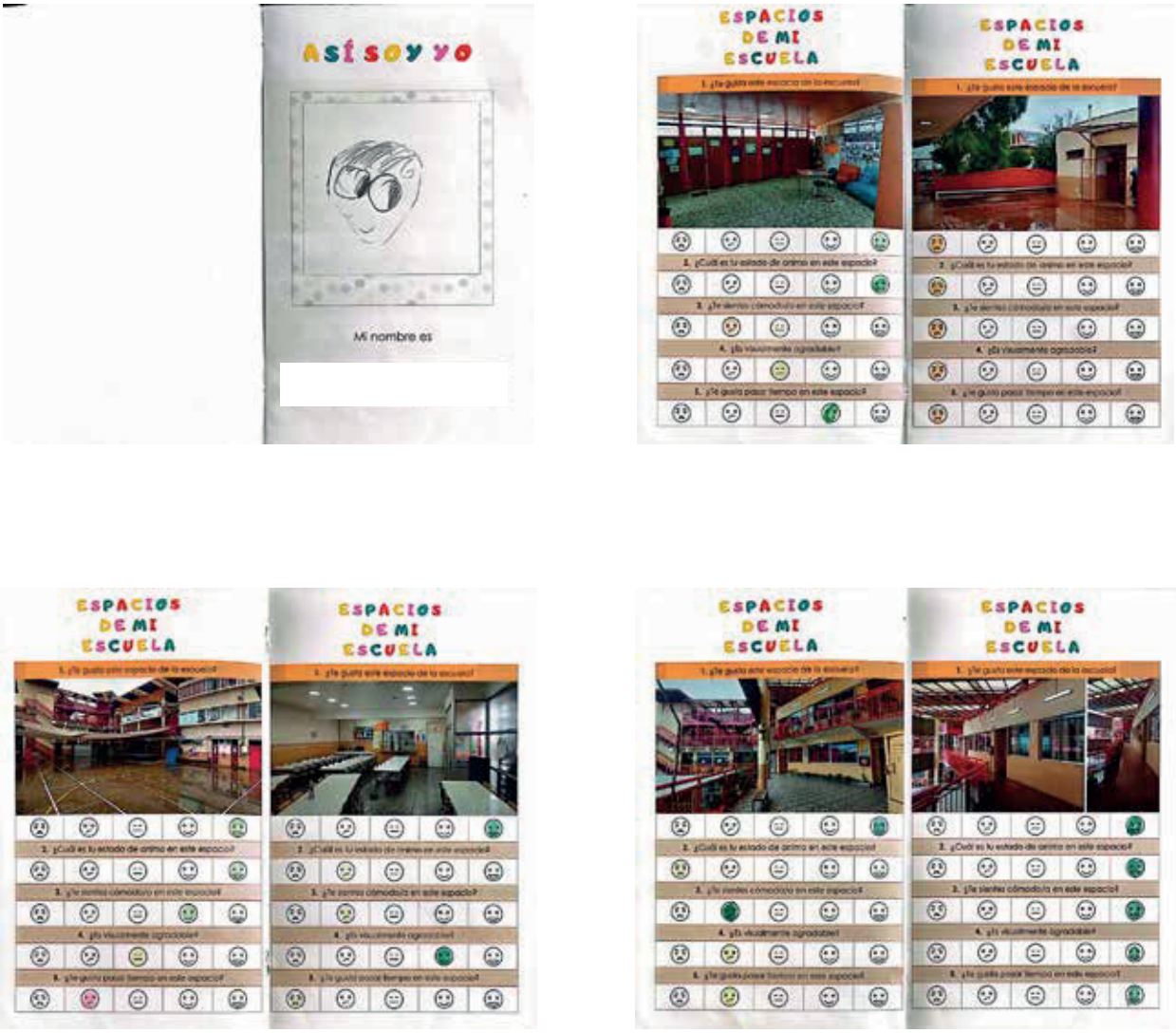


Fig. 56. Cuadernillo de alumno 1ro Básico. Fuente: Elaboración propia.

"A mí no me gustaba el patio de kinder (jardín) porque es aburrido, entonces no me estar ahí"

"Lo que pasa es que el comedor es chico y hay mucho ruido siempre"



Fig. 57. Cuadernillo de alumno 1ro Básico. Fuente: Elaboración propia.

"A mí me gusta mucho el comedor porque a veces nos prenden la tele durante el almuerzo"

"El patio cuando llueve no lo podemos usar y eso no me gusta"



Fig. 58. Cuadernillo de alumno 1ro Básico. Fuente: Elaboración propia.

"En el patio hay muchos niños y no me gusta estar ahí "

"Me gusta mucho cuando podemos jugar en el patio de afuera de la sala"

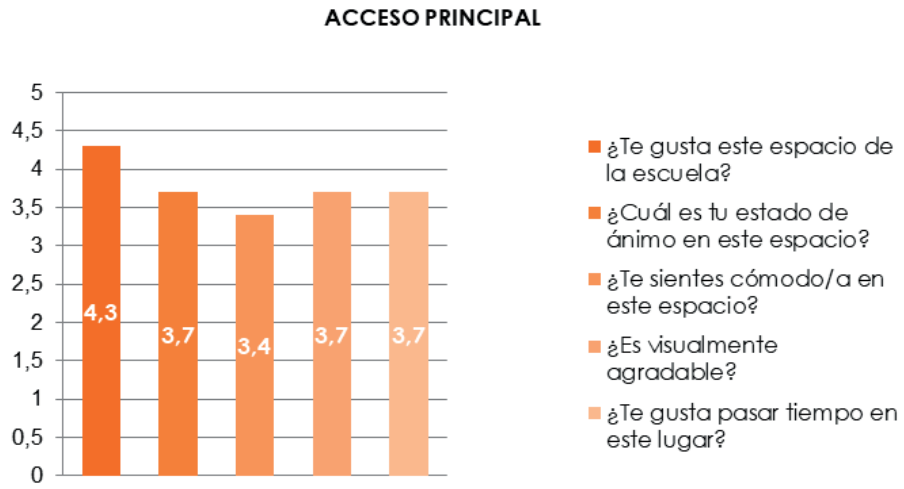


Fig. 59. Gráfico de valoración del Acceso principal. Fuente: Elaboración propia.

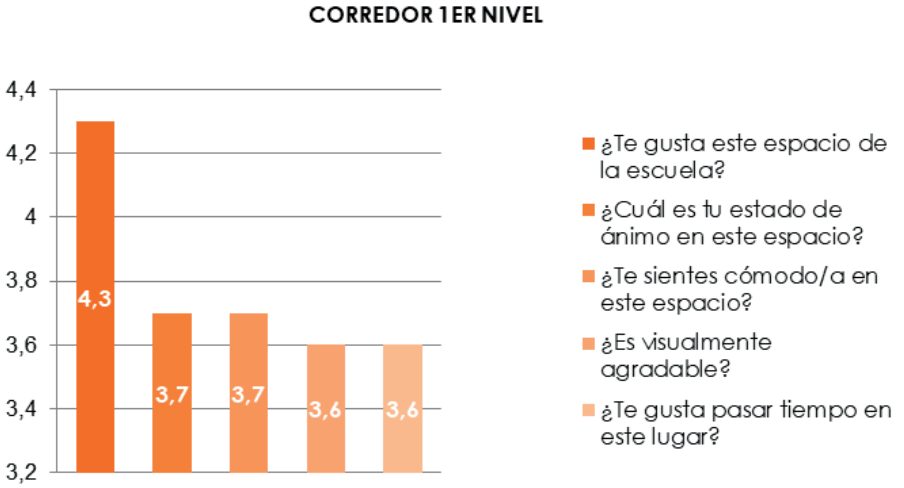


Fig. 60. Gráfico de valoración del corredor 1er nivel. Fuente: Elaboración propia.

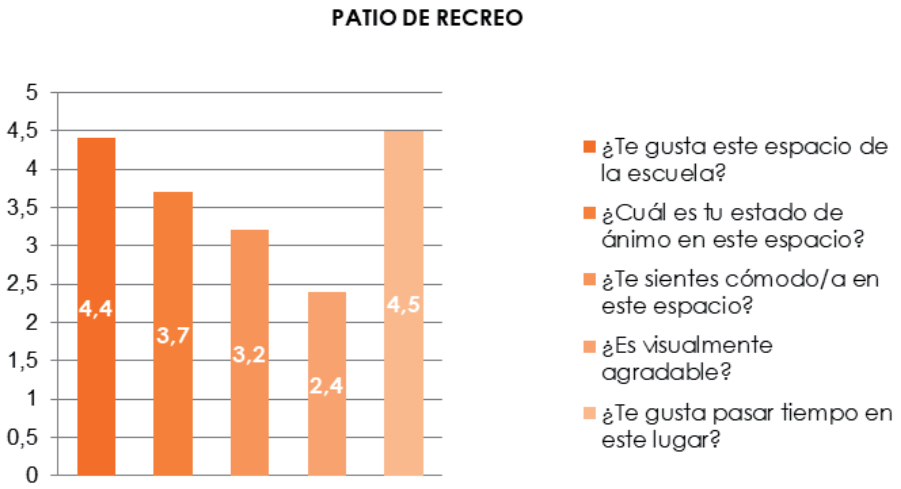


Fig. 61. Gráfico de valoración del patio de recreo. Fuente: Elaboración propia.

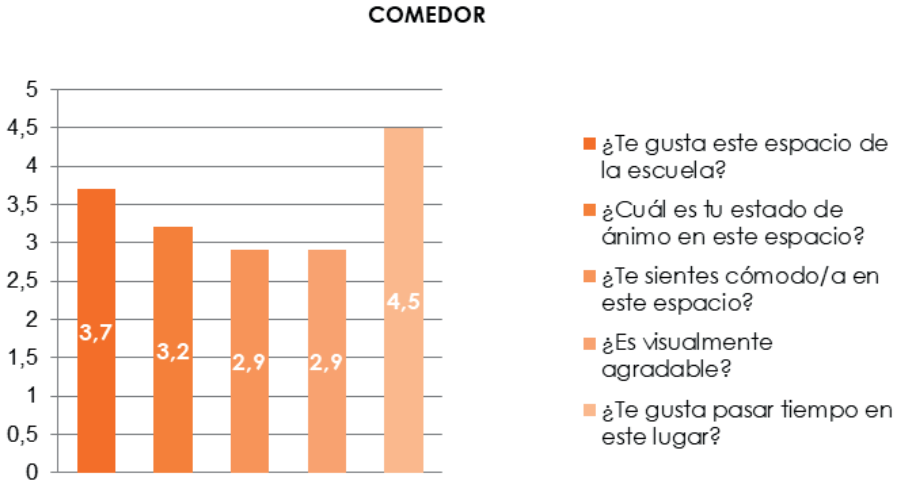


Fig. 62. Gráfico de valoración del comedor. Fuente: Elaboración propia.

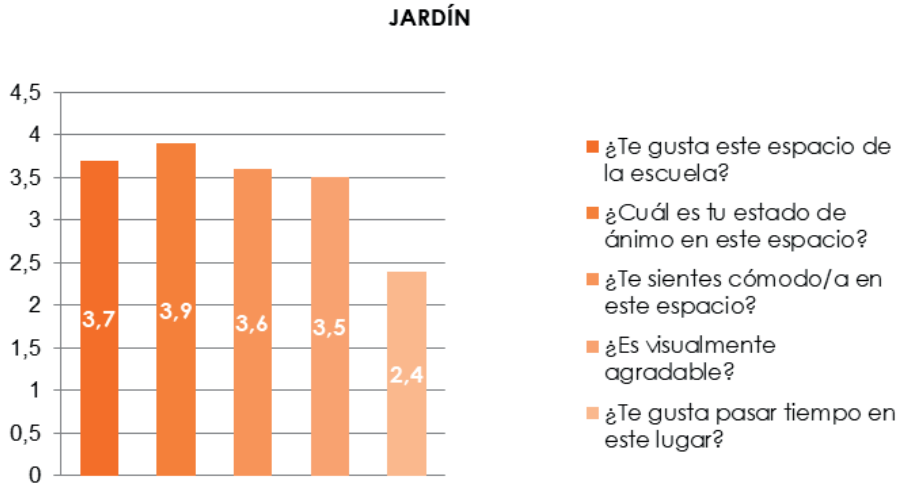


Fig. 63. Gráfico de valoración del jardín. Fuente: Elaboración propia.

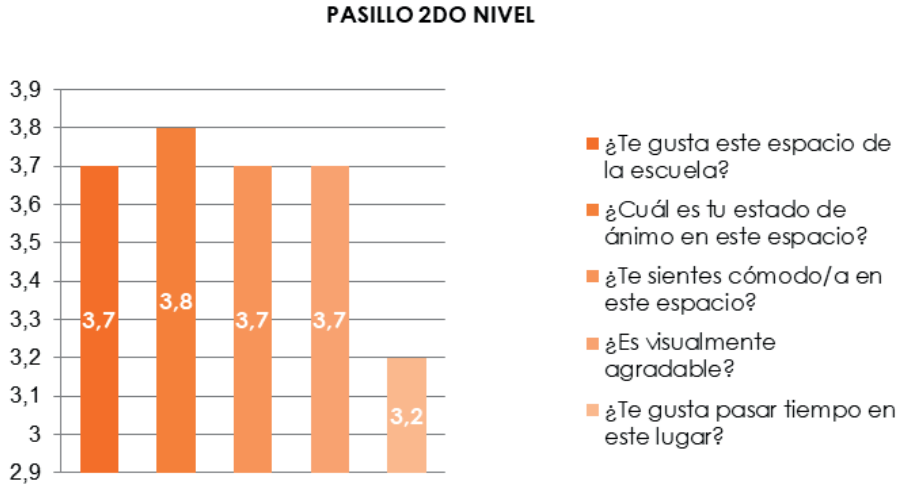


Fig. 64. Gráfico de valoración del pasillo 2do nivel. Fuente: Elaboración propia.

En base a la observación participativa realizada posteriormente, se tomó la decisión de eliminar la última pregunta de la encuesta para seleccionar el lugar de la escuela que resulta problemático para las infancias, ya que no pueden recorrer la escuela libremente. De esta forma, el patio de recreo y la sala de clases son los recintos donde más tiempo pasan durante el día por decisión del personal educativo.

- Dibujos de espacios favoritos y menos favoritos

Los dibujos permitieron observar patrones simbólicos y visuales sobre la percepción del espacio. Los estudiantes destacaron todos los espacios que les permitían la interacción social con sus pares y la recreación.

Aquellos lugares que las infancias definían de tamaño pequeño o que se encuentran en pisos superiores, son reconocidos como espacios que no son de su agrado. Siendo así, se puede determinar la altura y estrechez como factores negativos para la comodidad de las infancias.



Fig. 65. Dibujos realizados por las infancias. Fuente: Elaboración propia.



Fig. 66. Dibujos realizados por las infancias. Fuente: Elaboración propia.

Primera Actividad para Adultos: Percepción del Espacio Escolar

Se logró recabar 15 respuestas en total por parte del personal educativo. El formulario estaba centrado en cuatro áreas principales: percepción del espacio, bienestar físico y emocional, identificación de áreas problemáticas e ideas de mejora.

En primera instancia, los adultos reconocieron características físicas positivas y negativas de la Escuela "Piloto Pardo", generando una tendencia de respuestas.

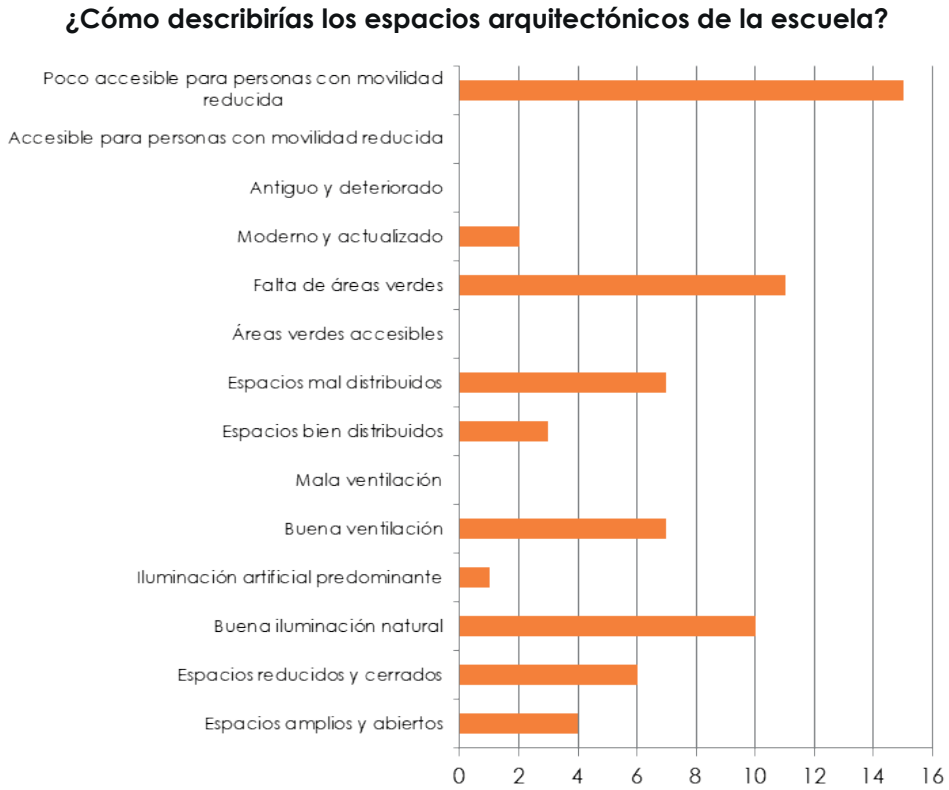


Fig. 67. Gráfico de características de la escuela Piloto Pardo entregado por el personal educativo. Fuente: Elaboración propia.

El personal educativo define que las características de la escuela "Piloto Pardo" más destacadas son:

- Buena iluminación natural que presenta debido a su ubicación y a la orientación de los recintos.
- Carente de áreas verdes. Cuenta con un pequeño espacio en el segundo nivel, pero el resto de la escuela es una construcción sólida.
- Poco accesible para personas con movilidad reducida. Debido a que la escuela se encuentra ubicada en el cerro Bellavista, existen problemas para acceder a esta y, además, una vez dentro de la escuela solo se puede llegar a los diferentes niveles a través de escaleras (cuenta con montacargas, pero está fuera de servicio).

Los adultos, incluidos docentes, asistentes de educación y directivos compartieron observaciones similares a las entregadas por las infancias, aunque desde una perspectiva más operativa.

Señalaron la falta de cubierta o techo en el patio de recreo, ya que durante los días de lluvia o mucho calor este lugar queda inutilizable para toda la comunidad educativa. Además, destacaron que el espacio no es suficiente para la cantidad de personas que habitan la escuela.

El comedor, por su parte, fue percibido como insuficiente para la capacidad de la escuela, lo que resultaba en un ambiente caótico y una experiencia poco satisfactoria tanto para los estudiantes como para el personal, haciendo hincapié en la falta de ventilación y el excesivo ruido de este recinto.

Estas observaciones por parte de los adultos coinciden con algunas de las normativas

de diseño vigentes nombradas en punto 2.1., donde se explica que es necesario tener un porcentaje de superficie de patio techado según la cantidad de alumnos y las dimensiones que deben contemplar los recintos docentes en las escuelas, pero como ya vimos no se cumple en "Piloto Pardo".

En cambio, destacan el jardín (patio kínder y pre-kinder) y los pasillos de los niveles superiores debido al bienestar y tranquilidad que sienten los usuarios, reconociendo la relación con la naturaleza y las vistas hacia la bahía de Valparaíso como elementos positivos.

El ruido y el espacio insuficiente fueron dos factores detacados por el personal educativo como influyentes en su bienestar físico y emocional.

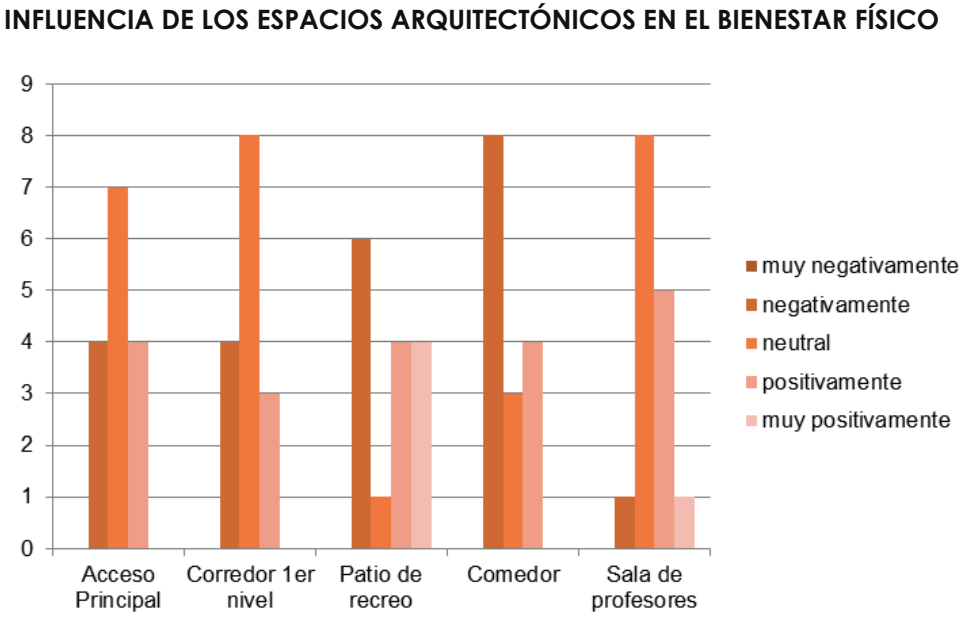


Fig. 68. Gráfico de la influencia de los espacios en el bienestar físico. Fuente: Elaboración propia.

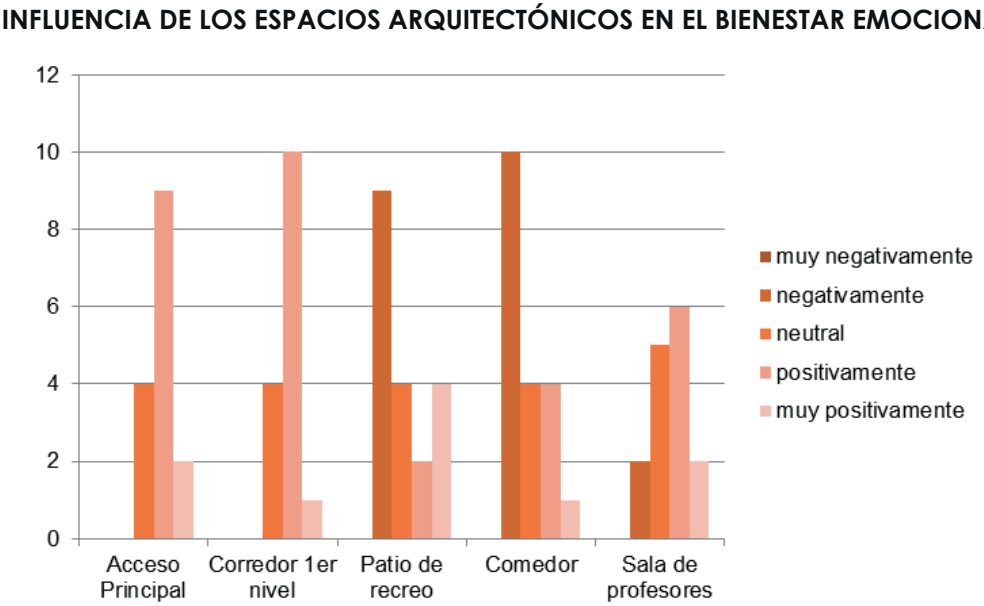


Fig. 69. Gráfico de la influencia de los espacios en el bienestar emocional. Fuente: Elaboración propia.

Comentarios del personal educativo - Aspectos problemáticos





Fig. 70. Y Fig. 71. Fotografía del patio de recreo y comedor de la escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

"La falta de espacios para reunirse y hacer actividades extracurriculares. Mejoraría también el espacio de la sala de profesores, ya que es muy pequeña y hay pocos elementos donde guardar cosas, materiales, trabajos. un espacio de comedor para los profesores que cuente con acceso a lavaplatos, poner techo alto al patio."



Fig. 52. Fotografía durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

"Escuela muy pequeña para la gran cantidad de estudiantes y funcionarios"

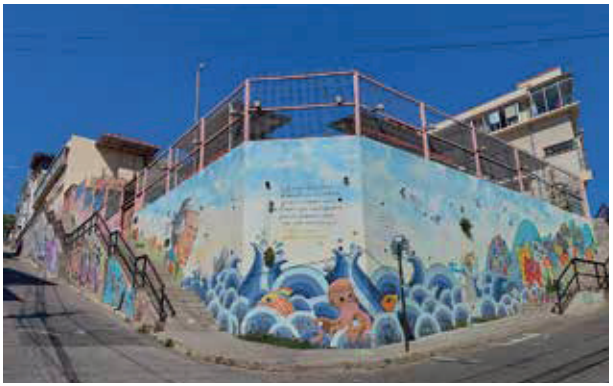


Fig. 72. Fotografía exterior de la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

"No directamente a mí, pero cuando el ascensor no está en funcionamiento, las personas con movilidad reducida no pueden acceder a pisos superiores y a todos los espacios. En mi bienestar propiamente tal ya fue mencionado; lugar de trabajo poco espacioso, sala de aula de recursos y para trabajo administrativo poco eficiente e incómodo."

Comentarios del personal educativo - Aspectos positivos



Fig. 73. Fotografía vista a la bahía de Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

"La bonita vista que tiene de la costa eso se agradece."

"La apertura y vista hacia Valparaíso."





Fig. 74. Y Fig. 75. Fotografía de área verde y maceteros instalados por los usuarios de la escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

"Las áreas verdes y las plantas del establecimiento me genera tranquilidad."

Comentarios del personal educativo - Propuestas de mejora

"Me gustaría que se pueda cambiar el patio y agregar techumbre"

"Un nuevo comedor y un patio más grande"

"Crear una sala sensorial"



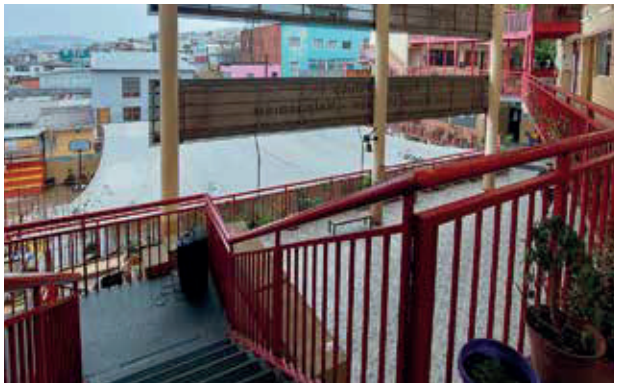


Fig. 76. Y Fig. 77. Fotografía del corredor nivel 1 y pasillo nivel 2 de la escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

"Considero que los espacios abiertos de la escuela son muy positivos y deben mantenerse."

Observación Participativa 2

Esta observación permitió comprender cómo los espacios dentro de la escuela son utilizados por la comunidad educativa, logrando identificar las tendencias de uso y si existe alguna relación con el espacio arquitectónico.

- Espacios de alta demanda

Durante el recreo, tanto el patio como el comedor son los espacios más utilizados por la comunidad educativa, pero no es decisión de cada persona decidir en qué lugar de la escuela puede pasar su tiempo. De esta forma, la alta demanda de estos dos recintos es una consecuencia de la decisión de los adultos. El patio de recreo es un espacio que permite realizar todo y nada a la vez, donde las infancias pueden correr, estar paradas o sentadas. No presenta áreas de interés ni incentiva el aprendizaje autónomo de cada estudiante, siendo un recinto que carece de identidad y atractivo para ellos.





Fig. 78. Y Fig. 79. Fotografías durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo. Fuente: Elaboración propia.

"A mí me gusta sertarme en las escaleras porque está todo muy lleno."

Por otro lado, el patio y comedor presentan diversos problemas como las dimensiones de los recintos no dan abasto a la cantidad de personas que habitan la escuela, el patio de recreo queda inutilizable durante días de lluvia o UV alto y los mobiliarios incómodos que estos tienen.

Es llamativo que, dentro de las escuelas (tomando "Piloto Pardo" como ejemplo) cada espacio se cierra a un recinto de cuatro paredes que debe cumplir una función única, generando muchos problemas debido a las dimensiones insuficientes. En este caso, la escuela no tiene la posibilidad de ampliar o crear nuevos recintos, ya que no cuenta con más terreno para ello. Por esto, es de vital importancia hablar de los espacios flexibles y multifuncionales con la comunidad educativa para transformar estos lugares.

Grupo focal: propuesta de mejora

Basándose en los hallazgos de la etapa anterior y la integración de las percepciones de la comunidad educativa para identificar problemas asociados al espacio, diseñaron propuestas específicas para transformar el patio de recreo y comedor de la Escuela Piloto Pardo. Estas propuestas se desarrollaron bajo un enfoque de diseño participativo, que buscó integrar las necesidades y deseos tanto de los estudiantes como del personal educativo.

La actividad estaba diseñada para ser realizada en grupos de seis estudiantes de primero básico y un adulto parte del personal educativo, con la finalidad de promover las relaciones intergeneracionales en la propuesta de mejora de estos espacios que toda la comunidad utiliza y habita. Si bien, no se presentó la cantidad total de adultos esperados, afectando en el concepto de "propuesta intergeneracional", la sesión permitió una mayor participación de las infancias logrando que pudieran expresar sus ideas libremente.

De esta forma, cada grupo de alumnos realizó un collage o dibujo presentando sus necesidades e ideas para lograr que estos espacios sean más llamativos y cómodos para ellos.



Fig. 80. Collage grupo 1. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"Nosotros queremos hacer que los espacios de la escuela sean más grandes, que tengan más juegos y plantas, porque no hay en el patio de recreo."



Fig. 81. Collage grupo 2. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"Nosotros queremos mejorar la convivencia en el patio y comedor. El comedor es muy chico y nuestra idea es hacerlo más grande y que se junte con el patio. También, queremos agregar árboles y plantas."

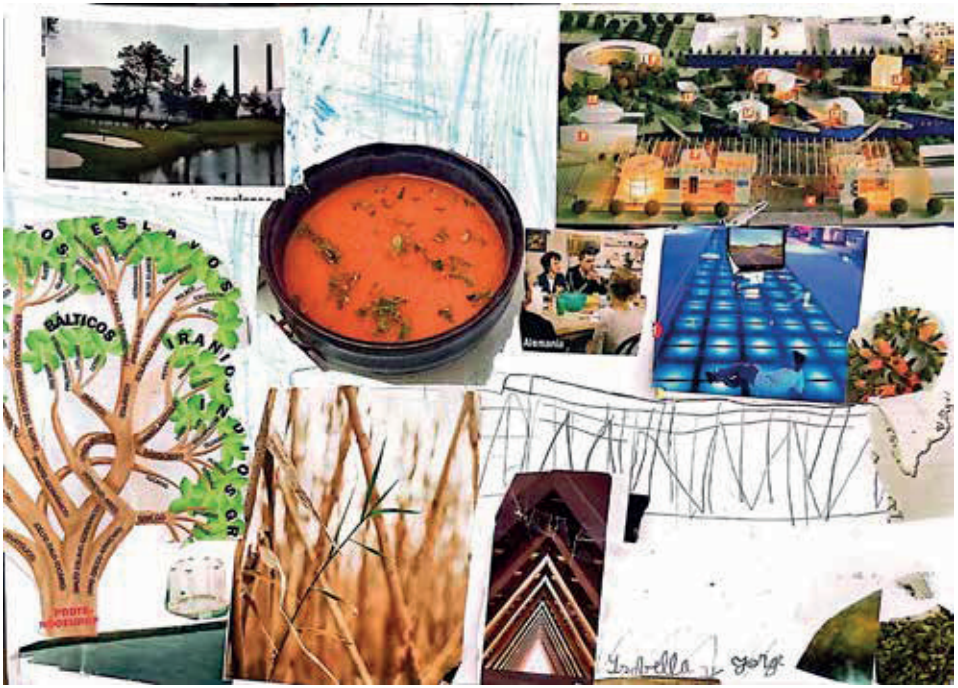


Fig. 82. Collage grupo 3. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"Queremos que hayan muchas plantas en el patio porque ahora es feo y agregar una pista de baile."



Fig. 83. Collage grupo 4. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"Queremos el patio tenga muchos lugares diferentes, lugares para leer, descansar, dibujar y jugar."



Fig. 84. Collage grupo 5. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"El patio es muy grande y yo quiero que hayan muchos juegos y árboles."

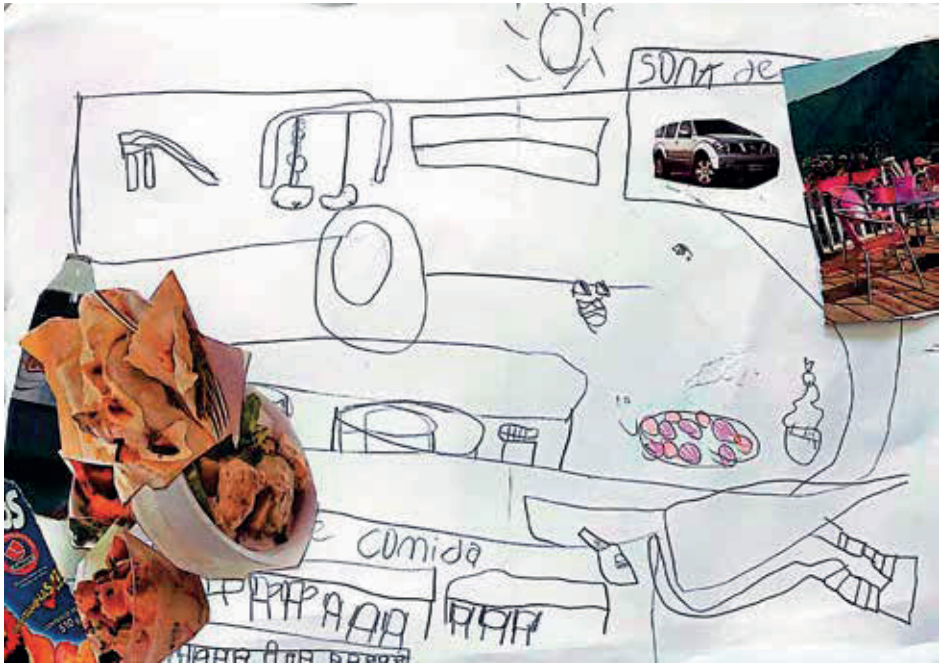


Fig. 85. Collage grupo 6. Fuente: Alumnos de la escuela Piloto Pardo.

"Queremos agrandar el comedor y que el patio tenga columpios y resfalines."

Gracias a esta actividad se puede visualizar gráficamente las ideas que las infancias proponen para mejorar los espacios de su escuela, pero es necesario promover la relación intergeneracional durante estas iniciativas. Al no tener una participación activa de los adultos durante esta instancia, se utilizaron las propuestas comentadas en la encuesta online de la Etapa 1.

"Falta aumentar espacios para la atención individual de los niños y un espacio adecuado para que los docentes y otros profesionales almuercen, me refiero a un comedor"

"Me gustaría que se pueda cambiar el patio y agregar techumbre"

"Un nuevo comedor y un patio más grande"

Los resultados de las ideas entregadas por cada grupo se traducen de la siguiente forma:

Mejoras al patio de recreo

- *Implementación de sombra y áreas verdes:* La instalación de estructuras de sombra y la plantación de árboles contribuirían a hacer el espacio más cómodo y atractivo, además de promover la sostenibilidad ambiental.
- *Elementos interactivos:* La adición de juegos modulares, paneles interactivos y mobiliario que fomente el movimiento y la exploración aumentaría las posibilidades de uso para diferentes grupos de edad.

Mejoras al comedor

- *Rediseño del mobiliario:* Se sugirió un mobiliario más flexible y modular que permitiera reorganizar el espacio según las necesidades del momento, facilitando tanto el flujo como la interacción entre los usuarios.
- *Control del ruido:* La implementación de paneles acústicos y materiales absorbentes ayudaría a reducir los niveles de ruido, creando un ambiente más relajado y propicio para la alimentación.

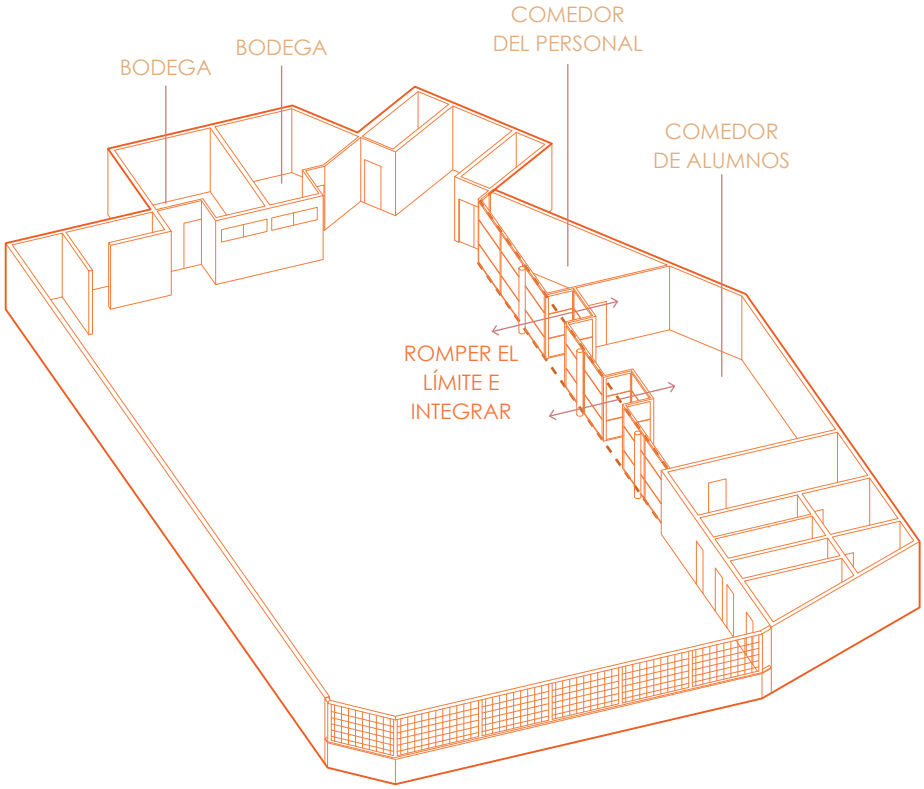
De esta forma, se realiza una propuesta de transformación para el patio-comedor desde el punto de vista arquitectónico, buscando satisfacer las necesidades de la comunidad educativa.

Como ya se mencionó, la escuela no cuenta con más terreno para poder ampliar o crear nuevos recintos. Siguiendo el lineamiento de los 12 criterios de diseño para nuevos espacios educativos (Mineduc, 2016), la flexibilidad es el criterio que se entrega como solución debido a que busca la multiplicidad de usos y flexibilidad de los recintos educativos.

En este caso, se busca comprender el nivel -1 de la escuela "Piloto Pardo" como un espacio intergeneracional completo, integrando el comedor hacia el patio y viceversa.

NIVEL -1

ISOMÉTRICA NE



Esta iniciativa busca incentivar las relaciones intergeneracionales en el contexto escolar, transformando un espacio de uso común para lograrlo. Para realizar la acción de comer no se requieren roles jerárquicos (director/a, profesor/a, alumno/a, etc.), por lo que no es necesario dividir espacios y volverlos aún más pequeños e incómodos.



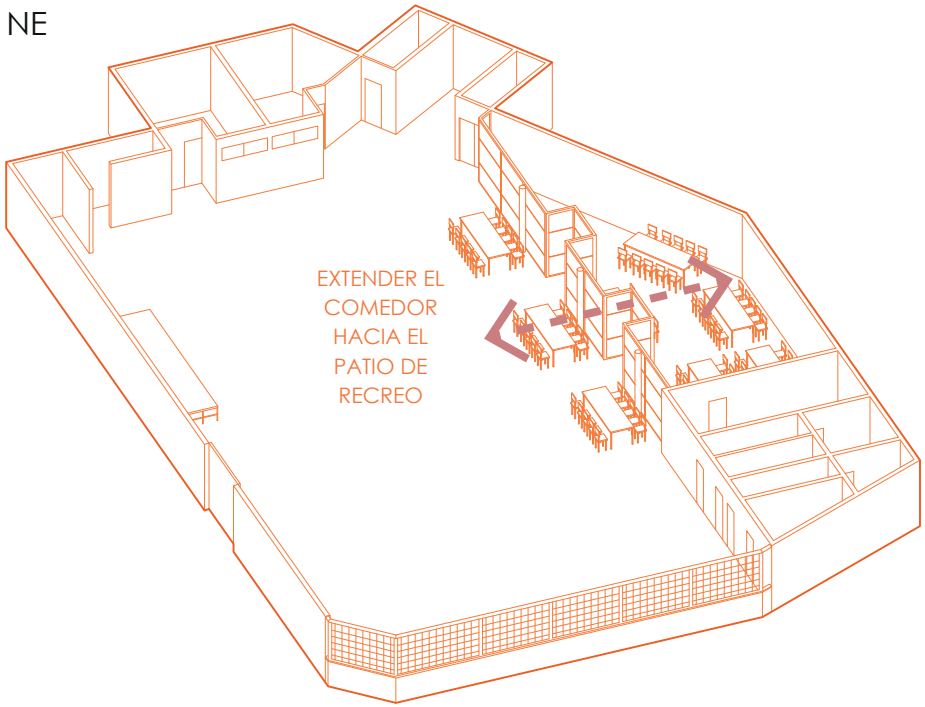


Fig. 70. Y Fig. 86. Fotografía del patio de recreo de la escuela Piloto Pardo, Valparaíso. Fuente: Elaboración propia.

Para esto, se debe realizar una reorganización de los elementos presentes en el patio de recreo, cambiando de lugar el escenario. De esta manera podemos permitir que el comedor quede con un acceso libre.

NIVEL -1

ISOMÉTRICA NE



De este modo, durante los recreos, el comedor podrá utilizarse como una extensión cubierta del patio, facilitando la realización de actividades recreativas de menor intensidad o sirviendo como una zona de descanso. A la hora del almuerzo, el patio podrá funcionar como un comedor abierto.

CONCLUSIONES

La investigación realizada sobre la percepción intergeneracional del espacio arquitectónico escolar y su impacto en el bienestar físico y emocional de la comunidad educativa de la Escuela Piloto Pardo ha permitido alcanzar una comprensión más profunda de la importancia de los entornos escolares en el desarrollo integral de sus usuarios. Este estudio se centró en analizar y mejorar dos espacios particularmente problemáticos bajo un diseño participativo donde toda la comunidad educativa fuese partícipe, logrando resultados significativos tanto en la identificación de las necesidades como en la implementación de mejoras.

Relevancia del diseño participativo en el contexto escolar

Es importante destacar la eficacia del diseño participativo como herramienta para transformar los espacios educativos en entornos que generan sentimientos de identidad y pertenencia en las comunidades locales. Este enfoque permitió recoger las perspectivas de las infancias y adultos, integrando sus expectativas y experiencias en el diseño de soluciones concretas. Los niños y niñas se sintieron valorados al ver que sus opiniones fueron tomadas en cuenta, mientras que los adultos pudieron expresar sus necesidades dentro del entorno laboral.

Impacto de los espacios escolares en el bienestar físico y emocional

Mediante este estudio se puede confirmar que los espacios escolares influyen directamente en el bienestar físico y emocional de sus usuarios. La falta de áreas adecuadas para el juego, el descanso y la alimentación no solo afectaba la comodidad física, sino también las relaciones interpersonales y la calidad de la

experiencia escolar.

- **En las infancias**, las mejoras de los espacios deben promover un aumento en la interacción positiva durante los recreos, reducir conflictos y fomentar la creatividad.
- **En los adultos**, las mejoras deben disminuir el estrés asociado a las deficiencias del diseño previo y promovieron un ambiente de trabajo más armónico.
- **En la comunidad**, las mejoras deben promover las relaciones intergeneracionales de toda la comunidad educativa, transformando los roles jerárquicos.

Estos hallazgos respaldan investigaciones previas que demuestran que un entorno escolar bien diseñado puede impactar positivamente en el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional.

Diferencias generacionales en la percepción de los espacios

El análisis intergeneracional reveló diferencias significativas en la forma que los estudiantes y adultos perciben y utilizan los espacios escolares. Las infancias valoran aspectos sensoriales, lúdicos y de confort inmediato, como la presencia de sombra, áreas verdes y elementos interactivos. Siguiendo con lo que explica Piaget, se puede confirmar en esta investigación la percepción del espacio se centra en la proximidad, orden y cerramiento y continuidad. Los adultos, en cambio, priorizan la funcionalidad, la seguridad y la sostenibilidad.

Como menciona Piaget, las diferencias sobre el conocimiento espacial que tienen las personas evoluciona a través de la combinación de experiencias sensoriomotoras y

representativas. Por lo que, en las infancias su percepción se basa en la proximidad, cerramiento y orden de los elementos, además de la estética presente. Mientras que los adultos pueden reconocer factores físicos que generan estrés, ansiedad y/o tranquilidad, también cuando un espacio es insuficiente o si carece de algún elemento necesario.

Esta diferencia subraya la necesidad de diseñar espacios escolares que integren múltiples funcionalidades y respondan a las necesidades de cada grupo, pero sin perder el enfoque intergeneracional presente en el contexto educativo. Un diseño inclusivo debe considerar tanto la experiencia diaria de los estudiantes como las demandas operativas del personal educativo.

El patio de recreo y el comedor como ejes críticos de la experiencia escolar

El patio de recreo y el comedor son los lugares donde la comunidad se reúne y convive, por lo que es de vital importancia que estos espacios cumplan con las normativas mínimas exigibles. De igual forma, en base a los criterios de diseño para nuevos espacios educativos (Mineduc, 2016), la innovación y la flexibilidad son dos puntos relevantes que permiten salir de la idea de recinto y crear un espacio arquitectónico que logre generar nuevas experiencias y la multiplicidad de usos.

Desafíos y limitaciones del diseño escolar en Chile

A pesar de los avances logrados, este estudio evidenció los desafíos estructurales que enfrentan las escuelas públicas en Chile que llevan décadas de funcionamiento sin incluir a las comunidades educativas en los diseños y/o propuestas de mejoras.

Las restricciones presupuestarias, la dependencia de normativas rígidas y la falta de planes de mantenimiento a largo plazo limitan la capacidad de transformar las escuelas en espacios óptimos para el aprendizaje y el bienestar. Este caso subraya la necesidad de políticas públicas que prioricen la inversión en infraestructura escolar y promuevan enfoques participativos en el diseño de estos entornos.

Recomendaciones para proyectos futuros

De la experiencia desarrollada en la Escuela Piloto Pardo se desprenden recomendaciones clave para futuras iniciativas en el ámbito del diseño escolar:

- Adopción sistemática del diseño participativo: Integrar este enfoque como estándar en proyectos de infraestructura educativa para asegurar la pertinencia y aceptación de las intervenciones.
- Promover las relaciones intergeneracionales: Diseñar espacios que promuevan estas relaciones dentro del contexto escolar, entendiendo que toda la comunidad educativa convive diariamente en estos lugares.
- Monitoreo y evaluación continua: Establecer sistemas de evaluación periódica para medir el impacto de las intervenciones y realizar ajustes según sea necesario.

Reflexión Final

La arquitectura escolar no debe considerarse únicamente como un marco físico para el aprendizaje, sino como un elemento activo que influye en la formación integral de los estudiantes y en el bienestar de toda la comunidad educativa. Este estudio demuestra que la percepción de los espacios escolares es un indicador clave del bienestar y que las intervenciones bien diseñadas pueden transformar positivamente la experiencia educativa.

Al adoptar un enfoque centrado en las personas y basado en la participación, es posible construir entornos escolares que no solo cumplan su función pedagógica, sino que también promuevan la creatividad, identidad y relaciones intergeneracionales.

Los diseños de espacios escolares deben trascender los límites tradicionales y considerar la flexibilidad y la multifuncionalidad como elementos esenciales en áreas compartidas por toda la comunidad educativa. Es fundamental reconocer que no todos los espacios dentro de la escuela necesitan tener roles estrictamente definidos para ser funcionales.

Además, estos diseños deben fomentar la adaptabilidad, permitiendo que los espacios se transformen según las necesidades del momento, ya sea para actividades recreativas, educativas o de descanso. La integración de áreas verdes y zonas de esparcimiento también contribuye al bienestar de los estudiantes y al desarrollo de un entorno educativo más dinámico y acogedor. En resumen, un enfoque holístico en el diseño de espacios escolares promueve una mayor

interacción y colaboración entre los miembros de la comunidad, enriqueciendo la experiencia educativa.

Bibliografía

Cabas García, M. R. (2014). Conceptualización del espacio arquitectónico a través de la historia. Módulo Arquitectura - CUC, 9(1), 87–104. Recuperado a partir de https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/118

Carvajal, G., Ojeda, D., Díaz, E. y Tabares, Y. (2020). Convivencia escolar y procesos intergeneracionales: Encuentros y tensiones. Cultura, Educación y Sociedad, 11(1). 101-116. DOI: http://dx.doi.org/10.17981/culteduso c.11.1.2020.07

Exss, U. (2018). De la racionalización constructiva a la arquitectura sistemática: edificios escolares para la reforma educacional de 1965. Disponible en: https://doi.org/10.7764/tesisUC/ARQ/22290

Luna, L. (2021). Percepciones De La Comunidad Educativa Sobre El Concepto De Calidad En La Educación Y Su Relación Con La Infraestructura Escolar: Desafíos Para La Gestión Directiva En El Centro Educacional Bicentenario Altos De Tomé. https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/e23f219b-6468-40cd-907e-e5c01fb6391c/content

Mineduc (2016). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos, en el marco del Fortalecimiento de la Educación Pública. Disponible en: https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/4638

Muñoz-Cantero, J. M., García-Mira, R., & López-Chao, V. (2015). Influencia del diseño del espacio en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Revisión. Revista de Estudios E Investigación En Psicología y Educación, 063-067. https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.13.321

Ochaíta, E. (1983). La teoría de Piaget sobre el desarrollo del conocimiento espacial. Studies In Psychology Estudios de Psicología, 4(14-15), 93-108. https://doi.org/10.1080/02109395.1983.10821356

Pérez -Guevara, D. J., & Puentes-Suaréz, A. I. (2022). Clima Escolar: Conceptualización y variables. Pensamiento y Acción, (32), 51–71. https://doi.org/10.19053/01201190.n32.2022.13933

Reinoso Molina, W. A., Chaguaro Castillo, R. N., Rodríguez Brusil, D. M., Cervantes Toledo, B. G., & Canchig Romero, A. I. (2024). El efecto Adverso del Ambiente Escolar en la Salud Emocional de los Alumnos de Educación Básica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 3336-3356. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10762

Ruz-Fuenzalida, C. (2019). Construcción y trayectoria del currículum en Chile: una perspectiva desde las nuevas bases curriculares para tercer y cuarto año de enseñanza media. Saberes Educativos, 4, 22. https://doi.org/10.5354/2452-5014.2020.55896

Salas Cárdenas, M. (2021). Renovación de la infraestructura escolar pública, Escuela Abierta Matilde Huici Navas, Peñalolén. Disponible en https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/186412

Sánchez, M., Butts, D., Hatton-Yeo, A., Henkin, N., Jarrott, S., Kaplan, M., Martínez, A., Pinazo, S., Sáez, J., Weintraub, A. (2007). Programas intergeneracionales: hacia una sociedad para todas las edades. Obras Sociales.

Sánchez, M., Llopis, C., Chacón, E. (2017). Centros Intergeneracionales: ¡5 Casos Que Funcionan! Una guía de: Laboratorio de Espacios Intergeneracionales - EiG Lab. www.espaciosintergeneracionales.com

Tamayo Duque, S. (2012). La psicologia ambiental en arquitectura. Disponible en: http://hdl.handle.net/10785/1165

Torres, C., Maino, S. (2015). Evolución de los sistemas constructivos en la arquitectura escolar chilena del siglo XX. In Actas Del Noveno Congreso Nacional y Primer Congreso Internacional Hispanoamericano de Historia de La Construcción. (pp. 1693-1702).

Torres Gilles, C. y Rojas Böttner, P. (2017). Tipificación: Experiencia de masificación e innovación en el diseño de edificios escolares públicos, construidos entre las décadas del 60 y 80 en Chile. Disponible en https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/148588

Torres Gilles, C., Valdivia Ávila, S. y Atria Lemaitre, M. (2015). Arquitectura escolar pública como patrimonio moderno en Chile: Registro y análisis de las obras construidas por la "Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales" en la zona centro del país. 1937-1960. Facultad de Arquitectura, Universidad de Chile. Disponible en https://doi.org/10.34720/vtnt-s328

Anexos

Anexo 1

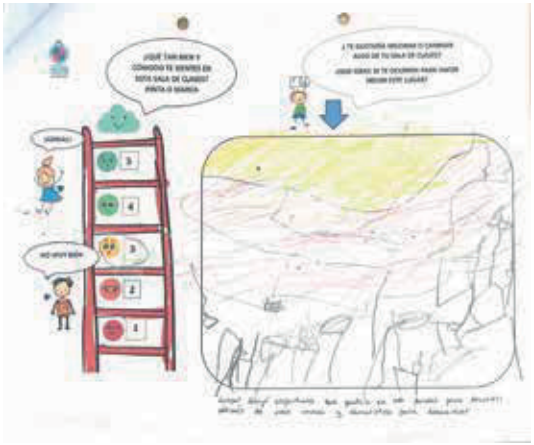
Listado de concentimientos entregados por los padres de los alumnos y asentimientos de las infancias.

Asentimientos niños y niñas - 1ro básico		Consentimiento apoderados - 1ro básico		Encuesta y dibujo
Agustina Céspedes Venegas	SI	Camila Venegas	SI	Agustina Cespedes
Alexander Diaz				Alexander Diaz
Alonso Morales	SI	Estrella Soto	SI	Alonso Morales
Antonia Contreras Fuenzalida	SI	Carolina Fuenzalida	SI	Antonia Contreras
Bruno Vergara Montejo		Tamara Montejo	SI	Bruno Vergara
Dante Maripangi	SI	Jose Maripangi	SI	Dante Maripangi
Dante Yañez Cea	SI	Evelyn Cea	SI	Dantes Yañez
Emilia Eyzaguirre A	SI	Giovanna A	SI	Emilia Eyzaguirre
Emily Sánchez Peña	SI	Nataly Peña	SI	Emily Sanchez
Emir Castro Alfaro	SI	Estefania Alfaro	SI	Emir Castro
Florencia O	SI	Jonathan O	SI	Florencia O
Gaspar Godoy San Juan		Soledad San Juan	SI	Gaspar Godoy
Gunther Torres		Camila Cardenas	SI	Gunther Torres
Ignacia Hidalgo Muñoz		Marisel Muñoz	SI	Ignacia Hidalgo
Isabella Serrano Saavedra	SI	Marisela Saavedra	SI	Isabella Serrano
Isidora Solis	SI	Sandy Solis	SI	Isidora Solis
Isidora Zepeda Leiva	SI	Victoria Leiva	SI	Isidora Zepeda
Joaquín Sepulveda Arancibia	SI	Nancy Arancibia	SI	Joaquin Sepulveda
Josefa Morales Jorquera	SI	Natalia Jorquera	SI	Josefa Morales
Luciano Ahumada Alvarez	SI	Maria Alvarez	SI	Luciano Ahumada
Luciano Cordova Briones	Si	Evelyn Briones	SI	Luciano Cordova
Lyam Formes Jerez	SI	Franco Formes	SI	Lyam Formes
Maite Salinas Muñoz	SI	Catia Muñoz	SI	Maite Salinas
Martina Carmona Alvarez	SI	Camila Alvarez	SI	Martina Carmona
Mateo Infante	SI	Claudia Infante	SI	Mateo Infante
Sofia Campos Aravena		Catalina Aravena	SI	Sofia Campos
Violeta Aguilera Mendoza	SI	Estrella Mendoza	SI	Violeta Aguilera

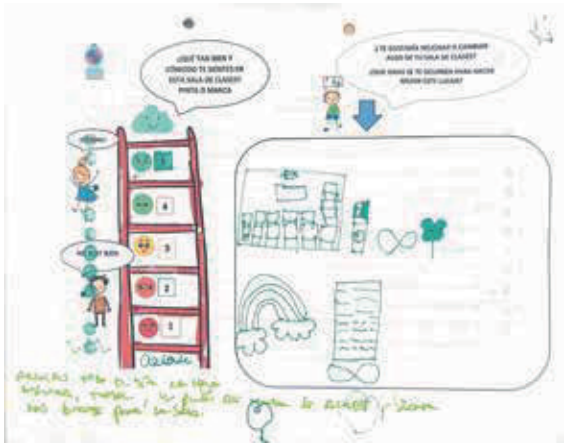
Anexo 2

Anteriormente las infancias participaron en la investigación relacionada con el ambiente físico y participación social de niños TEA de la psicóloga Verónica Angulo. En esta investigación se realizó una encuesta sobre el espacio de sala de clases, donde las infancias calificaron diversos aspectos de su sala y realizaron propuestas de

mejora, expresando sus ideas a través de dibujos.













Anexo 3

Encuesta completa del personal educativo.

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información General	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Equipo Directivo	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Buena iluminación natural. Espacios bien distribuidos. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	4	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	3	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	3	
	Patio	3	
	Comedor	4	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	3	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		No hay ascensor ni rampas para personas con discapacidad.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	4	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		Las partes altas que miran hacia el mar.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	4	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	4	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	La estructura en general es buena . Me gustan mucho las plantas.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	El ascensor.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	Colocar patio techado.	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	1 - 3 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios reducidos y cerrados. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Buena iluminación natural. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	4	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	5	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	1	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	5	
	Biblioteca	2	
	Oficinas	1	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	2	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	1	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Las escaleras.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	5	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	2	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		Sala PIE.
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Iluminación inadecuada. Espacio insuficiente. Ruido.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		La sala de profesores.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	2	
	Sala de profesores	5	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		Sala PIE.
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?		
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Ventilación deficiente. Espacio insuficiente. Mobiliario incómodo.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		Sala PIE, por la contención emocional.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	La sala de profesores, aunque debería agregarse mobiliario más cómodo.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	El tamaño de las salas de clases.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios reducidos y cerrados. Espacios mal distribuidos. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Buena iluminación natural. Moderno y actualizado.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	5	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores		
	Sala de clases	3	
	Patio	5	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	5	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	3	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Llegada al patio y salas de segundo ciclo.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	5	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Espacio insuficiente. Ruido.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		Tiene muchas escalas lo que contribuye a ejercitarse un poco más, siendo ésto positivo para la salud siempre que no tengas problemas físicos.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	2	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		Los baños para funcionarios, son pocos y están muy mal ubicados.
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Espacio insuficiente. Ruido.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		La limpieza y el orden que se intenta tener, además de la cantidad de plantas, que contrarresta la falta de áreas verdes.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	La disposición de la construcción que hace que tengamos una hermosa vista.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	La falta de espacios para reunirse y hacer actividades extracurriculares. Mejoraría también el espacio de la sala de profesores, ya que es muy pequeña y hay pocos elementos donde guardar cosas,materiales, trabajos. Un espacio de comedor para los profesores que cuente con acceso a lavaplatos. Poner techo alto al patio.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	Creo que quienes la diseñaron intentaron ocupar el espacio de la mejor manera posible, lo que nos dejó sin áreas verdes, por una parte, y pocos espacios para trabajar extracurricularmente, por lo que se ven pocas opciones de mejora, sin embargo hay un gran esfuerzo humano destinado a que el espacio esté ordenado y limpio y eso hace que si bien los espacios son pocos y pequeños, sea por lo menos agradable a la vista ver nuestra escuela, con muchas plantas y muy limpia.	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Menos de 1 año	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios reducidos y cerrados. Iluminación artificial predominante. Falta de áreas verdes. Poco accesible para las personas con movilidad reducida. Espacios bien distribuidos. Moderno y actualizado. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	1	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	1	
	Patio	3	
	Comedor	3	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	1	
	Biblioteca	1	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	2	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	1	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	1	
	Patio	1	
	Comedor	1	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	1	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		El acceso a sala de clases solo con escaleras y un ascensor que no funciona.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	2	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Ruido
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	2	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?		
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?		
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	Educadora PIE
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	1 - 3 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios reducidos y cerrados. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Buena iluminación natural. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	5	
	Patio	5	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	4	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	3	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Las escaleras para ir a los distintos pisos de la escuela, hay un ascensor, pero no está habilitado para su uso. Los estudiantes con movilidad reducida no los colocan en el último piso para que no implique un mayor esfuerzo su desplazamiento dentro del establecimiento.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	2	
	Sala de profesores	2	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		La sala PIE, es un espacio muy reducido para el desplazamiento del equipo y orden de material.
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		Yo creo que el espacio más amplio, que sería el patio. Por otro lado la sala de profesores es un lugar que llega el sol, por lo tanto es más cálido y beneficioso cuando hace frío, pero puede ser el efecto contrario cuando de verdad hace mucho calor. Me agrada que hayan dos caminos de escala para llegar a los distintos pisos de la escuela.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	2	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Ventilación deficiente. Espacio insuficiente. Ruido.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		El pasillo amplio del primer piso.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	Las escaleras, los pasillos, las distintas salidas para los estudiantes para evitar multitudes, los baños de los estudiantes.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	La cantidad y amplitud de baños para los trabajadores, tamaño de las salas para profes y equipos PIE y SEP, el elevador habilitado, mayor cantidad de salas para sacar estudiantes, hacer talleres, y para comer. Espacios para una sala sensorial.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	Los espacios apretados y reducidos si estresan un poco cuando nos juntamos todos en el mismo lugar. También el hecho de buscar en qué sala se pueden sacar estudiantes, porque chocamos en horarios de atención a apoderados, atención de otros profesionales, reuniones de equipos, etc.	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarias la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Poco accesible para las personas con movilidad reducida. Lugares pequeños.
	¿Cómo describirías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	3	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	3	
	Patio	3	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Muchas escaleras y ascensor malo.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	2	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		Comedor alumnos.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	Las plantas. Los colores.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	El acceso y el patio.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	3 - 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios reducidos y cerrados. Espacios mal distribuidos. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	2	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	3	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	3	
	Patio	4	
	Comedor	2	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	1	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Acceso a pisos superiores.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	2	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		Sala programa de integración, influye negativamente poco espacio, mobiliario poco adecuado, espacio mal distribuido.
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Espacio insuficiente. Mobiliario incómodo. (Sala PIE)
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	Patio	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	Algunas oficinas, salas de profesores y profesionales asistentes, y comedor.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	No directamente a mí, pero cuando el ascensor no está en funcionamiento, imposibilidad para las personas con movilidad reducida acceder a pisos superiores y a todos los espacios. En mi bienestar propiamente tal ya fue mencionado; lugar de trabajo poco espacioso, sala de aula de recursos y para trabajo administrativo poco eficiente e incómodo.	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información General	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	Equipo PIE
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	3 - 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarias la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Espacios amplios y abiertos. Buena iluminación natural.
	¿Cómo describirías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	4	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	5	
	Patio	5	
	Comedor	4	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	3	
	Comedor	4	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Las escaleras hacia los últimos pisos.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	5	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		Sala PIE es muy pequeña.
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		Los patios.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	4	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?		
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?		
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	1 - 3 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios mal distribuidos. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Espacios amplios y abiertos. Buena iluminación natural. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	5	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	5	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	5	
	Patio	5	
	Comedor	5	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	3	
	Patio	3	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		La entrada y salida de alumnos,calle ferrari un caos no hay respeto con los chóferes menos con nuestros niños y niñas.Es peligroso el trayecto al igual por calle beltran muy poco espacio para estacionar.No hay apoyo de carabineros. Lo otro el ascensor malo por años, se arregla esta casi bueno un mes y sigue malo eso hace que alumnos con dificultades no puedan usarlo y tengan que subir y bajar escalas.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	5	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	5	
	Comedor de profesores	4	
	Sala de profesores	5	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		La iluminacion y espacio.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	1	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	4	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Espacio insuficiente. Ruido.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		Fotocopiadora porque es mi espacio de trabajo seguro y buen apoyo laboral.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?		
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	El ascensor y comedor.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Poco accesible para personas con movilidad reducida. Espacios bien distribuidos. Moderno y actualizado.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	4	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	2	
	Patio	3	
	Comedor	2	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	2	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	2	
	Patio	3	
	Comedor	2	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	1	
	Oficinas	1	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	2	
	Patio	1	
	Comedor	1	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	3	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Salas 4to piso.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	4	
	Comedor de profesores	4	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Ventilación deficiente. Espacio insuficiente.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		La biblioteca es un lugar luminoso, ventilado y agradable a pesar de ser pequeño.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	5	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Ventilación deficiente. Espacio insuficiente.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		Las salas de clases, porque a pesar de ser pequeñas, son iluminadas.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	Portones de acceso.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	La sala de prebásica.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	Una sala para nivel pre Kinder. Evitaríamos cambios de jornada para ciertas actividades , lo que implica usar una sala inapropiada para los párvulos.Ademas, los días viernes no trabajaríamos hasta las 17 horas, mientras el resto del personal se retira antes .(15:00 hrs)	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información General	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarias la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios mal distribuidos. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Espacios amplios y abiertos. Buena iluminación natural. Buena ventilación.
	¿Cómo describirías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	2	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	2	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	3	
	Patio	2	
	Comedor	2	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	3	
	Patio	4	
	Comedor	4	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	3	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	3	
	Patio	2	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	2	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		La escuela tiene muchas escaleras y no hay un ascensor que funcione bien para los niños de movilidad reducida.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Mobiliario incómodo. Demasiadas escaleras.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		La bonita vista que tiene de la costa eso se agradece.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		La bonita vista que tiene de la costa, eso relaja en momentos de estres.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	La iluminación no es mala, el patio igual cumple con su cometido y las salas dentro de lo que es no son pequeñas.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	la distribución , hacer sala donde poder llevar a los estudiantes con nee o que se desregulen o una sala donde poder trabajar con ellos en actividades sensoriales.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Asistente de la Educación	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	1 - 3 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	4	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	4	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	3	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	4	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	4	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	1	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	3	
	Corredor 1er nivel	3	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	3	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Iluminación inadecuada. Ventilación deficiente. Espacio insuficiente.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?		
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?		
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?		

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Equipo Directivo	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Más de 5 años	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios mal distribuidos. Falta de áreas verdes. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Buena iluminación natural. Buena ventilación.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	4	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	4	
	Patio	4	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	2	
	Biblioteca	2	
	Oficinas	2	
	Sala de profesores	2	
	Sala de clases	2	
	Patio	3	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	1	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Todas las entradas al establecimiento no tienen una accesibilidad necesaria, demasiadas escalas, el ascensor está malo y en realidad es un montacarga .

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	2	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	Sí	Espacio insuficiente. Ruido. Demasiadas escalas y sin ascensor tengo problemas en la columna y me produce mucho dolor estar subiendo y bajando escalas en más de una oportunidad durante la jornada.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	3	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	4	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Falta de espacios para atención y trabajo con grupos pequeños.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		Las áreas verdes y las plantas del establecimiento me genera tranquilidad.
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?		
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?	La accesibilidad y lo poco inclusivo del edificio, además de no tener ascensor.	
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	Falta aumentar espacios para la atención individual de los niños y un espacio adecuado para que los docentes y otros profesionales almuercen me refiero a un comedor	

Criterios	Preguntas	Respuesta	Comentarios
Información Gerenal	¿Cuál es tu rol en la escuela?	Profesor/a	
	¿Cuánto tiempo llevas trabajando en esta escuela?	Menos de 1 año	
Función, forma y configuración	¿Cómo calificarías la infraestructura de la escuela?	3	
	¿Cómo describirías los espacios arquitectónicos de la escuela?		Espacios mal distribuidos. Poco accesible para personas con movilidad reducida. Espacios amplios y abiertos. Buena iluminación natural.
	¿Cómo calificarías la distribución general de los espacios (salas de clases, patios, pasillos, etc.) de la escuela?	3	
Luz natural	¿Consideras que la cantidad de luz natural en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	3	
	Sala de profesores	4	
	Sala de clases	3	
	Patio	5	
	Comedor	3	
Ventilación	¿Consideras que la ventilación en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	5	
	Biblioteca	5	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	5	
	Sala de clases	4	
	Patio	5	
	Comedor	3	
Acústica	¿Consideras que la acústica en los espacios de trabajo (recintos) es adecuada?		
	Acceso principal	4	
	Biblioteca	4	
	Oficinas	4	
	Sala de profesores	3	
	Sala de clases	2	
	Patio	2	
	Comedor	3	
Accesibilidad	¿La accesibilidad y movilidad dentro de la escuela es adecuada para todos?	1	
	Describe qué espacios son más problemáticos en términos de accesibilidad y movilidad		Las escaleras que conectan los pisos del edificio.

Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Físico	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar físico (comodidad, postura, movimiento)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	2	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	3	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿Cuál sería y como influye en tu bienestar físico?		
	¿Has experimentado alguna vez molestias físicas (como fatiga, dolor de cabeza, etc.) que atribuyas a aspectos arquitectónicos de la escuela?	No	
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar físico y por qué?		La apertura y vista hacia Valparaíso.
Percepción de los Espacios Arquitectónicos - Influencia Bienestar Emocional	¿Cómo influyen los siguientes espacios arquitectónicos en tu bienestar emocional (seguridad, tranquilidad, motivación)? (1: Muy negativamente y 5: Muy positivamente)		
	Acceso principal	4	
	Corredor 1er nivel	4	
	Patio de recreo	2	
	Comedor de profesores	3	
	Sala de profesores	4	
	En caso de que no se haya incluido un espacio dentro de la escuela que creas relevante, ¿cuál sería y como influye en tu bienestar emocional?		
	¿Cómo el ambiente físico de la escuela influye en tu estado de ánimo durante el día?	4	
	¿Hay algún aspecto arquitectónico de la escuela que te genere estrés o ansiedad?	Sí	Espacio insuficiente.
	¿Qué espacio y/o aspecto de la escuela influye de manera positiva en tu bienestar emocional y por qué?		
Comentarios y Sugerencias	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela consideras positivos y que deberían mantenerse?	Los espacios abiertos.	
	¿Qué espacios arquitectónicos y aspectos físicos de la escuela te gustaría cambiar para mejorar tu bienestar físico y emocional?		
	¿Hay algo más que te gustaría compartir sobre cómo los espacios de la escuela influyen en tu bienestar?	La falta de acceso universal.	

Índice de figuras

Fig. 1. Fotografía del corredor principal de la Escuela Piloto Pardo.
Fig. 2. Fachada principal de la Escuela Superior de Hombres N° 98, Valparaíso..... Pág. 8
Fig. 3. Fotografía del patio de recreo del Colegio Pedro Montt, Valparaíso..... Pág. 8
Fig. 4. Fotografía del patio de recreo del Colegio Pedro Montt, Valparaíso..... Pág. 8
Fig. 5. Gráfico de superficie de los recintos docentes..... Pág. 9
Fig. 6. Gráfico de cantidad de locales por rango de deterioro..... Pág. 10
Fig. 7. Fotografía de emplazamiento de la Escuela Rural Pivadenco..... Pág. 14
Fig. 8. Fotografía del exterior de la Escuela Rural Pivadenco..... Pág. 14
Fig. 9. Fotografía del espacio central de la Escuela Rural Pivadenco..... Pág. 14
Fig. 10. Fotografía del espacio central de la Escuela Rural Pivadenco..... Pág. 14
Fig. 11. Planta nivel 1 de la Escuela Rural Pivadenco..... Pág. 15
Fig. 12. Tipologías de edificios escolares previos a 1937..... Pág. 39
Fig. 13. Fachada principal de la Escuela Superior de Hombres N° 98..... Pág. 40
Fig. 14. Axonométrica sistema tipo MC..... Pág. 44
Fig. 15. Planta de distribución Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica..... Pág. 44
Fig. 16. Imagen interior sala de clases de la Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica..... Pág. 45
Fig. 17. Imagen patio de recreo de la Escuela Pedro Lagos Marchant de Arica..... Pág. 45
Fig. 18. Periodos de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales..... Pág. 45
Fig. 19. Gráfico de m² de construcción con materialidad precaria por región..... Pág 48
Fig. 20. 6 líneas de acción para el "Plan Estratégico de Infraestructura Escolar"..... Pág. 49
Fig. 21. Ejemplo para calcular las dimensiones mínimas de recintos ..... Pág. 59
Fig. 22. Imagen interior salas de clases Escuela República de Argentina..... Pág. 69
Fig. 23. Imagen interior salas de clases Escuela República de Argentina..... Pág. 69
Fig. 24. Imagen de la sala de clases de la Escuela Montessori Waalsdorp..... Pág. 71
Fig. 25. Imagen de la cocina de la Escuela Montessori Waalsdorp..... Pág. 71
Fig. 26. Imagen acceso principal de la Escuela Casa de las Estrellas..... Pág. 72
Fig. 27. Imagen sala de clases de la Escuela Casa de las Estrellas..... Pág. 72
Fig. 28. Imagen de espacios grupales de la Escuela Básica Santa María de la Cruz..... Pág. 73
Fig. 29. Imagen del exterior de la Escuela Básica Santa María de la Cruz..... Pág. 73

Fig. 30. Imagen fachada de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 80
Fig. 31. Imagen patio de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 80
Fig. 32. Planimetría del contexto macro del cerro Bellavista..... Pág. 82
Fig. 33. Hitos históricos que se encuentran ubicados en el cerro Bellavista..... Pág. 84
Fig. 34. Planimetría del emplazamiento de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 85
Fig. 35. Isométrica con orientación noreste de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 86
Fig. 36. Planimetría del nivel -1 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 87
Fig. 37. Planimetría del nivel 1 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 88
Fig. 38. Planimetría del nivel 2 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 89
Fig. 39. Planimetría del nivel 3 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 90
Fig. 40. Corte longitudinal de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 92
Fig. 41. Fotografía hall de acceso de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 103
Fig. 42. Fotografía corredor nivel 1 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 103
Fig. 43. Fotografía del patio de recreo de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 104
Fig. 44. Fotografía del comedor de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 104
Fig. 45. Fotografía del jardín de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 105
Fig. 46. Fotografía del del nivel 2 de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 105
Fig. 47. Contraportada y portada del cuadernillo para las infancias..... Pág. 120
Fig. 48. Página 8 y página 1 del cuadernillo para las infancias..... Pág. 121
Fig. 49. Página 2 y página 7 del cuadernillo para las infancias..... Pág. 121
Fig. 50. Página 4 y página 5 del cuadernillo para las infancias..... Pág. 122
Fig. 51. Página 3 y página 6 del cuadernillo para las infancias..... Pág. 122
Fig. 52. Fotografía durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 126
Fig. 53. Fotografía durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 126
Fig. 54. Cuadernillo de alumno 1ro Básico..... Pág. 131
Fig. 55. Cuadernillo de alumno 1ro Básico..... Pág. 132
Fig. 56. Cuadernillo de alumno 1ro Básico..... Pág. 133
Fig. 57. Cuadernillo de alumno 1ro Básico..... Pág. 134
Fig. 58. Cuadernillo de alumno 1ro Básico..... Pág. 135
Fig. 59. Gráfico de valoración del Acceso principal..... Pág. 136

Fig. 60. Gráfico de valoración del corredor 1er nivel..... Pág. 136
Fig. 61. Gráfico de valoración del patio de recreo..... Pág. 137
Fig. 62. Gráfico de valoración del comedor..... Pág. 137
Fig. 63. Gráfico de valoración del jardín..... Pág. 138
Fig. 64. Gráfico de valoración del pasillo 2do nivel..... Pág. 138
Fig. 65. Dibujos realizados por las infancias..... Pág. 140
Fig. 66. Dibujos realizados por las infancias..... Pág. 141
Fig. 67. Gráfico de características de la escuela entregado por el personal educativo..... Pág. 142
Fig. 68. Gráfico de la influencia de los espacios en el bienestar físico..... Pág. 144
Fig. 69. Gráfico de la influencia de los espacios en el bienestar emocional..... Pág. 145
Fig. 70. Fotografía del patio de recreo de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 145
Fig. 71. Fotografía del comedor de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 145
Fig. 72. Fotografía exterior de la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 146
Fig. 73. Fotografía vista a la bahía de Valparaíso..... Pág. 147
Fig. 74. Fotografía de área verde de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 147
Fig. 75. Fotografía de maceteros instalados por los usuarios de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 147
Fig. 76. Fotografía del corredor nivel 1 de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 148
Fig. 77. Fotografía del pasillo nivel 2 de la escuela Piloto Pardo..... Pág. 148
Fig. 78. Fotografía durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 149
Fig. 79. Fotografía durante el recreo en la Escuela Piloto Pardo..... Pág. 149
Fig. 80. Collage grupo 1..... Pág. 151
Fig. 81. Collage grupo 2..... Pág. 152
Fig. 82. Collage grupo 3..... Pág. 153
Fig. 83. Collage grupo 4..... Pág. 154
Fig. 84. Collage grupo 5..... Pág. 155
Fig. 85. Collage grupo 6..... Pág. 156
Fig. 86. Fotografía del patio de recreo de la escuela Piloto Pardo..... Pág.160

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación de escuelas según la Ley de Educación Primaria Obligatoria..... Pág. 41
Tabla 2. Criterios de diseño para nuevos espacios educativos..... Pág. 50
Tabla 3. Porcentaje de superficie para iluminación y ventilación natural..... Pág. 54
Tabla 4. Volumen de aire y área por recinto docente..... Pág. 55
Tabla 5. Superficie total de patio y patio cubierto según cantidad de alumnos..... Pág. 56
Tabla 6. Condiciones para servicios higienicos..... Pág. 56
Tabla 7. Condiciones para servicios higienicos..... Pág. 57
Tabla 8. Dimensiones de circulaciones horizontales hasta 180 alumnos..... Pág. 57
Tabla 9. Dimensiones de circulaciones verticales..... Pág. 58
Tabla 10. Herramientas utilizadas para realizar experiencias cualitativas..... Pág. 99
Tabla 11. Encuesta para los adultos a través de google forms..... Pág. 123