

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**La escuela como segunda casa. Transformación arquitectónica en Lima:
metamorfosis de vivienda a escuela.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE
BACHILLER EN ARQUITECTURA**

AUTOR

Sergio Javier Ponte Cabrera

CÓDIGO

20172688

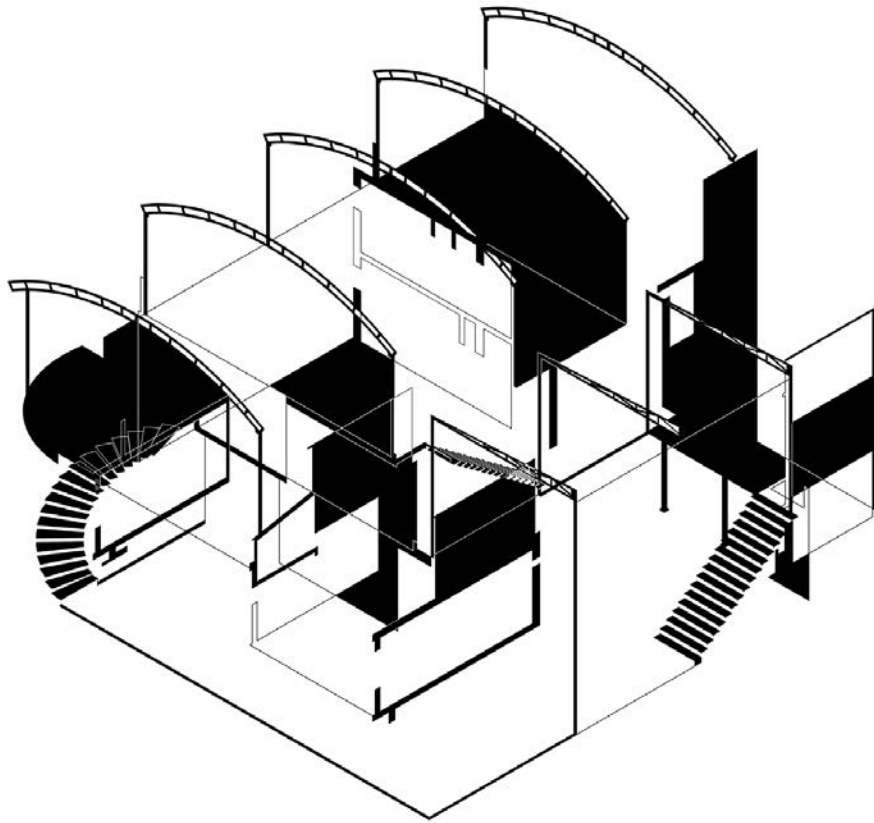
ASESOR

Wiley Hermilio Ludeña Urquizo
Betty Dessiree Chávez Angeles

Lima, julio, 2021

RESUMEN

La investigación de edificios educativos en Latinoamérica se ha restringido al análisis de arquitectura de naturaleza estática, mediante revisiones tipológicas que miden la simbiosis con la pedagogía que se imparte en su interior. Situación que omite la proliferada presencia de arquitectura educativa alternativa de naturaleza cambiante, integrada acríticamente al heterogéneo paisaje urbano limeño. Por ello, la presente investigación se enfoca en la arquitectura educativa atípica, producto del fenómeno de hibridación entre temporalidades; con el objetivo de entender la lógica detrás del cambio a manera de anatomía de la transformación e indagar el impacto del espacio transformado respecto al habitar educativo. En primera instancia, la investigación plantea un estudio metodológico histórico del edificio, a manera de reconstrucción secuencial gráfica del proceso de transformación desde su construcción a la fecha. Posteriormente, se plantea la indagación teórica como metodología del análisis, enfocada en lógicas de transformación según Mónaco (1999) y crítica de la significación arquitectónica según Segre y Cárdenas (1982). El caso de estudio empleado es el colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, única institución educativa estatal transformada del distrito y con más de cincuenta años de funcionamiento en el distrito de Jesús María ubicado en Lima - Perú. De forma concluyente, se reconoce el proceso lógico de transformación que influye en este tipo de edificaciones: a partir de una necesidad funcional se genera una transformación arquitectónica, que afectada por acción del tiempo y nuevas variables genera nuevas necesidades que reinician el ciclo. Por otro lado, se reconoce la flexibilidad del usuario en formación como agente incorporado al proceso de transformación, en constante adaptación y resiliencia de escenarios atípicos generados por arquitectura que lo contiene.



La escuela como segunda casa

Transformación arquitectónica en Lima: metamorfosis de vivienda a escuela. Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, Jesús María, Lima, Perú.

LA ESCUELA COMO SEGUNDA CASA

Transformación arquitectónica en Lima: metamorfosis de vivienda a escuela.
Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, Jesús María, Lima, Perú.
Sergio Javier Ponte Cabrera, 2021

Pontificia Universidad Católica del Perú

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Taller de Investigación en Arquitectura (ARC232-0901) | 2021-2

DIRECCIÓN EDITORIAL Y FOTOGRAFÍA

Sergio Javier Ponte Cabrera
a20172688 @pucp.edu.pe / +51 955124767

PORTADA

José Jesús Pastor Gonzalez
a20170682@pucp.pe / +51 987 296 858

EDITOR DE ESTILO

Yssel Fiorella Gonzales Sandoval
yssel.gonzales@gmail.com / +51 924470045

CÁTEDRA

Prof. Dr. Wiley Ludeña Urquizo
MArq. Betty Chávez Angeles

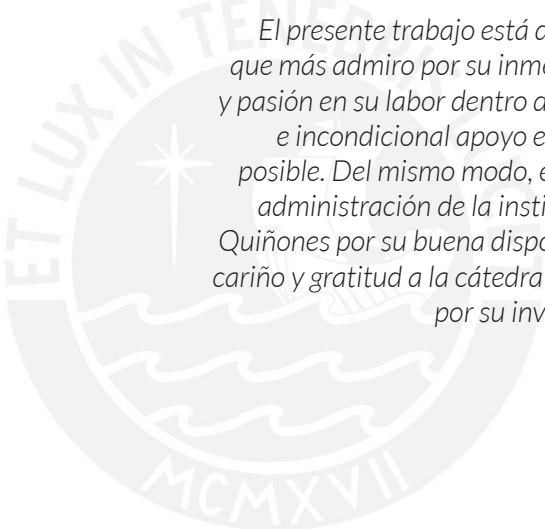
ASISTENTES AD HONOREM

Msc. (c) Arq. Milton Marcelo Puente
Arq. Natalia Talledo Fonken
Arq. Karen Tapia Gil
Arq. Diego Vivas Huaccho
Arq. Mario de los Santos Branca
Est. Arq. Claudia Narvasta Soto
Est. Arq. Miguel Santivañez Lopez
Est. Arq. José Sanabria Cataño

Lima, PERÚ
Diciembre 2021

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso del autor.





El presente trabajo está dedicado a mi madre, la persona que más admiro por su inmensa determinación, constancia y pasión en su labor dentro de la pedagogía. Sin su presencia e incondicional apoyo esta investigación no habría sido posible. Del mismo modo, extender mi agradecimiento a la administración de la institución educativa José Abelardo Quiñones por su buena disposición. Finalmente, expresar mi cariño y gratitud a la cátedra responsable del presente curso, por su invaluable guía y apoyo constante.

CONTENIDO

10 Introducción

18 Arquitectura y Educación en Lima

20 Problema de investigación

- 20 Descripción del problema
- 20 Antecedente del problema
- 23 Situación actual del problema

25 Estado del arte

- 25 Antecedentes de investigaciones del tema
- 26 Situación actual de las investigaciones del tema

28 Objetivos de la investigación

30 Arquitectura y Tiempo

32 Fundamento conceptual

- 32 Arquitectura residencial
- 33 Arquitectura educativa
- 35 Arquitectura como sistema
- 36 Arquitectura cambiante

43 Retrospectiva histórica

- 43 Breve historia del distrito de Jesús María
- 48 Evolución del distrito de Jesús María

52 Criterios de Selección y Análisis

54 Criterio de Selección

55 Entendimiento del objeto arquitectónico

- 55 Sistema arquitectónico
- 56 Arquitectura como objeto en transformación

60 Significación del objeto arquitectónico

- 60 Valoración del sistema arquitectónico
- 65 Valoración del espacio arquitectónico

66 Alcances y limitaciones del análisis

- 66 Alcances
- 68 Limitaciones

70 Objeto de Estudio

72 Emplazamiento

**86 Historia del Colegio
José Abelardo Quiñones**

86 Presentación

90 Proceso de transformación
arquitectónica

**142 Colegio José Abelardo Quiñones
en la actualidad**

144 El objeto arquitectónico y su contexto

148 Espacio intermedio

168 Espacio pedagógico

186 Elementos arquitectónicos
determinantes

196 Espacios e infraestructura adaptada

206 Sistema estructural

214 Conclusiones

216 Educación típica en un colegio atípico

218 Limitaciones en el habitar

219 Resiliencia y perdurabilidad

222 Referencias

224 Bibliografía

227 Anexos

Introducción

Una casa, con ambientes preestablecidos para satisfacer un uso doméstico, se somete a un proceso de hibridación y cambio constante para convertirse en una escuela. Dicha situación, un fenómeno de transformación arquitectónica, origina una serie de interrogantes sobre la lógica detrás de dicho proceso y el valor arquitectónico de una edificación atípica.

Como parte de la cultura de autoconstrucción en Lima, la heterogeneidad edificatoria se normaliza y genera un panorama de situaciones urbanas atípicas hasta al punto de preguntarnos ¿cualquier edificación puede transformarse en otra distinta?, ¿Cómo se lleva a cabo este proceso? o ¿Qué tipo de nuevas dinámicas o limitaciones comprende? Del mismo modo, la activa competencia del sector educativo establece un campo prolífico para el desarrollo de este tipo de mutaciones arquitectónicas.

Un hecho asimilado como parte de la realidad de la educación limeña sin una reflexión previa de lo que ello significa. Ante esta situación, surge una motivación por investigar, entender y mostrar una pequeña parte que compone

la diversa realidad urbana de la ciudad. Un fenómeno presencia considerable, a la cual un sector de la juventud estudiantil debe adaptarse durante su periodo formativo más importante.

En función a los objetivos de la investigación, lo primero a establecer es que la intención de la presente investigación no se enfoca en comprobar si las edificaciones educativas transformadas son buenas o malas en su labor como pedagógico. Por ello, el principal enfoque de la investigación se centra en entender el fascinante fenómeno de una situación compleja, cuyo valor principal se sitúa en su singularidad y estado difuso propio de su carácter híbrido. Entender el mecanismo de cambio, invisible a simple vista en el presente, es el objetivo más importante y no el hecho del edificio final en sí mismo.

Tras lo cual, el siguiente objetivo consiste en la reflexión y crítica de la edificación actual, análisis enfocado en comprender las nuevas dinámicas generadas en espacios educativos atípicos, además de comprender la significación plasmada en lo construido.

Un enfoque de análisis cualitativo de las condiciones a las cuales los estudiantes deben adaptarse durante una experiencia educativa alterna, en medio de situaciones de incomodidad y restricciones.

El interés investigativo asociado a los centros educativos híbridos, catalogados como casa-colegio, nace a partir de mi experiencia personal como estudiante de primaria en un colegio de este tipo. Una situación contrastada con el posterior traslado a un colegio regulado normativamente, diseñado desde el inicio para desempeñar funciones educativas regulares. La diferencia física que supuso la comparación de infraestructura indujo al cuestionamiento del proceso por el cual la edificación cambia y las implicancias que ello supone. En suma, a la presencia recurrente de este tipo de centros educativos en la ciudad.

Sin embargo, la intención de esta investigación no pretende analizar lo existente con una actitud desaprobatoria frente a las situaciones atípicas producto del fenómeno de transformación arquitectónica. Mucho menos se plantea como objetivo elaborar un

conglomerado de normativas incumplidas en función a un reglamento rígido, ya que representaría un anacronismo evaluar una edificación antigua mediante un reglamento reciente. La finalidad se dirige a indagar en la realidad existente a razón de entender su funcionamiento, causas y repercusiones en la vida diaria.

De este modo, la presente investigación se compone de cinco capítulos en su totalidad. El primer capítulo «Arquitectura y Educación en Lima» describe como antecedente al problema, el proceso de conformación de la educación en Lima. Un factor determinante que establece la dinámica entre educación pública y privada actual como una competencia y un negocio lucrativo. Así como el incierto panorama actual de los centros educativos, debido a las variadas características que presentan. Además, se detalla el estado del arte de las investigaciones orientadas al abordaje de la arquitectura educativa y sus fenómenos en el contexto americano y peruano.

En función al abordaje teórico, el tercer capítulo «Criterios de Selección y Análisis de casos» se establecen los criterios de selección y análisis metodológico por los cuales se analizará el objeto de estudio, así como los alcances y limitaciones de la investigación. Mediante metodologías establecidas por los autores Segre y Cárdenas (1982), Monaco (1999) se establece el criterio de entendimiento del objeto arquitectónico. De igual manera, en base a los criterios primordiales de análisis arquitectónico, propuestos por Segre y Cárdenas (1982), se establece un enfoque alterno de evaluación enfocado en el valor cualitativo del sistema arquitectónico.

En el cuarto capítulo «Objeto de Estudio» se presenta el caso de estudio y se analiza exhaustivamente el proceso de transformación arquitectónica acontecida. Además, mediante una reconstrucción de las etapas se logra clasificar los momentos de cambio según su naturaleza, siguiendo el enfoque teórico establecido por Mónaco (1999). El desarrollo de la reconstrucción histórica del edificio supone un esquema de orden cronológico secuencial lineal, cambios

resaltantes que a manera de “momentos” que componen en su conjunto el proceso completo de transformación hasta la actualidad. Posteriormente, se realiza un análisis detallado de la significación de lo construido al objeto arquitectónico actual y sus componentes, siguiendo los criterios metodológicos de Segre y Cárdenas (1982). De esta forma, es posible evaluar todas las transformaciones coexistiendo en conjunto sobre la edificación original.

Finalmente, el quinto capítulo «Conclusiones» se sintetizan los descubrimientos y reflexiones encontrados a modo de cierre de la investigación. Una síntesis de las conclusiones obtenidas durante el proceso de análisis del objeto de estudio y las nuevas interrogantes que comprenden. Del mismo modo, se dedica un apartado de reflexión orientada a cuestionar las limitaciones que representan estas edificaciones en el habitar y la educación.

El esquema de metodológico empleado en la presente investigación se vincula al tipo de investigación básica del análisis del fenómeno de transformación arquitectónica con el

objetivo de producir nuevos conocimientos sobre las edificaciones educativas híbridas. Si bien el objeto de investigación es el espacio arquitectónico transformado a partir de una temática histórica crítica de enfoque cualitativo en razón de una reflexión crítica de la significación ontológica del espacio. El nivel de investigación desarrollado será histórico descriptivo, de campo temático teórico-comparativo.

Por ello, el diseño de la investigación es de naturaleza Ex Post Facto debido al conjunto de transformaciones pasadas que comprende. A manera de registro secuencial del proceso de transformación en el tiempo, el método es carácter histórico y comparativo entre épocas. Asimismo, de corte inductivo-deductivo a razón del análisis simultáneo de lo general y particular del objeto de estudio. Finalmente, la técnica de mayor uso es el análisis de información documental y testimonial a partir de encuestas para reconstruir el proceso de cambio y el entendimiento del espacio según las dinámicas habituales de uso. Del mismo modo, la observación y registro en campo, del interior del objeto físico, complementa

el entendimiento perceptivo del espacio educativo.

Dentro del trabajo realizado en este documento se considera una serie de contribuciones inherentes al enfoque de abordaje. El primer aporte fundamental se asocia al carácter primario de una investigación orientada a conocer un tema ignoto, previamente no abordado académicamente, a pesar de su importancia para la arquitectura, sociedad y juventud limeña. La segunda contribución fundamental corresponde al enfoque prioritario por reconstruir y documentar el proceso transformación como herramienta fundamental para entender la anatomía del cambio en este tipo de edificios. Asimismo, se considera como un aporte original la exploración no convencional sobre la significación de lo construido, correspondiente a valorar una situación no convencional.

Los aspectos no resueltos de la presente investigación se asocian a limitaciones de desarrollo producto de falta de información para incorporar al análisis.

En primer lugar, la carencia de documentación oficial en formato planimétrico, técnico y fotográfico, originó que la reconstrucción histórica considere como fuente primaria el testimonio brindado por participantes asociados a la institución, lo que limitó conocer las características a detalle del edificio en sus primeras etapas. En segundo lugar, la restricción operativa presencial de actividades pedagógicas regulares del objeto de estudio impidió analizar la institución educativa en funcionamiento. Por lo cual, el abordaje crítico del valor educativo y perceptivo desde la perspectiva del estudiante y personal docente, representan una importante variable no abordada como parte del análisis.

No obstante, se considera esta investigación como el inicio de un proceso de indagación histórica crítica y técnica cuantitativa, tanto para la arquitectura educativa transformada como para los fenómenos de transformación relacionados a vivienda. Estas situaciones intermedias entre la hibridación y ambigüedad representan un fenómeno no explorado exhaustivamente en el Perú a pesar de su recurrencia como parte

de la normalidad urbana social. Por lo cual, se exhorta el desarrollo de investigaciones referidas a este tema, en función de incrementar el conocimiento sobre los atributos y consecuencias de esta realidad en la sociedad. Del mismo modo, se espera que en el futuro se amplíen los enfoques de investigación sobre este tema. A razón de poder catalogar dichos fenómenos según sus condiciones establecer nuevos códigos de valor que favorezcan e incentiven la creación de edificaciones únicas. Asimismo, mediante un análisis multidisciplinar de mayor amplitud se podría establecer nuevos modelos de educación no convencional en correspondencia a la presente situación atípica.

Finalmente, la presente investigación no pudo haber sido resuelta sin el apoyo de la institución educativa Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, por lo que se agradece su buena disposición en respuesta a la información solicitada. Del mismo modo, agradecer a la cátedra responsable del curso de Taller de Investigación en Arquitectura (URB219-1001) por su comprometida labor como guía durante la investigación.



Figura 1. Fachada principal del colegio
Fuente: Producción propia



Figura 2. Ingreso principal de los estudiantes
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 3. Circulación principal en espiral
Fuente: Producción propia



Figura 4. Espacio triple altura
Fuente: Producción propia



INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 1098
"CAP. FRA. JOSÉ
ABELARDO GUINONES"
LOCAL Nº 01 - BELLER AARUA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA Nº 1098
"CAP. FRA. JOSÉ
ABELARDO GUINONES"
LOCAL Nº 01 - BELLER AARUA

Dr. Arnaldo Méndez
Cuaña 16

CAPÍTULO 1

ARQUITECTURA Y
EDUCACIÓN EN LIMA

Problema de investigación

Descripción del problema

Las atípicas realidades actuales en las instalaciones de edificaciones residenciales adaptadas como centros educativos modifican las dinámicas típicas de habitar del estudiante de primaria. El conjunto de modificaciones influye, de forma subconsciente, en el confort del espacio interior, proceso de aprendizaje y desarrollo integral del estudiante. El distrito de Jesús María, caracterizado por una importante carga histórica, evidenciado físicamente en su arquitectura residencial de mediados del S. XX, es escenario de múltiples casos de la transformación arquitectónica descrita. Por ello, es imperativo un análisis minucioso de las implicancias de este fenómeno desde un enfoque arquitectónico reflexivo.

Antecedente del problema

Breve historia de la educación en Lima

La presencia de edificaciones educativas reutilizadas, adaptadas o transformadas en Lima se remontan a la época de la colonia. Por tanto, se asume como necesario una breve reseña de los sucesos más relevantes durante el proceso de consolidación del sistema educativo, con el objetivo de contextualizar la situación de la educación en Lima. La consulta bibliográfica realizada, describe el proceso histórico del sistema educativo formal en el Perú como un progreso irregular desde la independencia del régimen español conocido como colonial. Dicho periodo inicial se caracteriza por el adoctrinamiento religioso del estado español mediante “órdenes religiosas de los dominicos, de los franciscanos, y de los jesuitas, que realizaron la tarea educativa a los niveles primario, secundario y técnico, influyendo sino en toda la sociedad” (Apaza, 2016, p.114), teniendo como público objetivo, la élite económica y heredada proveniente de la nobleza colonial.

El siguiente paso significativo en la educación nacional se logró tras la Declaración de Independencia. La implementación formal del

modelo de “escuelas normales”, destinadas como indispensables para el culto religioso, y la regularización del modelo de escuelas de enseñanza Lancasteriana en Lima, con un enfoque laico en favor de la disminución de la fuerza del clero en asuntos del estado. Siendo, como detalla Ortiz (2004), la primera “Escuela Normal de Varones” el colegio Santo Tomás fundado por Don José de San Martín en 1822 (p.61). Sin embargo, no fue hasta 1840 que se crea el primer centro educativo diseñado exprofesamente en Lima: La Institución Educativa “Nuestra Señora de Guadalupe”, actualmente declarada como “Primer Colegio Nacional de la República”.

El proceso de prueba y consolidación de modelos educativos, y, por tanto, de centros educativos, abarcó la primera mitad del siglo XX. Como explica Ortiz, esto no sucedió hasta 1850, mediante el Reglamento de Instrucción Pública que el presidente de la República don Ramón Castilla ordenó el sector educativo (2004, p. 65). Siendo este, el primer código educativo de la época republicana, por el cual el Estado reivindicó la administración del ámbito educativo; se diferenció entonces la educación pública de la privada. De este modo,

se define una nueva distinción entre centros educativos, una reorganización educativa de modo que, por primera vez en el Perú, se diferenciaron los tres niveles de educación: primaria, secundaria y superior (Ortiz, 2004, p. 65). Ramón Castilla concibió a la educación como el instrumento esencial para el desarrollo nacional, dictando la Ley Orgánica de Enseñanza. De este modo da inicio a la puesta en valor por los centros educativos consolidados, mediante promulgación de leyes que impulsa significativamente la educación estatal gratuita. Sin embargo, durante la segunda mitad del siglo XX:

El financiamiento per cápita, cada vez menor, aunque con un período de bonanza entre los años 1950’s y 1960’s, asociado con el descenso de la calidad de la educación, estuvo unido al deterioro de las condiciones de vida y profesionales de los docentes. (...) al deteriorarse la calidad de la educación pública, se incrementó la demanda por la educación privada (Apaza, 2016, p.120).

Esta situación de enfrentamiento se volvió un determinante precedente para las décadas venideras del siglo XXI, un progresivo aumento de la brecha social diferenciada entre instituciones educativas. Tras ello, los esfuerzos gubernamentales se limitaron a incentivar normativas educativas, más no intervinieron fomentando la educación pública como una apuesta al progreso. No fue hasta el año 1990, durante el primer quinquenio del gobierno de Alberto Fujimori, que la situación educativa tuvo que ser intervenida de manera sustancial, “el gobierno se dedicó fundamentalmente a mejorar e incrementar la infraestructura y a revalorizar la educación pública gratuita” (Apaza, 2016, p.120), como medida en favor de contrarrestar el terrorismo de la época. Sin embargo, una vez neutralizada la amenaza social y educativa, que suponía el terrorismo, se continuó el régimen centralista que, una vez más, alentó sustancialmente la extensión de la educación privada en todos los niveles hasta la actualidad.

Desde el inicio de los procesos brevemente expuestos, pertinentes a la evolución de la educación en el Perú, existe un patrón reiterado de reutilización de edificaciones en

favor de abastecer la demanda de habitantes. Del mismo modo, se deja en evidencia una convivencia casi competitiva entre centros educativos públicos y privados. Durante las últimas dos décadas, la infraestructura y formación educativa de la capital y del país ha sido supervisada por las instituciones correspondientes: el Ministerio de Educación, Dirección regional de Lima Metropolitana y Unidades de Gestión Educativa Local. Además, mediante normativas técnicas como la A.040, se regulariza una serie de convenciones requeridas en el diseño y funcionamiento mínimo para albergar estudiantes jóvenes de forma que no afecte su salud, aprendizaje y seguridad.

Situación actual del problema

Edificaciones educativas en Lima

La cultura de autoconstrucción y construcción progresiva representa el común desarrollo urbano de edificaciones residenciales en Lima. Producto derivado de ello es la significativa presencia de edificios híbridos, generados a partir de adaptaciones y transformaciones arquitectónicas. En este panorama se circunscribe la situación de las instituciones educativas que optan por una intervención de reciclaje arquitectónico como posibilidad viable frente a la construcción de un nuevo edificio. La situación descrita se desarrolla con diferentes resultados e intensidades según el distrito específico en la capital, en relación inherente al crecimiento inmobiliario de proyectos de alta densidad. En este contexto, los casos más habituales son las instituciones destinadas a desempeñar labor de guarderías, educación inicial y educación primaria, debido al reducido espacio que necesitan para operar.

Es importante detallar que este era el panorama convencional previo a la crisis sanitaria ocasionada por el virus “SARS-CoV”, también llamado COVID-19. La crisis sanitaria actual ha repercutido sobre

los medios convencionales en los que se imparte la educación peruana. De modo que los centros educativos se mantienen cerrados en espera durante un largo periodo mientras se controlan los altos índices de contagio. Asimismo, las características de las instalaciones son sujetas a cuestionamiento en función del próximo proceso de retorno al sistema presencial de enseñanza.

Este periodo de evaluación y cuestionamiento es necesario por la irregularidad de condiciones diferenciadas entre centros educativos. Principalmente, debido que la realidad de muchos centros educativos públicos supone un cumplimiento previo de las condiciones de infraestructura necesarias para garantizar la salud de los estudiantes. La acción preventiva establecida por el Minedu ha tomado gran relevancia debido a las instancias inmediatas de salubridad, pero, a su vez, demuestra una acción y preocupación tardía por la calidad de habitar previa a la pandemia. Esto sugiere, de forma indirecta, que los esfuerzos debieran enfocarse plenamente en la función, sin reflexión o cuestionamiento sobre la voluntad tras esa función.

En esta situación de incertidumbre se sitúan las edificaciones residenciales de vivienda unifamiliar adaptadas como centros educativos: Instalaciones modificadas, transformadas, con elementos añadidos o reducidos en función de adaptarse en medida de lo posible al esquema tradicional de organización educativa que establece un colegio tradicional. Suscrito a esta realidad, se conoce que la condición de muchas instituciones educativas públicas no es la más óptima, en gran medida, debido a las limitaciones económicas delimitadas por las autoridades gubernamentales encargadas. De esta manera, se comprende el panorama de desigualdad existente entre centros educativos contemporáneos, dos realidades diferenciadas entre lo público/privado y transformado/nuevo. Por un lado, centros educativos que no reúnen las condiciones mínimas normativas de infraestructura, vulnerando tanto a estudiantes como docentes. Por otro lado, instituciones educativas construidas desde el principio con infraestructura que cumple los requerimientos normativos y se mantiene en vigencia con cambios menores.

Asimismo, tras un extenso proceso de migración de los últimos años, el considerable incremento de estudiantes extranjeros es un factor a considerar en la necesidad de instituciones públicas, ya que supone dentro de su demografía, un sector en necesidad. Factor añadido de incrementó en la población regular de estudiantes de los colegios públicos. Sin embargo, el aumento gradual del alumnado ha ocasionado que las instituciones tengan que aumentar su capacidad para dar abasto. Medida condicionada, tomando en cuenta que el número de escuelas públicas por distrito es limitado y que este número de instituciones no está en constante aumento. Panorama que supone como único modo de afrontar esta realidad un tipo de modificación y acondicionamiento, cómo sea posible, para que el espacio disponible pueda albergar a más estudiantes matriculados.

Estado del arte

Antecedentes de investigaciones del tema

Referido al tema específico de la investigación, orientada a la transformación arquitectónica de edificaciones residenciales convertidas a instituciones educativas, no se encontró referentes bibliográficos asociados. Sin embargo, las investigaciones relacionadas al ámbito pedagógico se realizan prolíficamente en el continente americano desde las primeras décadas del siglo XX. Situación que supone un abordaje multidisciplinario desde el enfoque conjunto de la Arquitectura y la Pedagogía. En las cuales, se ha podido apreciar múltiples enfoques relacionados al análisis del espacio en función a una valoración de resultados académicos y desarrollo saludable del estudiante.

Igualmente, las investigaciones encontradas no solo indagan las dinámicas preexistentes y los resultados obtenidos en función a un tipo de espacio, también existen iniciativas documentadas que apuestan por una reforma de espacios educativos en función de nuevas generaciones. De este modo concebir nuevas dinámicas enfocadas en nuevas valoraciones pedagógicas. Tal es el caso descrito por Leal y Urda (2016), los estados de Boston y Filadelfia, en EE. UU, optaron por la

renovación de sus espacios educativos con el objetivo de comenzar un nuevo plan integral de regeneración urbana (p.52). Estrategia radical por la cual se obtuvo como resultado un nuevo valor para el panorama educativo, ya que “las escuelas adquieren con este proceso una identidad propia con la que los alumnos se sienten representados y los espacios obtienen una magia especial” (Leal y Urda, 2016, p.52).

De la selección bibliográfica realizada en la presente investigación, se considera como prioridad profundizar en los ejes temáticos enfocados en el análisis teórico de la transformación arquitectónica desarrollado por Monaco (1999) y Navarro (2016). De igual importancia, acercamiento teórico a la crítica del valor ontológico del objeto construido, abordado por Segre y Cárdenas (1982). De manera complementaria, en relación a las características arquitectónicas y funcionales específicas del enfoque seleccionado, también se considera relevante el abordaje teórico reflexivo sobre la vivienda y la arquitectura educativa, desarrollados por Rapoport (1972) y Páramo y Burbano (2021). Entendido el fenómeno arquitectónico como una hibridación entre dos funciones

complejas, como lo describe Camacho (2017), el proceso de educación infantil es un proceso complejo que conlleva múltiples factores, dentro de ellos, el espacio en el que se desarrolla la actividad escolar y en cuya locación destinamos miles de horas durante nuestras vidas, también se considera un factor de gran importancia (p.32).

Situación actual de las investigaciones del tema

Partiendo del presupuesto anteriormente descrito, que establece la arquitectura escolar como tema disciplinar de alta importancia en la actualidad. A la fecha, no existen investigaciones en relación a colegios adaptados en el Perú, bajo el enfoque descriptivo del proceso de transformación arquitectónica del edificio preexistente, renaturalizado como centro educativo. Si bien, a partir del interés en el pregrado, las investigaciones y proyectos de tesis enfocadas al abordaje arquitectónico de la educación en el territorio peruano se han incrementado en la última década.

Dichas investigaciones, situadas en provincias o Lima Metropolitana, son de corte descriptivo técnico, orientadas a un quehacer resolutivo práctico que implica la descripción de las condiciones del estado de las edificaciones y el planteamiento de un proyecto de intervención. Investigaciones como las realizadas por Villalobos y Yalud (2019), donde se detallan los procedimientos de mejoramiento de instalaciones, o por Briceño & Tasilla (2020), donde se precisa a modo de proyecto, los aspectos técnicos constructivos y reglamentarios paor caso.

Sin embargo, las investigaciones realizadas no presentan un abordaje reflexivo histórico de los momentos acontecidos durante la vida edilicia de la institución educativa o previa a su uso educativo. Una dimensión ausente de gran relevancia, que no busca desmerecer la extenuante y dedicada labor de otras investigaciones. Todo lo contrario, busca complementar y comprender un poco más la realidad del panorama educativo actual, descrita desde diferentes condiciones y enfoques en cada investigación.

Del mismo modo, existen investigaciones recientes que indagan en la relevancia de la institución educativa en función al desarrollo del estudiante y el impacto que la infraestructura educativa mal implementada puede ocasionar, como desarrolla Vucetich (2020), tomando como marco de desarrollo la incidencia de lesiones en los centros educativos y en función a la sismología del Perú. Sin embargo, se mantiene ausencia un abordaje crítico que reflexione sobre los valores que la infraestructura simboliza para el usuario en la conformación espacial de la arquitectura.

Objetivo de la investigación

El objetivo de la investigación es indagar el fenómeno de la transformación arquitectónica en edificaciones residenciales transformadas a edificaciones educativas.

Un análisis del proceso de transformación en el tiempo, sumado a las características que ello conlleva en la actualidad. A lo cual se propone un abordaje ontológico a partir de identificar, entender, describir y valorar/criticar las condiciones arquitectónicas actuales.

- Identificar el fenómeno arquitectónico como parte de una realidad urbana social
- Registrar el sistema arquitectónico y sus componentes originales y transformados
- Entender el proceso de transformación arquitectónica en el tiempo y clasificarlo según su naturaleza
- Comprender las dinámicas pedagógicas realizadas en el edificio
- Valorar y criticar la significación arquitectónica del sistema arquitectónico en conjunto y sus componentes independientes
- Establecer conclusiones cualitativas que reflexionen sobre el espacio edificio arquitectónico resultante posterior a las transformaciones
- Sintetizar el proceso de cambio en este tipo de fenómenos arquitectónicos como una anatomía de la transformación
- Recopilar la investigación realizada en formato de libro



CAPÍTULO 2

ARQUITECTURA Y TIEMPO

Fundamento conceptual

Arquitectura residencial

Las pequeñas casas unifamiliares, fruto de un encargo individualizado, son uno de los pocos campos de experimentación privilegiado que nos quedan para observar de cerca los sueños domésticos de sus habitantes y la capacidad creadora de sus arquitectos, logrando así una arquitectura que actúa de nexo entre el hombre y la naturaleza (Moreno, 2015, p.53).

Casa

La idea de casa se encuentra presente como un arquetipo génesis de la idea simbólica de cobijo desde los tiempos de la cueva o cabaña. Esta fue representada en múltiples formas y términos, alude, de forma consistente, a una dimensión significativa que trasciende su conformación física en la realidad, producto de la delimitación de un suelo, paredes y techo. En contraste, bajo una visión moderna, a la casa se le atribuyen múltiples capacidades para potenciar el habitar del ser humano: “como afirmaba Le Corbusier, el territorio acotado por las paredes de la casa es la extensión del cuerpo del individuo y dependiendo únicamente de su cuerpo y de su mente” (Moreno, 2015, p.63). Esta nueva visión de la casa, como una extensión corpórea endurecida a forma de segundo cuerpo, complejiza la

idea de protección precedente. De modo que el objeto arquitectónico representa más que un contenedor de espacios íntimos donde se desarrolla la vida del ser humano.

En el contexto social contemporáneo, la concepción del término vivienda se encuentra estrechamente relacionado al concepto de hogar. De esta manera, se vuelve frecuente que dicha asociación resulte en la mezcla de ambos términos dentro de las acepciones de “casa”. Por tanto, el significado de “casa”, no sugiere una referencia única al espacio físico construido, sino al espacio social, económico, tradicional y cultural en el que se desarrolla la vida diaria (Rapoport, 1972, p.65).

El arquitecto Witold Rybczynski, en razón del entendimiento ontológico de este espacio residencial, plantea ciertas categorías inherentes en la definición que

alberga la vivienda y el hogar. El concepto del término vivienda, dentro del campo de la arquitectura, hace referencia al espacio de uso doméstico. Por otro lado, el término hogar se ve determinado por una amplia serie de variables no estáticas en el tiempo. El concepto de “casa”, entonces, como fusión de ambas acepciones y ante la indeterminación estable del concepto de hogar, es delimitada en función a las características que alberga (Rybczynski, 1986). De este modo, se aborda en cada capítulo: la nostalgia, lo íntimo y lo privado, la domesticidad, comodidad, agrado, luz y aire, forma y fondo, austeridad, confort y bienestar. El autor establece de este modo condiciones típicas del espacio doméstico y la forma en que repercuten en la forma de habitar del ser humano.

Arquitectura educativa

Escuela

La concepción del término escuela responde esencialmente al concepto teórico relacionado a su función y a una imagen mental asociada a su conformación como edificación física. En primer lugar, el entorno de aprendizaje durante las primeras etapas de formación se establece como un espacio indispensable para el cultivo de saberes y formación de valores. Este espacio, constituido desde la arquitectura y reafirmado mediante su uso activo durante generaciones, representa un diálogo constante con la sociedad. Entre los entornos de aprendizaje existentes, la entidad dedicada a la educación durante la infancia se vinculaba al espacio-escuela como infraestructura física de función educativa capaz de desarrollar la actividad del docente y el estudiante (Pozo, 2017, p.27). Sin embargo, esta definición responde a un concepto general sin incluir el parámetro temporal que modifica y extiende los límites de la misma, según la corriente pedagógica a la que corresponde.

En segundo lugar, la descripción física convencional que responde al concepto de escuela se establece como un edificio o

agrupación de edificios capaces de albergar en su interior aulas de clase, espacios de servicio, patios, profesores y estudiantes. Además de la convención funcional de los requerimientos programáticos en estas instituciones, también existe un aspecto formal similar que las relaciona. Esta situación es descrita por Torres y Rojas (2017) y citada por Cruz y Burbano (2021) como parte de un proceso de evolución arquitectónica:

Los edificios escolares pasan de diseños “tipológicos” inspirados en el funcionalismo y el racionalismo de la arquitectura moderna a la racionalización constructiva de proyectos “tipificados” diseñados con sistemas modulares, serializados y estandarizados, que permiten lograr una cobertura nacional del sistema escolar (Páramo y Burbano, 2021, p.25).

Espacio pedagógico

El espacio educativo contenido al interior de las instituciones educativas puede comprenderse de forma ambigua, según

el Currículo Nacional de Educación Básica, como entornos que promueven el aprendizaje y “facilitan las interrelaciones del estudiante con personas, objetos, realidades o contextos, que le proporcionan experiencias e información valiosa para lograr propósitos específicos o resolver problemas con pertinencia y creatividad” (Ministerio de Educación, 2016, p.113). Sin embargo, esta definición no describe de las características de las aulas de clase, donde se imparte la mayor parte de la labor pedagógica regular del docente a los estudiantes.

Por otro lado, la pedagogía como ciencia social y labor educativa, no puede reducirse únicamente a la función de enseñar, ya que también representa un reflejo de la sociedad y sus convicciones. Esta se encuentra orientada bajo el objetivo de propagar cultura y valores a la formación de nuevos ciudadanos. Por ello, el concepto de espacio pedagógico es la materialización física y delimitada de un espacio educativo que fomenta el aprendizaje, un “lugar como espacio cualificado por la pedagogía, teniendo en cuenta la dimensión social, antropológica, y psicológica de sus habitantes” (Pozo, 2017, p.30).

Arquitectura como sistema

Sistema arquitectónico

Como parte del proceso de racionalización y reflexión sobre las implicancias inherentes de lo construido, es necesario comprender las múltiples dimensiones que componen la realidad detrás del objeto físico. Este proceso representa el reto de entablar un orden de procedimientos y condiciones que permitan delimitar adecuadamente un aspecto de la realidad. A lo cual, Roberto Segre y Eliana Cárdenas (1982) corresponden mediante un análisis de la realidad en función de los sistemas que lo componen.

Los autores consideran pertinente la aplicación del concepto de sistema como parte del análisis arquitectónico debido al carácter objetivo del mismo para reflexionar sobre una existencia en la realidad. Segre y Cárdenas parten de la premisa de la arquitectura y el urbanismo vistos como sistemas condicionados, supeditados por el desarrollo económico y las diversas formaciones socio-económicas donde se generan esos sistemas, en función a intereses de clase (1982, p.152). Del mismo modo, el ser humano, regido bajo el sistema social que lo contiene,

complejiza dichos sistemas incluyendo las exigencias acordes al sistema de necesidades correspondientes a su clase social:

Los sistemas arquitectónicos y urbanos se estructuran en función de resolver sistemas de problemas planeados por la sociedad en función de las necesidades del hombre, por lo que es necesario el análisis de los factores que inciden en la conformación de esos sistemas (Segre & Cárdenas, 1982, p.152).

Arquitectura cambiante

Como parte del proceso de entendimiento de la transformación en el ámbito de la arquitectura, previamente es necesario comprender su aplicación desde el enfoque teórico de la biología, ciencia que mantiene un constante estudio al respecto. Ciencia que refleja la curiosidad humana como voluntad por la observación de la naturaleza. En este caso particular, se considera como relevantes los procesos naturales de metamorfosis desde el enfoque de la entomología y mutación desde la genética. Situaciones enigmáticas que ejemplifican el constante interés humano, desde los inicios de la razón, por llegar a la verdad y entender con ella la realidad que nos rodea.

En primer lugar, la transformación de la oruga en mariposa alberga el primer término relevante sobre el misterio de la metamorfosis. El primer acercamiento occidental de aportación a las descripciones de los procesos de transformación en insectos sería desarrollado por filósofo griego Aristóteles. Como explica el doctor en biología Xavier Bellés, fue Aristóteles quien creía que el proceso de formación del insecto continuaba constante hasta la formación de

la etapa adulta perfecta, por lo que la larva era considerada como una suerte de huevo andante (Bellés, 2009, p.191). En contraste, actualmente se conoce a este proceso de desarrollo postembrionario como una serie de transformaciones de forma diferenciada según el tipo de insecto, catalogados como holometábolos o hemimetábolos.

La distinción entre ellos reside en las condiciones de nacimiento y proceso de transformación. Los hemimetábolos, como larvas, presentan una morfología similar a su etapa final adulta, la cual alcanzan mediante un crecimiento progresivo y gradual de mudas; a diferencia de los holometábolos, cuya etapa larvaria presenta una morfología bastante diferente a su etapa adulta, la cual se alcanza mediante una serie de cambios drásticos durante un periodo de estadio inmóvil (Bellés, 2009, p.192-193). De este modo, ambos casos comprenden un proceso describable como un medio de transición, por el cual “los insectos, en virtud de tener un exosqueleto rígido, deben mudar para crecer, y la muda es la base de la metamorfosis, ya que las transformaciones se producen a través de las mudas” (Bellés, 2009).

Por otro lado, el término mutación en el campo de la biología tiene origen reciente, introducido por el botánico y pionero genetista Hugo de Vries en 1901 como parte del primer tomo de la Teoría de la Mutación. Según afirma la doctora en Ciencias Biológicas, Ana Barahona, este libro pretendía demostrar que “el mendelismo no explica la transformación de unas especies en otras, sino que éstas aparecen por grandes saltos, llamados mutaciones” (Barahona, 1994, p.7). La conclusión de Vries, que en algún momento incluso supuso una contradicción a la teoría de la evolución de Darwin, fue eventualmente rebatida y complementada mediante diversas investigaciones a profundidad.

Posteriormente, con el nacimiento del concepto de genes, se dio lugar a la explicación de estos acontecimientos irregulares, atribuyendo a estas partículas con capacidad de autorreplicación y autopropropagación la labor de influencia sobre todas las células de los organismos vivos. Situando al gen como agente de mutación, ya que “a pesar de que el gene varía, es decir, que muta, no pierde esta capacidad; entonces, mutar es una característica general que tiene que

ver con la estructura del gen mismo, y debe ser igual para todos ellos” (Barahona, 1994, p.12). Esta proposición sitúa a la mutación como la alteración transmisible del gen, por lo que se considera la fuente responsable de la diversidad orgánica. Incurriendo en ese sentido al mecanismo de evolución como la realización en forma, frecuencia y modo de ocurrencia de las mutaciones (Barahona, 1994, p.12). Finalmente, de forma contraria a como se pensaba inicialmente, la observación de Vries no contradecía la evolución darwiniana de los seres vivos, sino que la complementaba describiendo el proceso desde una escala distinta.

Mediante a los conceptos brevemente descritos referidos a los procesos naturales de cambio en los seres vivos, aparentemente ajenos al campo arquitectónico, es posible establecer una afirmación concluyente digna de reflexión. La metamorfosis y la mutación describen una necesidad natural por el proceso de cambio, ya sea en forma de mudas o saltos evolutivos. El conocimiento de esta necesidad por la transformación induce a repensar estos fenómenos de cambio como procesos cotidianos y necesarios.

Transformación

En función a los conceptos naturales mencionados, podemos considerar la acción de transformación como un proceso natural que gobierna el cambio en el tiempo, contaste e inherente en todo aspecto de la vida. A lo cual, extrapolado al ámbito físico no orgánico de la arquitectura, se puede definir la acción de transformar como “entrar en relación con una realidad preexistente que obliga a una intervención “condicionada” por el contexto físico, histórico y cultural al que pertenece” (Monaco, 1999, p.12). No obstante, la noción perceptiva de este proceso y, por tanto, de su concepto, se ve sujeta a la relatividad temporal del observador como testigo del suceso. Bajo esta condición, el concepto de transformación en el ámbito arquitectónico, debido a la naturaleza física que implica, representa una constante cuantificable a forma de retratos históricos del proceso de cambio en el tiempo. Por ello, el arquitecto Monaco define la transformación arquitectónica como la “traducción material de las distintas fases temporales que siguen el desarrollo de la vida de una obra de arquitectura.” (Monaco, 1999, p.105).

Como parte de la complejidad implícita de la transformación en la arquitectura es relevante comprender al cambio físico de lo construido como un reflejo del modo de habitar interior. El insertar una nueva función en la arquitectura preexistente supone una transformación en sí misma. Por ello, es relevante incluir al cambio de función como parte de la definición de transformación arquitectónica. El cambio de uso no sugiere un cambio sustancial del espacio como contenedor, pero sí supone modificar su distribución y con ello la tipología, con el objetivo de una modificación el uso perteneciente al anterior ciclo de vida (Navarro, 2016, p.180).

La comprensión de la transformación arquitectónica por sí misma de forma conceptual es incompleta, ya que el proceso por el que se lleva a cabo en la realidad contempla un planeamiento organizado de intervención. Por ello, como parte de la desarticulación del concepto de transformación arquitectónica, cabe mencionar el medio por el cual se materializa: el diseño. El diseño corresponde a la herramienta de abordaje resolutivo de la labor que supone un conjunto de necesidades. La esencia resolutiva del concepto de diseño,

es congruente con la labor arquitectónica, en relación a los conceptos de función arquitectónica y necesidad. Estos conceptos se relacionan entre sí debido a que la “función arquitectónica se cumple cuando sea capaz de satisfacer las necesidades para las cuales ha sido concebido un determinado sistema de proyecto” (Segre & Cárdenas, 1982, p.205).

En el ámbito arquitectónico, frecuentemente, el concepto de diseño arquitectónico alude al proceso de proyección previa a la materialización de la obra. No obstante, el diseño no solo corresponde únicamente a la etapa inicial, sino que se mantiene presente a lo largo de la vida edilicia. Por ello, se concibe como “la secuencia íntegra de hechos dirigida a la solución de un sistema de problemas o necesidades, que abarca desde las primeras concepciones de un proyecto, hasta su realización y evaluación en el uso” (Segre & Cárdenas, 1999, p. 203). Dicha acepción hace alusión a una secuencia de procesos no aislados que conforman en totalidad la actividad de diseño. De forma compatible a la premisa del objeto arquitectónico como un producto dinámico sujeto a procesos ininterrumpidos de transformación física.

Espacio de apropiación

Parte esencial de la transformación arquitectónica son los espacios de apropiación, donde radica el potencial de cambio funcional no invasivo al objeto arquitectónico. De forma independiente al cambio de función o no, la acción implícita abarca un proceso de adecuación, un proceso por el cual las nuevas formas de arquitectura deben someterse, para encajar en la arquitectura existente (Navarro, 2016, p.196). Asimismo, el espacio de apropiación usualmente se asocia al área construida de función no especializada que complementa el espacio de función estática. La asociación descrita se asocia también al espacio intermedio, cuya indeterminación funcional caracteriza su potencial de transformación como “un espacio con capacidad de ser el lugar flexible no programado en el que se pueden suceder múltiples acontecimientos y puede dar pie a multitud de usos” (Navarro, 2016, p.239).

Tipos de intervención sobre lo preexistente

El presente apartado teórico tiene como objetivo ampliar el conocimiento referido a la

reflexión de acepciones asociadas y similares que comparten la impronta temática de intervención sobre lo construido, con la finalidad de no incurrir en descripciones inadecuadas de la realidad. Parte esencial de los procesos descritos contemplan el paso del tiempo y la mutación de lo construido, sin embargo, existen tipos de transformación especializadas y diferenciadas entre sí según sus motivaciones específicas

En primer lugar, el común denominador que vincula los tipos de intervenciones sobre lo construido es la respuesta a la visión de la arquitectura concebida estatutariamente como un producto sólido, fuerte y duradero de la actividad humana. Un objeto estático que desafía el tiempo y se opone a la mutación de la realidad que lo rodea, un sistema temporal y variable. Caso contrario, el objeto arquitectónico se establece bajo una motivación que persigue respuestas estables, con aspiraciones a la eternidad (Monaco, 1999, p.11).

Bajo la impronta descrita, la voluntad perdurable en el tiempo responde el concepto de refuncionalización, como la

prolongación meramente operativa de la vida edilicia “pues, fuerzan su proceso de desarrollo histórico, intentando «actualizar» la obra a través de unas operaciones activas de cambio en su sistema de uso” (Monaco, 1999, p.113). El sufijo re-, empleado en los términos de transformación, denota la acción de rehacer lo existente y presupone una motivación inherente que admite una forma nueva o alternativa de habitar lo existente. Por ello, la acción de rehacer se incluye sobreentendido en dichos términos como “una invitación a modificar los usos establecidos como paso necesario para mejorar lo existente, haciendo además que con ello reflexionemos sobre el uso que hacemos de las cosas” (Navarro, 2016, p.174).

En segundo lugar, los términos asociados a una estrategia de acción frente al final de la vida edilicia comprenden el reciclaje, restauración, rehabilitación y restauración. No obstante, existe una importante diferencia entre términos, ya que el reciclaje arquitectónico dista del objetivo final de los demás. Como aclara Navarro (2016):

No se trata por tanto de restaurar la preexistencia, puesto que no estamos hablando exclusivamente de patrimonio arquitectónico, ni de rehabilitar porque no consiste sólo en volver a habilitar algo que estaba en desuso, haciendo referencia únicamente al objeto arquitectónico, ni de reutilizar, ni siquiera de rehacer aun siendo éste el término que quizá más se aproxime al concepto de reciclaje (p.20).

Del mismo modo, existe una aclaración etimológica diferenciada de los términos relacionados a la recuperación del objeto arquitectónico en desuso. Se hace la distinción de los términos según su finalidad o condición diferenciada; desligando el término restaurar, definido como “intervenir sobre un objeto con valor patrimonial, con una fuerte carga histórico-arquitectónica” (Navarro, 2016, p. 73), del término rehabilitar, comprendido como “habilitar de nuevo, de restituir un estado original, manteniendo el mismo uso y mejorando las condiciones” (Navarro, 2016, p. 73).

Reciclaje arquitectónico

La noción esencial del reciclaje se perfila como una estrategia sostenible capaz de aprovechar un objeto cuyo ciclo de vida ha concluido. Del mismo modo, el reciclaje arquitectónico comparte dicha motivación como forma de valoración del objeto arquitectónico desde su condición preexistente. No obstante, dicho concepto se ve sujeto a un cambio de perspectiva en función al cambio de condiciones sujetas al tiempo. De este modo, el término se ve en la necesidad de reajustar sus parámetros para responder a condiciones de una sociedad post revolución industrial: de alto consumo y altos niveles de residuos contaminantes.

En función a lo descrito, la arquitecta Ana Navarro Bosch (2006), desde la visión del campo arquitectónico, elabora una recopilación de decepciones contemporáneas al término reciclaje en el ámbito arquitectónico. Mediante ello, se delimita el término reciclaje arquitectónico de forma concluyente como:

(...) volver a utilizar la arquitectura existente mejorando las condiciones, manteniendo o cambiando de uso, como la componente medioambiental, haciendo un uso sostenible de los recursos, atendiendo con ello a todos los ámbitos de la sostenibilidad, medioambiental, social, cultural y económico (Navarro, 2016, p. 73).

El enfoque especializado complementa el abordaje referido a la transformación arquitectónica, e incorpora un modo consciente de acción durante el ciclo de vida de una edificación. Mediante este esfuerzo, el reciclaje arquitectónico se perfila a garantizar un sistema cíclico de renovabilidad en el futuro.

Así mismo, el compromiso sostenible propuesto por el reciclaje arquitectónico, enfocado en el proceso de eliminación de la obsolescencia programada, eliminación de desechos y la posible reutilización mediante un uso distinto, supone una acción idónea sobre la materia prima de trabajo. Caso contrario, la materia prima podría perder las propiedades que la caracterizan, ocasionando un proceso de infraciclaje, “proceso por el

cual se transforma un producto o material de desecho cuya vida útil ha finalizado, por otro de peor calidad” (Navarro, 2016, p.97).

Ese tipo de intervenciones mencionadas gestionadas de forma incorrecta, suelen ser habituales, culminando con la degradación y obsolescencia del objeto arquitectónico. Como medio para evitar la mala praxis del reciclaje arquitectónico, se rescatan los conceptos de eco-eficiencia y eco-efectividad contextualizados al ámbito arquitectónico respectivamente, con la finalidad de generar servicios al fin social y seleccionar atinadamente lo preciso a intervenir con el fin de aumentar la eficiencia del proceso.

Retrospectiva histórica

Breve historia del distrito de Jesús María

La percepción que tenemos de las cosas, igual que de las personas, cambia cuando las conocemos, es a partir de ese momento cuando somos capaces de vincularnos a ellas, de implicarnos con ellas y, por tanto, de cuidarlas protegerlas y, en definitiva, amarlas (Navarro, 2016, p.149).

La Lima de Augusto B. Leguía

La cronología del distrito de Jesús María inicia como consecuencia de la transformación expansiva de Lima a inicios del siglo XX, bajo la impronta modernista del presidente Augusto B. Leguía, influencia de cultura progresista norteamericana y europea. Previamente, a finales del siglo XIX, el llamado proyecto moderno peruano se implementaría como un ideal de consolidación aletargada. Su despliegue sería mediante la realización de un conjunto de obras potenciadas por préstamos de capital, descrita por Kahatt como el génesis de la transformación de Lima colonial “con el desarrollo de varias obras de gran escala se pusieron los cimientos de un país moderno al mando de un Estado «intervencionista, asistencialista, paternalista y populista.»” (2015, p. 55). Durante el mandato del presidente Leguía,

la implementación de su llamada patria nueva, se contemplaban obras de concesión mediante la Ley de Saneamiento, con el afán de mejorar las condiciones de vida y reducir la propagación de enfermedades y plagas.

Asimismo, la expansión de la ciudad fue puesta en marcha mediante el aprovechamiento del capital obtenido del saneamiento de las finanzas, óptimo manejo de la hacienda pública, intervención del capital extranjero estadounidense y esencialmente “luego de haberse liberado del «acordonamiento» colonial de la muralla que definió la ciudad hasta finales de siglo XIX” (Kahatt, 2015, p.55). El arquitecto y urbanista Ortiz de Zevallos, citado en Hamann (2011), describe este acontecimiento de cambio en dos etapas: la primera etapa referida como “Trazado Axial”. La cual fue posterior a la demolición de las murallas que rodeaban la ciudad hasta 1868.

Es decir, cuando la ciudad se desarrolla de forma limitada hasta su contorno y entorno inmediato. Mientras que, la segunda etapa referida como “Ciudad Irradiada”, periodo que abarca la duración del Oncenio, que afianza la expansión con la implementación de grandes ejes de enlace mediante tranvías la ciudad y los balnearios que surgirán en las nuevas zonificaciones costeras (p.164).

El desarrollo de la ciudad irradiada se llevó a cabo mediante la triangulación del nuevo territorio a habilitar. El perímetro triangular se clasificaría en tres zonas destinadas a una función particular debido a las condiciones que presentaba: La “Zona Residencial”, comprendida entre las Avenidas Leguía y Brasil, que continuó desarrollándose hacia el sur uniendo Miraflores y Magdalena del Mar; la “Zona de Atracción”, comprendida entre las Avenidas Brasil y Venezuela, como una extensión de territorio destinada a plantaciones y bosques ya que contaba con las mejores condiciones para la agricultura; y la “Zona Industrial y Obrera”, planificada entre las avenidas Venezuela, De la Unión y el río Rímac, bajo una zonificación destinada a actividades fabriles de producción e

instalaciones de almacenaje, ubicadas próximas al puerto del Callao debido al fácil acceso para el transporte y la manipulación de cargas (Hamann, 2011, p. 202-203).

Formación de nuevas urbanizaciones: Jesús María

El desarrollo Metropolitano de la ciudad y el uso intensivo del centro impulso el desarrollo de las urbanizaciones de la Zona Residencial, cuyos inicios fueron balnearios de Magdalena, Miraflores, Barranco y Chorrillos, estableciendo un nuevo orden de tramas urbanas en función a la habilitada Av. Brasil. Del mismo modo, el desarrollo estuvo ligado a la especulación del sector adinerado de la sociedad por los terrenos hasta entonces de uso agrícola. De este modo, se dinamizó la actividad edificatoria, fortaleció al sector económico de la construcción y se asentó la economía para la creación de más urbanizaciones, “Bajo esta nueva modalidad de urbanización para la «oligarquía limeña» se crearon los barrios de Jesús María, Orrantía, Santa Beatriz, Lince y San Isidro. Además, también crecieron y se densificaron los balnearios de Barranco, Miraflores y

Chorrillos.” (Kahatt, 2015, p.57). A finales de 1930, cuando el cambio de patrón de crecimiento se hizo notable entre la pasada ciudad compacta y la nueva ciudad dispersa de baja densidad, se forma la “Comisión cívica pro-distrito de Jesús María” en busca de la oficialización distrital. En 1940, mediante la creación del eje expansivo de la Avenida Salaverry, el perfil urbano se consolida y diferencia de San Isidro y Lince (La Rosa, 2014, p. 57). De este modo, la nueva zona residencial se conformó bajo la impronta intermediaria entre ciudad y campo, una propuesta de vida particular que popularizó el distrito y atrajo nuevos habitantes:

Esta particular apariencia hizo que, por los años cuarenta y cincuenta, Jesús María fuera el destino predilecto de políticos, empresarios, liberales, miembros de las colonias extranjeras y reputados profesionales, quienes ocuparon la zona construyendo casas rodeadas de jardines y pradillos, con sus balcones y ventanales amplios muy republicanos (La Rosa, 2014, p. 58).

El chalet, la tipología de tendencia

Una característica del tejido urbano propuesto y consolidado dentro del distrito de Jesús María, como también de las nuevas urbanizaciones, fue el chalet. Una tendencia estilística que identifica un periodo en la arquitectura peruana: “la nueva tipología de vivienda aislada o chalet (influencia de la ciudad-jardín inglesa) y ello marcó un cambio radical en la morfología urbana y la tipología de la vivienda de la ciudad tradicional” (Kahatt, 2015, p.57).

El nuevo modelo de vivienda que suponía el chalet fue previamente contextualizada e implementada en la urbanización de Santa Beatriz, una de las primeras nuevas urbanizaciones adineradas, para después consolidarse como una insignia estilística arquitectónica en urbanizaciones de alto nivel socioeconómico.

De este modo, el incremento de viviendas con esta impronta extranjera popularizó la tipología. Así, significó convertirse en una corriente de resistencia frente al estilo arquitectónico moderno, tal y como describe



Figura 5. Casas chalet, Av. Salaverry Jesús María 1940
Fuente: La Rosa (2014)

Kahatt: “la década de 1940 se daban los inicios de la vivienda multifamiliar moderna en Lima, pero «el chalet» era el modelo más anhelado por la clase media de Lima” (2015, p.304). Debido a la alta demanda generada por su popularidad, se estableció un modelo económico del sector constructivo en torno a la venta de chalets. La difusión y registro de la actividad constructiva concretamente de la ciudad de Lima, durante el gobierno de Leguía, fue mediante la revista Ciudad y Campo y Caminos.

Una apuesta pionera por la difusión de modelos y adelantos en temas de construcción y urbanidad, “con esta revista se pretendía cubrir las necesidades de las nuevas empresas de urbanización y construcciones, de los arquitectos, contratistas, comerciantes de



Figura 6. Plaza San José, Jesús María 1970
Fuente: Blog Cultura para Lima 2017

materiales de construcción y del público que requería de la orientación para la construcción de su vivienda” (Delgado, 2008, p.74).

La tipología chalet, como otros modelos arquitectónicos influenciados del extranjero, es clasificada por el arquitecto Freire dentro del estilo “californiano”. El cual fue inamovible hasta la década de 1940, perteneciente al periodo de transición entre el neocolonial y el moderno (2008, p.22). La innovación que proponía este tipo de vivienda reunía el uso del material del estilo moderno. Kahatt afirma sobre ello: “Es en estas nuevas construcciones, de viviendas unifamiliares y nuevos edificios, donde se consolida la construcción con concreto armado y donde se plasma la pluralidad de estilos arquitectónicos existentes en esta época” (2014, p.40).



Figura 7. Perfil urbano, Jesús María 1960

Fuente: Archivo Histórico El Comercio



Figura 8. Parque de la Reserva, Jesús María 1960

Fuente: Blog Historia del distrito de Jesús María

La composición estándar de este tipo de vivienda unifamiliar respondía a los requerimientos de una familia pudiente tradicional de la época, “los chalets se ofrecían en áreas aproximadas de 300 m², dos pisos, jardín, hall, sala, comedor, 5 dormitorios, baño, cocina, cuarto de sirvientes y corral” (Quispe, 2017, p.87).

Para ello, se deja atrás el sistema de muro portante para emplear un sistema estructural aporricado de concreto armado complementado con albañilería confinada para las particiones del espacio interior. Respecto al modo de vida al interior de la vivienda, el habitar se mostraba aún conservador puesto que, “hasta la segunda mitad del siglo XX, los diseños de los espacios interiores integraban las formas provenientes

de Europa, las vanguardias europeas, y, simultáneamente, se manifestaban formas más locales, como el Neoperuano y el Neocolonial” (Taipe, 2021, p.11).

Evolución del distrito de Jesús María

La conformación de los barrios residenciales del distrito no solo comprendía casonas de la burguesía limeña, también se establecieron quintas y callejones con viviendas de extensiones reducidas. Del mismo modo, la evolución del distrito fue de la mano con la inmigración japonesa de finales del siglo XIX, “la migración japonesa llevó al joven barrio el comercio y el dinamismo económico, pues fueron ellos quienes abrieron las primeras bodegas, peluquerías, farmacias y ferreterías de la zona, dándole así el tono comercial que mantiene hasta hoy” (La Rosa, 2014, p. 59).

Del mismo modo, la creación de edificaciones emblemáticas en la década de 1950 y 1960 como el Ministerio de Salud, el Hospital Central Edgardo Rebagliati y el proyecto de la Residencial San Felipe fortalecieron la importancia de la Avenida Salaverry. De esta forma, se crea formalmente el distrito de Jesús María en 1963, mediante la promulgación de la Ley de Creación Política del distrito N.º 114763, siendo el primer año de administración en 1967 a cargo del Ingeniero José Benavides Muñoz (La Rosa, 2014, p. 61).

Es a partir de este momento que es posible delimitar formalmente los límites distritales que suscriben a Jesús María. Ubicado en la zona centro – oeste de la provincia de Lima, colinda con seis distritos: Breña, Pueblo Libre, Magdalena del Mar, San Isidro, Lince y Lima Cercado. El distrito comprende una extensión territorial de 4.57 km² y presenta un emplazamiento privilegiado de acceso directo a las avenidas: Brasil, La Marina, Salaverry y Cuba.

A la par que los distritos contiguos inmediatos, el desarrollo distrital no se detuvo, siendo la oficialización del distrito un factor que contribuyó con el aumento de zonas populares, diversificando la demografía de los habitantes. De este modo, para la década de 1990, “Jesús María se emplazaba en un área urbana netamente consolidada, es decir, sin espacios ampliamente libres y suelos baratos para nuevos emprendimientos” (La Rosa, 2014, p. 47).

Situación detonante en función a intereses de los promotores inmobiliarios para establecer grandes centros comerciales y proyectos de vivienda de alta densidad. Desarrollo del



Figura 9. Residencial San Felipe año 1965

Fuente: Asociación Peruano



Figura 10. Residencial San Felipe año 1966

Fuente: Asociación Peruano Japonesa

Situación detonante en función a intereses de los promotores inmobiliarios para establecer grandes centros comerciales y proyectos de vivienda de alta densidad. Desarrollo del sector construcción que permanece hasta la actualidad, “lo que quedaría para el distrito es la sustitución de la urbanización anterior por una nueva: la densificación” (La Rosa, 2014, p. 47).



Figura 11. Inauguración del CCPJ 1967
Fuente: Asociación Peruano Japonesa

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1098
"CAL FAJ JOSÉ
MILLARDO GUÍÑONES"
NIVEL N° 05 - JESUS MARIA

1098



CAPÍTULO 3

CRITERIO DE SELECCIÓN Y ANÁLISIS

Criterio de selección

En primer lugar, la elección del distrito de Jesús María se argumenta en función al elevado número de edificaciones residenciales de la época de creación del distrito y aún en funcionamiento. En este caso, la tipología de interés es la vivienda tipo chalet tradicional de las nuevas urbanizaciones de la década de 1940. En segundo lugar, la delimitación del tema central de la investigación se orienta hacia el fenómeno de transformación arquitectónica, por lo que se perfila al análisis de una vivienda tipo chalet que presente dicho caso.

En tercer lugar, la delimitación del caso de estudio contempla la transformación de un caso no convencional de edificio educativo, circunscrito al fenómeno de metamorfosis funcional, con la precisión de haber manteniendo la integridad estructural y formal de la edificación residencial previa. El criterio de temporalidad contemplado desde la transformación funcional de la educación educativa no convencional se establece como no menor a cincuenta años. En último lugar, en función de lograr un entendimiento completo de la realidad del caso de estudio se considera necesario el

estado vigente y funcional de la institución, o, contemplando el panorama actual, a la espera de reactivar sus funciones habituales bajo decreto oficial del Ministerio de Educación.

Entendimiento del objeto arquitectónico

Sistema arquitectónico

Como se explicó en el concepto de sistema arquitectónico, el entendimiento de la realidad conlleva una estrategia que articule, ordene y categorice de modo que se evidencien las implicancias inherentes en el mismo. La obra arquitectónica puede considerarse y evaluarse como un sistema en sí mismo, ya que su concepción se basa en “respuestas a determinadas necesidades y que en su estructuración final satisfacen determinada función, interrelacionándose para ello un número determinado de elementos de forma específica, que aportan a las propiedades totalizadoras del sistema” (Segre, 1982, p.186).

Para establecer el entendimiento del objeto arquitectónico bajo el concepto de sistema, primero es necesario establecer la función total del sistema. Por ello, Segre y Cárdenas contemplan tres nociones a tomar en cuenta: la primera contempla al sistema como una totalidad determinada, “es imposible reducir sus propiedades a la suma de propiedades de sus elementos componentes, ni tampoco inferir de éstos, las propiedades del todo” (Segre & Cárdenas, 1982, p.185). La segunda noción estima una organización de componentes del sistema

bajo una naturaleza jerárquica y la tercera noción complementa de forma analítica la noción anterior mediante la descripción específica de los componentes jerarquizados.

En función a la organización jerárquica de componentes del sistema, la metodología propuesta por Segre y Cárdenas (1986) sugieren la desarticulación del sistema con la finalidad de describir los elementos que lo componen. Para ello, el orden sugerido inicia con la identificación de la unidad mayor que contiene las características funcionales de la actividad realizada en el sistema; en segundo lugar, precisar la actividad general del contexto donde se emplaza el sistema; en tercer lugar, identificación de ambientes arquitectónicos donde es factible realizar más de una actividad en función a la disposición del mobiliario que contiene; en cuarto lugar, los elementos que determinan la naturaleza del espacio como un ambiente de cierre o vinculación; y en quinto lugar, los elementos arquitectónicos primarios del sistema constructivo.

Como parte de la metodología del entendimiento de la arquitectura desde un enfoque ontológico, y, en función al análisis

de esta como un sistema, se considera necesario el estudio de la forma y la naturaleza de la realidad que la compone. El sistema arquitectónico descrito por Segre y Cárdenas (1982) refleja contenidos derivados de las soluciones dispuestas, los cuales responden a la realidad donde se desarrollan. Por ello, el sistema arquitectónico como fenómeno comprende un contenido y una forma específica.

El contenido como característica tácita es definido como “aquello que caracteriza su esencia íntima, la composición de todos los elementos del objeto, la unidad de sus propiedades, sus procesos internos, nexos, contradicciones y tendencias del desarrollo” (Segre & Cárdenas, 1982, p.187). A lo cual, la esencia representa el principio organizador y punto inicial de aspectos fundamentales del objeto (Segre & Cárdenas, 1982, p.188). Mientras que, por forma, se entiende “el modo de manifestación exterior del contenido, la determinación relativamente estable del nexo de los elementos del contenido y de su interacción, el tipo y la estructura del contenido” (Segre & Cárdenas, 1982, p.187).

Arquitectura como objeto en transformación

La labor del entendimiento de la arquitectura, bajo las implicancias del tiempo, presupone comprender al objeto arquitectónico como un elemento dinámico y voluble al cambio requerido. Siendo las edificaciones lo único aparentemente estático con el paso del tiempo, pero que en realidad representan una recopilación de momentos de variabilidad en función al usuario y sus necesidades. El proceso transformación, entonces, representa un factor a considerar como parte de la reflexión de posibilidades potenciales contenidas en un mismo objeto arquitectónico. Lo cual supone revalorizar situaciones de degeneración, la obsolescencia o mutación como oportunidades desencadenantes de soluciones complejas.

Como base teórica se selecciona la tesis doctoral del arquitecto Antonello Monaco, “Desde la transformación de la arquitectura a la arquitectura de la transformación”, publicado en 1999 en Madrid España. El autor, con el título de doctor en diseño arquitectónico en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Desempeña labor de docente catedrático en diseño arquitectónico en la universidad Sapienza de Roma.

Dentro de su actividad profesional independiente destaca su participación en proyectos de renovación, acondicionamiento urbano y remodelación de espacios del centro histórico de Roma. Del mismo modo, en el ámbito de la investigación científica-académica ha publicado libros relacionados a temas de vivienda, transformación arquitectónica y educación.

En primer lugar, como parte del entendimiento de la transformación arquitectónica, es necesario orientar una mirada descentrada que toma en cuenta las características tácitas de la arquitectura. Las voluntades innatas al objeto construido conforman parte esencial de la identidad del mismo y son identificables en función a su manifestación sobre lo construido.

Dichas voluntades pueden clasificarse en función a la reacción de la estructura construida ante la transformación en el tiempo. Los elementos estructurales del “proyecto fuerte” ejercen resistencia a que los procesos de transformación no degeneren en la disolución de la misma, mientras que los elementos circunstanciales del “proyecto

débil” responden de forma adaptable a las transformaciones que acontece en el tiempo (Monaco, 1999, p.51).

No obstante, si bien dicha categorización de términos opuestos sirve para describir las características presentes en ese momento, no excluye la relación conceptual mutua. Esto es debido a que la arquitectura debe comprenderse como un resultado que se constituye a razón de una funcionalidad temporal, ello implica la imposibilidad de apreciarlo como un objeto inmutable cristalizado en el tiempo, y solo describible en función de lo existente.

En segundo lugar, el entendimiento de la transformación arquitectónica comprende el análisis del objeto arquitectónico físico bajo términos operativos. Por ello, Monaco (1999) establece una diferencia entre tipologías de acción y los procesos de transformación desarrollados como herramienta para delimitar los procesos de transformación. Por un lado, la comprensión de la transformación según las tipologías de acción precisa el contraste entre los conceptos de transformación y conservación.

La conservación presupone una delimitación específica del objetivo de la transformación, asociada operativamente a la restauración, un proceso de re-establecimiento físico material de una condición originaria (Monaco, 1999, p.103). La distinción de estos conceptos radica en la imposición por parte de la restauración de un estado artificial de suspensión en el tiempo, lo cual supone una oposición a la visión fundamental de deterioro material y mutación arquitectónica. De forma contraria, el concepto de transformación valora el proceso histórico dinámico propio de la obra y se apoya en su capacidad de responder a necesidades actuales (Monaco, 1999, p.103).

Por otro lado, la comprensión de los procesos de transformación precisa el entendimiento del método empleado en el tiempo. En primer lugar, la transformación por inclusión, “se inserta dentro del espacio preexistente, estableciendo con él una relación «comprometida» que puede ser de mutua integración, de dialéctica contraposición, o bien de drástica revisión” (Monaco, 1999, p.118), y se relaciona habitualmente a la modernización de edificios con estructura de concreto armado.

En segundo lugar, la transformación por ampliación, descrita por Monaco, responde a un proceso de desarrollo que supera los límites originales de la edificación mediante un proceso de crecimiento y ocupación progresiva (1999, p.121). A lo cual, el concepto de ampliación se diferencia del concepto de extensión y anexión, ya que “la «extensión» comporta prolongación de la estructura compositiva del proyecto original, mientras que, la «anexión», el crecimiento acumulativo de partes distintas que se suman a la original sin perder las respectivas connotaciones” (Monaco, 1999, p.121).

En tercer lugar, la transformación por estratificación: “comporta un proceso de crecimiento que se puede producir por la «incrustación» de capas o por la «superposición» de elementos, según se haya o no una continuidad estructural entre lo nuevo y lo preexistente” (Monaco, 1999, p.123). Así mismo, la transformación por sustracción se puede definir como opuesta a la transformación por ampliación, como una transformación reductiva sobre lo construido.

Finalmente, como medio de comprensión de la intervención sobre lo preexistente, también es necesario comprender el medio por el cual dichas transformaciones pueden desarrollarse. Bajo la impronta de la cultura arquitectónica moderna, el espacio puede considerarse bajo dos predisposiciones, un espacio abierto como un lugar democrático, “sin jerarquías, simetrías, constricciones y límites, está pensado como prolongación del espacio natural” (Monaco, 1999, p.55) Y, en contradicción, un espacio cerrado, producto de la tradición clásica se manifiesta como expresión de autoridad, “reflejo de una visión estructurada y jerarquizada del mundo” (Monaco, 1999, p.55). Las clasificaciones descritas se diferencian según el índice de flexibilidad y movimiento existente en la arquitectura. La flexibilidad, entendida como “sistema para la adecuación indefinida del espacio arquitectónico al cambio de las necesidades de vida del hombre” (Monaco, 1999, p.134), y el movimiento como uno de los principios básicos del movimiento moderno arquitectónico, una noción que incluye al usuario dentro de la percepción espacial mediante el recorrido y capaz de producir una transformación del espacio interior.

Significación del objeto arquitectónico

Valoración del sistema arquitectónico

De manera complementaria al entendimiento de la arquitectura desde un enfoque ontológico, se considera necesario un abordaje metódico de análisis epistemológico. Mediante el cual es posible ahondar a profundidad la significación implícita en el objeto arquitectónico, como un atributo que incide en la percepción del habitante. Para lograr dicho objetivo, es relevante considerar que la reflexión orientada a objetos arquitectónicos construidos puede ser una labor intrincada si no se tiene una guía para su realización.

Por ello, el análisis de valoración arquitectónica parte de su visión como un sistema ordenado y jerarquizado, empleando como referente la base teórica de criterios de valorización de lo construido, descritos por los arquitectos Roberto Segre y Eliana Cárdenas en el libro "Crítica arquitectónica" en su primera edición publicada en 1982 en Ecuador. Roberto Segre, graduado con el grado de doctor arquitecto en 1960, historiador y crítico de arquitectura con una prolífica trayectoria académica respaldada no menos de veinte obras publicadas, así como numerosos reconocimientos internacionales de relevancia científica como

el título de Doctor Honoris Causa por la trascendencia de su legado intelectual. Eliana Cárdenas, arquitecta y doctora en Ciencias Técnicas, desempeña una labor académica de docencia e investigación con un interés por patrimonio y recuperación patrimonial.

En primer lugar, se delimita el concepto referido a significación arquitectónica, comprendida como "el nexo entre los sistemas arquitectónico y urbanos como sistemas de signos y su uso a través de los sistemas de comportamientos" (Segre & Cárdenas, 1982, p.223). En segundo lugar, es necesario comprender la complejidad inherente en la significación debido al doble carácter que el uso arquitectónico comprende: como finalidad práctica de contenedor de actividades humanas y como expresión artística que refleja valores estéticos e ideológicos-culturales.

Respecto al proceso de análisis de la significación arquitectónica, la primera consideración es la esencia del sistema arquitectónico y su eficiencia de aplicación, siendo que este "produzca la identidad entre la intención de los diseñadores y la comprensión

de los usuarios en los significados de la obra” (Segre & Cárdenas, 1982, p.224). El proceso de identificación de los significados inmersos en los sistemas arquitectónicos contempla necesario comprender como el objeto arquitectónico responde a las dimensiones con las que se relaciona. Por ello, el análisis se divide en dos miradas: a partir del sistema como totalidad (los factores que condicionan el objeto físico) y, posteriormente, a partir de los elementos que componen y estructura interna relacionada al uso. Por un lado, se identifica tres componentes del sistema como totalidad: la adecuación entre elementos y la estructura del sistema, el análisis de las restricciones subordinantes como el contexto de emplazamiento o el repertorio disponible relacionado al gusto del usuario y el análisis profundo de las partes del sistema como elementos individuales como propios sistemas (Segre & Cárdenas, 1982, p.225).

Por otro lado, los factores que interceden en el proceso de significación arquitectónica relacionada al uso se dividen en cuatro grupos básico: valor social, funcional, tecnológico e ideológico-expresivo. Comprendido el significado de valores en el contexto

arquitectónico como “aquellos procesos que se verifican en la estructuración y uso de la obra en diferentes usos y que otorgan determinados valores representativos al sistema como totalidad o a sus elementos, partiendo de la experiencia humana y condicionados socialmente” (Segre & Cárdenas, 1982, p.226).

El valor social evidencia la condición existente en toda sociedad, donde la relación entre códigos urbanos y clases sociales establece el proceso de significación social. La diferencia de análisis del valor social se evalúa, entonces, según el interés de la obra: orientada bajo intereses de minoría o individuo u orientada bajo intereses colectivos, “tiene una significación social diferente para la clase que lo disfruta que para aquella no se puede alcanzar” (Segre & Cárdenas, 1982, p.228). Dentro del análisis, se enfatiza la importancia de corroborar si “las formas y espacios arquitectónicos promueven las relaciones sociales, el grado de participación social que posibilita por las características del sistema” (Segre & Cárdenas, 1982, p.227).

El valor funcional arquitectónico es el fundamento de su existencia. Estableciendo lo comprendido por el término, “El valor funcional estará dado, por tanto, a partir de las necesidades funcionales que satisfacen, de cómo las satisfacen, si se logra o no un alto grado de funcionalidad y confort” (Segre & Cárdenas, 1982, p.229). Asimismo, se detalla que la funcionalidad comprende parámetros tanto físicos como psíquicos para la correcta concepción del espacio físico destinado al uso a realizar en él.

No puede considerarse el valor funcional solo a partir de que la obra cumpla los requerimientos indispensables para la actividad motora concreta que la genera, sino que deberá cumplir los requisitos de protección, de confort ambiental a través del acondicionamiento climático, acústico, de iluminación necesario, al igual que dar respuesta a las necesidades de comunicación y culturales que se plantean de acuerdo al tema que se trate (Segre & Cárdenas, 1982, p.229).

No obstante, se realiza la salvedad para juzgar el criterio de funcionalidad, debido a que es necesario comprender que la definición del concepto de función varía en función a los parámetros que cambian según la época y lugar donde se sitúe el sistema arquitectónico.

(...) el conocimiento del carácter de las necesidades que deben resolverse, los modos de vida, costumbres y aspiraciones de los usuarios a quienes se destina la obra, lo que permitirá determinar si ésta cumple con los parámetros del uso psíquico biológico y perceptivo requeridos (Segre & Cárdenas, 1982, p.230).

Bajo la premisa que involucra al tiempo como factor determinante para la valoración funcional de la obra arquitectónica, cabe mencionar la necesidad de involucrar atributos como la versatilidad, cualidad prevista con anterioridad capaz de asimilar transformaciones en el tiempo como una estrategia adicional parte del proyecto.

Valor social

Interés del usuario y fomento de relaciones sociales

Valor funcional

Satisfacción de necesidades del usuario

El valor tecnológico, asociado a los recursos materiales que definen la obra, “estará dado por la forma en que se resuelve la obra en el orden técnico constructivo y material, de acuerdo a las condiciones específicas en que se desarrolla” (Segre & Cárdenas, 1982, p.231). Sin embargo, la valoración tecnológica propuesta por Segre no considera como único parámetro de valoración a lo más novedoso o costoso como lo mejor, sino que el valor se encuentra en la respuesta material más eficiente en relación a los requerimientos y objetivos del proyecto. Se desliga de este modo de la alta valoración a soluciones espectaculares con mentalidad irracional de consumismo poco duradero ligado al capitalismo.

Finalmente, la significación del detalle ornamental, comprendido en el concepto de valor ideológico-expresivo como un “valor que engloba los aspectos expresivos y estéticos que se dan en la obra, en relación con los valores ideológicos-culturales que corresponden a las diferentes clases sociales que se dan en una sociedad determinada” (Segre & Cárdenas, 1982, p.234). Valor indivisible a la significación y sistema de valoración de la clase social que lo genera. Segre y Cárdenas afirman que, al ser un valor ideológico-expresivo tal como el valor social, es un valor proclive a transformaciones en el tiempo a razón de nuevas condiciones sociales, nuevos usos y nuevos sistemas de valores (1982, p.231).

Valor tecnológico

Resolución eficiente frente a las necesidades

Valor ideológico expresivo

Participación del usuario en el uso habitual del espacio

Asimismo, al igual que el valor social, promueve la identificación y participación del usuario, propiedades esenciales que evidencian la cualidad educativa de la arquitectura. Por tanto, el valor ideológico-expresivo será apreciable “por la participación del usuario en el uso habitual o en su transformación respecto a la obra y por otro, en la promoción de la integración social mediante la incidencia en los programas educativos” (Segre & Cárdenas, 1982, p.236).

Valoración del espacio arquitectónico

De forma complementaria a la significación del sistema arquitectónico, el valor espacial arquitectónico complementa y enriquece la crítica sobre lo construido. Dicha valoración, sujeta a la limitación del enfoque subjetivo del usuario que recorre el espacio, se lleva a cabo en función a nociones imparciales como la recurrencia del espacio y las decisiones arquitectónicas como generadores de ambientes. Para este cometido, se emplea como referentes a los arquitectos Cooper (2016) y Ludeña (2010), documentos críticos que trascienden la descripción física del espacio y reflexionan sobre la significación ontológica de las nociones inherentes del habitar una vivienda.

Navarro identifica la importancia del valor de la identidad como atributo esencial que dota de vida al proyecto arquitectónico, producido por el mismo objeto, mediante su cualidad arquitectónica, cualidad material y emplazamiento (2016, p.130). El valor descrito conecta el uso arquitectónico del espacio físico con el usuario que lo habita, generando un vínculo. Por ello, el sentimiento de apropiación emocional es descrito por Navarro como prioritario, ya

que “mantiene la identidad y viceversa, hay una estrecha relación entre identidad, usuario, lugar, cultura, materia, entorno, objeto” (Navarro, 2016, p.130). Bajo la misma impronta de valorización vivencial del usuario, se asume la percepción como valor determinante, ya que “si la percepción que genera la arquitectura es positiva, ésta seguro mejorará, sin embargo, si la percepción es negativa, la arquitectura se degrada y puede acabar perdiéndose” (Navarro, 2016, p.145).

Alcances y limitaciones

Alcances

El análisis realizado en la presente investigación contempla el proceso arquitectónico de transformación del objeto de estudio seleccionado y la valoración ontológica de lo construido hasta la actualidad. El análisis se compone de dos abordajes: entendimiento y valoración de lo construido. Para ello, se emplean principalmente los criterios de entendimiento y valoración del objeto arquitectónico como sistema, propuesto por Segre y Cárdenas (1982) en el libro “Crítica Arquitectónica” y el abordaje teórico del fenómeno de la transformación arquitectónica desarrollado por Monaco (1999) en su tesis doctoral “Desde la transformación de la arquitectura a la arquitectura de la transformación: hacia un proyecto en crecimiento”.

Respecto a la aplicación de las metodologías propuestas, el proceso de transformación según Monaco (1999) entiende el objeto arquitectónico como un objeto dinámico en constante cambio, por lo que el análisis toma en consideración dos aspectos específicos: El primer aspecto comprende la voluntad ideológica detrás de lo construido, en función al potencial de transformación. El

segundo aspecto analiza la naturaleza de la transformación del objeto arquitectónico físico bajo términos operativos a manera de identificación y clasificación.

Referido a la metodología de significación propuesta por Segre y Cárdenas (1982) el objeto arquitectónico puede comprenderse como un sistema complejo, por lo que puede desarticularse bajo un orden jerarquizado a razón de un análisis interno del sistema de forma minuciosa. En este caso, la desarticulación del sistema contempla: al objeto emplazado en la unidad mayor que lo contiene, precisión de la actividad general del contexto, identificación de espacios arquitectónicos intermedios y de función determinada donde se realizan actividades, elementos arquitectónicos de partición de ambientes y el sistema de estructura constructiva empleado. Tras lo cual, los componentes desarticulados son sujetos a cuestionamiento bajo categorías específicas de valor: social, funcional, tecnológico e ideológico-expresivo.

De manera complementaria, mediante una extrapolación propia a partir de las referencias bibliográficas de Cooper (2016)

Ludeña (2010), se añade el criterio de valoración espacial del objeto arquitectónico al análisis.

Delimitada la metodología teórica elegida para el análisis correspondiente del caso de estudio, también es importante establecer la aclaración en función a la forma en cómo se emplea dicha metodología. En el caso de la metodología de identificación y clasificación propuesta por Monaco (1999), la materialidad y el método constructivo empleado en las transformaciones es posible describir y catalogar la transformación. Sin embargo, el esquema de abordaje propuesto por Segre y Cárdenas (1982) alude a un análisis arquitectónico de edificios que no cambian en el tiempo, cuya función permanece desde su planteamiento hasta su demolición. En contraste, el caso de estudio propuesto escapa a esta condición prioritaria, ya que desarrolla un fenómeno de transformación funcional y física de la edificación.

El fenómeno arquitectónico analizado se describe entonces como un edificio híbrido entre casa y escuela. La particularidad y ambigüedad de esta condición repercute

en el proceso de análisis propuesto por los autores ya que, al proceder con el análisis de categorías de valores, las características presentes no pueden ser comparados ni con una vivienda, ni con un centro educativo.

Por lo tanto, la aplicación de un criterio de calificación uniformizado para todos los ambientes es incompatible. El análisis comparativo de parámetros numéricos obtenidos en este edificio enfrentados con los requeridos para una institución educativa construida desde un inicio para desarrollar dicha función supone una comparación injusta. El presente abordaje no pretende buscar y enaltecer condiciones convencionales y normativas en una arquitectura no convencional, ya que se considera que ese objetivo supondría un incipiente proceso de reflexión sobre el fenómeno acontecido.

Por ello, debido a las presente condiciones no convencionales se emplean las pautas y conceptos fundamentales propuestas por Segre y Cárdenas para entender, analizar y criticar arquitectura, pero la forma de aplicación tomará el análisis reflexivo de las condiciones existentes para valorar su

Limitaciones

pertinencia en el espacio en función a sus pertinencias y defectos. De este modo, el proceso de análisis y comparación de parámetros, propuesto en la metodología de valoración cuantitativa de Segre y Cárdenas, se transforma para proponer un análisis cualitativo de una situación ambigua existente.

Referido a las limitaciones del desarrollo del caso de estudio, se presentan dificultades implícitas en la reconstrucción del proceso de transformación arquitectónica en función a carencia de documentación oficial en formato planimétrico, descriptivo y fotográfico del mismo. Por lo que el desarrollo realizado toma como fuente primaria testimonios a forma de entrevista al personal docente, trabajadores independientes que participaron en las reformas realizadas y vecinos aledaños.

Asimismo, la actual temporalidad en que se desarrolla la presente investigación restringe el estudio presencial de actividades regulares al interior del objeto de estudio. Por tanto, el abordaje crítico especializado en el valor educativo y perceptivo del espacio, desde la perspectiva del estudiante y personal docente, no fueron incluido de forma extensa. Finalmente, la limitación del tiempo ha restringido el análisis en función del nivel de detalle planimétrico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
CAMPUS CENTRAL
CALLE 50 N° 100
1900 LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

SECCION DE SEGURIDAD
CALLE 50 N° 100
1900 LA PLATA, BUENOS AIRES, ARGENTINA

CAPÍTULO 4

OBJETO DE ESTUDIO

Emplazamiento

El desarrollo de Jesús María y la situación educativa

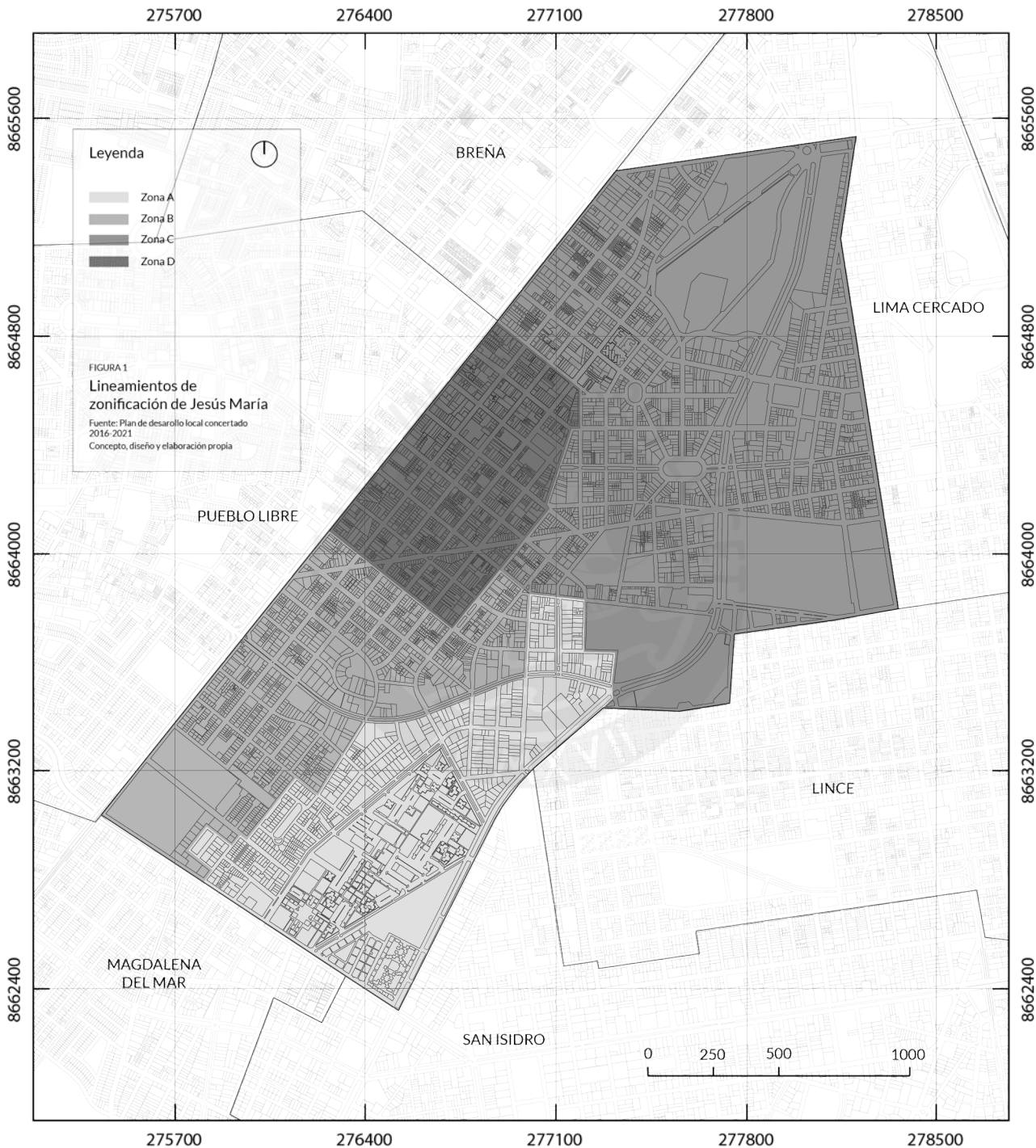
El proyecto de arquitectura nace con un orden compositivo que se enfrenta primariamente con el desorden -o la complejidad de órdenes- de la realidad exterior. El orden del proyecto es estático, acabado, fijo; los órdenes de la realidad son dinámicos, abiertos, in fieri (Monaco, 1999, p.69).

Actualmente, el distrito de Jesús María, bajo una visión urbanística y demográfica, puede comprenderse actualmente en función a la normativa de parámetros edificatorios, el cual clasifica y distribuye el distrito en tres zonas según el perfil urbano que la zonificación permite. La división comprende las zonas A y B al sur, zona C situada en el centro a modo de división con la zona D al Norte (Municipalidad de Jesús María, 2016, p.41).

La zona A establece una densidad baja de edificación, pero con la particularidad de presentar mayor área mínima de vivienda en relación a las otras zonas. Por ello, no están permitidos los multifamiliares mayores de cinco pisos. La zona B, a diferencia de la zona A, promueve la inversión de edificaciones comerciales y de alta densidad debido a las amplias secciones viales que la conforman. Por ello, están permitidas edificaciones

de hasta diez niveles. La zona C también presenta una importante cantidad de proyectos de hasta veinte pisos debido a su emplazamiento en vías principales, enfocado al sector económico medio. Finalmente, en la zona D predomina el desarrollo inmobiliario de alta densidad y actividades comerciales, representando el foco económico del distrito.

En función a lo descrito, se puede considerar la situación del distrito de Jesús María como escenario de un cambio sustancial de la densidad de habitantes, situación promovida por la transformación del perfil urbano. Si bien esta situación compleja de aumento demográfico es producto de múltiples variables influyentes. El enfoque de análisis urbano comprende al diseño del tejido urbano en Jesús María como un factor determinante capaz de asimilar el consistente aumento poblacional. Esto se debe a que el diseño



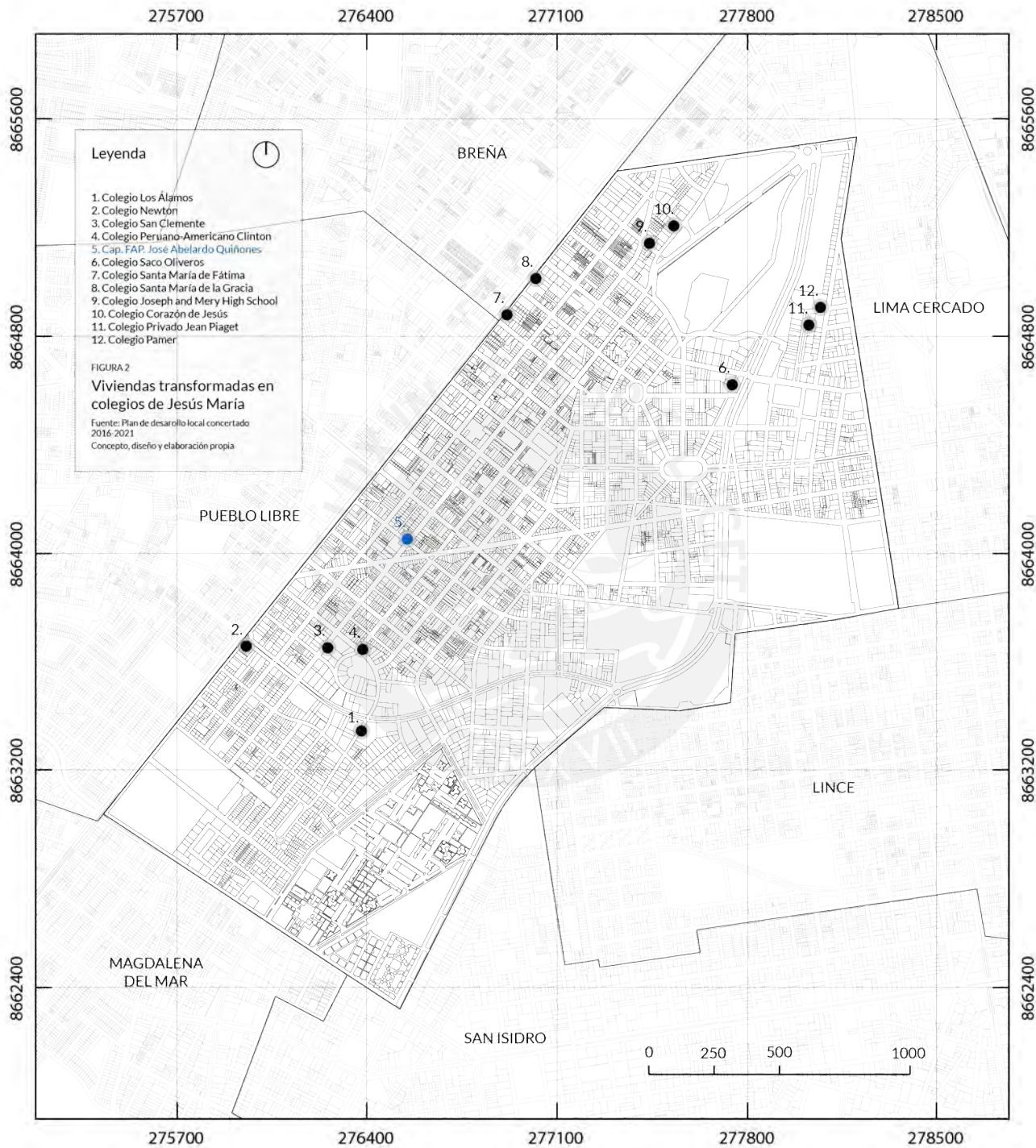
Esto se debe a que el diseño inicial del distrito comprende lotizaciones amplias, presencia consistente de áreas verdes y generosas secciones de tránsito peatonal y vehicular. Los factores urbanísticos que caracterizan la identidad del distrito coinciden del mismo modo con un panorama favorable para la inversión inmobiliaria.

Por otro lado, en correspondencia al aumento de densidad poblacional en el distrito, los servicios básicos y comerciales también se ven incrementados. En este apartado se encuentra la educación actual, una fusión entre necesidad básica y servicio comercial. El desarrollo consistente en los últimos años de la demografía de Jesús María al igual que en los demás distritos de Lima Metropolitana es un hecho al cual el sector educativo privado ha sabido corresponder con la creación de nuevas instituciones o mediante la adaptación de edificaciones residenciales previas. De este modo, el distrito se sitúa en función a logro educativo como el puesto catorce a nivel nacional, con un logro educativo de 96.92%.

Sin embargo, la interrogante en esta situación es la correspondiente al sector económico

medio bajo, cuyos ingresos limitan la posibilidad de una educación particular, por lo que es necesario recurrir a la educación estatal pública. En este contexto, los datos registrados del Padrón de Instituciones Educativas (IIEE), reportado por la Unidad Estadística del MINEDU del 2021, existen en funcionamiento 1,053 centros educativos estatales en Lima Metropolitana. De la totalidad se subdividen según sus capacidades, en 557 centros educativos de primaria y secundaria, 120 centros educativos solo de secundaria y 376 centros educativos solo de primaria (Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana [DRELM], 2021).

Dentro de la jurisdicción de Lima Metropolitana, se encuentran los colegios pertenecientes al distrito de Jesús María. Distrito al cual corresponden siete centros educativos públicos estatales: tres especializados en educación inicial; el Colegio Diego Ferré, que imparte educación secundaria solo para hombres; el Colegio Gabriela Mistral, que imparte educación secundaria solo para mujeres; el Colegio Teresa Gonzales de Fanning, que imparte educación inicial, primaria y secundaria pero



solo para mujeres y finalmente la escuela FAP. José Abelardo Quiñones, que imparte educación primaria de forma mixta (DRELM, 2021). Los centros educativos mencionados, a excepción del Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, que imparte educación primaria de forma mixta (DRELM, 2021). Los centros educativos mencionados, a excepción del Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, son edificaciones diseñadas bajo las consideraciones tipológicas correspondientes a las normativas estipuladas para un centro educativo reglamentario.

El caso particular de esta institución corresponde a un tipo de centro educativo producto del fenómeno de transformación arquitectónica. Tipo de centro educativo normalizado y muy presente en este distrito, pero visto de forma frecuente como un modelo económico de educación privada. Específicamente, al presente año, se encontraron doce centros educativos vigentes de arquitectura transformada en el distrito, tras el cierre efectivo de otros tres casos debido a la inactividad en pandemia. Entre los casos vigentes mencionados, el colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones resaltaría

como el caso único de este tipo de institución educativa al servicio público estatal, por lo que el estudio de las características que lo componen resulta de gran valor.

Arquitectura transformada: Colegios en vigencia de Jesús María



Figura 14. Colegio Jean Piaget
Fuente: Producción propia



Figura 15. Colegio Los Álamos
Fuente: Producción propia



Figura 16. Colegio Newton
Fuente: Producción propia



Figura 17. Colegio San Clemente
Fuente: Producción propia



Figura 18. Colegio Peruano-americano Clinton
Fuente: Producción propia



Figura 19. Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones
Fuente: Producción propia



Figura 20. Colegio Saco Oliveros
Fuente: Producción propia



Figura 21. Colegio Santa María de Fátima
Fuente: Producción propia



Figura 22. Colegio Santa María de Gracia
Fuente: Producción propia

Figura 23. Colegio Joseph and Mery High School
Fuente: Producción propia



Figura 24. Colegio Corazón de Jesús
Fuente: Producción propia



Arquitectura transformada: Colegios cerrados de Jesús María



Figura 25. Colegio San Patricio (2015)
Fuente: Google maps



Figura 26. Colegio San Patricio
Fuente: Producción propia



Figura 27. Colegio Reina Sofía (2015)
Fuente: Google maps



Figura 28. Colegio Reina Sofía
Fuente: Producción propia



Figura 29. Colegio Pamer (2015)
Fuente: Google maps



Figura 30. Colegio Pamer
Fuente: Producción propia



Historia del Colegio José Abelardo Quiñones

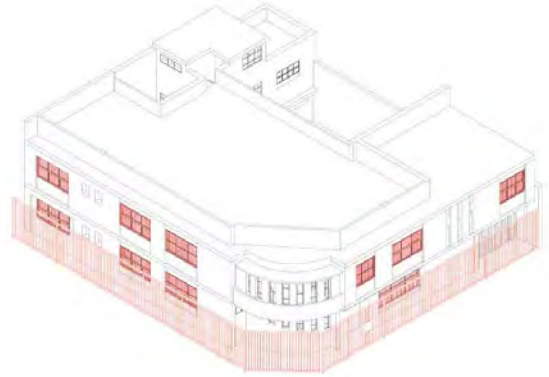
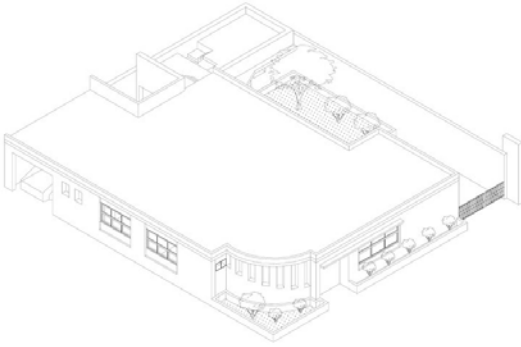
Presentación

Nuestros niños y niñas quieren mucho este colegio y todo el personal tiene muy en alto el sentido de identidad. Tengo la idea que siempre, a lo mejor de manera inconsciente, tenemos presente que al tratarse de una casa-escuela lo sentimos como nuestro hogar, un lugar seguro y acogedor (Cabrera, 2021, anexo B).

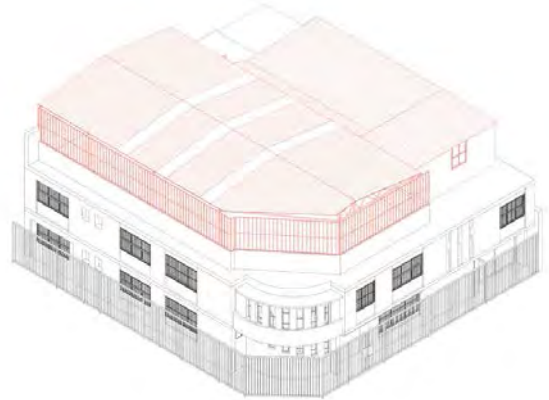
Se acerca el quincuagésimo tercer aniversario de la Institución educativa N°1098 “Cap. FAP. José Abelardo Quiñones”, uno de los colegios pioneros y emblemáticos de Jesús María desde su consolidación como distrito. En la actualidad, uno de los escasos colegios estatales de instrucción primaria dentro el distrito y el único colegio público que desarrolla sus actividades al interior de una edificación transformada.

Ubicado en Av. Arnaldo Márquez N.º 1698, tiene origen construido como vivienda unifamiliar décadas anteriores a la oficialización del distrito de Jesús María. Coincidentemente con la oficialización de la gestión distrital, en el año 1967 la vivienda es donada al municipio distrital con el objetivo de ser utilizada como centro educativo, uso que se ha mantenido vigente hasta la actual de la investigación.

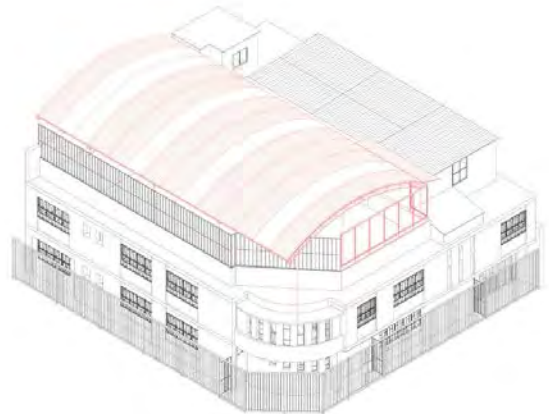
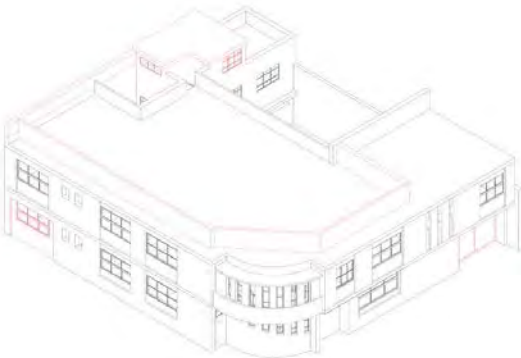
Debido a la particularidad de las características físicas que lo conforman y la necesidad de los ciudadanos del distrito, el colegio se ha mantenido vigente siendo escenario de un sinnúmero de modificaciones. Posee, por tanto, múltiples dimensiones y niveles de significación que pueden ser interpretadas desde diversas perspectivas. El presente abordaje busca relatar las condiciones arquitectónicas vigentes al que el sistema educativo público debe acoplarse, situaciones heterogéneas inducidas por necesidad. Dicha realidad supone cuestionamientos en razón de sus carencias, pero también invita a reflexionar sobre el esfuerzo que implica la historia que comprende.



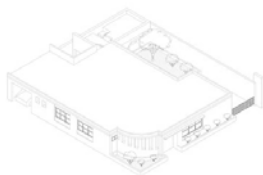
↓



↓



Etapa 1
(1960)
Edificación
residencial



Etapa 2
(1970)
Edificación
residencial



Etapa 3
(1980)
Edificación
educativa



Etapa 4
(1990)
El colegio
enrejado



Etapa 5
(2010)
Elementos
metálicos



Etapa 6
(2020)
Adaptaciones
funcionales



Objeto arquitectónico

Nivel 3

Nivel 2

Nivel 1

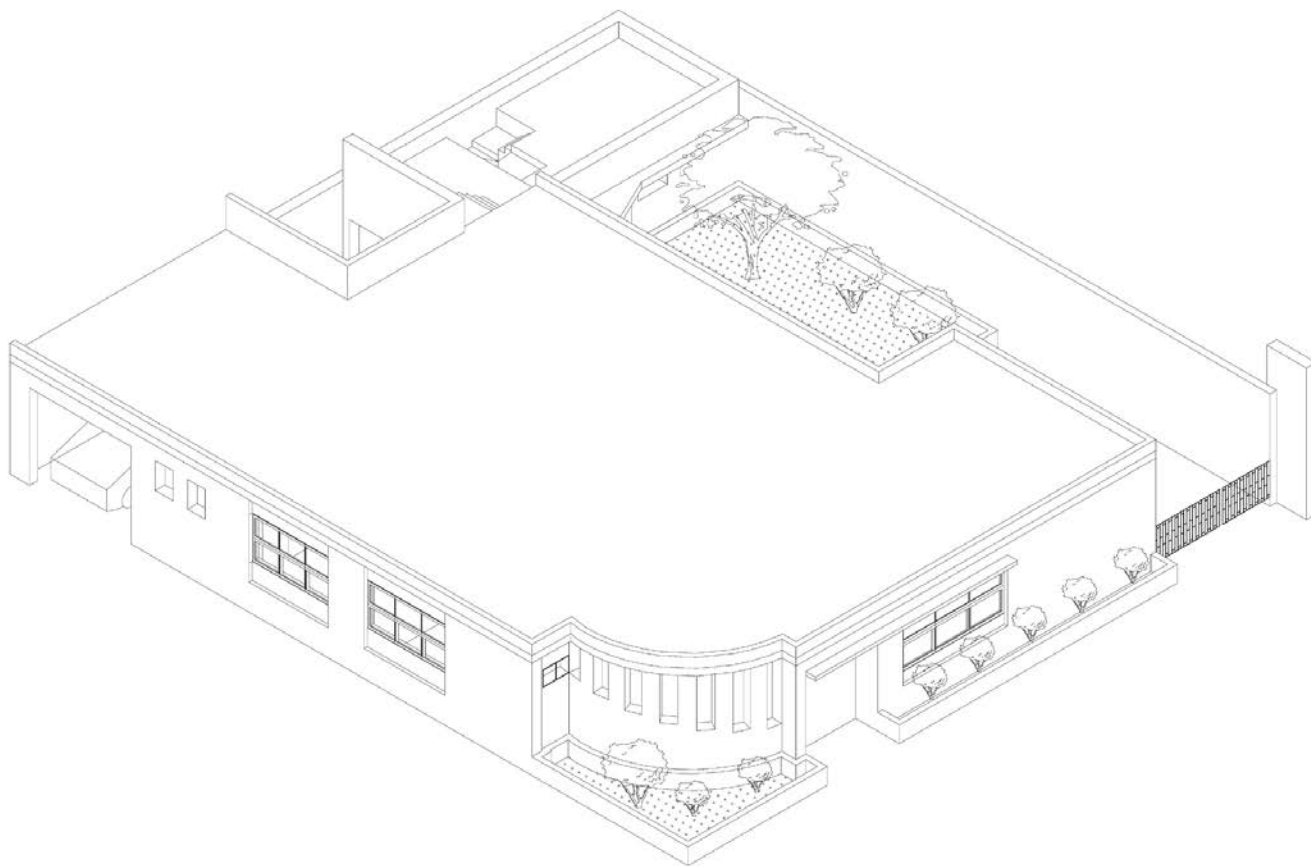


Figura 34. Isometría edificio residencial etapa 1
Fuente: Producción propia

Proceso de transformación en el tiempo

La multiplicidad de necesidades del hombre y las interrelaciones que se establecen entre ellas ha implicado la introducción del concepto de transformación funcional, de forma que un mismo espacio pueda dar cabida a diferentes funciones, (...), lo que se deriva que la arquitectura no debe ser concebida como una envoltura rígida de funciones restringidas, sino que debe adecuarse a las transformaciones que condiciona el desarrollo social de los modos de vida (Segre & Cárdenas, 1982, p.231).

Edificación residencial

A razón de explicar el estado físico del edificio en la actualidad es necesario narrar de forma ordenada los procesos de transformación acontecidos, en función de comprender las razones que originaron la transformación. De este modo, la reconstrucción histórica de la vida del objeto arquitectónico se divide en dos etapas que diferencian su uso identidad como vivienda y como centro educativo.

La vivienda chalet, como uso original de la edificación, delimita, físicamente mediante decisiones arquitectónicas, las futuras posibles ocupaciones a desarrollar en el interior. Esta primera etapa contempla un uso previo a su labor educativa a finales de 1960, un breve periodo en el cual la edificación representaba una casa de familia. A lo cual, se han identificado dos momentos de carácter residencial de gran relevancia

durante el primer ciclo de vida. Es importante aclarar que la breve descripción de los sucesos acontecidos durante el periodo inicial, a forma de reconstrucción histórica, no cuenta con el testimonio directo de los propietarios originales debido a la brecha de tiempo. Sin embargo, se reconstruye la historia acontecida mediante los testimonios transmitidos como anécdotas por los vecinos inmediatos a la vivienda y el antiguo personal docente.

De este modo, el origen de la edificación inicia con la familia Calderón Paredes, conformada por los padres: el Sr. Gilberto Calderón y la Sra. Antonia Paredes; y sus dos hijas: Nicolasa, la mayor y Gladys, la menor. A través del registro de identidad de la hija menor Gladys, también se puede conocer que la familia provenía de la ciudad de Puno. No es posible identificar la temporalidad exacta en la que esta familia se instala en Jesús María debido a falta de

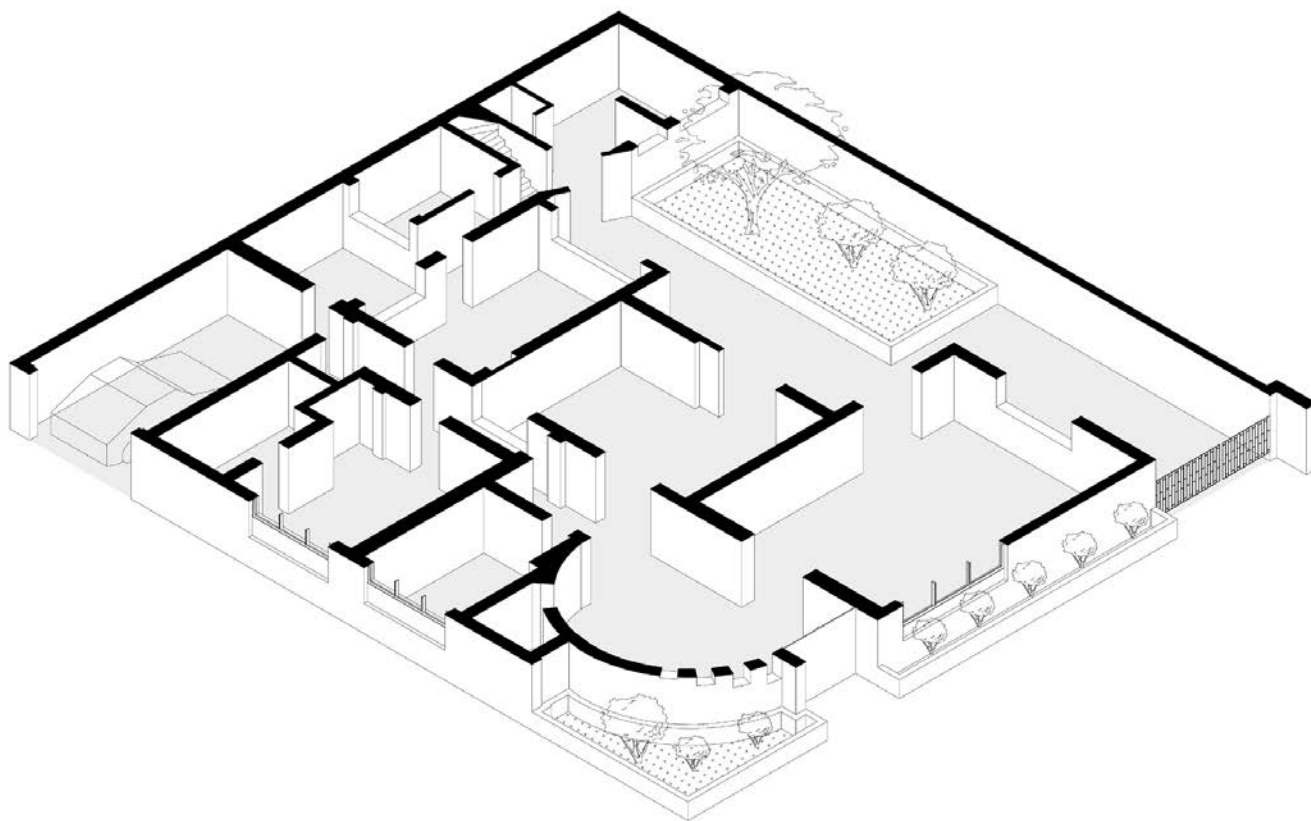


Figura 35. Primer nivel edificio residencial etapa 1
Fuente: Producción propia

registros oficiales. Sin embargo, es plausible inferir una aproximación temporal en base a la tendencia que caracteriza la década de 1940 descrita por Kahatt, que sitúa a la tipología de vivienda tipo chalet como el modelo más anhelado por la clase media de Lima (2015, p.304).

El conocimiento parcial sobre el usuario ayuda a dilucidar el perfil de la familia que habitó en dicha vivienda, desde la predilección por un estilo de vida híbrido ciudad-campo correspondiente al tipo chalet, el perfil económico adquisitivo para la época y las posibles dinámicas de habitar al interior. Adicionalmente, las edificaciones vecinas comparten el mismo estándar residencial de casas tipo chalet de baja densidad característico de la época.

De este modo, la vivienda, ubicada en la esquina de la Av. Arnaldo Márquez y la Av. Ricardo Tizón y Bueno, se emplazada dentro de una urbanización de barrio unido, donde todos los vecinos eran afines y convivían estrechamente como una comunidad. Según el testimonio de la Sra. Patricia Mercado, vecina del colegio, durante este periodo la

residencia unifamiliar contemplaba, al igual que muchas de las casas vecinas solo nivel construido. Bajo esta impronta, se puede identificar el primer momento de la vivienda como el hogar de la pareja de esposos y sus dos hijas. Un chalet tradicional de 400 m², con amplios espacios comunes, dormitorios bien iluminados y, según las anécdotas transmitidas a la Sra. Mercado, también un jardín con cultivos al interior: “Recuerdo que mi padrino me contó que los niños del barrio se trepaban el murito de la casa y se llevaban las frutas del jardín que había dentro de la casa, pero eso fue cuando solo era un piso” (Ver anexo A).

El segundo momento de la etapa de la edificación como vivienda se establece con el pasar de los años, aproximadamente una década después de su construcción. Dicha etapa se caracteriza por la adición del segundo piso a la vivienda. El esqueleto de la edificación se establecería como se mantiene en la actualidad. La vivienda, en ese momento, rodeada de jardineras en su contorno, guiaría al habitante hacia el interior mediante un gesto de recibimiento y pausa a la vez, dos escalones que guían a través de

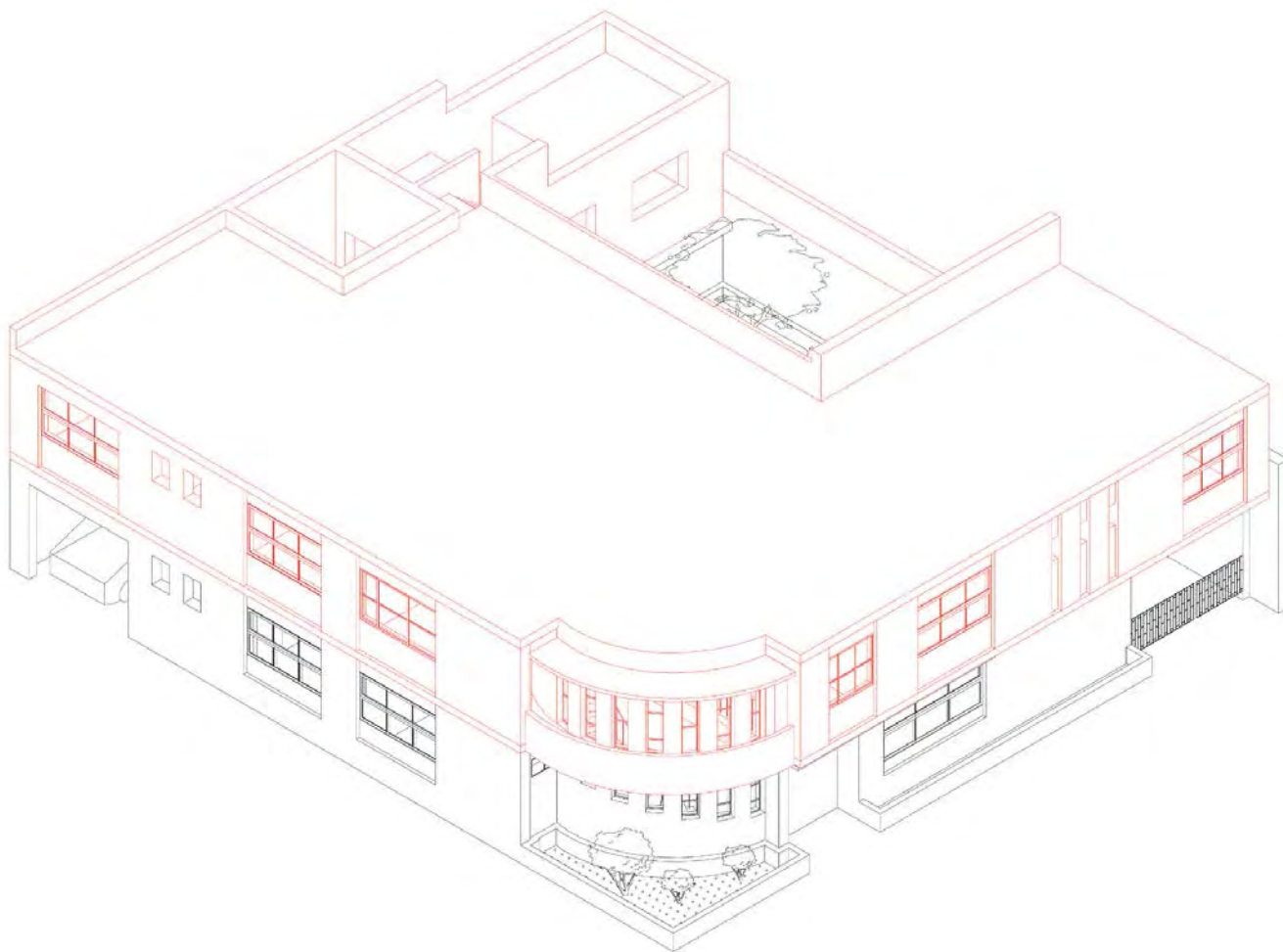


Figura 36. Isometría edificio residencial etapa 2
Fuente: Producción propia

un umbral que dilata el recorrido hasta llegar al hall. En este espacio es posible identificar diagonalmente el espacio social de la sala de estar y verticalmente el espacio curvo de escalera de madera que guían hacia el segundo nivel. Los espacios sociales, interconectados mediante aberturas en los muros que los dividen, participan, a forma de filtro de privacidad, entre las habitaciones y el patio interior. En el segundo nivel, el espacio social se libera de elementos divisores internos, conformando un gran espacio central en relación visual al patio central.

La decisión descrita, que opta no repetir la distribución del primer nivel o emplear el espacio central para incluir más habitaciones, plasma el estilo de vida deseado por la familia de la época. Una apuesta por la convivencia social en amplios espacios de encuentro que posibiliten interacciones compartidas en el cotidiano y lugares de congregación y celebración en ocasiones especiales. No es difícil imaginar este espacio central en el segundo nivel como el corazón de la vida diaria de la familia, adornado con vegetación en diálogo con el jardín del patio interior.

La consolidación de la vivienda bajo la tipología chalet de dos niveles, frecuente en la zona aledaña, provee además la posibilidad de alquilar la propiedad a una familia con mayor cantidad de integrantes. Como lo relata la Sr. Mercado y acorde al proceso de inmigración japonesa en Lima a finales del siglo XIX, “cuando se construyó el segundo piso, se mudó una familia de japoneses dentro por unos años, pero después se fueron y volvieron las dueñas” (Ver anexo A). Dicha ocupación se habría mantenido hasta mediados de la década de 1960, cuando la vivienda volvió a ser habitada únicamente por las hijas de la familia propietaria.

A raíz de los testimonios de los vecinos y las búsquedas de registros de identidad realizadas, las hijas de la familia Calderón Paredes asumirían el rol de únicas propietarias de la vivienda. Sin embargo, no tendrían más familiares ni parejas convivientes en los años posteriores, por lo que se desconoce si tuvieron herederos. Esta serie de sucesos, y bajo la hipótesis que dicha familia acomodada también era acreedora de propiedades adicionales, conduce a la donación de la propiedad bajo la condición

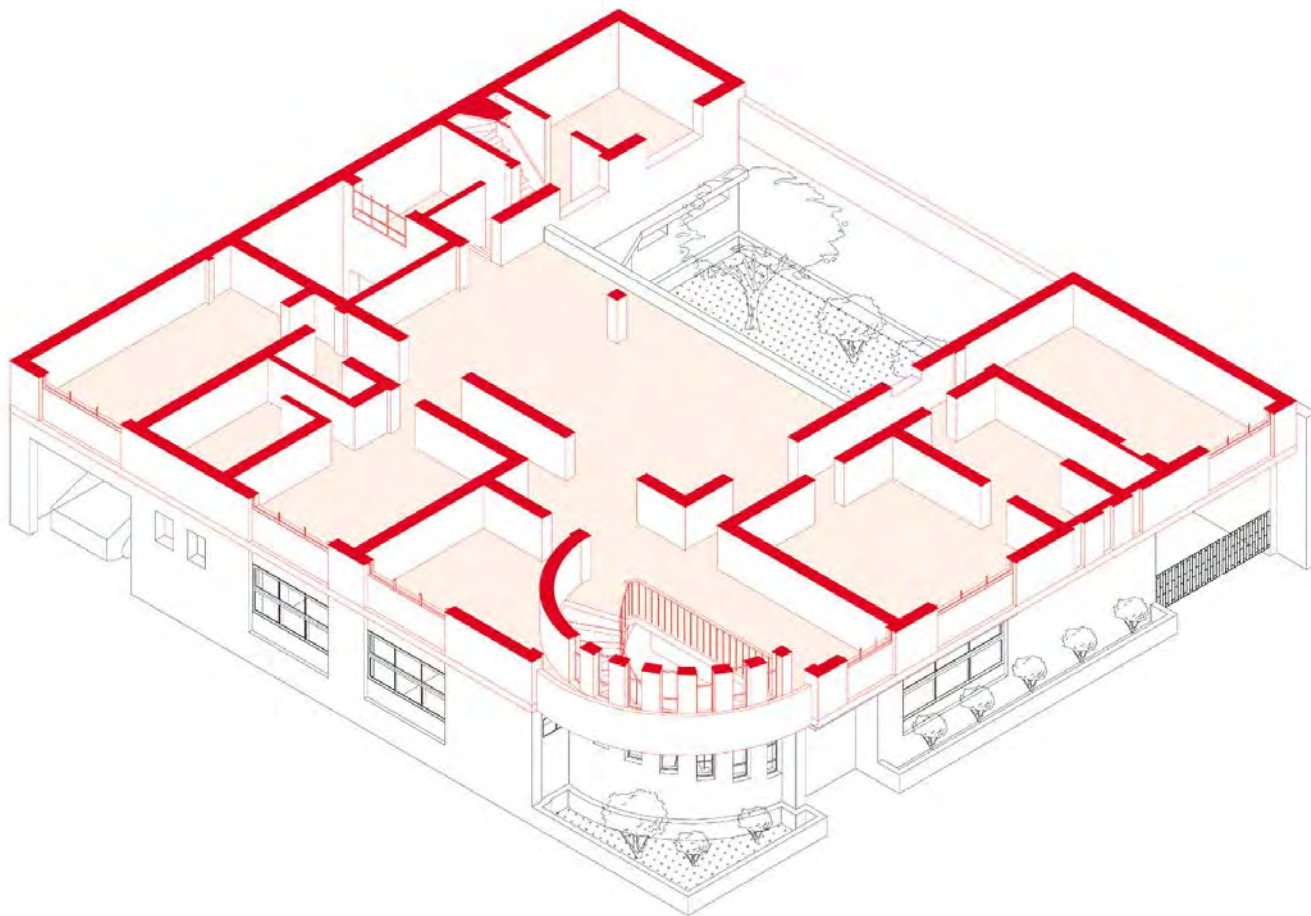
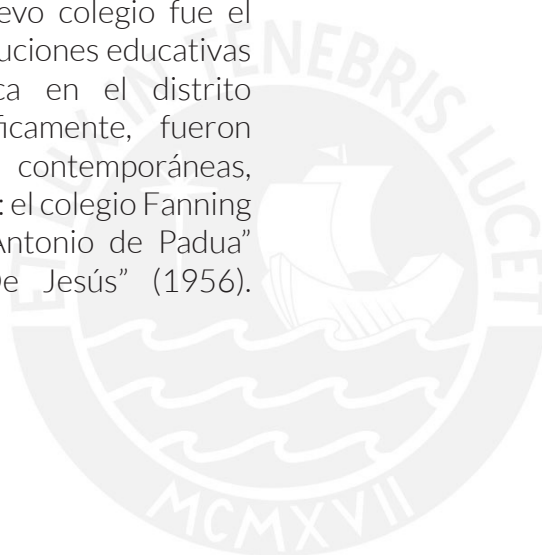


Figura 37. Segundo nivel edificio residencial etapa 2
Fuente: Producción propia

de adecuarla como un centro educativo público que beneficie la zona. La Sr. Mercado afirma que, un motivante de gran importancia para la fundación del nuevo colegio fue el reducido número de instituciones educativas existentes para la época en el distrito (Ver anexo A). Específicamente, fueron tres las instituciones contemporáneas, consolidadas previamente: el colegio Fanning (1952), el colegio “San Antonio de Padua” (1957) y el colegio “De Jesús” (1956).



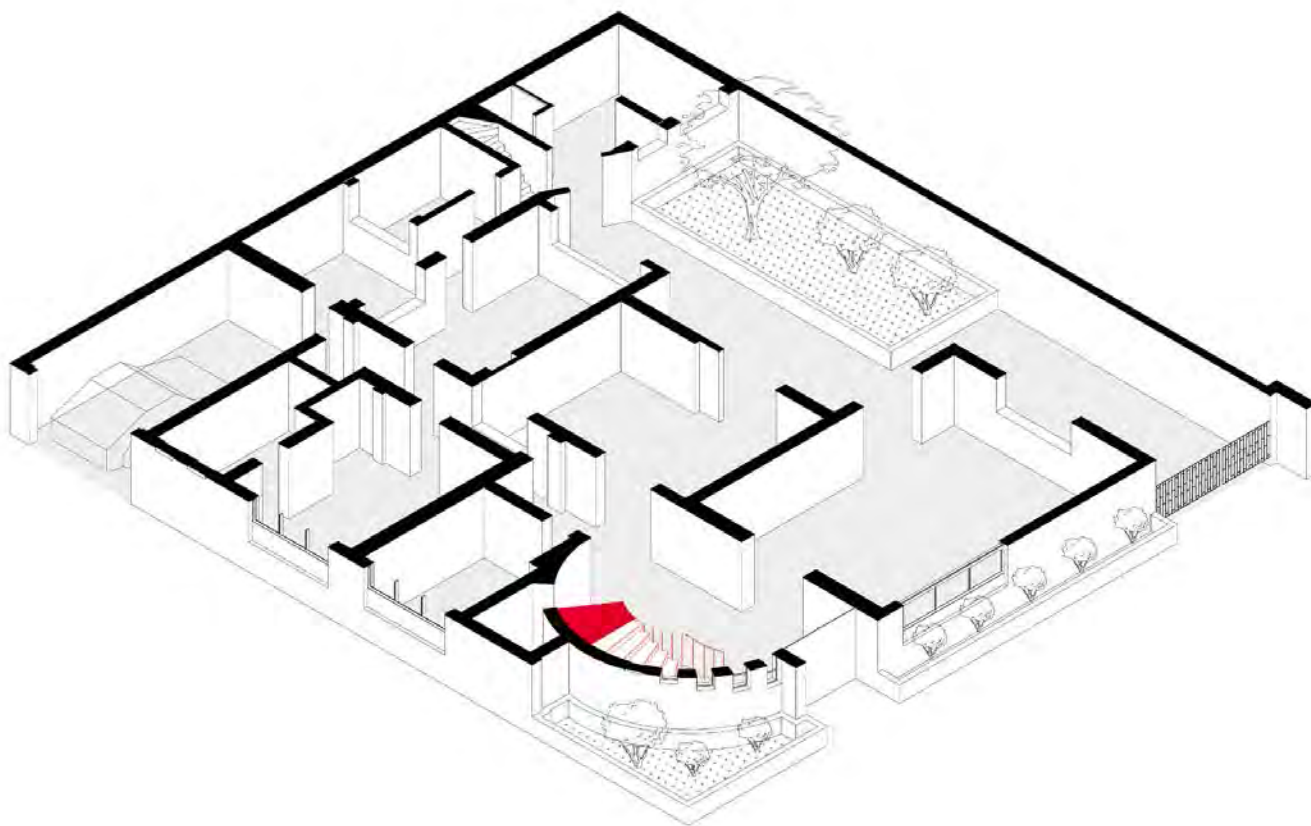
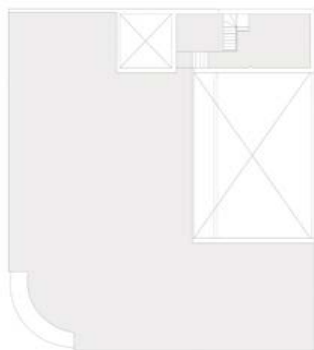
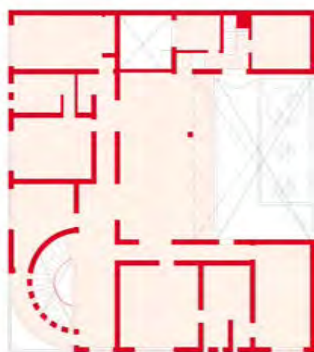


Figura 38. Primer nivel edificio residencial etapa 2
Fuente: Producción propia

Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1

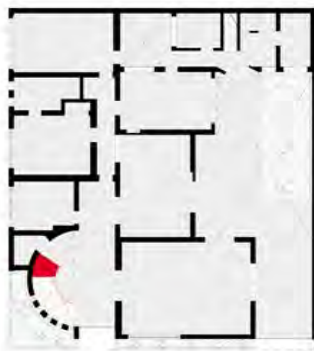


Figura 39. Proceso de cambio 1970-1980
Fuente: Producción propia

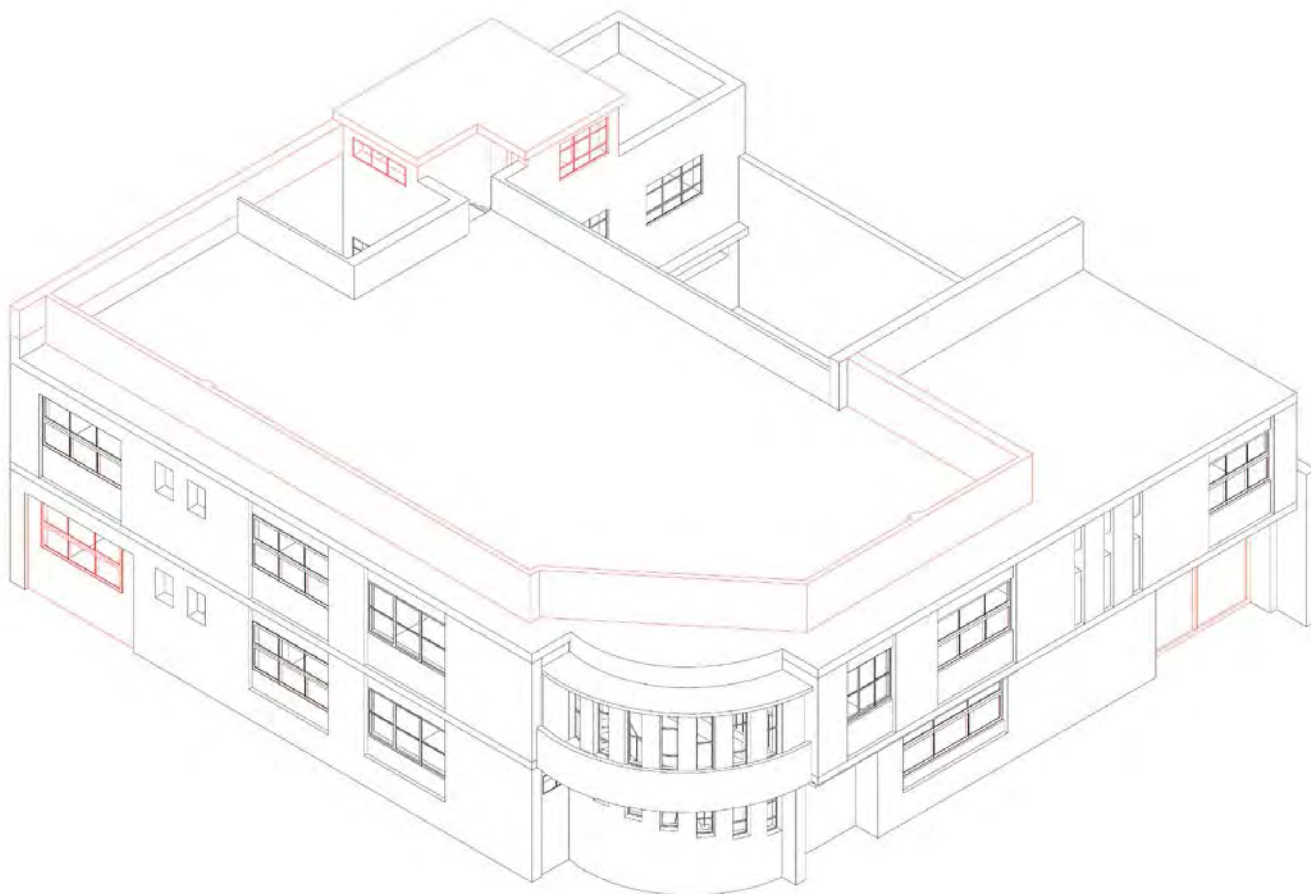


Figura 40. Isometría edificio educativo etapa 3
Fuente: Producción propia

Edificación educativa

La segunda etapa a describir del edificio se delimita según el cambio de usuario y función que desempeña. Durante esta nueva etapa, hasta la actualidad, el edificio responde a una transformación paulatina en función a su nuevo uso como institución educativa. La narración de sucesos relata la historia educativa del edificio bajo un orden lineal, dividido por momentos que abarcan los cambios ocurridos durante una década. La descripción de cambios, a forma de reconstrucción histórica, emplea como estrategia la recopilación y vinculación entre registros físicos, documentos oficiales de la institución, entrevistas de vecinos inmediatos, trabajadores y personal docente/administrativo de distintos periodos en la institución.

El nacimiento de la escuela.

El primer momento de esta nueva etapa tiene lugar a mediados de la década de 1960, cuando la edificación culmina su periodo de arrendamiento a una familia japonesa (Ver anexo A). A partir de la donación de la propiedad

en 1967, por parte de la propietaria Nicolasa Mercedes Calderón Paredes, y conforme a la Resolución Ministerial Nro. 3446 del mismo año, la nueva institución educativa adopta el nombre de Colegio Fiscal Municipal Nro. 777 del distrito de Jesús María.

De Inauguración Oficial de Bendición General se realiza el 23 de Julio de 1968, bajo la Dirección de la Profesora Livia Vera Romero de Núñez, y conforme la alcaldía distrital de los señores Alfonso Guzmán Da Silva y Jorge Sasoki Nakai. Tras lo cual, la dirección correspondiente al nuevo colegio realiza un pedido de donaciones de mobiliario a las instituciones educativas existentes para iniciar labores. De este modo, se establece un nuevo escenario formativo para las futuras generaciones de estudiantes, nuevo edificio hito del distrito espectador de la transformación del contexto que lo rodea y lugar mismo de múltiples transformaciones en favor del uso más adecuado para la labor que desempeña.

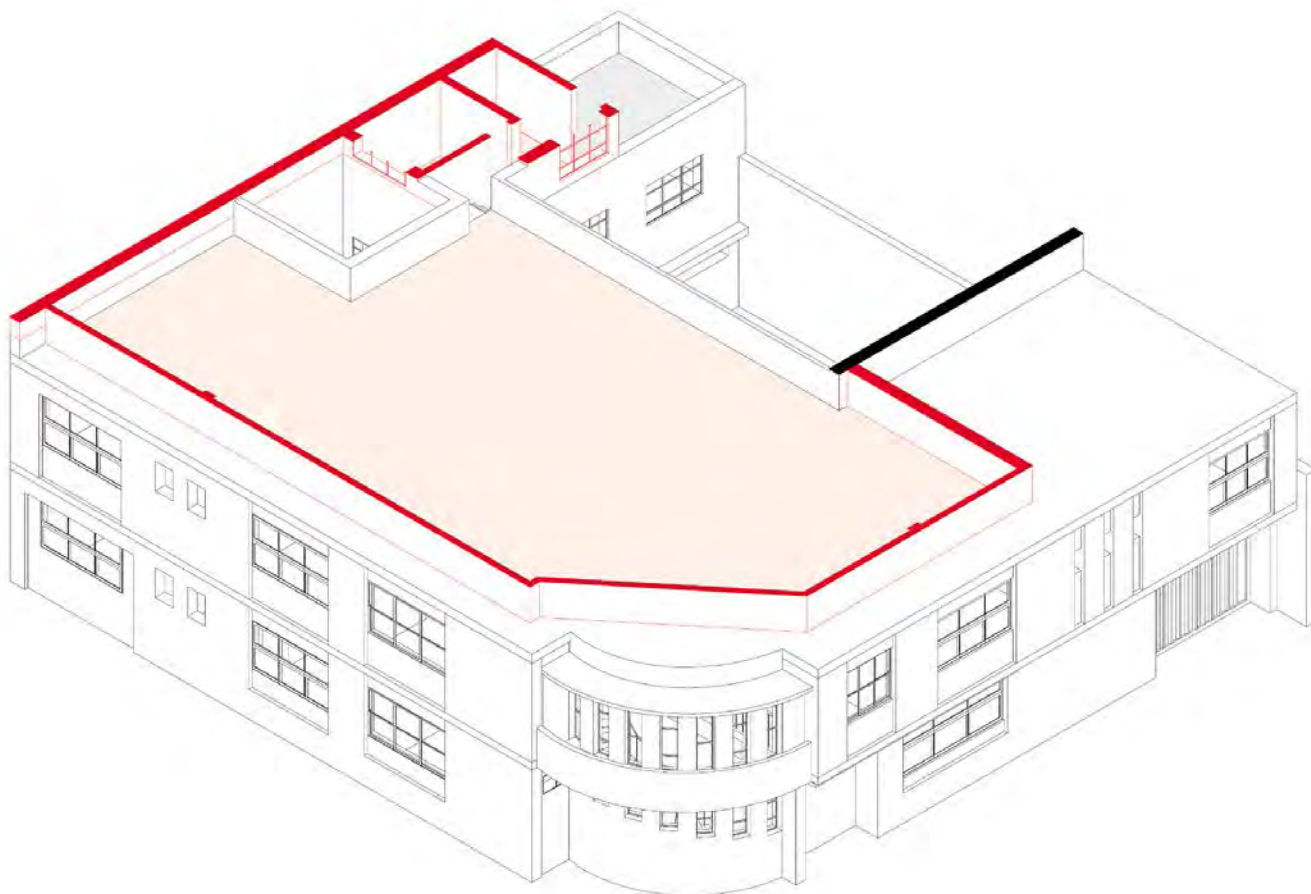


Figura 41. Tercer nivel edificio educativo etapa 3
Fuente: Producción propia

La escuela femenina

Tras un corto periodo de funcionamiento, conforme a la Resolución Ministerial Nro. 991, efectuada en el año 1971, la institución educativa hasta entonces solo para mujeres se fusiona con la escuela Nro. 177, modificando el nombre a Escuela Primaria Vespertina Nro. 199. La documentación oficial especifica que, durante este periodo, el alumnado total era de 159 niñas, a cargo de cuatro profesores y un director. Con una capacidad de 480m² de aulas útiles repartidos en 6 aulas.

La modificación de mayor relevancia contempla un cambio sustancial en el recorrido y en la percepción del espacio principal de la edificación. Los previos espacios sociales: comedor, sala de estar y cocina, ubicados en el primer nivel y relacionados entre sí mediante múltiples perforaciones, son ahora divididos para lograr independencia. A manera de parches superpuestos, los nuevos elementos agregados a manera de anexión corresponden a la nueva función educativa de espacios independientes, negando las decisiones arquitectónicas del uso previo.

El cerramiento de los espacios sociales del primer nivel establece un nuevo recorrido lineal a forma de corredor, subordinado al uso funcional de las nuevas aulas. Una contraposición a la configuración inicial mediante la desaparición del recorrido diagonal y las relaciones entre los espacios sociales y el ingreso. Entonces, se adopta el modelo rígido funcional racionalista de las instituciones educativas convencionales. Las cuales estaban caracterizadas por espacios independientes de enseñanza, organizados por un recorrido lineal eficiente y ordenado, pero con las proporciones adaptadas del pasadizo mínimo de vivienda. Por otro lado, los nuevos intereses y necesidades del cambio de función del objeto arquitectónico presuponen también un acondicionamiento del espacio no construido disponible, en sintonía a las actividades que los estudiantes realizan y requieren. Por lo cual, se prescinde del área verde en el patio interior del primer nivel, y, por tanto, de la naturaleza que albergaba la vivienda. En esta área se uniformiza el suelo como una losa continua de concreto de manera que se delimita el uso del espacio a uno indeterminado y flexible, apresto a actividades físicas o recreativas.

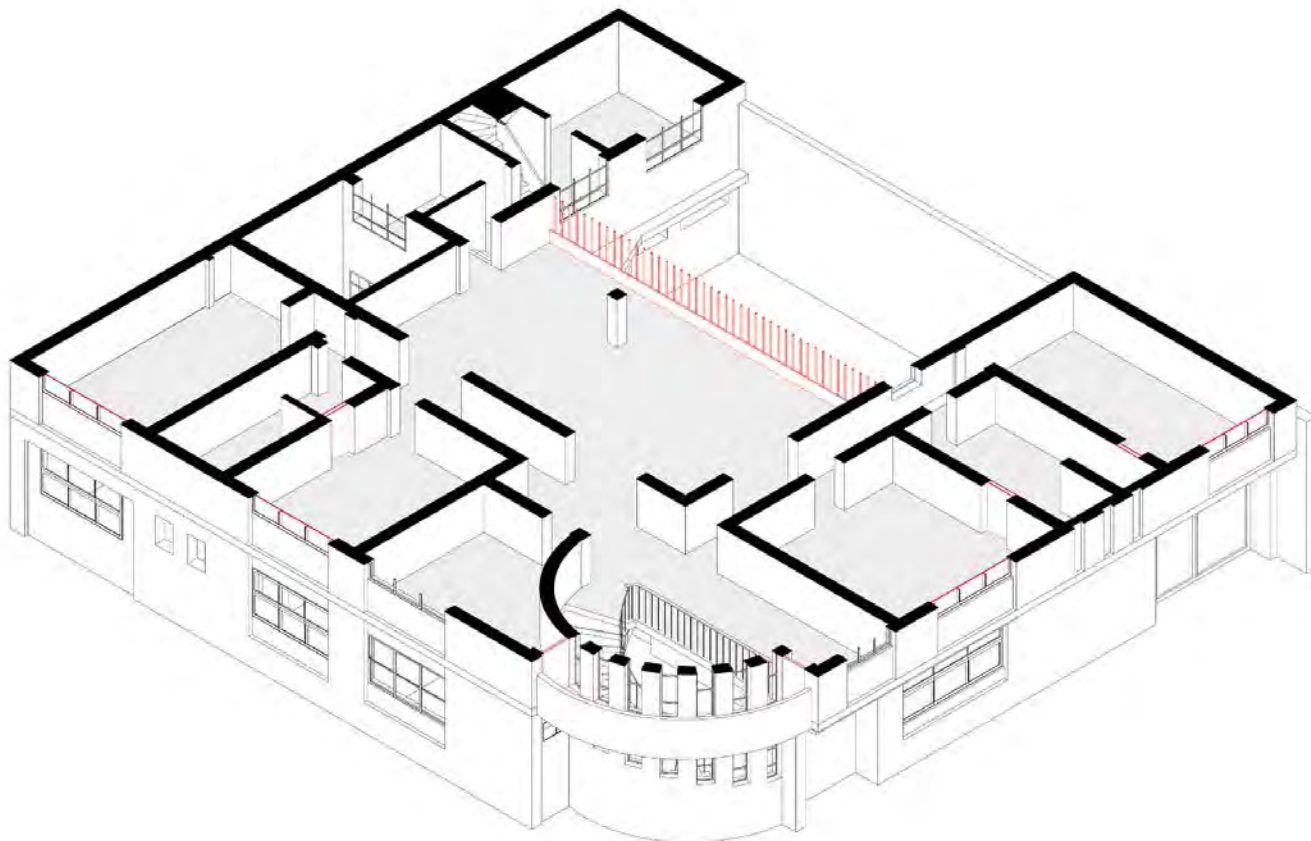


Figura 42. Segundo nivel edificio educativo etapa 3
Fuente: Producción propia

El nuevo colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

Posterior a una década de funcionamiento pedagógico, el centro estudiantil realiza modificaciones paulatinas en la distribución de las particiones interiores. El nuevo objetivo de la institución se enfoca en operar de forma más adecuada al nuevo aforo de 500 estudiantes. El testimonio de la Sr. Elena Calderón, ex docente de la época, confirma esta situación, detallando incluso que el aula de mayor amplitud, cuyo uso previo fue el salón principal de la vivienda, era empleada como un aula polidocencia para los grados de quinto y sexto de primaria (Ver anexo A). En función de este panorama, se realizó una ampliación de las aulas del segundo nivel, previos dormitorios principales, mediante la reducción del baño que albergaban.

De modo que, los baños del segundo nivel, accesibles hasta ese momento solo desde el interior de dichas aulas, se adecuaron para convertirse en un baño adicional para niñas y en la oficina de la secretaria respectivamente. Durante este periodo, el nuevo aforo estudiantil también influyó en el espacio

recreativo intermedio, por lo que se inicia el uso del techo del segundo nivel como espacio para actuaciones, solo accesible mediante una estrecha escalera de servicio.

Finalmente, el año 1989 conforme la Resolución Directoral Nro. 1192, la Unidad de Servicios Educativos USE 13, la institución adquiere su denominación actual Nro°1098 “Cap.FAP.JoséAbelardoQuiñones”, hapedido del director: Profesor Pedro Barba Morán. La decisión de renombrar la institución bajo el nombre de un héroe nacional fue un consenso docente democrático, la propuesta fue fruto de la coincidencia en la fecha de inauguración de la institución y la hazaña militar realizada en defensa de nuestra soberanía.

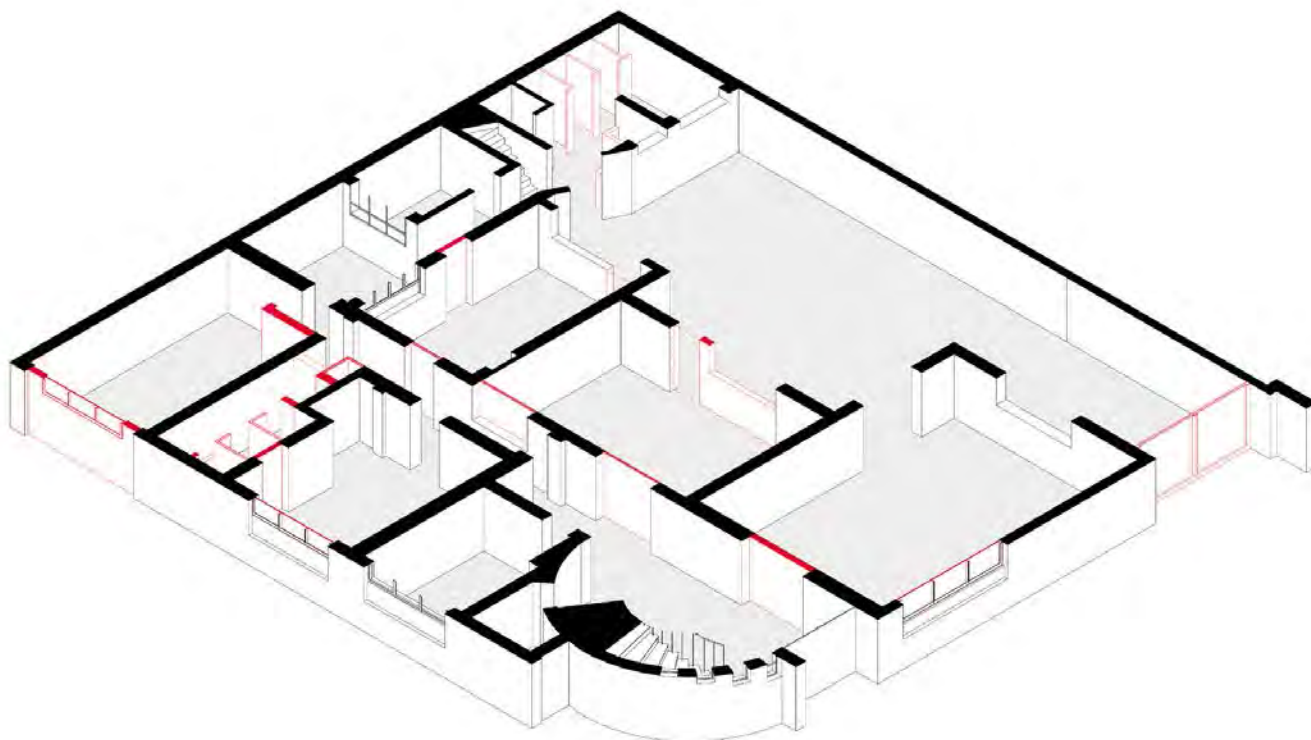
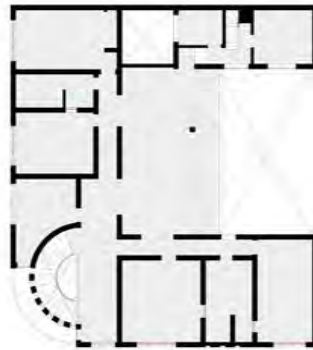


Figura 43. Primer nivel edificio educativo etapa 3
Fuente: Producción propia

Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1



Figura 44. Proceso de cambio 1980-1990
Fuente: Producción propia

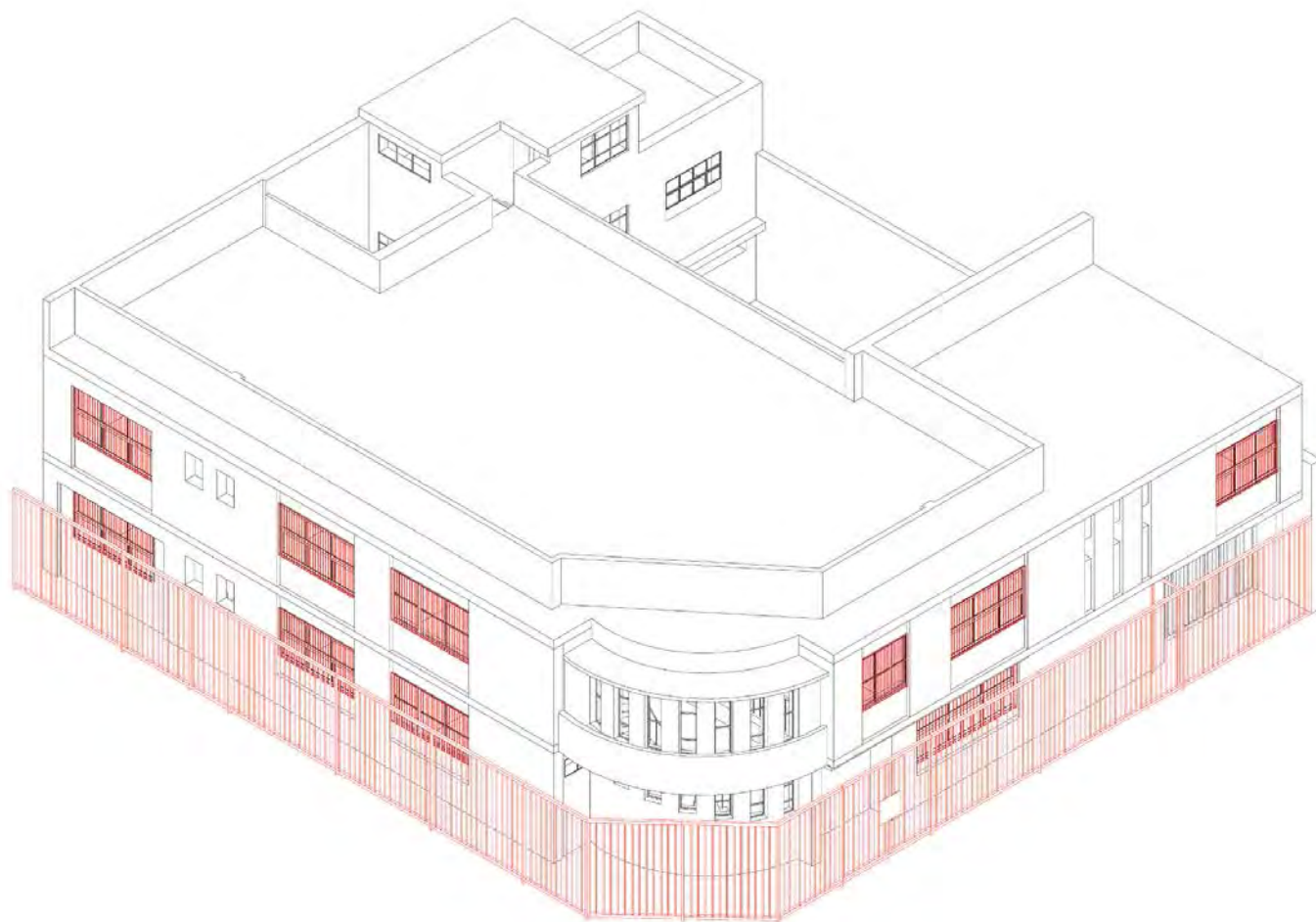


Figura 45. Isometría edificio educativo etapa 4
Fuente: Producción propia



Figura 46. Rejas perimetrales del colegio fachada 1
Fuente: Producción propia



Figura 47. Rejas perimetrales del colegio fachada 2
Fuente: Producción propia

El colegio enrejado

La escuela, en su segunda década de funcionamiento, mantenía la cantidad promedio de alumnos de la década previa, 500 estudiantes, mediante la implementación de inicial y 2 turnos de clase: escuela diurna y escuela nocturna, a cargo de 24 profesores. Sin embargo, las incómodas condiciones de hacinamiento al interior de las aulas induce a una la solicitud de implementación de un aula adicional prefabricada en el tercer nivel. Dicha aula se ideó inicialmente para uso de enseñanza deportiva, complementaria al patio del tercer nivel de la institución.

Sin embargo, el incremento de disconformidad debido a las incómodas condiciones de trabajo del personal docente y estudiantado

motivaron el cambio de uso de dicho espacio a un aula adicional. La petición formal realizada en el año 1993, dio a conocer una incongruencia legal de la posesión de la institución. Esta situación fue generada por la falta de oficialización del procedimiento de donación de la propiedad por parte de la Sr. Nicolasa Calderón. Sin la documentación legal que abale posesión de la propiedad por parte del Estado, las modificaciones al interior de la edificación se ven detenidas.

Posteriormente, mediante un proceso judicial con el paso de los años, la falta de documentación legal de la tenencia de la propiedad es subsanada, por lo que las modificaciones internas prosiguen.

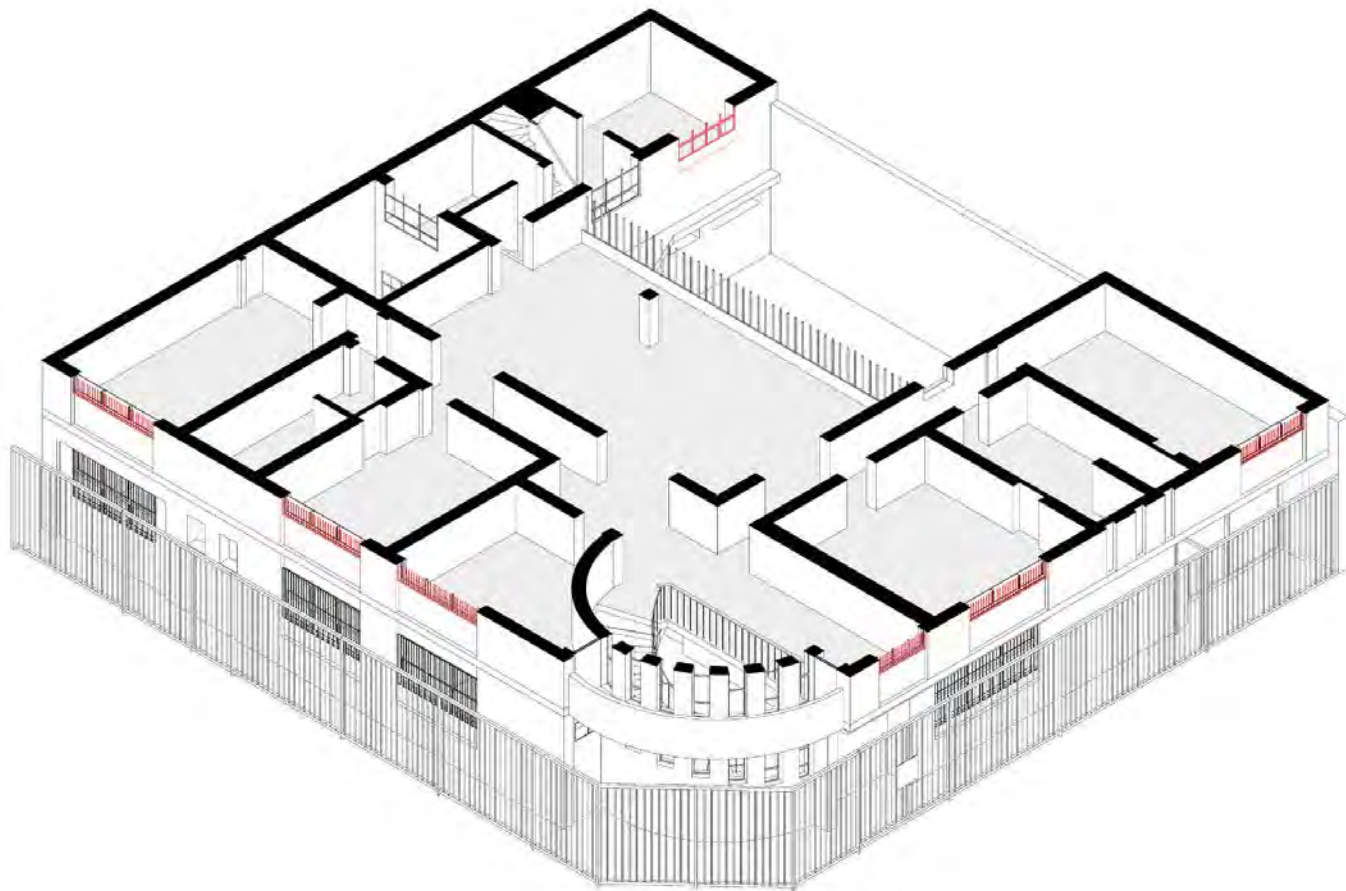


Figura 48. Segundo nivel edificio educativo etapa 4
Fuente: Producción propia



Figura 49. Simulacro de sismo

Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

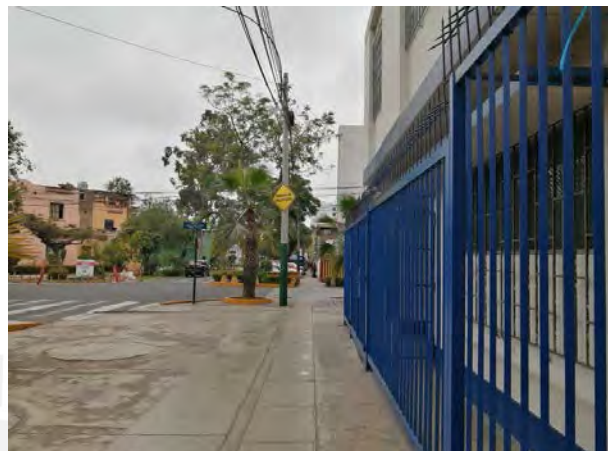


Figura 50. Perspectiva peatonal exterior del colegio

Fuente: Producción propia

Por otro lado, la década de 1990 trajo consigo un cambio sustancial respecto al exterior del centro educativo, al parecer, sin la necesidad de la aprobación legal de documentos. Según el testimonio de la Profesora Alejandrina Carhuayanqui, previa directora de la institución, a finales de década la institución decide implementar, con apoyo de un partido político, la medida de seguridad el enrejado circundante al terreno de la institución (Ver anexo A).

La medida preventiva se lleva a cabo en relación a las circunstancias arquitectónicas de la edificación residencial previa, resultado del ideal estético de incorporación hacia la calle, una esquina de abundante vegetación y jardineras. Sin embargo, los requerimientos funcionales del colegio: protección, control

y supervisión constante del estudiantado y de los docentes, ante su posible escape de la institución durante el horario de clases; sumado a las externalidades del peligroso contexto inmediato de la Av. Tizón y Bueno, lugar de callejones relacionados a la venta de sustancias ilícitas y robos, son motivo de una nueva estricta normativa de limitar el ingreso y la salida por medio de un elemento arquitectónico metálico.

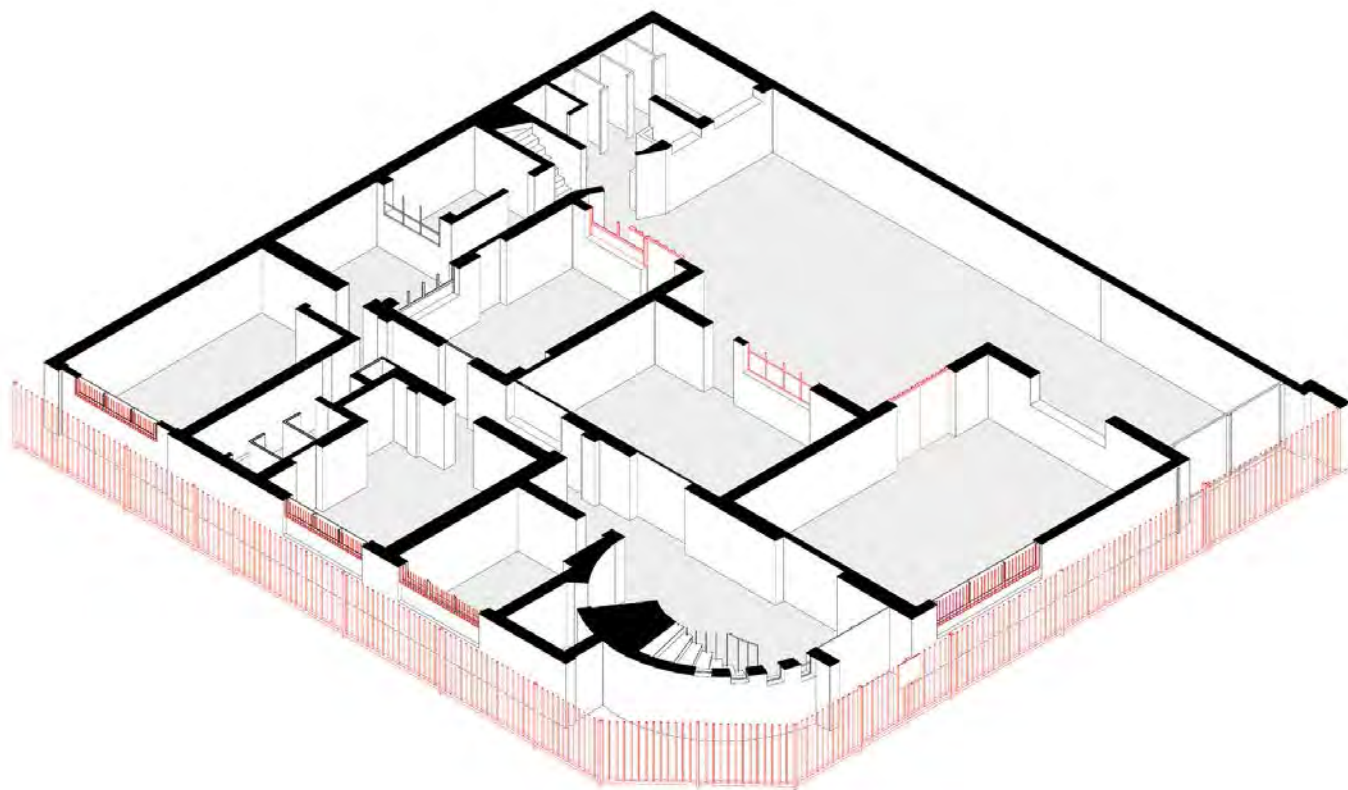
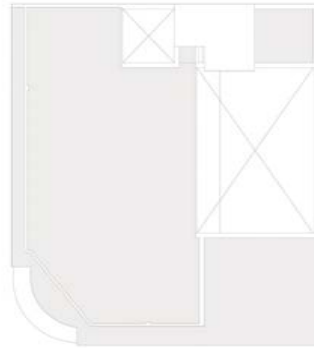


Figura 51. Primer nivel edificio educativo etapa 4
Fuente: Producción propia

Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1



Figura 52. Proceso de cambio 1990-2000
Fuente: Producción propia

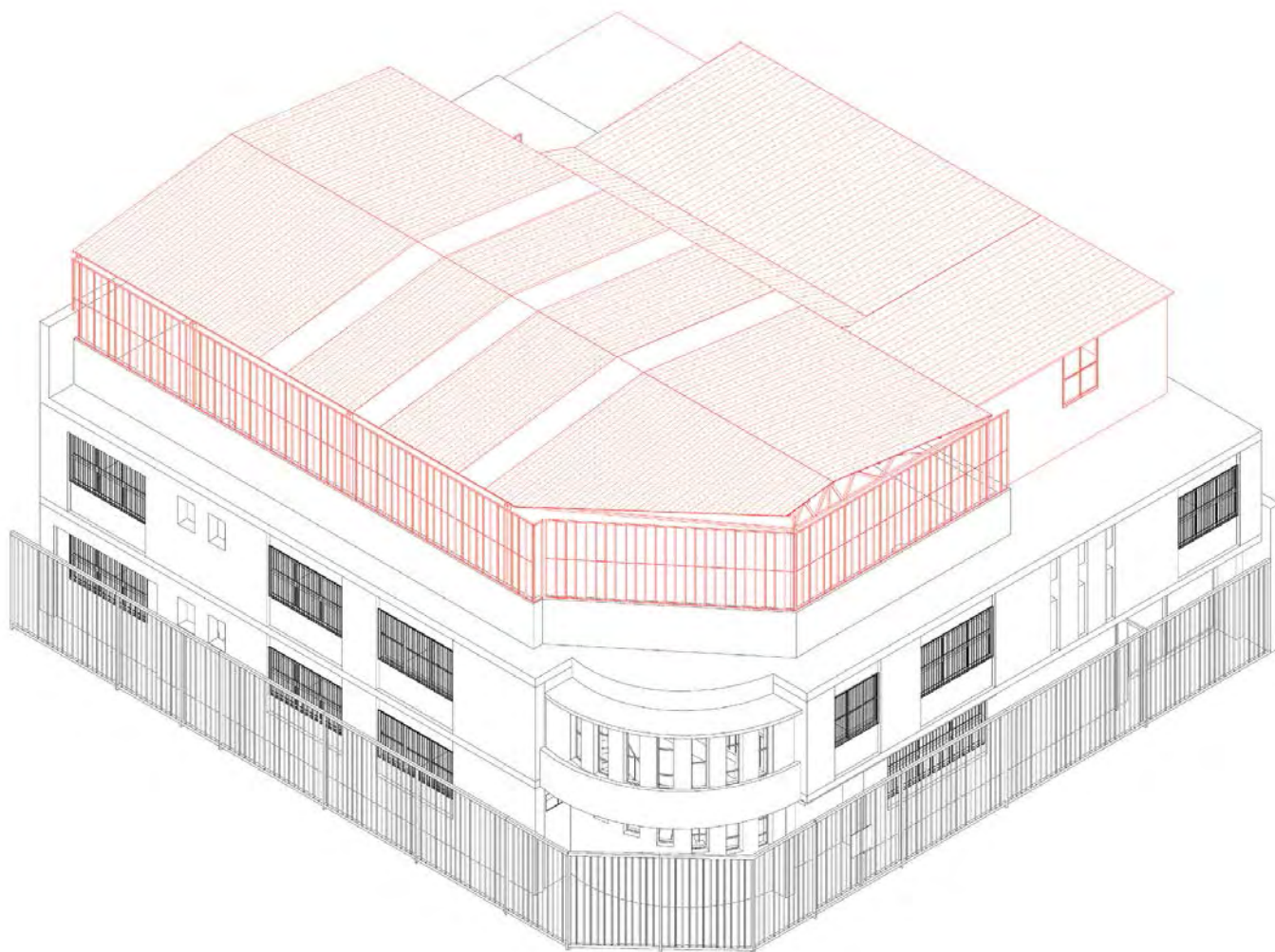


Figura 53. Isometría edificio educativo etapa 5
Fuente: Producción propia



Figura 54. Cobertura metálica diagonal
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 55. Termino de la jornada estudiantil
Fuente: Google maps

Elementos metálicos

Con el cambio de siglo, el cambio urbano en la zona aledaña al centro educativo empieza a hacerse más evidente. Cada año aparece una nueva edificación de alta densidad en las manzanas circundantes al colegio. Esta situación presupone solo un aumento gradual de la demografía del sector obrero de clase media y alta para el distrito.

Este hecho afectaría la población estudiantil del colegio estatal público, proveniente en su mayoría de familias de ingresos bajos, ya que es a partir de esta década que los estudiantes inscritos decrecen progresivamente cada año en relación a la década pasada. La progresión decreciente descrita, proporcionado por el portal web de Escale Minedu, muestra el año

2004 con una cantidad de 580 estudiantes, en contraste con el año 2010 con 538 estudiantes (Estadística de la Calidad Educativa [ESCALE], 2020).

Las modificaciones realizadas durante la década del 2000, descritas por la directora Alejandrina Carhuayanqui, iniciarían tras la legalización del centro educativo como propiedad del Estado. En el año 2000, se busca consolidar el constante uso del tercer nivel de forma segura y oficial. Por lo cual, se implementa una escalera metálica como conexión directa del espacio intermedio del segundo nivel hacia el tercero. La transformación realizada modifica la percepción del recorrido habitual del espacio educativo mediante un nuevo espacio vertical de tres alturas, y se enlaza a la circulación

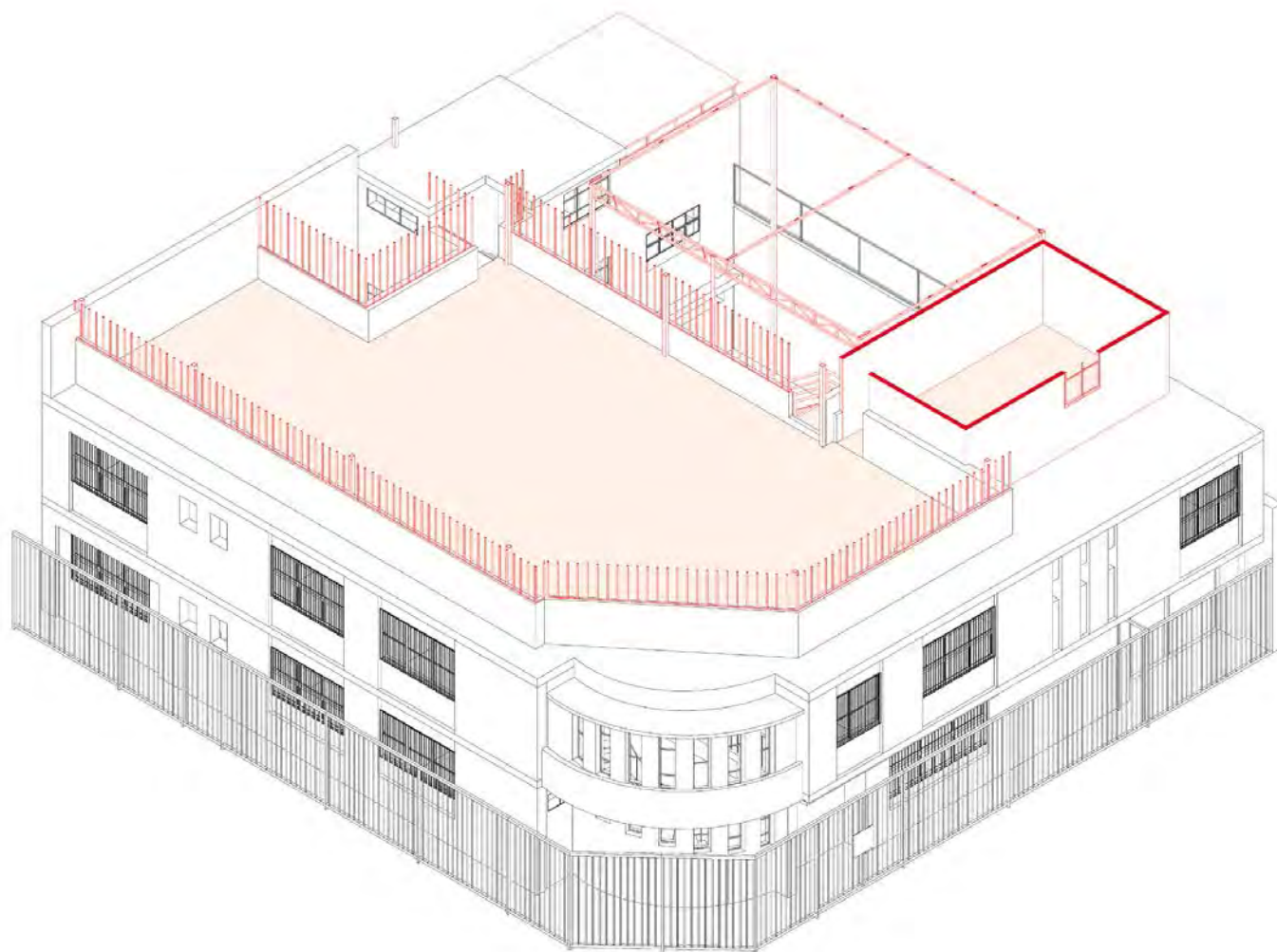


Figura 56. Tercer nivel edificio educativo etapa 5
Fuente: Producción propia



Figura 57. Circulación metálica adaptada
Fuente: Producción propia

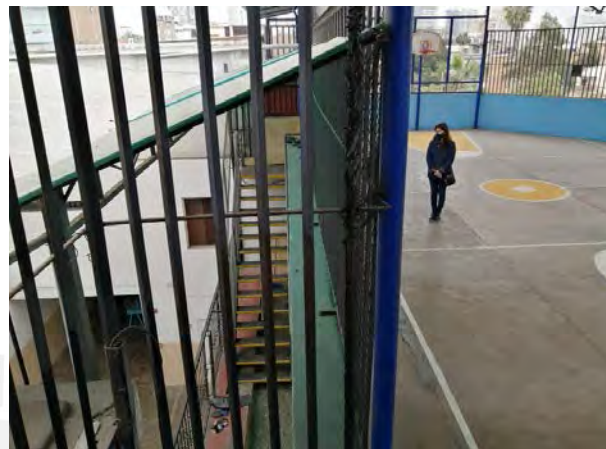


Figura 58. Patio del tercer nivel
Fuente: Producción propia

principal original al ingreso de la vivienda. Por otro lado, supone nuevas dinámicas en función a la seguridad de tránsito y evacuación de los estudiantes en caso de sismos.

De este modo, la implementación de una conexión vertical directa, holgada y segura con el tercer nivel abre las puertas a nuevos tipos de transformaciones comprendidas bajo los conceptos delimitados por Monaco (1999) como inclusión y estratificación (p.118-123). La adición de la escalera metálica y la cobertura ligera del tercer nivel posteriormente implementada, representan una inclusión de dialéctica contrapuesta al lenguaje arquitectónico preexistente propio del sistema constructivo de concreto armado y albañilería confinada.

El nuevo techo ligero implementado contribuye a la consolidación de un nuevo patio de actividades para los estudiantes, proveyendo de protección contra el asoleamiento. Del mismo modo, habilita un espacio de almacén para el mobiliario desgastado y sin uso: sillas y carpetas a la espera de ser restauradas y armarios de dimensiones incompatibles con el reducido espacio dentro del aula.

Con el transcurso del tiempo, se concreta la medida de ampliación de un aula adicional en el tercer nivel, propuesta la década pasada. La última aula de clases hasta el momento, construida con materiales ligeros y perfiles metálicos, anexada al nuevo patio de deportes del tercer nivel. La transformación por estratificación del objeto arquitectónico,

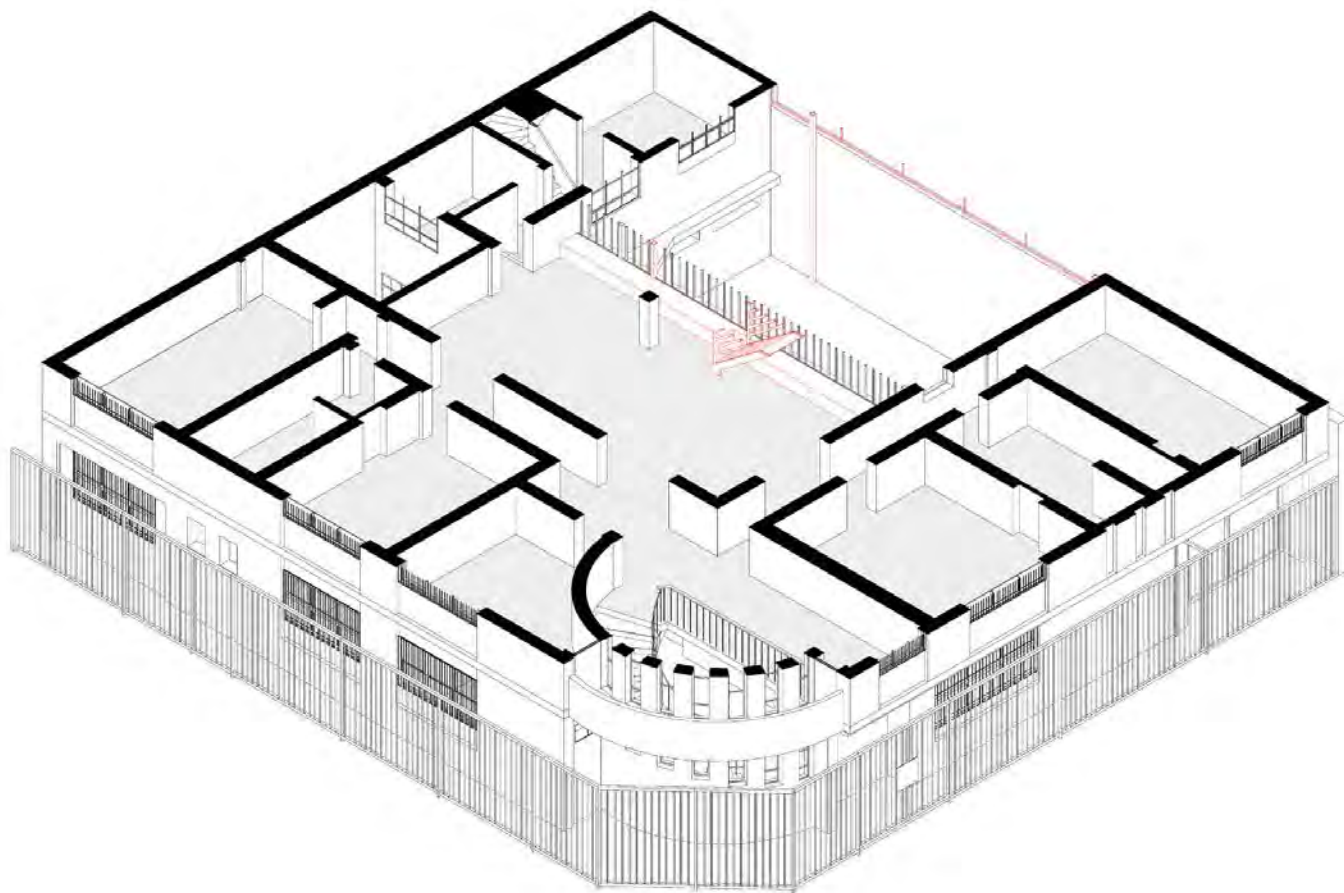


Figura 59. Segundo nivel edificio educativo etapa 5
Fuente: Producción propia



Figura 60. Aula 12 de material prefabricado
Fuente: Producción propia



Figura 61. Visual desde el patio del tercer nivel
Fuente: Producción propia

no solo alteró drásticamente la escala en función con el contexto inmediato, también cambió la estética del edificio consolidado mediante la superposición de elementos notoriamente diferenciados de aspecto no terminado y provisional.

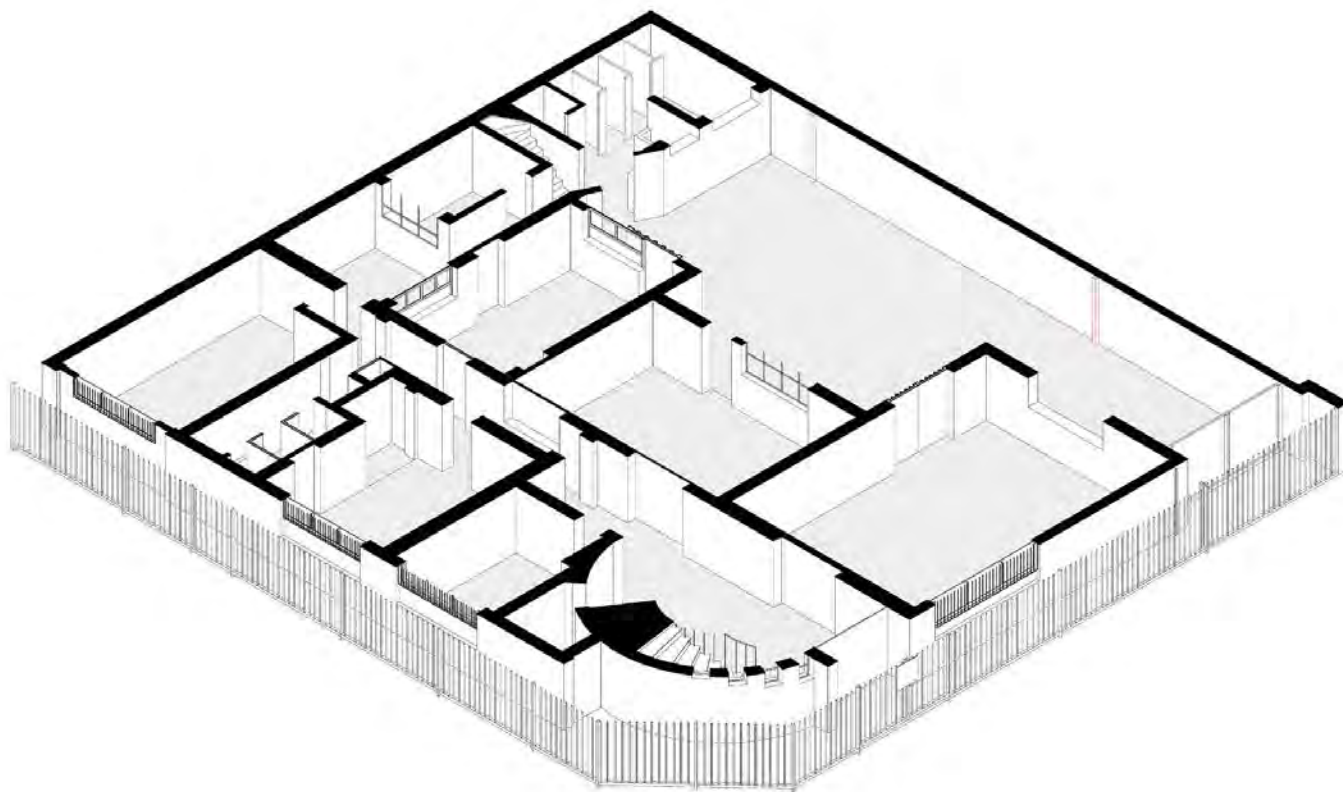
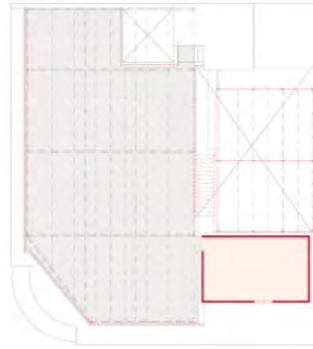
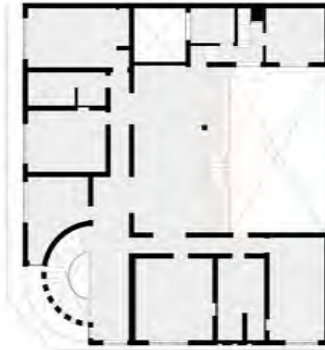


Figura 62. Primer nivel edificio educativo etapa 5
Fuente: Producción propia

Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1



Figura 63. Proceso de cambio 2000-2010
Fuente: Producción propia

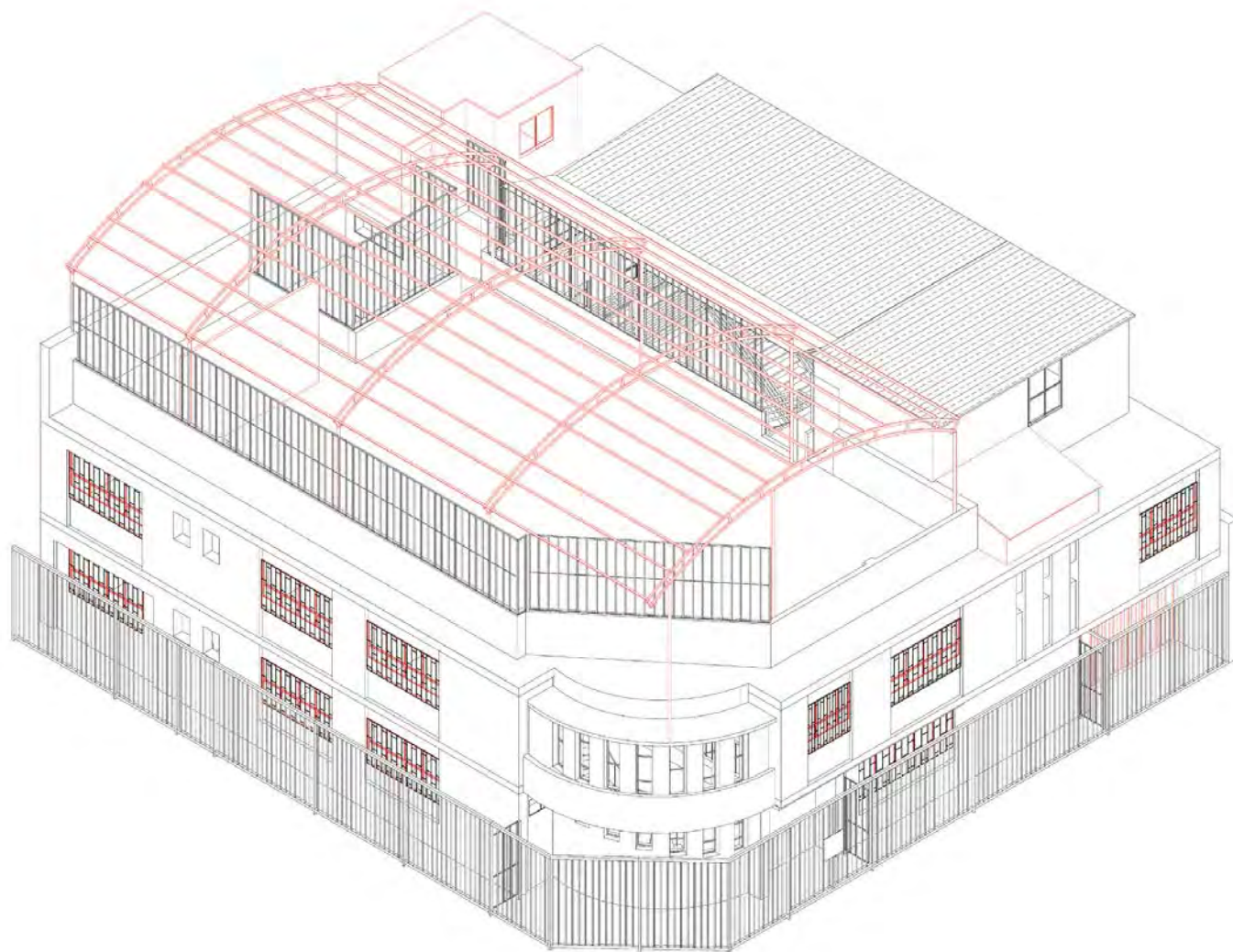


Figura 64. Isometría edificio educativo etapa 6
Fuente: Producción propia



Figura 65. Vista en esquina cobertura curva
Fuente: Producción propia



Figura 66. Vista frontal cobertura curva
Fuente: Producción propia

Adaptaciones funcionales

La década comprendida por el 2010 prosiguió con el decremento estudiantil de la década anterior, iniciando con 521 estudiantes, hasta el año 2020 con 440 estudiantes (ESCALE, 2020). El raudo decremento de estudiantes matriculados también se debió a la falta de operaciones del colegio durante el año 2012. La reducción de estudiantes fue acompañada de la posibilidad de reformas del mobiliario educativo a base de pedidos de donaciones a otras instituciones. De este modo, en los años 2014 y 2015, el mobiliario antiguo es renovado con la adición de mobiliario de mayor tamaño para las aulas más grandes. A su vez, ocasionando que las sillas y carpetas más pequeñas y antiguas sean desplazadas a las aulas más pequeñas.

En el año 2010, debido a la implementación de modalidad tipo concurso dispuesta por el Ministerio de Educación, la dirección de la institución educativa se reparte en director y subdirector. Debido a esta medida y según el testimonio de la directora Carhuayanqui, es necesario añadir un espacio administrativo adicional para el cargo de Sub Dirección, a lo cual la habitación de la guardiana del colegio, ubicado sobre la cafetería, subiría al tercer piso para ocupar ese espacio como la nueva subdirección (Ver anexo A).

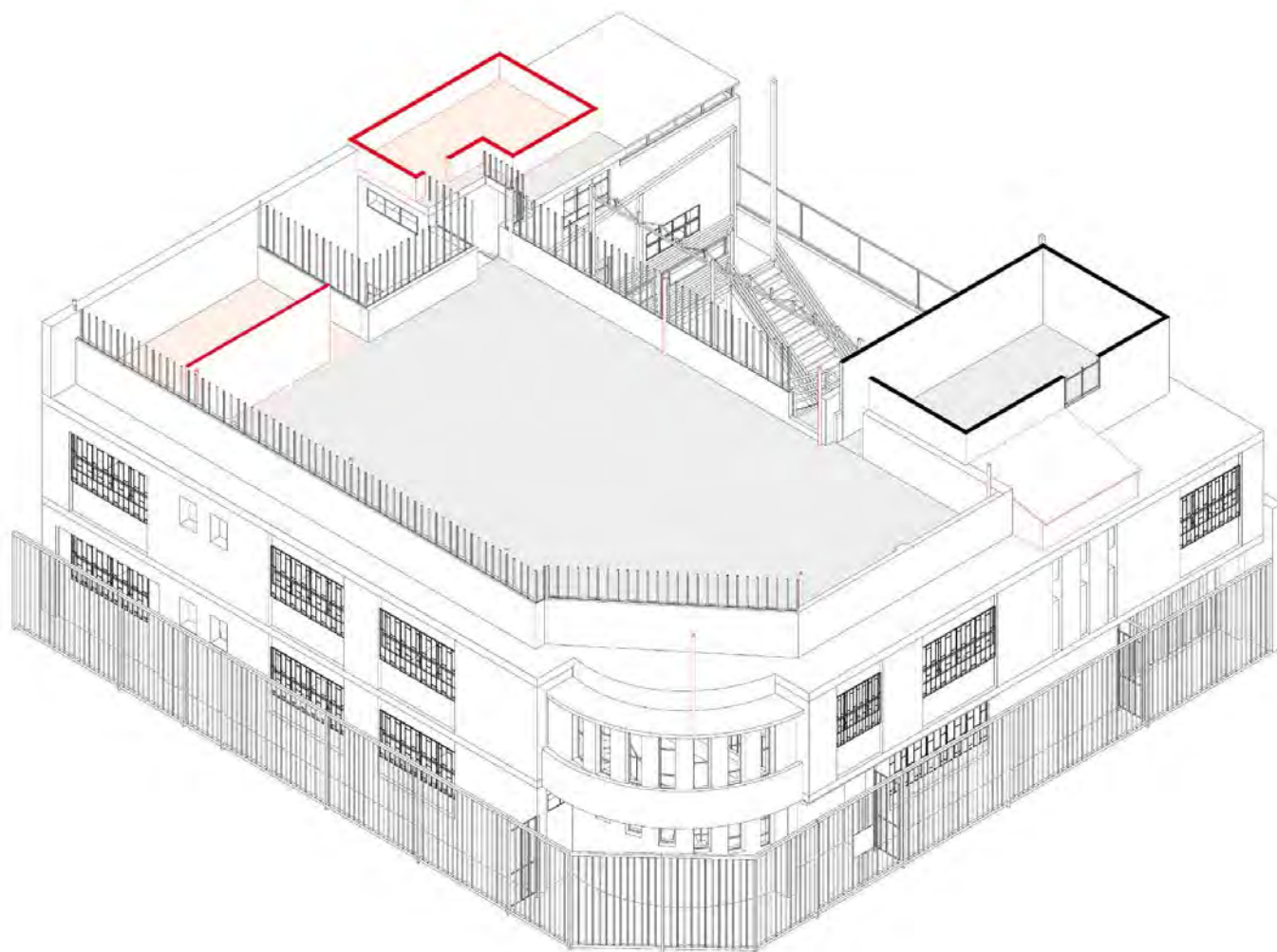


Figura 67. Tercer nivel edificio educativo etapa 6
Fuente: Producción propia



Figura 68. Patio del nivel 1, colegio 2010
Fuente: DEMUNA

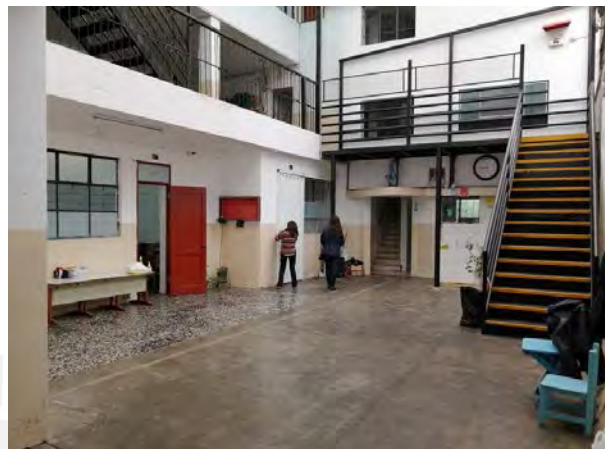


Figura 69. Patio del nivel 1, colegio 2021
Fuente: Producción propia

Debido a esta medida y según el testimonio de la directora Carhuayanqui, es necesario añadir un espacio administrativo adicional para el cargo de Sub Dirección, a lo cual la habitación de la guardiana del colegio, ubicado sobre la cafetería, subiría al tercer piso para ocupar ese espacio como la nueva subdirección (Ver anexo A). Sobre este espacio, como complemento de las actividades deportivas realizadas en el tercer nivel, se implementa un cuarto reducido construido mediante materiales ligeros.

Por otro lado, la última adaptación realizada en el recorrido vertical hacia los niveles superiores y el ahora consolidado patio del tercer nivel atrae como consecuencia la clausura del colegio en el 2016, por incumplimiento de las normativas de

seguridad para instituciones educativas. No obstante, según la afirmación del actual director Elvis Terán, dicha situación fue breve debido a la necesidad de un centro educativo estatal mixto de primaria para el distrito y por la presión mediática sobre el ministro de educación (Ver anexo A).

En respuesta, el ministro de educación financió una adaptación complementaria que corrija la evacuación efectiva de los estudiantes en caso de sismo. Se consolida entonces un contraste entre lo antiguo y lo nuevo, con el recorrido directo desde el patio del primer nivel hacia el tercero. Una vez más, esta nueva adaptación generó una transformación del recorrido existente, además de una transformación de las dinámicas existentes.

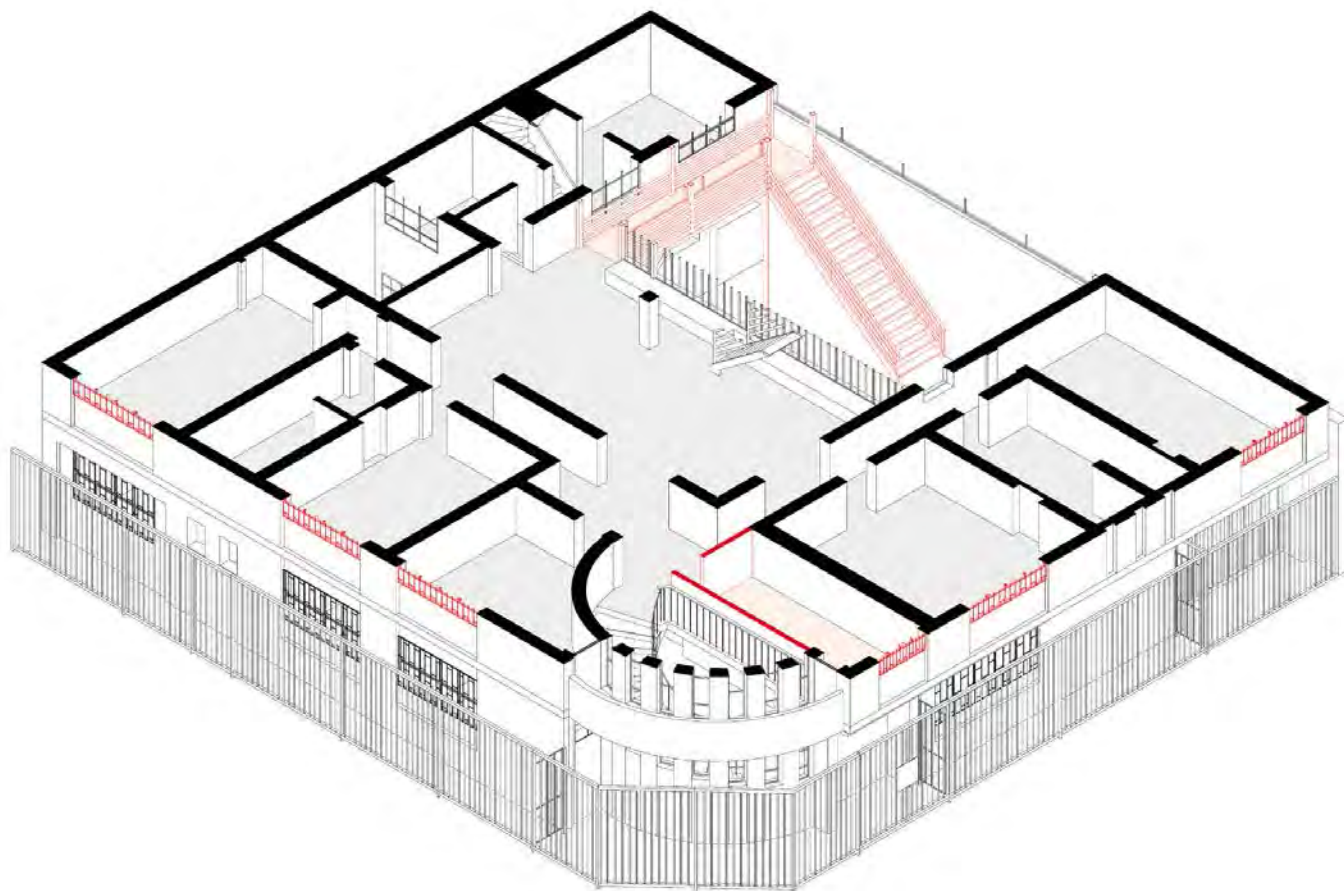


Figura 70. Segundo nivel edificio educativo etapa 6
Fuente: Producción propia



Figura 71. Renovación de ventanas antisísmicas
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

El cambio de mayor relevancia fue la habilitación del recorrido secundario desde la calle, en remplazo del ingreso por la puerta principal en la esquina. La nueva circulación se consolidó como el nuevo enlace de preferencia para los estudiantes y docentes.

A finales de década, en el 2017, se reemplazaron las ventanas de originales de la etapa residencial de la edificación por ventanas antisísmicas de vidrio pavonado, con la particularidad de una carpintería adaptada al grosor del muro, con lo cual se habilitó una superficie que permite almacenar libros para los estudiantes.

En el 2019, el director Elvis Terán renovó la cobertura metálica del tercer nivel implementada décadas atrás. Esta reforma



Figura 72. Renovación de cobertura metálica
Fuente: Producción propia

se realizó con ayuda de un maestro de obra que propuso una armadura esbelta a forma de cañón corrido capaz de soportar grandes luces y renovar la estética de la institución. La modificación de la cobertura también influyó en la reforma de los cerramientos de tipo reja que rodean nera consciente para transmitir más ligereza a la cobertura y reemplazar los barrotes convencionales.

el patio del tercer nivel, bajo una estética que dialogue con la nueva estructura de techo. Además, el rediseño de las rejas se elaboró de manera consciente para transmitir más ligereza a la cobertura y reemplazar los barrotes convencionales.

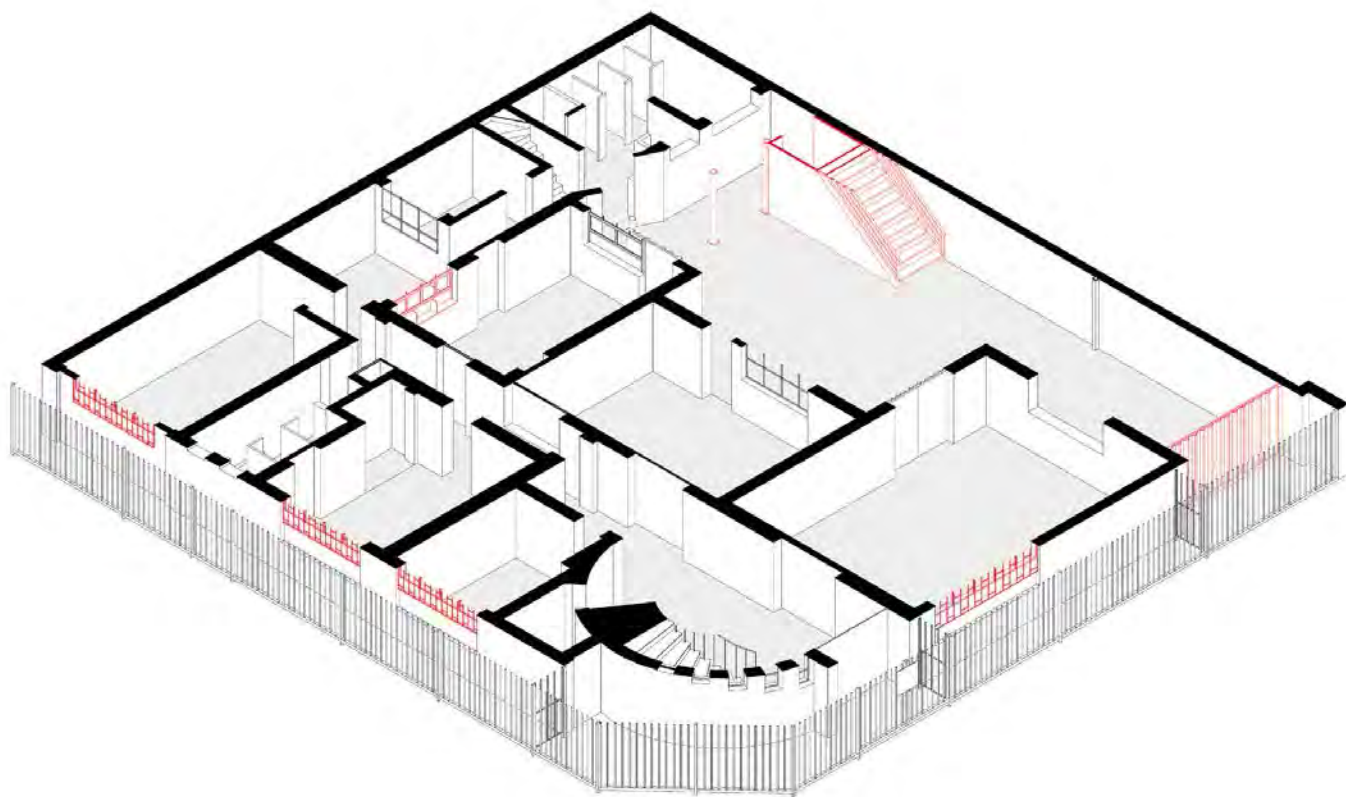
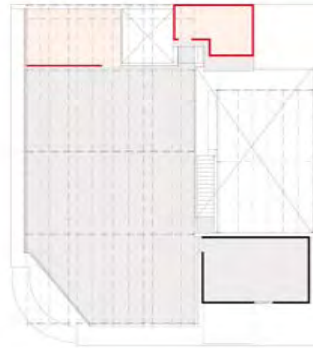
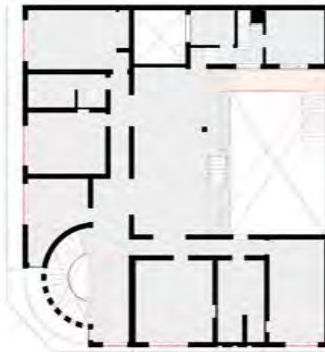


Figura 73. Primer nivel edificio educativo etapa 6
Fuente: Producción propia

Nivel 3



Nivel 2



Nivel 1

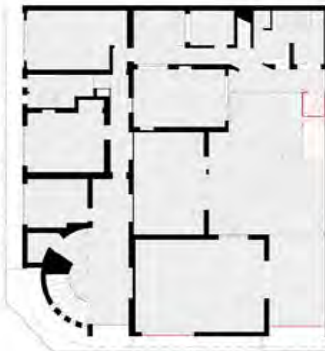


Figura 74. Proceso de cambio 2010-2020
Fuente: Producción propia

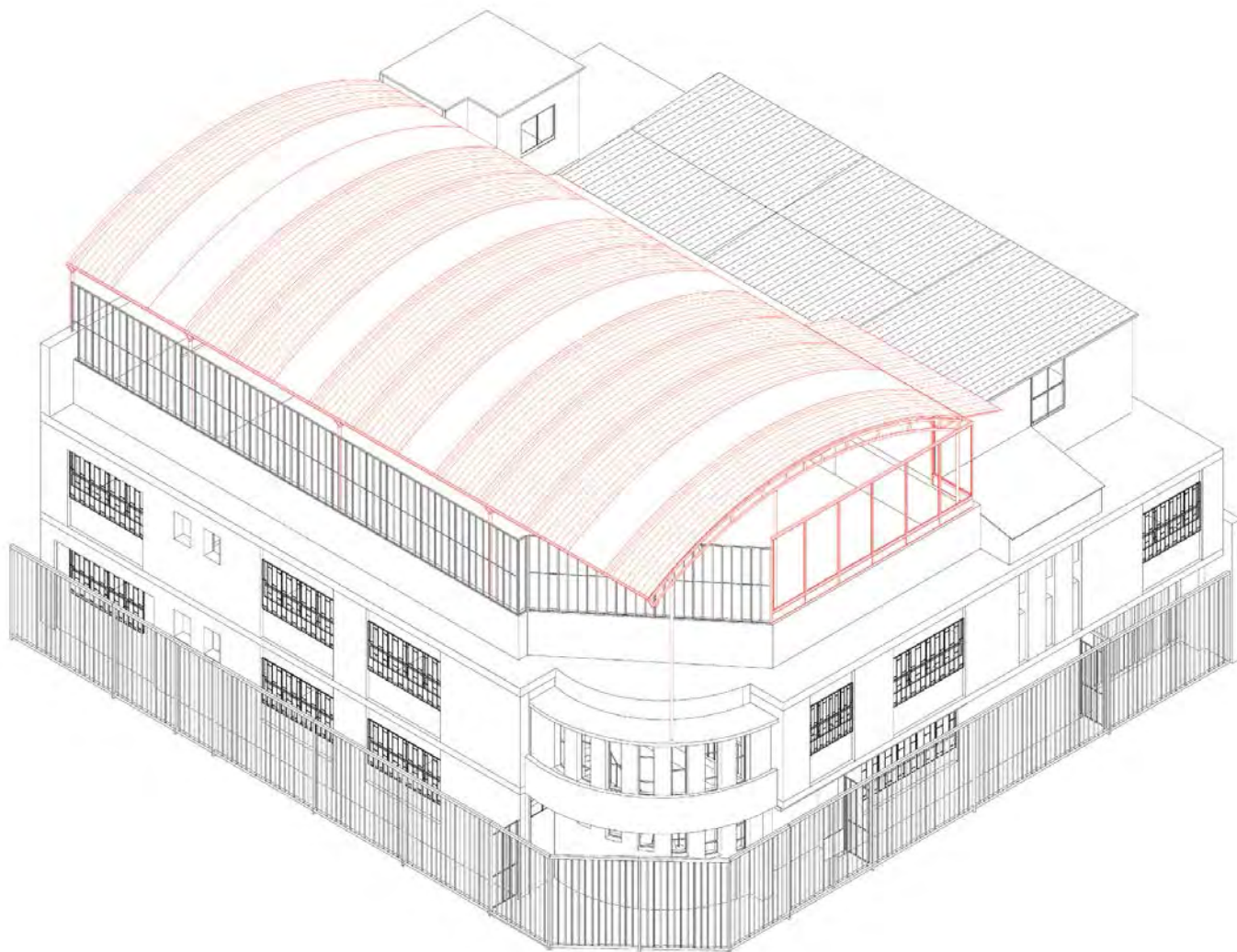


Figura 75. Isometría edificio educativo 2021
Fuente: Producción propia

Adaptaciones postpandemia

Durante el periodo de crisis sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, la institución se mantuvo inoperativa a la espera de la reactivación de educación presencial dictada por el MINEDU. Este hecho permitió al edificio continuar con el proceso de adaptación de forma continua. Por ello, no solo se culminó la renovación de la cobertura metálica y el reemplazo parcial de las rejas tercer nivel. Además, se brindó mantenimiento general al mobiliario educativo. Asimismo, según lo descrito por el director Terán, bajo la situación prioritaria del saneamiento se realizó una adaptación para motivar el aseo de los niños. El añadido de un lavado longitudinal al exterior al baño de niños del primer nivel (Ver anexo A)

De forma concluyente, a partir del proceso de transformación, se establece una anatomía del cambio que sintetiza lo acontecido. La transformación arquitectónica en el tiempo se puede clasificar en función a etapas, periodos diferenciados por la función específica de la edificación y por el desarrollo de cambios puntuales a manera de “momentos”. Se

establece que la primera etapa corresponde al uso residencial, la cual establece la preexistencia base sujeta a cambios en el futuro. La vivienda, de ocupación unifamiliar, desarrolla modificaciones correspondientes a las necesidades e intereses privados. Caso contrario a la etapa educativa, caracterizada por intereses comunes en beneficio de los estudiantes.

En esta etapa se puede discernir un proceso incremental de transformación en el tiempo. Las primeras tres décadas conforman el proceso de reformas puntuales de habilitación y acondicionamiento en función a la renaturalización del espacio. Tras ello, el periodo comprendido hasta la actualidad, comprende una estrategia de transformación que comprende el aumento de infraestructura, en razón de aumentar la capacidad de espacio disponible.

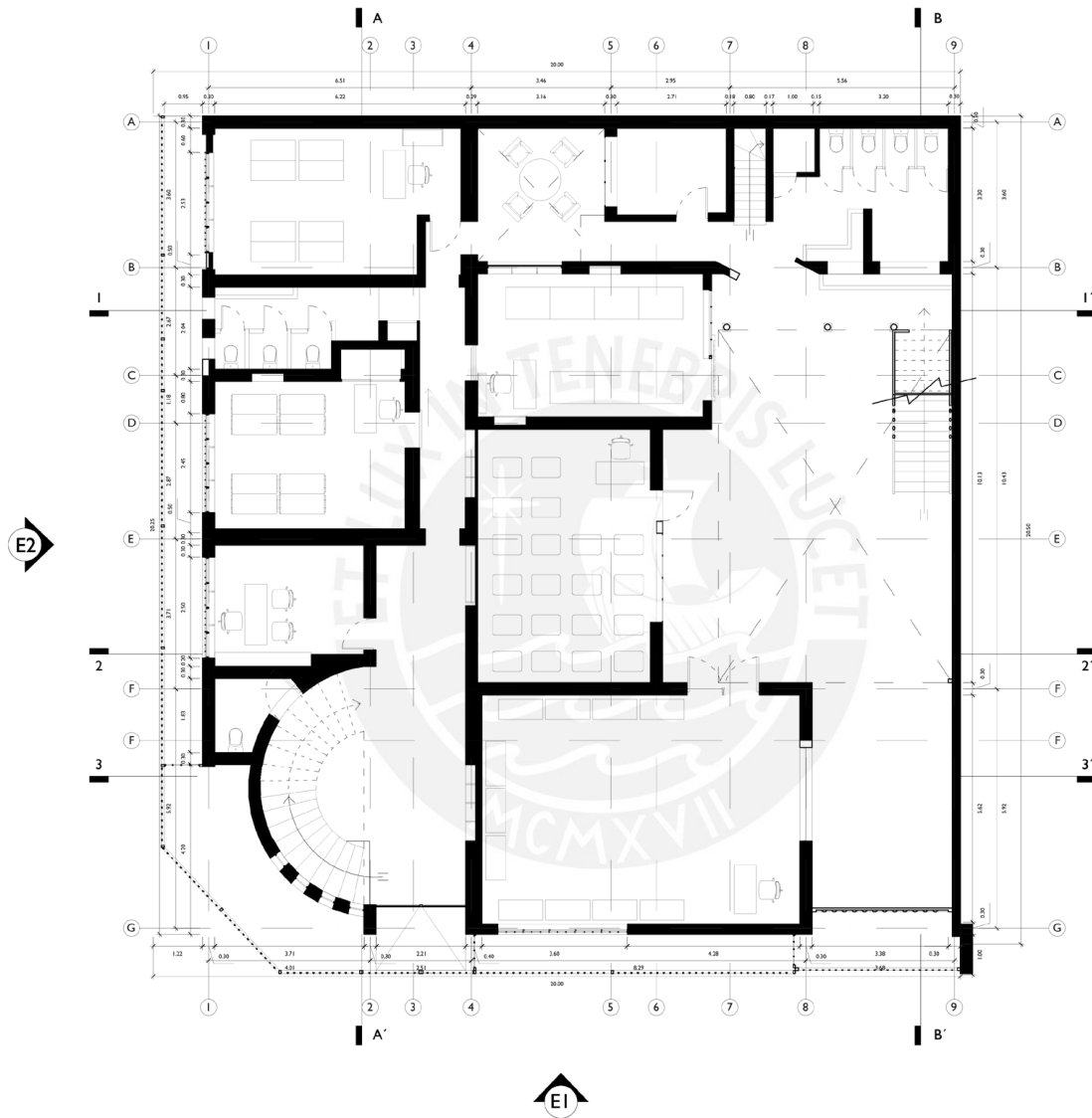


Figura 76. Planta primer nivel
Fuente: Producción propia

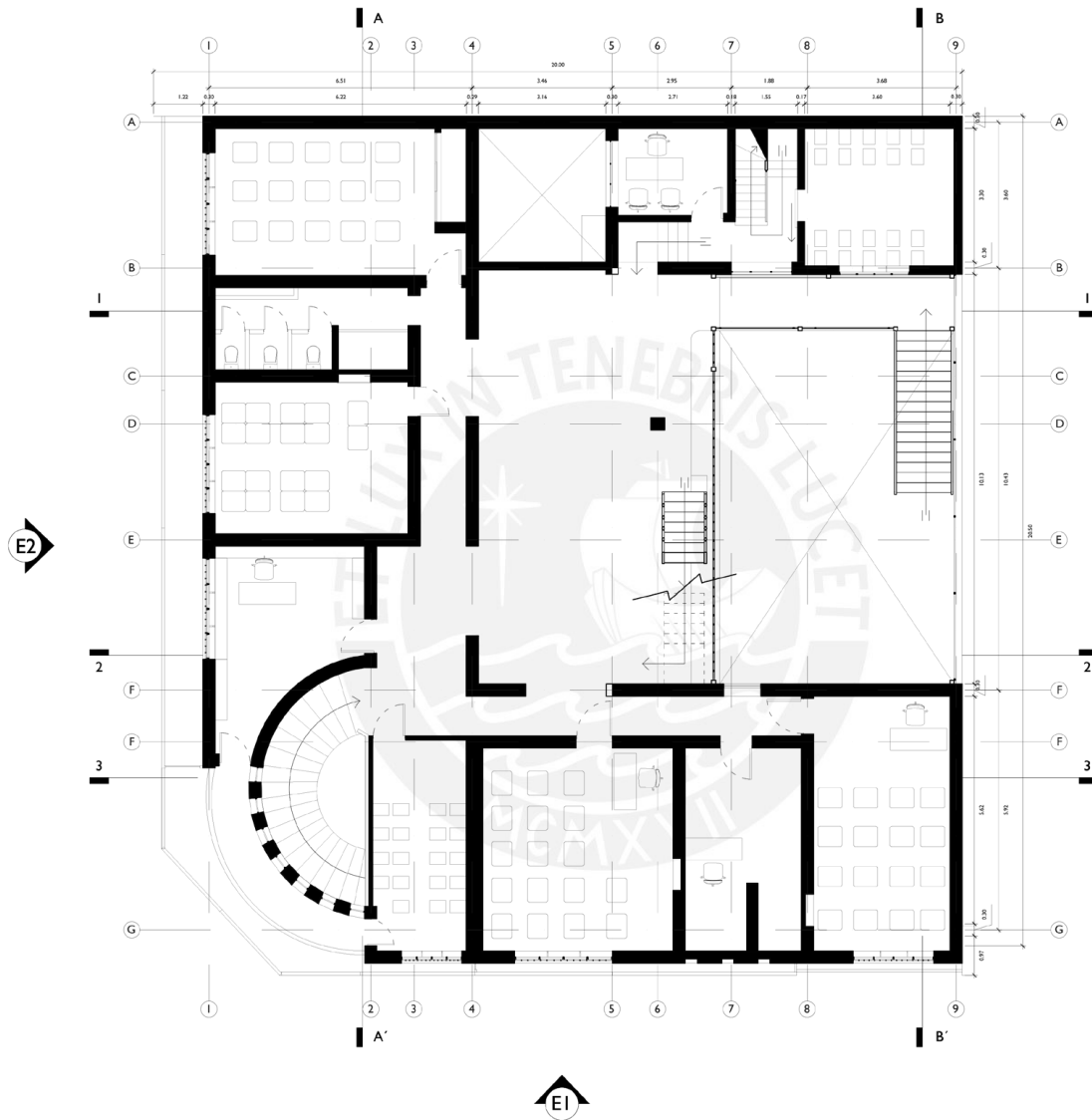


Figura 77. Planta segundo nivel
Fuente: Producción propia

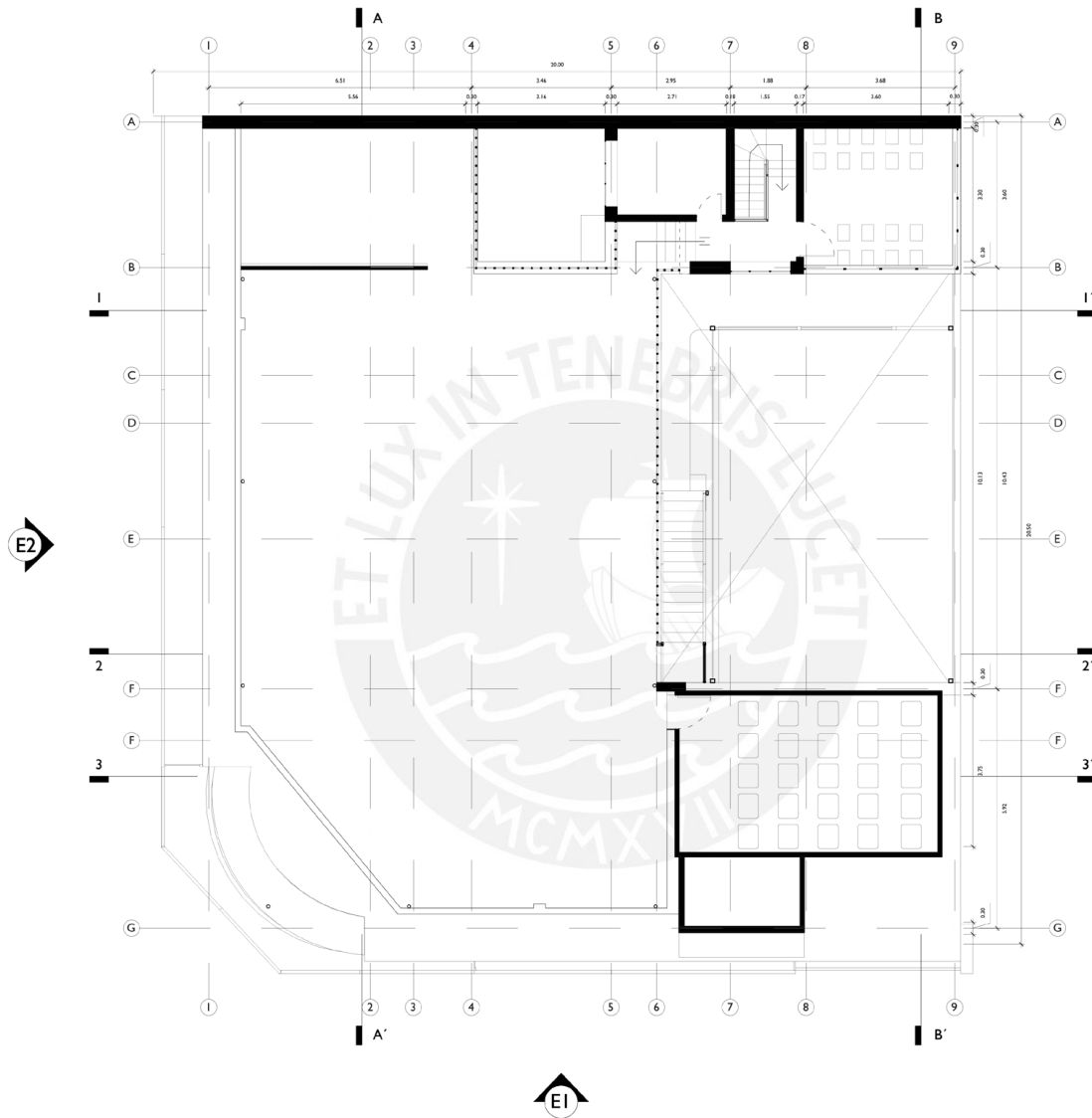


Figura 78. Planta tercer nivel
Fuente: Producción propia

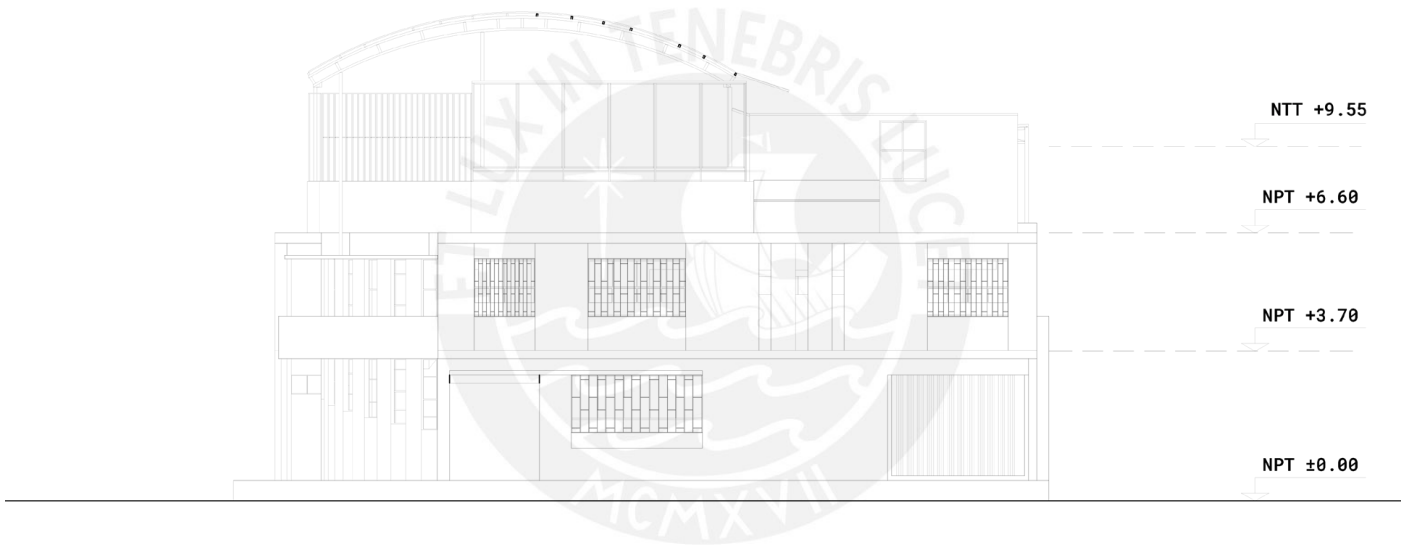


Figura 79. Elevación 1
Fuente: Producción propia

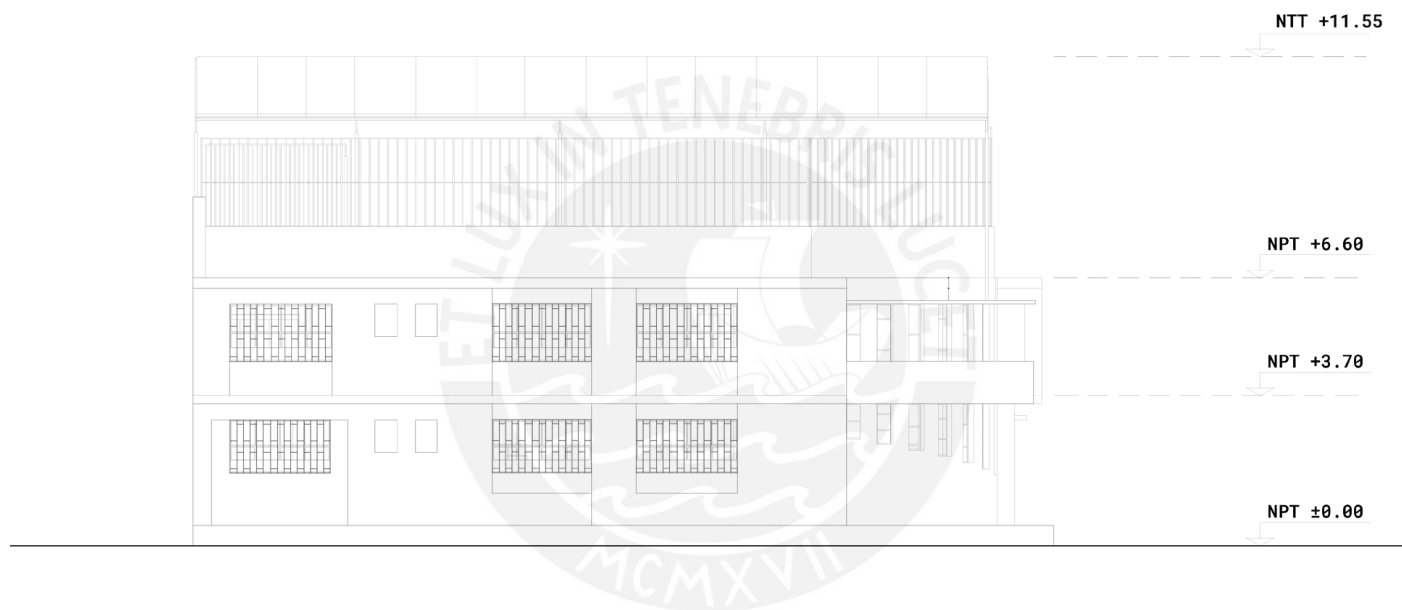


Figura 80. Elevación 2
Fuente: Producción propia

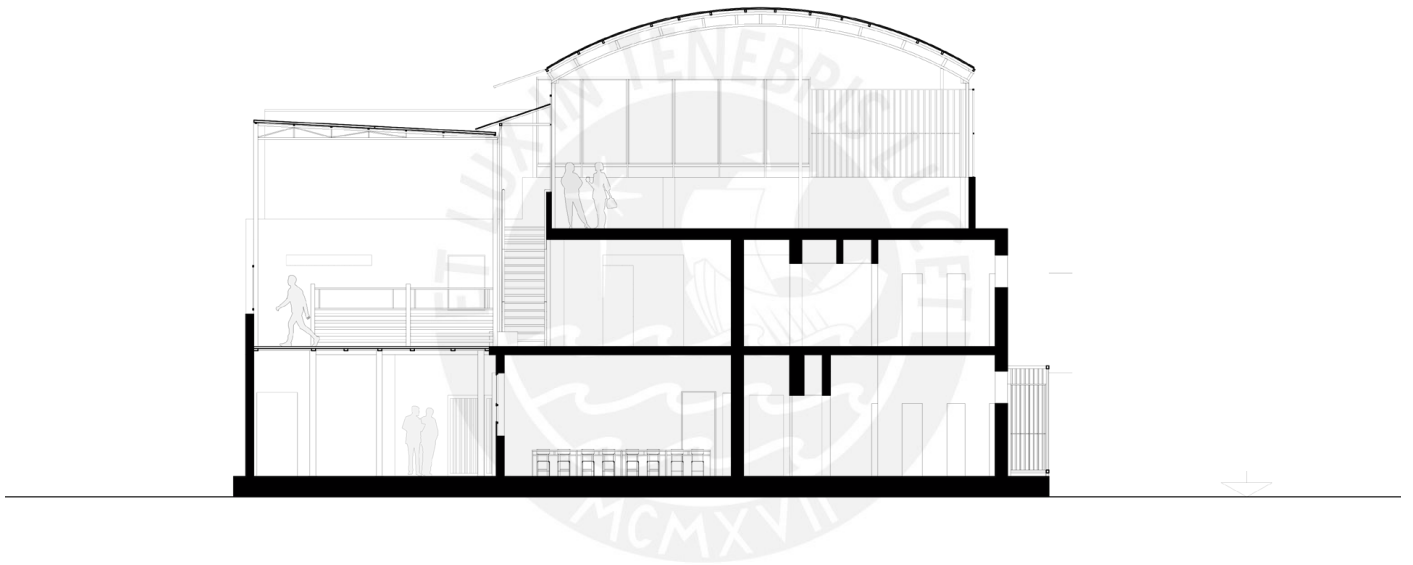


Figura 81. Corte 1-1'
Fuente: Producción propia

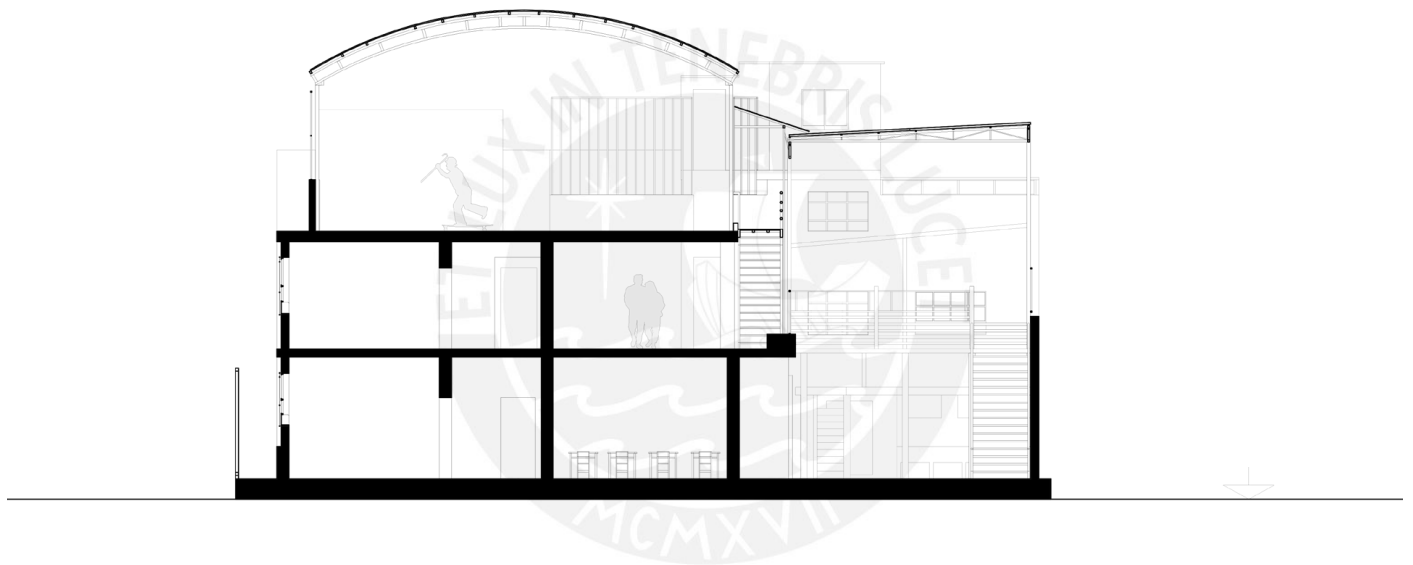


Figura 82. Corte 2-2'
Fuente: Producción propia

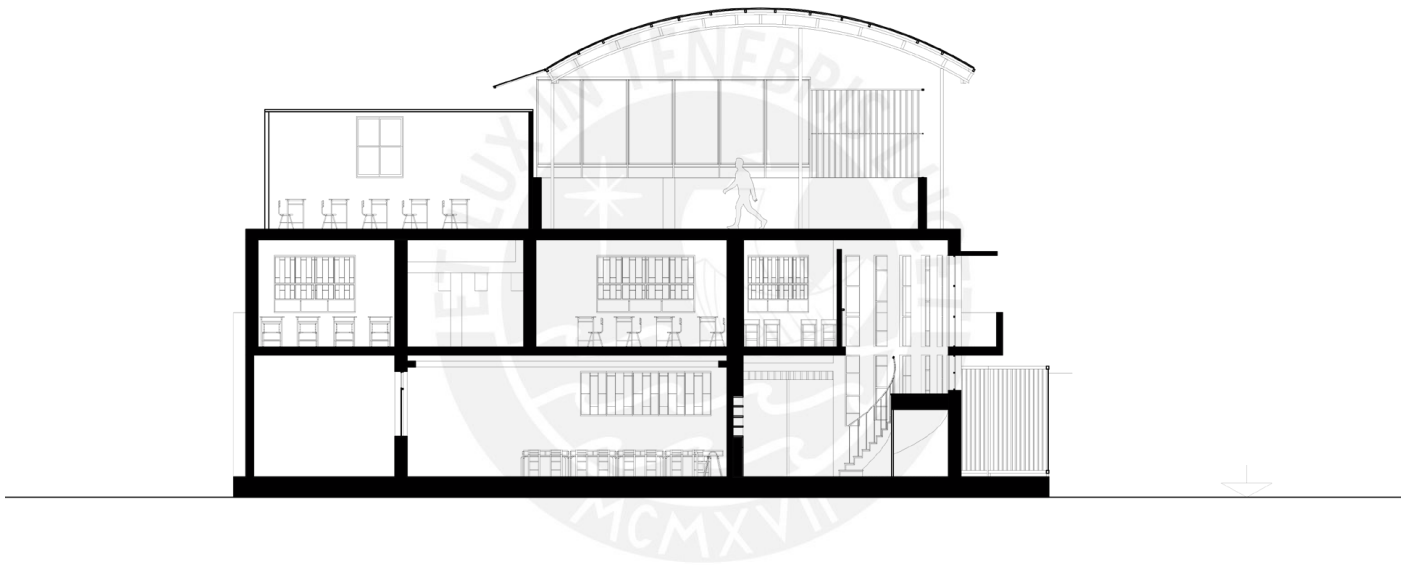


Figura 83. Corte 3-3'
Fuente: Producción propia

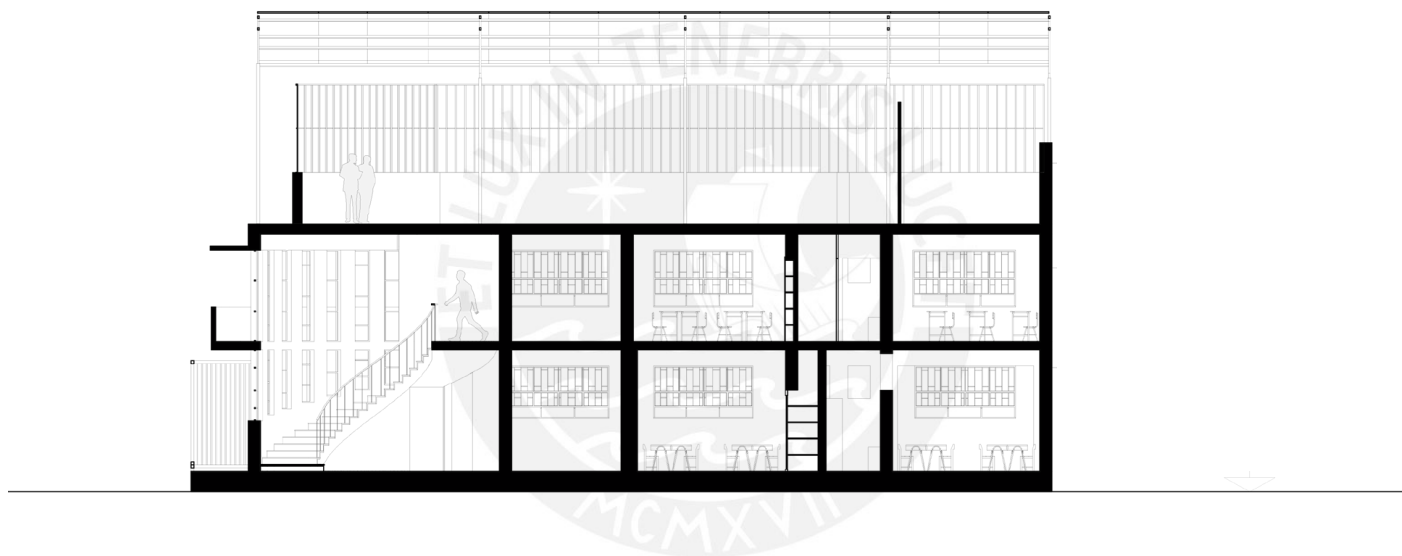


Figura 84. Corte A-A'
Fuente: Producción propia

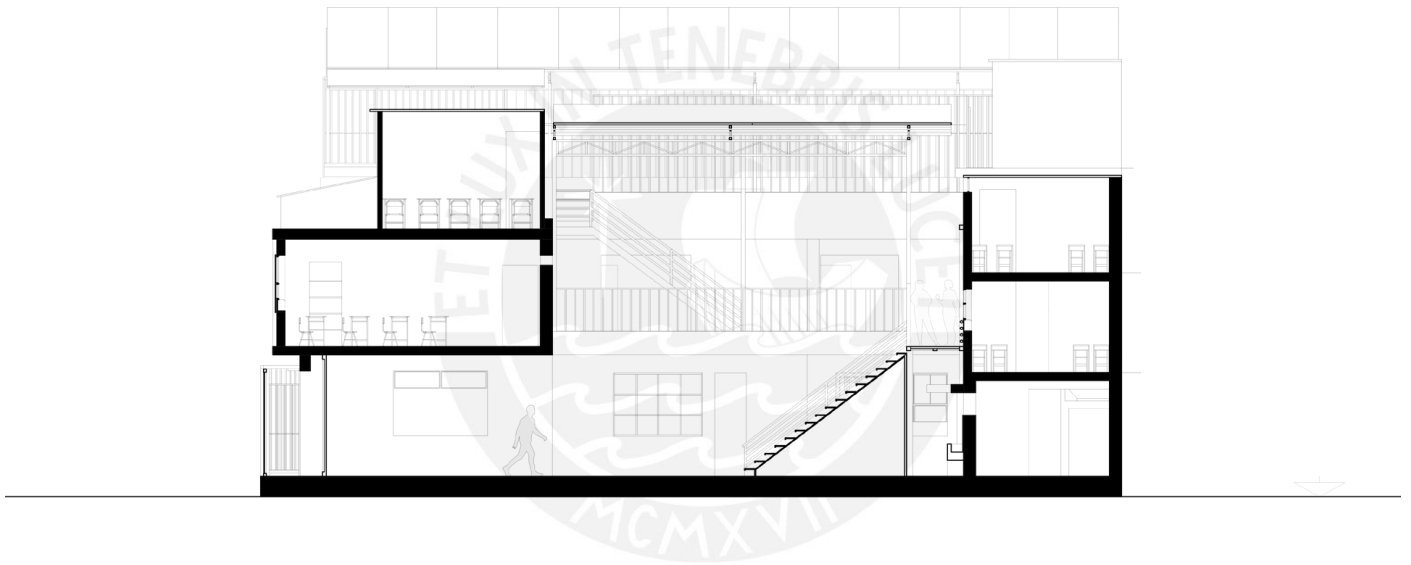


Figura 85. Corte B-B'
Fuente: Producción propia



Colegio José Abelardo Quiñones en la actualidad

“Las relaciones cambiantes de los hombres en los procesos vitales y de trabajo, constituyen en primer lugar la causa del quehacer arquitectónico y constructivo” (Segre y Cárdenas 1982, p. 206)

Al observar las casonas tradicionales de Jesús María, un pesado volumen blanco de horizontales detalles azules atrae la atención del observador. Al mismo tiempo, el sinuoso techo curvo que asoma produce curiosidad sobre el uso designado al interior. Una edificación hibridación de estética única correspondiente al fenómeno de la transformación arquitectónica. Al interior, los primeros niveles son usados como aulas mientras que el tercer nivel se resuelve como el patio juegos y actividades deportivas para los niños.

Los dos accesos al interior contrastan las etapas acontecidas con el paso del tiempo. Los estrechos y altos corredores enlazan las aulas acomodadas sobre un hogar anterior. Superficies verticales de matices beige y blanco representan a su vez un laberinto de caminos, descifrado observando con atención la variada materialidad de los pisos. Rejas,

mallas y barrotes metálicos conforman una constante interrogante sobre la real función de la edificación. Finalmente, la extensa iluminación natural inunda verticalmente los espacios sociales, así como se ausenta al interior de los intrincados espacios interiores.

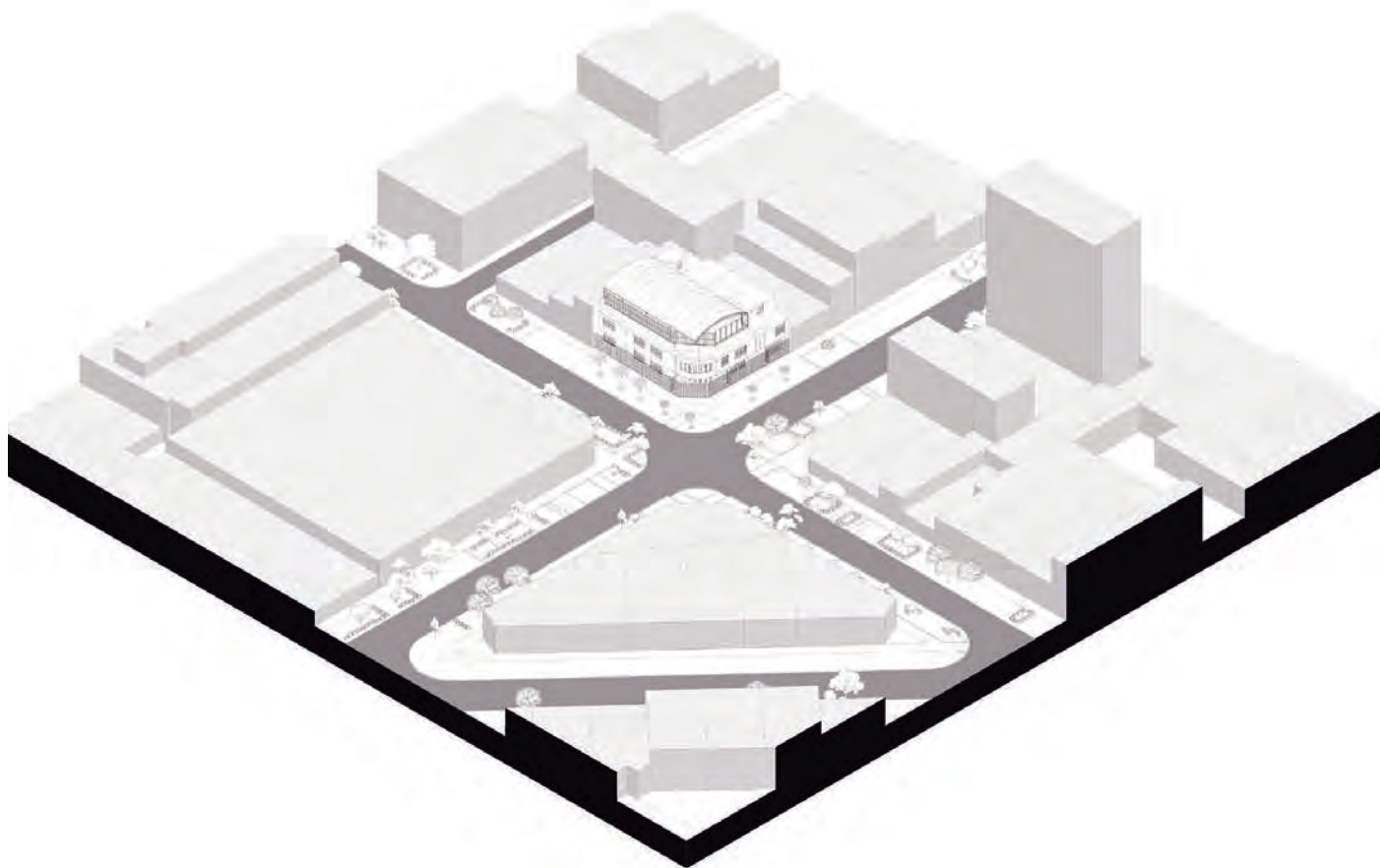


Figura 86. Colegio y contexto urbano 2021
Fuente: Producción propia

El objeto arquitectónico y su contexto

“En la alternancia entre regla y excepción, continuidad y discontinuidad, se desarrolla la obra de arquitectura en su proceso vital; entre la persecución de un ideal abstracto y la adecuación a la realidad concreta” (Monaco, 1999, p.69).

El colegio, emplazado en una ubicación preferencial en esquina, se sitúa en un barrio aún de apariencia tradicional. Entorno residencial variopinto, de grandes casonas antiguas al igual que de callejones de angostas casas populares. Un paisaje aparentemente detenido en el tiempo solo devuelto a la realidad por la disruptiva intervención de escasos proyectos inmobiliarios.

El exterior del colegio aún conserva parte del lenguaje formal que alguna vez lució con orgullo, comparte al igual que los vecinos una sensación de nostalgia de una temporalidad pasada. Una sociedad limeña aburguesada, de inculcadas expectativas de habitar correspondientes a influencias extranjeras. Expectativas en busca de materializar un pequeño oasis en el desértico ambiente de limeño. Solo realizable mediante la búsqueda de un espacio híbrido entre ciudad y bosque, una reinención moderna tradicional.

Caso contrario, en la actualidad, los intereses de construcción y cambio del estilo de vida son dirigidos por una impronta de consumo capitalista. Una nueva materialización del estilo de vida egoísta, donde los intereses propios valen más que los intereses de la comunidad. El colegio, al igual que los edificios vecinos, no se ha movido de lugar. Lo que se ha movido es el pensamiento de la sociedad y con ello también la conformación de la sociedad. Los intereses de la sociedad se han reajustado, por lo que el edificio de estudio también ha ido haciéndolo a su manera.

En el presente, el colegio es un edificio cercado en todos los límites que lo conforman, protegiendo herméticamente su contenido del mundo que lo rodea. Una medida que corresponde a la preocupación por el bienestar de sus usuarios, pero que no responde a la responsabilidad frente al sistema urbano contendor que lo comprende.

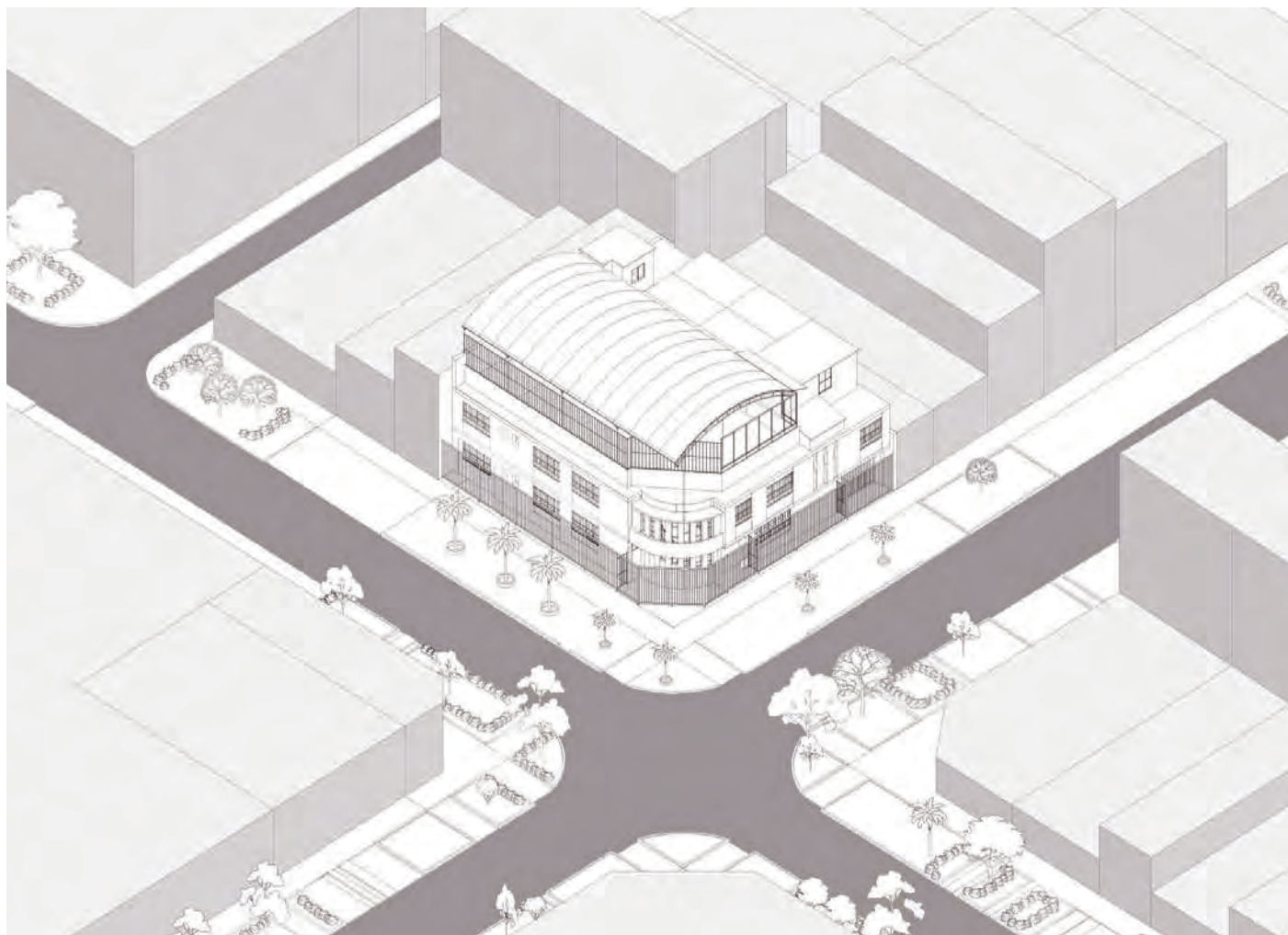


Figura 87. Colegio y edificios aledaños 2021

Fuente: Producción propia

El edificio también ha crecido a su manera, en correlación a las demandas impuestas por las exigencias funcionales de sus usuarios y la directa competencia frente a otras edificaciones del mismo tipo a su alrededor. Crecimiento considerable frente a su aspecto residencial inicial, correspondiente a su emplazamiento en esquina. La “innovación material” apreciada desde el exterior del nuevo edificio híbrido genera un collage de múltiples materialidades y proporciones que contrastan con la tradición formal propia y de los edificios vecinos.

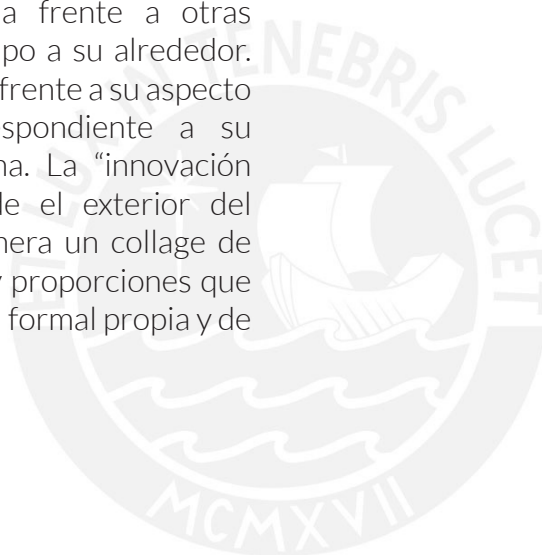




Figura 88. Hall de ingreso principal
Fuente: Producción propia

Espacio intermedio

Es evidente que la arquitectura no puede transformar al hombre, pero como parte del marco material de la vida humana, puede contribuir a reafirmar valores o a la adquisición de determinados hábitos y costumbres, en la promoción de la integración social (Segre, 1982, p.235).

A manera de inducción a la experiencia del espacio arquitectónico del colegio José Abelardo Quiñones, es necesario describir la percepción del espacio interior en función al recorrido elegido. La primera impresión del espacio interior del edificio, resultado del recorrido tradicional, inicia en la esquina de la edificación con un pequeño gesto de introducción al edificio. Una rampa que conduce por el umbral de ingreso presenta la espacialidad vertical contrapuesta geométricamente del resto de la edificación, solo coincidente con la cobertura del último nivel. La circulación en espiral, de alargadas ventanas verticales y escalones de madera, remonta a un tiempo hogareño previo.

El siguiente espacio presentado, de forma diagonal, encuadra un espacio libre techado de aspecto rústico en oposición a las adaptaciones metálicas que rodean su llegada al vacío central. Al atravesar dicho espacio,

el recorrido se contrae y encamina hacia un espacio de escala distinta, articulado por una estrecha escalera de servicio que dirige hacia el tercer nivel. Al llegar, el ingreso en esquina dilata el espacio horizontal y verticalmente a una escala distinta en la institución.

El segundo recorrido inicia por el ingreso complementario de la institución, tras abrir las grandes puertas metálicas un volumen superior dilata horizontalmente el ingreso como antesala al espacio principal de la edificación. Un vacío a triple altura se constituye virtualmente y presente el espacio libre de la edificación.

Del mismo modo, una escalera metálica sobresale en el espacio e invita a rodear el espacio vacío mientras se asciende. Siguiendo dicha circulación, paralela al vacío y los patios en dirección al último nivel, la percepción de un espacio pesado queda atrás, reemplazado



Figura 89. Hall de ingreso principal 2
Fuente: Producción propia

por una sensación de ligereza que culmina en un longitudinal espacio de techo curvo en relación visual con la calle.

El primer componente del sistema arquitectónico desarticulado sujeto a reflexión es el espacio intermedio. Presente en todas las edificaciones, esta decisión arquitectónica es un indicador del carácter y voluntad sobre construido. De igual o quizás mayor importancia que los espacios pedagógicos especializados, el espacio intermedio retrata una intención del habitar social de los estudiantes. En el caso de la etapa de vivienda, estos espacios correspondían a circulación y espacios sociales. Un elemento arquitectónico que permite conectar, deambular e incentivar lugares de encuentro entre los integrantes de la familia.

Del mismo modo, en la etapa de escuela, los patios, corredores y escaleras son lugares donde los estudiantes se encuentran y generan nuevos vínculos sociales. Tomando en cuenta que las instituciones educativas suponen un conjunto complejo de condicionantes que enriquecen la experiencia educativa, como menciona Páramo y Burbano (2021):

La mirada del entorno escolar como lugar educativo parte de suponer que la experiencia escolar no es únicamente resultado de la acción del maestro y los padres de familia, o de la vinculación a un grupo social, sino que depende también de las condiciones y los rasgos ambientales que configuran el escenario de comportamiento (p.14).

La primera decisión perceptible al ingresar al edificio, independientemente del acceso elegido, es el esfuerzo por dilatar el ingreso. Se puede evidenciar un intento de extender al límite el concepto de umbral, mediante elementos arquitectónicos horizontales que comprimen el espacio inmediato al usuario antes de dilatarlo. Este gesto aparentemente incipiente, ofrece un contraste sutil a la experiencia de mayor repetición al deambular por el interior. Un conjunto de alargados corredores ortogonales dirige al usuario ante la posibilidad de ingresar a una heterogénea variedad de espacios. Asimismo, estos fueron empleados como filtros capaces de controlar la privacidad de los espacios pedagógicos, ya que anteceden y median como un espacio previo al social.

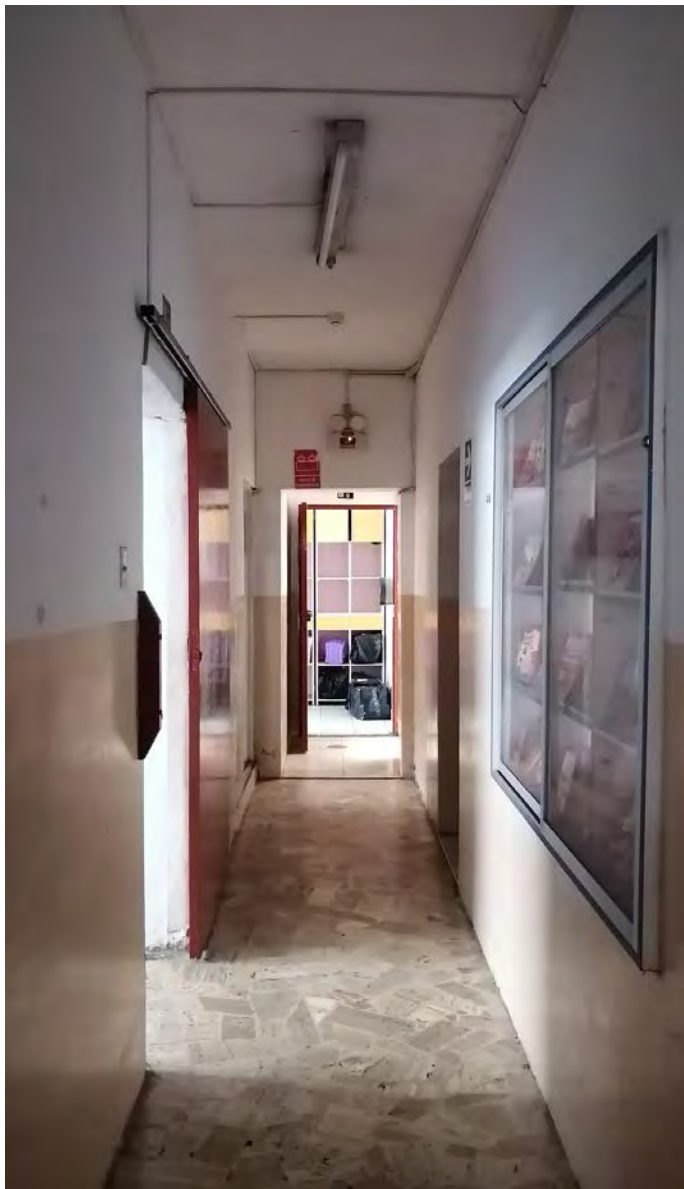


Figura 90. Corredor nivel 1 aulas
Fuente: Producción propia

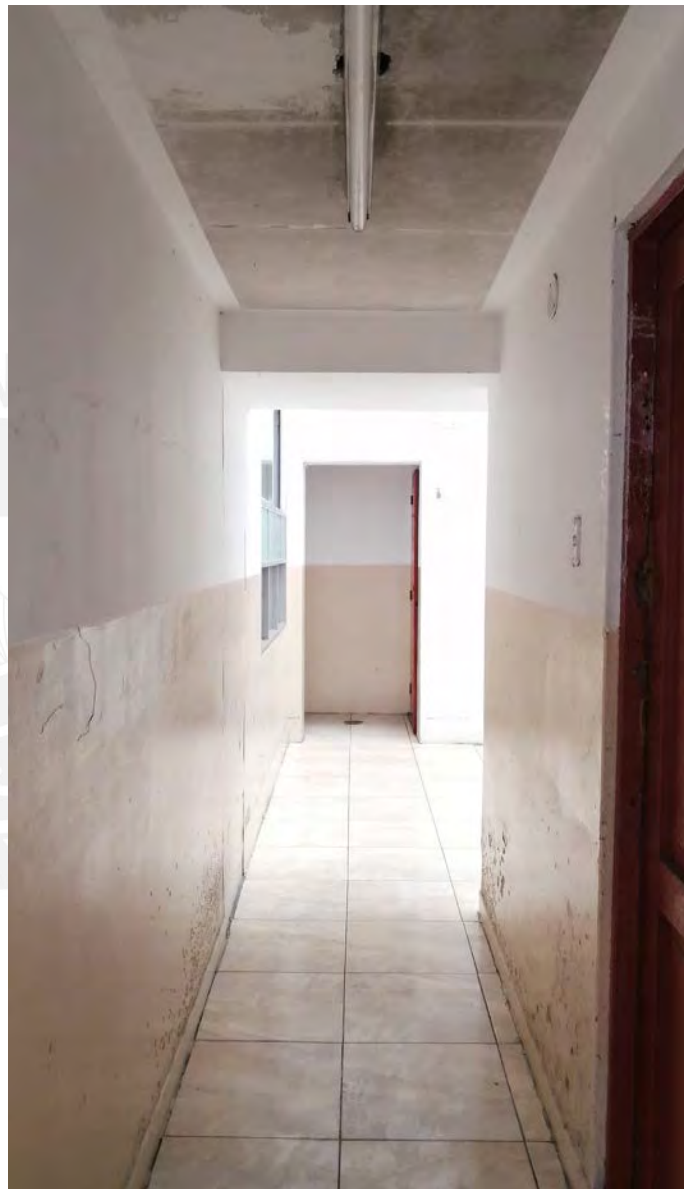


Figura 91. Corredor nivel 1 comedor
Fuente: Producción propia



Figura 92. Corredor nivel 2 aulas
Fuente: Producción propia



Figura 93. Corredor nivel 3 patio
Fuente: Producción propia



Figura 94. Ingreso secundario
Fuente: Producción propia

De aspecto angosto y oscuro, los alargados caminos oscilan al límite de las dimensiones mínimas de uso, con la excepción de la generosa altura que ofrecen. Estas situaciones representan distintas atmósferas en función a la luz que disponen, pero mantienen como atributo común la función de espacio convergente, presto a múltiples interacciones diariamente.

Adicionalmente, los pasillos en esta institución educativa, carente de diversidad de espacios educativos, encuentra en los pasillos un espacio de función ambigua, capaz de incentivar prácticas pedagógicas. Sin embargo, estos espacios resilientes frente a las carencias y limitaciones no suponen un mérito para las autoridades. Un sistema educativo normado, de competencias y reconocimientos supeditados a características propias de centros educativos regulares, tal como evidencia el testimonio de la subdirectora Cabrera:

Contamos con un corredor en el que hemos adaptado una biblioteca abierta con sillas, este espacio es utilizado como un hall de espera de visitas y

en hora de recreo tiene la opción de que los niños y niñas puedan ver televisión. Asimismo, en hora de salida los niños y niñas pueden leer en esa salita de espera mientras esperan que sus padres los recojan. Este pequeño espacio o como lo llamamos nosotros: “Biblioteca abierta” fue escenario de múltiples momentos de lectura y esparcimiento de niños, niñas y padres de familia en la puesta en marcha del proyecto “Si quieres aventura, Quiñones te lleva a la lectura”. Debido a esta medida, quedamos a puertas de ganar las buenas prácticas de la DRELM, pero nos argumentaron que las lecturas deben ser propiciadas en espacios cerrados y de calma y no en una biblioteca abierta. Lamentablemente la escuela no cuenta con ese espacio ideal con que podrían imaginar las autoridades, pero a pesar de todo evidenciamos con satisfacción que nuestros niños y niñas si habían adquirido el hábito lector más allá de las interferencias que podrían muchas veces distraer la atención (Ver anexo B).



Figura 95. Patio primer nivel
Fuente: Producción propia

Patios

El espacio intermedio comprendido entre espacios educativos son lugares de esparcimiento y convivencia social para los estudiantes. Dichos espacios de indeterminada función académica se ven influidos y en constante fricción respecto a los espacios que los rodean, determinados por su carácter funcional. Por ello, las características de los patios se mantienen sujetas a las características de lo construido. Revirtiendo de cierta forma su cualidad indeterminada para consolidarse como escenarios de libre disposición para celebraciones, actividades recreativas, ejercicios pedagógicos y herramienta de circulación. Si bien, la mayoría de situaciones descritas varían en función al calendario académico de actividades establecidas y el horario escolar, son usos constantes que mantienen inamovibles.

La comprensión de los espacios intermedios de mayor dimensión, entendidos como los patios del colegio, requiere un abordaje individual debido a que su funcionamiento es independiente y enfocado bajo una especificidad de usuario según la edad y

grado del estudiante (Ver anexo B). En el caso del patio del primer nivel, en razón del valor social actual del espacio libre, es relevante comprender el valor social original correspondiente al uso original de la edificación. Como se explicó previamente en el apartado del proceso de transformación, el objeto arquitectónico durante su periodo como vivienda contenía en su primer nivel un área de jardín destinada para cultivos. El primer patio, de uso productivo, demuestra el interés de los residentes por un programa arquitectónico que brinde un amplio espacio natural accesible y en contacto directo con el habitar diario del espacio doméstico.

Por lo cual, se puede identificar que el valor social primario corresponde a intereses individuales de uso productivo doméstico privado. Mientras que el valor funcional primario no solo corresponde a un uso meramente productivo, sino que también corresponde a la implementación de un recurso natural interior como uso recreativo de admiración y contacto directo con el habitar. Del mismo modo, el patio del segundo nivel se congrega en correspondencia a los valores del primer patio, complementándolo



Figura 96. Reunión de padres de familia patio 1
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

mediante una función de espacio de encuentro familiar adicional.

Por lo cual, se puede identificar que el valor social primario corresponde a intereses individuales de uso productivo doméstico privado. Mientras que el valor funcional primario no solo corresponde a un uso meramente productivo, sino que también corresponde a la implementación de un recurso natural interior como uso recreativo de admiración y contacto directo con el habitar. Del mismo modo, el patio del segundo nivel se congrega en correspondencia a los valores del primer patio, complementándolo mediante una función de espacio de encuentro familiar en directa relación de correspondencia con el patio del primer nivel. El valor funcional del espacio respecto a



Figura 97. Estudiantes evacuando al patio 1
Fuente: Producción propia

aspectos de protección ante condiciones ambientales del clima es controlado mediante una cobertura metálica de planchas de policarbonato traslúcido. Al conformarse como un espacio vertical de tres alturas, este patio provee del espacio libre necesario para un ambiente de recreación de percepción libre. Sin embargo, el uso recreativo para los estudiantes toma un rol secundario, opacado por el valor funcional de las escaleras metálicas sobrepuestas al espacio disponible.

La conformación virtual del espacio como un recinto vertical, en razón a los espacios construidos de aulas y servicios, expresa un carácter de constante supervisión debido a la concurrencia visual interior sobre el espacio libre. Por lo mismo, el valor tecnológico y ornamental ideológico que ambienta este



Figura 98. Triple altura patio 1
Fuente: Producción propia



Figura 99. Escalera metálica patio 1
Fuente: Producción propia

espacio es variable por su composición conjunta de muros, ventanas, barandas y rejas. Elementos que conforman un espacio de control en relación a su uso.

El segundo espacio intermedio de mayor extensión perteneciente al segundo nivel, corresponde a un espacio de transición y convergencia particularmente para estudiantes de grados intermedios. La conformación de este espacio intermedio techado, contenido virtualmente por cerramientos en cinco de sus seis lados, no es considerada como un patio de actividades. Del mismo modo, su ubicación entre aulas lo conforma como un espacio de tránsito o de actividades estáticas, tal como lo describe la subdirectora Cabrera:

En hora de recreo, el corredor es usado como lugar de entretenimiento donde se ha colocado un televisor de 55 pulgadas para que los estudiantes se entretengan viendo televisión o juegos interactivos y jueguen primordialmente juegos de mesa. De este modo, intentamos evitar que corran y sucedan accidentes (Ver anexo B).

La situación descrita plantea de este modo un espacio ambiguo, producto de una escuela no tradicional, como describe Cattaneo (2015), las transformaciones en el diseño repercuten en la distinción pedagógica entre escuela tradicional y la nueva, además también es un factor que repercute en los juegos, actividades e intereses del estudiante (p.67).



Figura 100. Celebración de estudiantes
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

Igualmente, las restricciones de las actividades permitidas al interior de este espacio intermedio también condicionan el tránsito hacia otros espacios intermedio, tal como especifica la subdirectora, “una regla importante para los estudiantes del segundo piso, de tercer y cuarto grado, es que no pueden subir al tercer piso sin autorización de sus maestras.” (Ver anexo B).

A pesar de las restricciones cotidianas comprendidas en este espacio, la disposición de un área libre, situada en el centro de la institución educativa, es aprovechada para desempeñar actividades no pedagógicas. Como explica la subdirectora Cabrera, “en algunas ocasiones el patio del segundo piso es utilizado para exposiciones o ceremonias religiosas en Navidad, donde los estudiantes



Figura 101. Celebración de Navidad
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

van participando por bloques” (Ver Anexo B). Actividades sociales que reúnen a estudiantes y maestros en razón de celebraciones especiales. Situaciones comunes en las instituciones educativas que corresponden habitualmente a espacios abiertos de gran capacidad, en este caso, encuentra su lugar dentro de un espacio contenido, situado en el corazón de la edificación.

Mediante lo expuesto, se puede delimitar el valor social como dispuesto para fomentar una convivencia común pero parcializada, enfocado a un grupo de usuarios específicos. Encuentro de interacción conjunta de los estudiantes, pero diferenciado de los otros grupos de estudiantes según un criterio de edad.



Figura 102. Patio del segundo nivel 2021

Fuente: Producción propia



Figura 103. Recorrido adaptado segundo nivel

Fuente: Producción propia

Por otro lado, el valor funcional de este espacio, evaluado como de uso recreativo para actividades físicas diversas, es deficiente. Un espacio ambiguo como parte del fenómeno de transformación e hibridación arquitectónica, el uso habitual asociado a los patios de recreo suponen movimiento lúdico por parte de los estudiantes. Dinámicas convertidas en este caso en actividades y distracciones estáticas. Un cambio sustancial de las dinámicas recreativas de los estudiantes, que supone además una repercusión en sus hábitos sociales, salud física, salud mental y desarrollo físico.

El espacio interior actual, carente de ornamentos en sus muros, pero dotado de mobiliario de estancia y macetas permite imaginar de cierta forma cómo fue habitado

el espacio durante la etapa como vivienda. La situación descrita y su conformación como un espacio accesible desde múltiples recorridos repercute la simbología del espacio. Siendo los elementos verticales perimetrales los que generan la significación del espacio. Los muros perforados como grandes umbrales enlazan el recorrido a los espacios pedagógicos, mientras que hacia la triple altura se establece un límite virtual del espacio mediante barandas y rejas de seguridad.



Figura 104. Olimpiadas deportivas
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 105. Celebración de Navidad
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

El tercer espacio intermedio situado en el tercer nivel corresponde al programa de actividades físicas por lo que comprende mayores dimensiones en comparación a los otros patios. La conformación de este espacio adaptado es la institución más notoria. Cubierto por una estructura metálica curva que sobresale de forma sinuosa hacia la calle. Este espacio, situado sobre el techo del segundo nivel, se delimita por parapetos perimetrales y una estructura metálica permeable que contiene las actividades interiores. Accesible mediante un estrecho corredor proveniente de una escalera angosta de servicio y por una escalera metálica adaptada. La implementación de este espacio no construido, pero sí delimitado, resulta esencial para abastecer los requerimientos programáticos habituales de una escuela.

De este modo, el nuevo espacio añadido se conforma como el patio principal, “donde se hacen las grandes celebraciones escolares, reuniones con padres de familia y diariamente es usado por el equipo de Educación Física” (Ver Anexo B).

Sin embargo, siendo este espacio el predilecto para las actividades físicas y lúdicas de los estudiantes, los elementos metálicos que lo consolidan como un espacio contenido tergiversan sus características. Como resultado, se tiene una situación ambigua entre aspecto y función, ya que el aspecto industrial establecido por la infraestructura adaptada no corresponde al de espacio lúdico de niños.



Figura 106. Patio del nivel 3, 2021
Fuente: Producción propia



Figura 107. Patio del nivel 3, 2021
Fuente: Producción propia

La habilitación adecuada de un entorno amable que incentive las actividades físicas es de suma importancia durante la niñez, como firman los autores Olivos, Triana, Gomez y Fornara, “el juego y la experimentación activa como mecanismos para el desarrollo de las funciones sensoriomotrices y los procesos cognitivos a través de actividades al aire libre en contacto con elementos de la naturaleza” (Páramo y Burbano, 2021, p.48).

En función de las particularidades descritas, el valor social de este espacio corresponde a los intereses comunes de los estudiantes y docentes, promoviendo el encuentro e interacción entre ellos. No obstante, la disposición de elementos resulta en un valor ornamental simbólico incongruente al esperado para sus usuarios.

Respecto al valor tecnológico, la elección por materiales ligeros resuelve correctamente la necesidad de coberturas ligeras de grandes luces y de poca presencia en el espacio interior. No obstante, el uso de barrotes verticales genéricos que rodean el espacio, en ausencia de un diseño específico, supone un gran uso de material.



Figura 108. Comedor de docentes
Fuente: Producción propia



Figura 109. Cafetería
Fuente: Producción propia

Comedor

Otro de los espacios intermedios de disposición vertical en la institución es el comedor de profesores. Concebido inicialmente como un vacío de ventilación e iluminación que, a su vez, dividía los dormitorios de la servidumbre de los dormitorios de la familia. El recorrido durante la etapa de vivienda comprendía un ingreso adicional desde el estacionamiento, a lo cual este espacio representaba un límite espacial que filtra los espacios de privacidad. Actualmente, la función dispuesta para este espacio complementa el quiosco de la institución durante los recesos de clases como un espacio de espera para los niños que desean comprar alimentos.

Del mismo modo, con una mesa circular de plástico y cuatro sillas, se busca corresponder a la necesidad de un comedor para el personal docente de la institución, independiente al patio de los estudiantes. En función a lo descrito, se identifica el valor social de este espacio en respuesta al usuario para el cual se dispone, promoviendo un espacio de encuentro social tanto para estudiantes como para profesores. Sin embargo, debido a las limitaciones físicas de sus dimensiones y su conformación como un espacio improvisado, el valor funcional no satisface de forma adecuada el uso asignado. Teniendo en cuenta que el comedor de una institución educativa debe mantener condiciones específicas de salubridad y mobiliario que habiliten su uso adecuado, tal como afirman las autoras Cruz y Burbano:

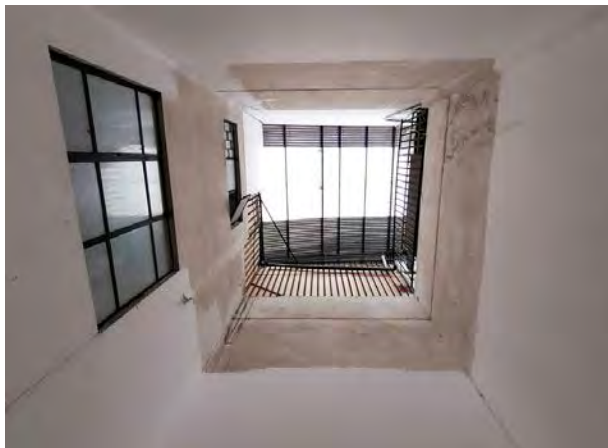


Figura 110. Comedor de docentes 2
Fuente: Producción propia



Figura 111. Comedor de docentes 3
Fuente: Producción propia

Es necesario que el comedor escolar cuente con un espacio físico con condiciones agradables para los estudiantes, que sea acogedor y se disfrute el tiempo de permanencia, por lo que se hace indispensable la intervención en los elementos relacionados con la decoración, la iluminación, la señalización, la ventilación, el mobiliario, el ruido externo, la comunicación interna, y todos aquellos que permitan hacer de este lugar un espacio acogedor donde el momento de la comida sea un rato grato de convivencia (Páramo y Burbano, 2021, p.30).

Finalmente, el análisis desarticulado de los espacios intermedios como sistemas independientes, si bien detalla las condiciones singulares de cada uno en función a los elementos inmediatos que los conforman, no contempla la conformación espacial total del conjunto. Un espacio unitario reconfigurado por medio del proceso de transformación arquitectónica detallada previamente. De este modo, la valoración del espacio arquitectónico indeterminado, producto de su entendimiento y experiencia al recorrerlo se resume como un conjunto de situaciones complejas que, a pesar del cambio, mantienen el recordatorio constante de un hogar. Una vivienda educativa con nuevas dinámicas y diversidad de uso y habitantes.

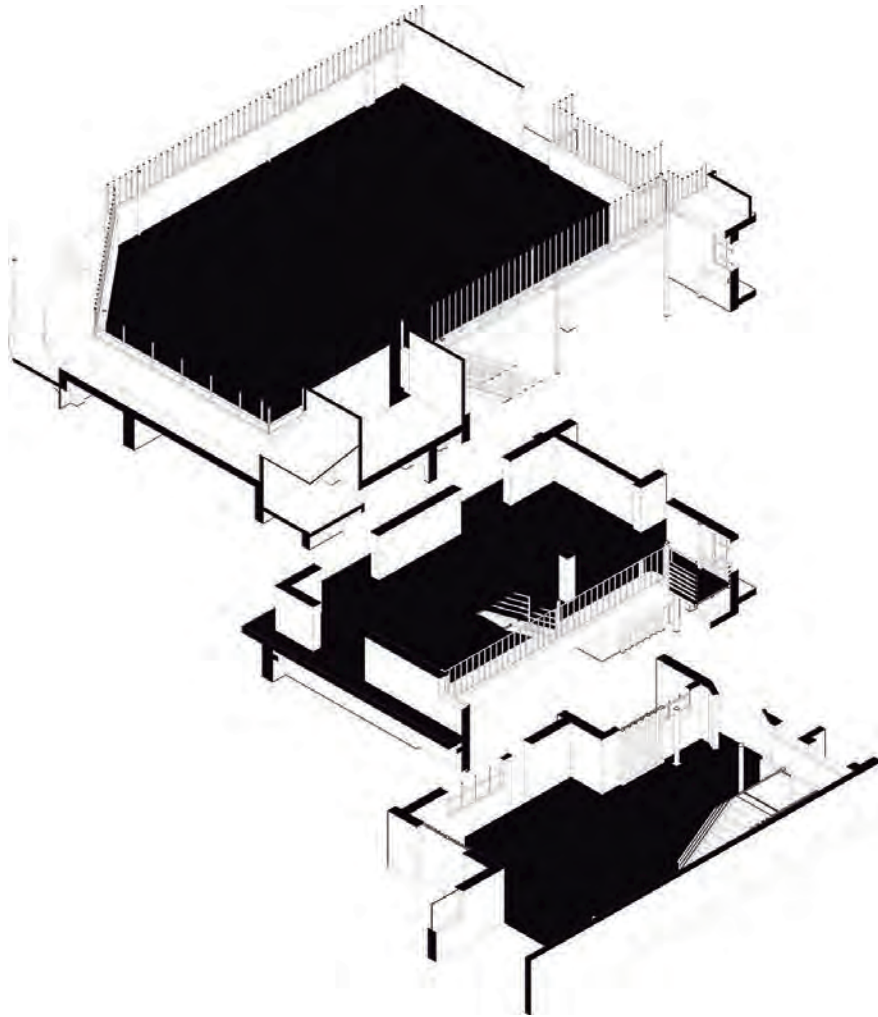


Figura 112. Decodificación patios multinivel
Fuente: Producción propia



Figura 113. Decodificación espacio vertical
Fuente: Producción propia



Figura 114. Sala de tecnología, primer nivel
Fuente: Producción propia

Espacio pedagógico

El clima escolar y la calidad de vida varían entre escuelas como reflejo de características particulares de las instituciones educativas, como su carácter público o privado; el tamaño de la escuela y su densidad poblacional; el número de niños por salón de clase; si el colegio es mixto o segregado; el manual de convivencia que regule el comportamiento de los estudiantes y maestros; las condiciones físicas como áreas de recreo, iluminación de los salones, estética del edificio; el diseño, los recursos y el mobiliario de la institución, entre otros elementos que componen el entorno educativo (Páramo y Burbano, 2021, p.14).

Aulas

El espacio físico designado para impartir actividades pedagógicas regulares representa gran importancia en el periodo formativo de los estudiantes. La arquitectura y diseño del espacio interior, como describe Mayoral y Pozos (2017) y citado por Cruz y Burbano, “(..) además de constituir sus escenarios, juega un papel activo en el proceso educativo, apoyándolo y contribuyendo de manera determinante a consolidar la línea pedagógica que en este se desarrolla” (Páramo y Burbano, 2021, p.17). Ante esta premisa, es relevante reflexionar las condiciones existentes en una edificación sometida a condicionantes que fuerzan la disposición máxima del espacio disponible. Teniendo como resultado un conjunto de situaciones de condiciones irregulares.

Como se ha mencionado anteriormente, estos espacios corresponden a una época y función previa, un diseño y uso residencial ideado para un ambiente hogareño. Situado en una temporalidad de marcadas jerarquías sociales y familiares aún perceptibles desde las modulaciones variadas de los espacios íntimos, sociales y de servicio. Una condicionante física, anacrónica a la forma de habitar propuesta en la actualidad, que ocasiona una incongruencia social y funcional a la significación de una arquitectura convencional.

De este modo, el estado actual de la institución educativa mantiene una condición ambigua que media entre la preexistencia relacionada al edificio de vivienda y el uso educativo actual. La condición heredada por la composición de espacios interiores modula la dimensión y ubicación de los espacios en función de los intereses domésticos: privacidad y jerarquía.

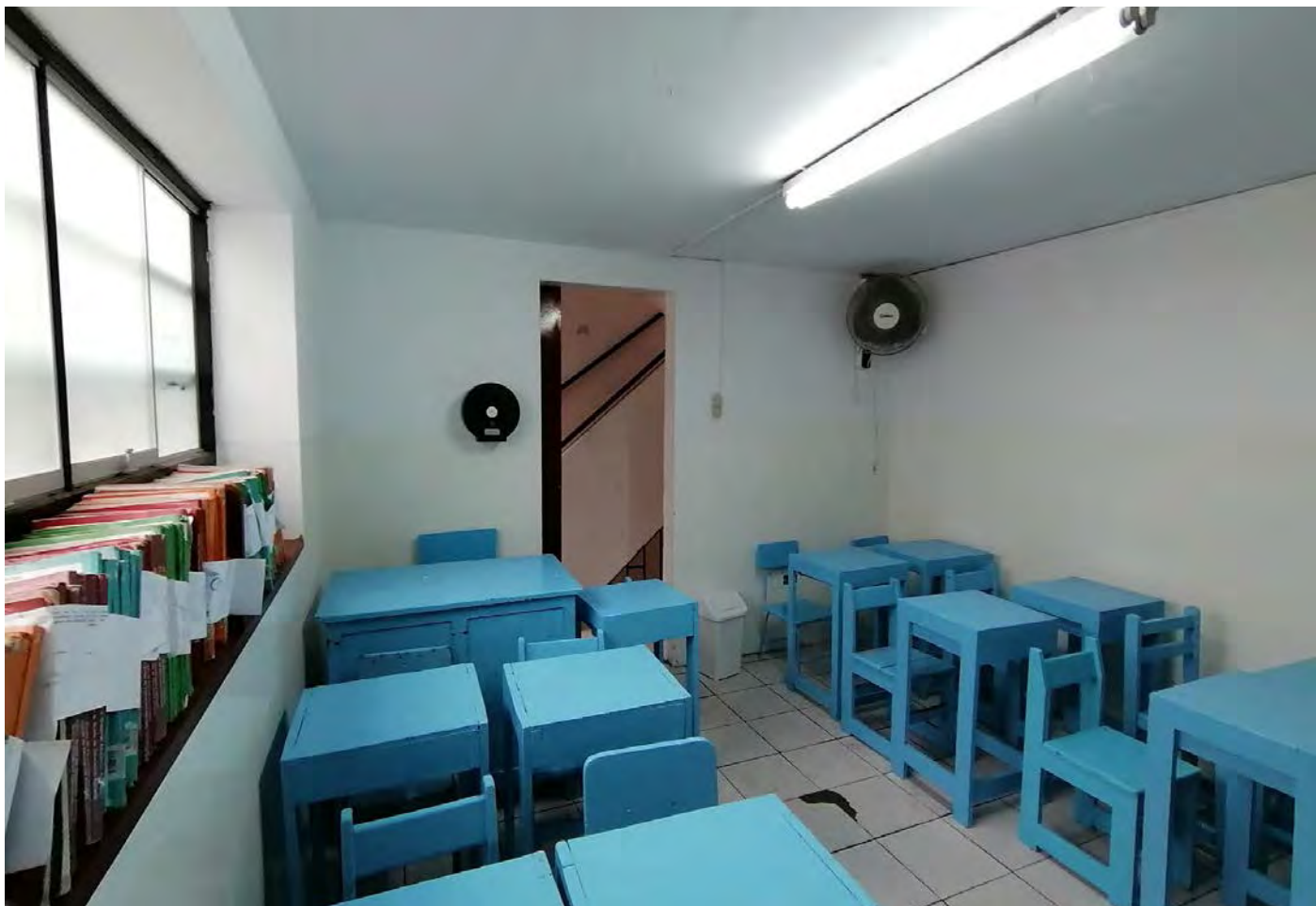


Figura 115. Aula pequeña, segundo nivel
Fuente: Producción propia

Por ello, existe una notoria diferencia de condiciones espaciales entre las aulas de la institución educativa. En función a la situación descrita, comprender las implicancias de valor social de la arquitectura actual requiere el entendimiento previo de las dinámicas iniciales, entre espacio hogareño y usuario familiar.

Los espacios comprendidos al interior de la vivienda se dividen de forma precisa, mediante sus elementos de partición interna, como sociales y privados. Los espacios sociales, de mayor amplitud, se disponen en relación a las circulaciones verticales y como corazón de los espacios privados en cada nivel.

Por otro lado, los espacios privados, comprendidos como habitaciones individuales, se subdividen según sea su usuario: familia y servidumbre. En función al tamaño dispuesto, el aforo inicial previsto para el uso doméstico de los espacios de la familia es variable, pero no mayor a cuatro personas. Sin embargo, el caso de las habitaciones de la servidumbre, por la medida que dispone, supone un aforo de una sola persona.

En el contexto actual, cuando los espacios disponibles son dispuestos como aulas de clase, es posible catalogar los espacios en tres tipos. Las aulas grandes, destinadas para 45 estudiantes, son de dimensiones que oscilan entre 27-45 m². Espacios confortables de 3m de alto que corresponden a los previos espacios sociales de la vivienda. Las aulas medianas, dispuestas para 30 estudiantes, comprenden dimensiones en planta que varían entre los 18-24 m² y la misma altura que los espacios sociales. Estos espacios corresponden a los previos espacios privados de dormitorio familiar de la vivienda.

Finalmente, las aulas pequeñas, destinadas para 15 estudiantes, comprenden un metraje en planta entre los 11-13 m², estrechos de altura mínima: 2.10m. Estos espacios corresponden a los dormitorios de la servidumbre. De los cuales, dos de ellos fueron acondicionados como aulas con limitada ventilación e iluminación natural, mientras que los otros dos espacios conforman espacios para el personal administrativo.



Figura 116. Aula grande durante clases, primer nivel 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 117. Aula grande sin estudiantes, primer nivel 2021
Fuente: Producción propia

Una de las peculiaridades inherentes a la situación de los espacios pedagógicos tiene lugar respecto a la forma de ocupación del espacio disponible.

El aula de recursos tecnológicos es la más grande de la escuela y es utilizada para que los estudiantes de todos los grados y secciones, por turnos, hagan uso de las computadoras. Además, al no contar con una sala de profesores independiente, también en ocasiones esta aula es utilizada para reuniones de coordinación y planificación de actividades pedagógicas y capacitaciones del personal (Ver Anexo B).

Ante la amalgama de situaciones descritas, es importante mantener en consideración que las condiciones provistas son resultado activo de los requerimientos funcionales del programa y los usuarios. Tal y como. Segre y Cárdenas (1982) afirman en relación al valor funcional, “la causa fundamental de construir, de conformar estructuras arquitectónicas sería, por tanto, la satisfacción de determinadas necesidades especiales o necesidades que requieren de espacios con características específicas en los cuales se desarrollaría una función concreta o varias” (p.206).

Situaciones desiguales y en ocasiones contradictorias a la importancia de condiciones físicas para los espacios pedagógicos durante el proceso de aprendizaje. Una relación indiscutible entre espacio físico, función y

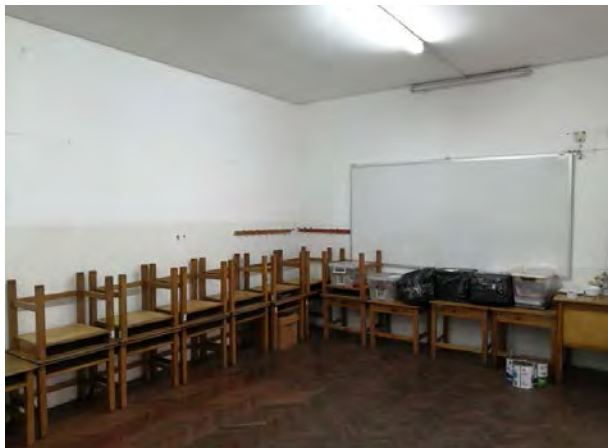


Figura 118. Aula grande, vista frontal
Fuente: Producción propia



Figura 119. Aula grande, vista posterior
Fuente: Producción propia

y usuario, como corroboran los autores Olivos, Triana, Gomez y Fornara, “la triada ambiente-desarrollo-aprendizaje mediante procesos de interacción activa con el entorno favorece el desarrollo cognitivo del niño de un modo adecuado a cada una de las etapas de su crecimiento (Páramo y Burbano, 2021, p.47).

Por otro lado, el uso de las dos aulas pequeñas, presenta las condiciones más críticas de la institución educativa. Puntualmente debido a la evidente incongruencia de condiciones ambientales existente y su incompatibilidad al requerimiento de cantidad de estudiantes en su interior. Siendo espacios de 13 m², con una altura de 2.25m, con un único vano de 1.8 m², es impensable pensar una estancia cómoda, siendo su aforo de 20 alumnos.

Un espacio de hacinamiento que no solo no cuenta con la amplitud necesaria para brindar confort espacial a los estudiantes, sino que también produce condiciones peligrosas en caso de algún accidente, ya que supone una evacuación efectiva por un único ingreso de 80 cm hacia una escalera estrecha de 70 cm. Por tanto, el valor funcional de las condiciones descritas, resumidas como incomodidad, hacinamiento y riesgo no corresponden a la función mínima esperada para un espacio pedagógico de calidad.

Otra de las características físicas que componen los espacios pedagógicos es la falta de ornamento en el espacio interior. Teniendo en consideración que el concepto de ornamento abarca el mobiliario complementario a las actividades pedagógicas



Figura 120. Aula pequeña durante clases, segundo nivel 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

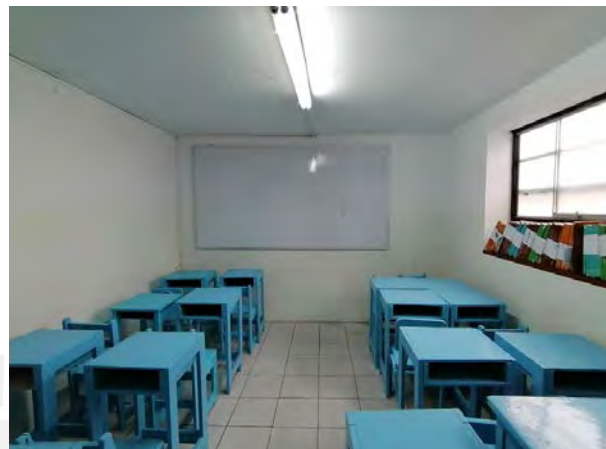


Figura 121. Aula pequeña sin estudiantes, segundo nivel 2021
Fuente: Producción propia

del aula, como adornos anexados a los muros verticales que lo conforman. Del mismo modo que existe una significación ideológica específica atribuida como fundamento de lo construido, la carencia de este elemento al interior de las aulas representa una decisión igual de relevante. La disposición u omisión de elementos ornamentales comunica una decisión tomada en función a una necesidad e ideología del sistema dominante.

En este sentido, la intervención de un agente de decisión sobre el espacio es necesaria, usualmente “(...) el proyectista juega un papel importante, pues partiendo de su ubicación social, su formación, sus valores culturales, puede identificarse con el sistema dominante o cuestionarlo” (Segre y Cárdenas, 1982, p.235), en favor de sus necesidades.

En el caso particular de los centros educativos, los agentes encargados de esta labor se identifican como el personal docente y administrativo quienes deciden la conformación de las aulas de la institución. La cual varía en relación al criterio subjetivo del personal docente o la imagen en conjunto planteada como una convención para todas las aulas como parte de la identidad de la institución educativa.

El Currículo Nacional de Educación aclara que las decisiones tomadas al interior de estos espacios son independientes y en correlación directa a los estudiantes, ya que, “estos espacios se diseñan y organizan según las concepciones acerca de cómo aprenden los estudiantes, y se aprovechan según las intenciones pedagógicas de los docentes

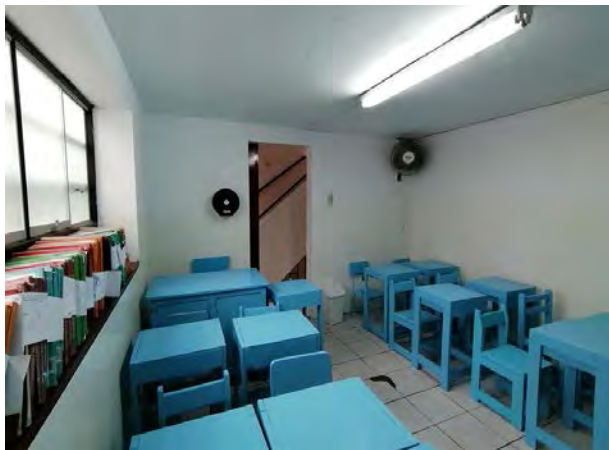


Figura 122. Aula pequeña, ingreso
Fuente: Producción propia

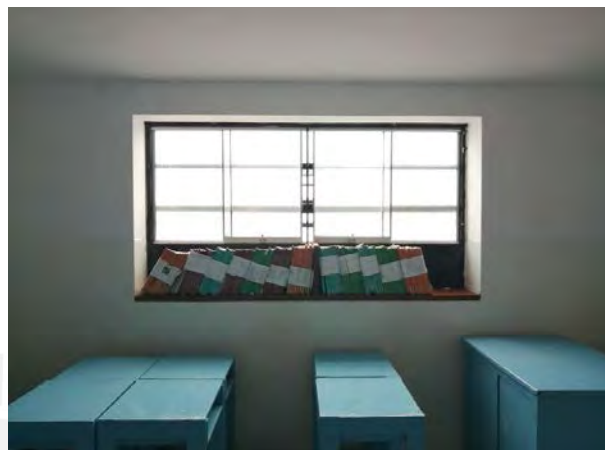


Figura 123. Aula pequeña, iluminación
Fuente: Producción propia

y la propia curiosidad de los estudiantes” (Ministerio de Educación, 2016, p.113).

Ante esta aclaración, es posible afirmar que, en este caso, la puesta escenográfica de un espacio blanco como lugar educativo es una decisión estética pensada por el personal encargado de la institución. Decisión contrapuesta al ideal estimado para este tipo de espacios, ya que “Idealmente el aula de clase debe ser un lugar motivante, lleno de ideas creadoras y estimulantes, que permita buenas dinámicas de grupo y desarrolle la autonomía” (Páramo y Burbano, 2021, p.56).

Una elección estética comparable al espíritu contrastante y minimalista del estilo arquitectónico moderno, caracterizado por un énfasis en el sentido ideal de pureza e

impronta higienista radical. Situación idealista que también simula un espacio atemporal innovador, fuera de la realidad irregular, desordenada y heterogénea del mundo que lo rodea.

Por otro lado, la decisión de carencia de ornamento en correspondencia a una necesidad también es razonable en función a las limitaciones de espacio. Incluso ante la posibilidad de distracción durante las clases. Sin embargo, la subdirectora Cabrera explica esta decisión en razón a que el reducido espacio interior de las aulas no permite elementos añadidos a los muros, “incluso el uso de paneles en las paredes es mínimo o nulo” (Ver anexo B). La decisión descrita, de forma general para todas las aulas adquiere una implicancia en la identidad del espacio,



Figura 124. Aula mediana, segundo nivel 2021
Fuente: Producción propia

que elimina la posibilidad de individualidad del espacio interior y el incentivo visual estimulante que complemente la educación. Lo que denota una aspiración ideal de la inexistencia de aulas singulares, diferentes entre si.

En contraposición a la situación descrita, la variedad de formas, dimensiones y disposiciones de los espacios pedagógicos, a forma de catálogo, producen una singularidad única irrepetible entre ellas. Del mismo modo, existe un variado catálogo de superficies de suelo, presente en todos los espacios de la edificación, que sugiere, mediante el habitar y el recorrido, las ocupaciones anteriores del espacio.

En estas superficies horizontales de materialidad variable, de principal de soporte y más cercanos a los niños en los primeros años formativos, se encuentra un atributo que contradice la situación ornamental de vacío en las superficies verticales. Quizás, parte de la escasez de decisión y cambio en el tiempo por parte de la administración, la variedad de superficies parece intentar devolver el espacio una realidad previa.

Un ambiente hogareño de amplia extensión de patrones e imperfecciones que dotan de individualidad y calidez el espacio. Materialidad que, por medio del tiempo habitado al interior, logra cobrar un propio significado e identidad para espacio.



Figura 125. Aula mediana1 durante clases, primer nivel 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

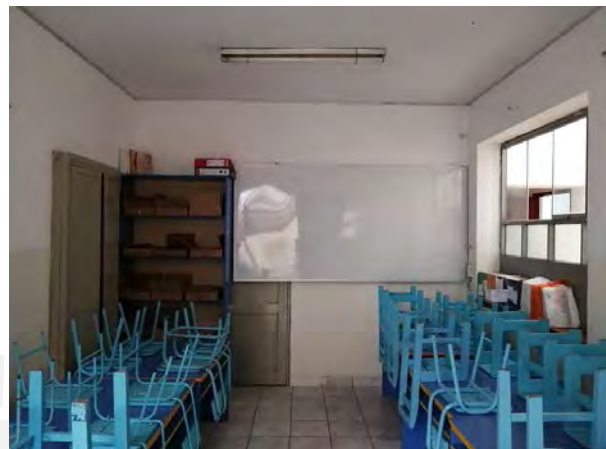


Figura 126. Aula mediana1 sin estudiantes, primer nivel 2021
Fuente: Producción propia

Mobiliario Adaptado

De forma indivisible al espacio pedagógico y su función educativa, es relevante el abordaje del mobiliario, tanto móvil como fijo, que atribuye la identidad del espacio como educativo. Las sillas, carpetas, libreros y pizarras son los elementos convencionales de almacenamiento y orden parte de la educación pública estatal. Dispositivos que acompañan y posibilitan el modelo tradicional de educación, un sistema de transferencia unidireccional de información docente-estudiante.

El mobiliario del centro educativo José Abelardo Quiñones tiene como particularidad comprender un variado catálogo, producto de donaciones, mantenimiento, adaptaciones

y recientemente compra. Una cohesión de múltiples objetos heredados, testigo de generaciones de estudiantes. La variedad y heterogeneidad en su conjunto conlleva de forma implícita dimensiones simbólicas y funcionales en función a su temporalidad y forma de uso.

La disposición del mobiliario al interior de las aulas de clase siempre ha sido una limitante a considerar en función a la cantidad de alumnos matriculados. El relato de la profesora Elena Calderón, antigua docente de la escuela en la década de 1980, nos brinda un panorama de las vicisitudes del habitar convencional al interior de las aulas en las primeras décadas del colegio, "(...) todas las carpetitas estaban pegadas y con las justas se podía salir" (Ver anexo A).



Figura 127. Aula mediana2 durante clases, primer nivel 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 128. Aula mediana2 sin estudiantes, primer nivel 2021
Fuente: Producción propia

Del mismo modo, la subdirectora Diana Cabrera, confirma la vigencia de esta limitante sin diferencia a pesar de las cuatro décadas de diferencia que existen:

Las aulas pequeñas y medianas, son usadas para aquellos grados donde hay menor cantidad de estudiantes. En estas aulas las carpetas, al ser pequeñas, se genera alguna incomodidad a los niños, incluso evitando que los estudiantes usen mochilas de ruedas, solo de tirantes (Ver anexo B).

Ante la situación descrita, se puede distinguir el valor social relacionado a los pupitres de los estudiantes. Siendo los niños, el aparente usuario de interés al cual responden dichos

objetos, se puede notar que esta condición pasa a un segundo plano desde los inicios del colegio. Hecho que tiene lugar debido al interés de la institución por mantener un número determinado de estudiantes por aula. En esta situación, existe una incongruencia entre los intereses del sistema dominante y los requerimientos del usuario del espacio y mobiliario.

Por lo cual, el valor ideológico, indivisible al sistema social, se ve dispuesto como un medio de imposición de parte del sistema de administración de la institución. Imposición no solo referida a las condiciones de aprendizaje de los estudiantes, sino también al ambiente laboral de los docentes, usuarios indisociables que comparten el mismo espacio durante largas jornadas diarias.



Figura 129. Sillas reutilizadas
Fuente: Producción propia



Figura 130. Silla reutilizada 1
Fuente: Producción propia

Las carpetas de variados diseños pueden clasificarse, entonces, según su estado actual como estándar y adaptado. El mobiliario estándar, recientemente adquirido por la institución, son sillas y carpetas de medidas convencionales con un armazón metálico y superficies de madera aglomerada. Dicho mobiliario se emplea para las aulas del segundo nivel y el aula prefabricada situada en el tercero, debido a que son los espacios de tamaño medio y grande.

Por otro lado, el mobiliario adaptado, producto de donaciones y refacciones durante décadas, son sillas y carpetas de madera recortadas a las dimensiones mínimas para ahorrar espacio. Son dispuestas para los estudiantes más jóvenes en el primer nivel y las aulas de menos tamaño.

Debido a la peculiaridad del caso descrito, el análisis de las implicancias sujetas al mobiliario móvil adaptado sugiere un abordaje de mayor extensión. En primer lugar, el valor funcional relativo a este tipo de mobiliario, condicionado al máximo posible en razón de disminuir el espacio ocupado, no corresponde al estándar de confort, comodidad y ergonomía indispensable para el estudiante. Las condiciones físicas materiales de estos objetos también suponen un abordaje en función del valor tecnológico de las mismas. La forma de resolución constructiva del mobiliario adaptado responde a una época y contexto social ajeno al actual.

El proceso de refacción continua durante décadas a elementos de diseño y materiales rígidos, debería suponer un proceso de mejora.

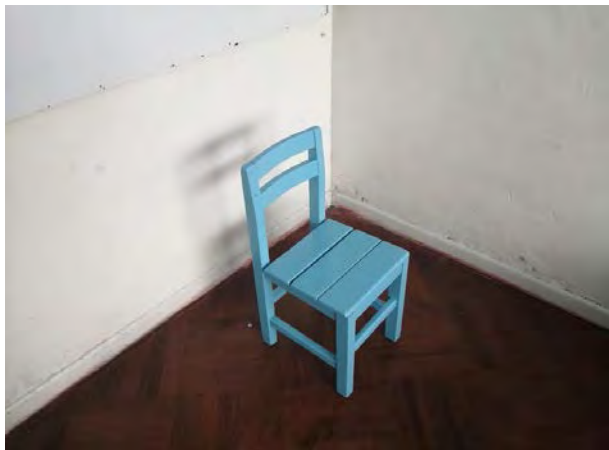


Figura 131. Silla reutilizada 2
Fuente: Producción propia

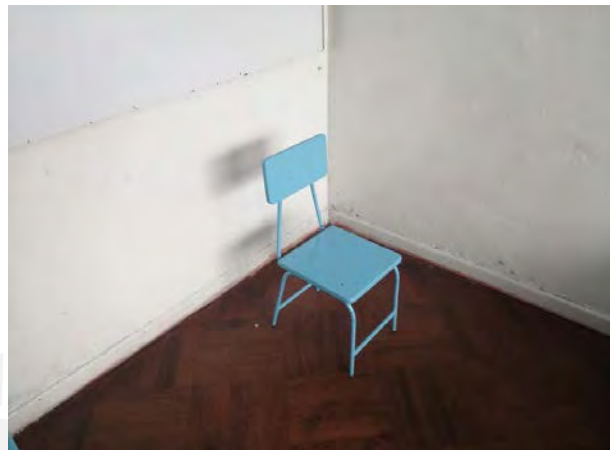


Figura 132. Silla reutilizada 3
Fuente: Producción propia

Caso contrario, los muebles son incapaces de ajustarse al usuario, lo cual causa incomodidad debido a sus superficies duras en ángulos rectos sin respaldar alguno. Por lo cual, tras perder su capacidad funcional esencial y no aplicar respuestas más eficientes en relación a sus requerimientos, el mobiliario adaptado incurre en el proceso de infraciclaje descrito por Navarro (2016):

Muchos de los reciclajes que se llevan a cabo son en realidad infraciclajes, pues tras el proceso de intervención, se reduce la calidad de la materia, que ve mermadas sus características principales y, tras varios procesos de “reciclado” (infraciclado) éste quedará totalmente inservible (p.97).



Figura 133. Ventana librero
Fuente: Producción propia



Figura 134. Ventanalibrero 2
Fuente: Producción propia

Libreros y Armarios

El mobiliario fijo presente en el espacio pedagógico, como dispositivos de almacenaje de materiales, como los libreros y armarios son parte activa de la identidad de las aulas. En el colegio José Abelardo Quiñones estos elementos se fusionan con los muros a razón de ahorrar el máximo espacio posible. De forma estratégica, en busca de incrementar la funcionalidad de las aulas reducidas, el personal directivo gestionó reformas puntuales para aprovechar el grosor de los muros y la carpintería existente.

Los estantes, habitualmente empotrados a los muros, son reemplazados debido a la limitación del espacio angosto. En lugar de ello, se utiliza el tercio inferior de los vanos

para incluir un pequeño estante a medida, capaz de almacenar los materiales comunes de trabajo cotidiano. Del mismo modo, los armarios aprovechan el generoso grosor de muros para no interrumpir el espacio interior del aula. El escenario producido por estas reformas conforma un espacio limpio de volúmenes al interior, con más de una puerta en sus paredes.

El valor funcional y tecnológico de la disposición de estos elementos, se ve sujeta al eficaz método de incrustación realizado y su correspondencia a las limitantes y posibilidades. La resolución, no convencional para un ambiente educativo convencional, encuentra su propia manera de resolución, aprovechando la condición previa de los armarios de dormitorio y los vanos de

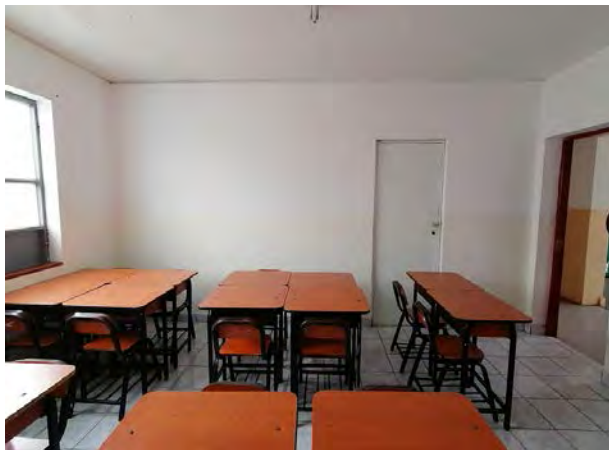


Figura 135. Armario incrustado 1
Fuente: Producción propia



Figura 136. Armario incrustado 2
Fuente: Producción propia

carpinterías anchas. De esta forma, se logra una simbiosis entre la función de los elementos disponibles, el uso requerido y limitaciones presentes. Respecto a los espacios dispuestos como aulas de clase, la naturaleza de la transformación corresponde al cambio funcional del espacio doméstico, social y de servicio por uno educativo.

En síntesis, a partir de las características de los espacios pedagógicos, es posible dilucidar una lógica detrás de la transformación de los espacios disponibles y los elementos que posibilitan entorno educativo tradicional. Respecto a los espacios dispuestos como aulas de clase, la naturaleza de la transformación corresponde al cambio funcional del espacio doméstico, social y de servicio por uno educativo. Una estrategia de intervención

no invasiva respecto a la distribución preexistente, sino adaptativa a sus condiciones por medio del acondicionamiento de sus elementos arquitectónicos y el mobiliario. Maniobra impulsada por la constante necesidad por ganarle el máximo espacio posible a la edificación. Una situación que supone la conversión de todos los espacios disponibles en aulas de clase, lo que resulta en un catálogo heterogéneo de espacios y condiciones de habitar en función al uso previo de la edificación. De igual modo, la adaptación del mobiliario fijo y móvil, que habilita el uso educativo tradicional en el aula, es sometido a la impronta de ahorro, adaptación y reciclaje. Panorama que supone un perjuicio para los estudiantes y maestros al no brindar los requerimientos funcionales de habilitación en un ambiente pedagógico.

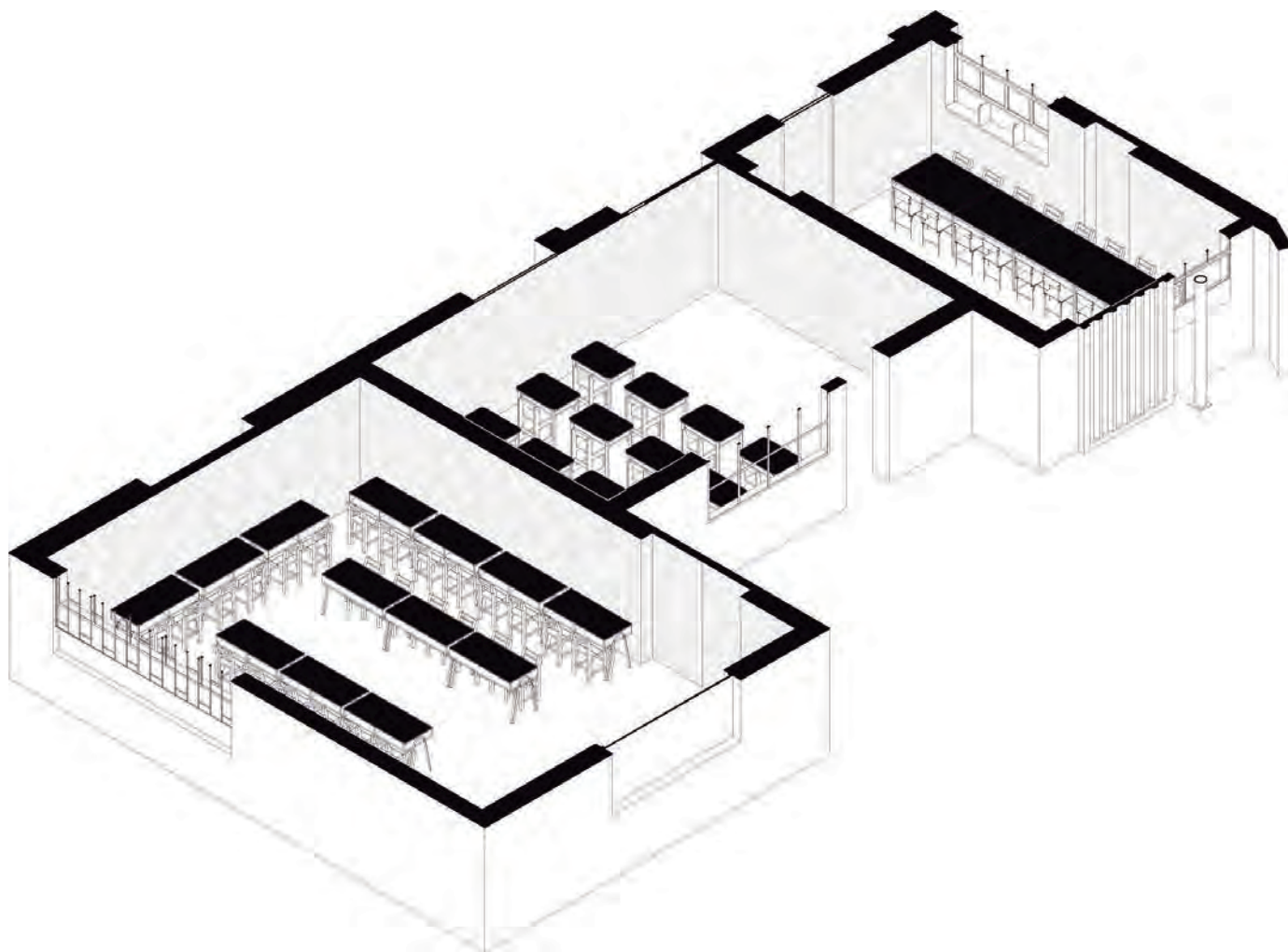


Figura 137. Decodificación aulas primer nivel
Fuente: Producción propia

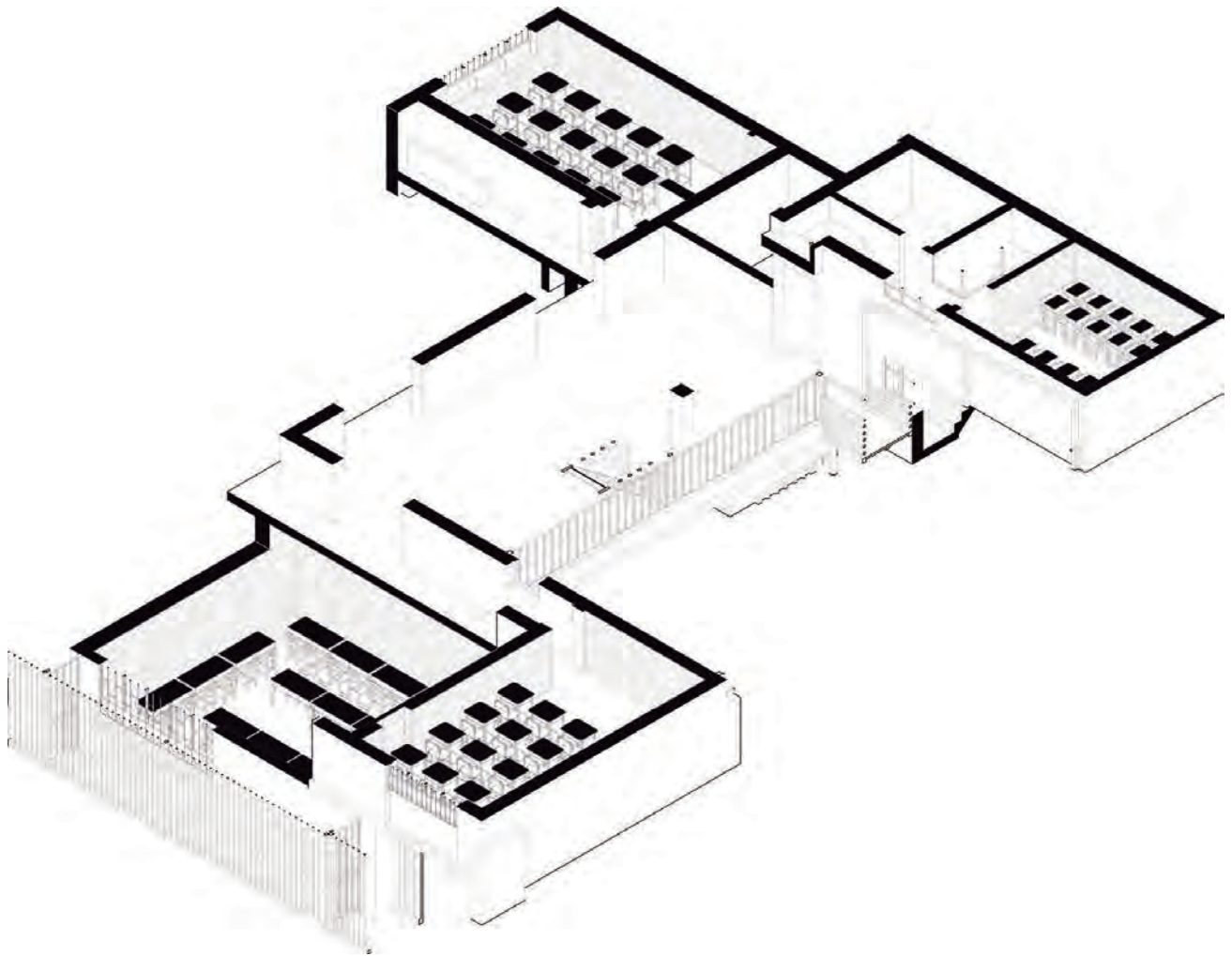


Figura 138. Decodificación aulas heterogéneas
Fuente: Producción propia



Figura 139. Biblioteca Abierta en el Hall de ingreso
Fuente: Producción propia

Elementos arquitectónicos determinantes

“El concepto de fluidez espacial y formal entra en colisión con el principio esencial del proyecto moderno: que las funciones no pueden ser delimitadas y encerradas de manera definitiva y estática” (Ludeña, 2006, p.119)

Muros

El elemento arquitectónico de mayor presencia en el colegio José Abelardo Quiñones son los muros. Dispuestos como complemento al sistema estructural, consolidan los límites que conforman y dividen el espacio construido. Su presencia u omisión es la herramienta para la materialización de la solución arquitectónica correspondiente a las necesidades e intereses del usuario. En primera instancia, al exterior de la edificación, la disposición de muros sugiere un juego de profundidades poco usual en la arquitectura residencial vecina.

Describible en su conjunto como una composición compleja de desfases entre distintos grosores de muro y el uso de elementos curvos, características que dotan de un lenguaje arquitectónico propio. Estrategias que demuestran una intención

por ocultar los elementos estructurales verticales para acentuar la horizontalidad del edificio.

Asimismo, al interior de la edificación, el aspecto robusto de los muros empata el grosor del sistema estructural principal, ocasionando una errónea primera impresión de muro portante al usuario distraído. No obstante, la particularidad del muro curvo en la fachada principal y la variedad de vanos existente, correspondiente funcionalmente al espacio, devuelven la visión correcta de su uso complementario como albañilería confinada. Asimismo, en el espacio interior la presencia de planos verticales se incrementa dividiendo los espacios disponibles.

Condiciones disonantes a las estrategias arquitectónicas modernas o contemporáneas, una apuesta por la flexibilidad del espacio interior mediante un sistema estructural



Figura 140. Armario de almacenamiento docente
Fuente: Producción propia

de apoyos que reduzca la incidencia de elementos divisores del espacio. Sin embargo, esta condición, acorde a la arquitectura de su época, supone una serie de aspectos valorables debido a la capacidad que suponen.

En este caso, el atípico grosor de los muros divisorios entre espacios a demostrado proporcionar múltiples ventajas funcionales en respuesta ante las situaciones atípicas de la institución. En primer lugar, el valor funcional primordial de este elemento consiste en la división espacial e independencia sonora entre aulas. En segundo lugar, ante la habitual necesidad de la institución por más espacio, los muros han representado una solución acorde que posibilita incrustar mobiliario de almacenaje en su interior, liberando el área interior de las aulas. Del mismo modo, el grosor de los muros habilita la posibilidad de incluir mobiliario de almacenaje adicional en la carpintería de los vanos. Finalmente, es necesario mencionar la relevancia de este elemento en una institución educativa, lugar propicio para la expresión artística de los estudiantes.

En función al último enunciado, puede atribuirse un valor social que promueve la apropiación de este elemento de forma conjunta por los estudiantes. Sin embargo, la densidad muraria en el colegio José Abelardo Quiñones también es una condicionante a tomar en cuenta, ya que fragmenta el espacio interior de modo que los espacios sociales se reducen al máximo posible. En cuanto al valor tecnológico, en su mayoría aún conserva la albañilería original, lo que remonta a un tiempo pasado. Por lo mismo, se aprecia una notoria diferencia a las intervenciones actuales, más eficientes debido al ahorro de material, pero contrastantes estéticamente debido a la diferencia de grosores.

Finalmente, el valor ornamental ideológico se conforma según los requerimientos funcionales de la institución educativa. De tal forma que la señalética, enchufes, relojes, papelógrafos y figuras religiosas son los objetos de ornamento típicos del espacio. Situación que retrata el panorama cambiante de la institución, no solo estrictamente arquitectónica sino también de la disposición de objetos que acompañan el espacio.



Figura 141. Puerta principal
Fuente: Producción propia



Figura 142. Fachada 2 vista peatonal
Fuente: Producción propia

Rejas

El objeto arquitectónico, tanto al exterior como al interior es condicionado por un elemento de división permeable. A forma de mallas, rejas o barandas, la función que desempeñan estos elementos metálicos es una demarcación física de distinción del interior al exterior. De forma simbólica representa resguardo del contenido del edificio, o, en su defecto, control de la libertad de acceso y salida.

En primer lugar, desde una mirada panorámica del objeto arquitectónico, subordinado al sistema urbano que lo contiene, se puede apreciar las rejas a nivel peatonal que rodean la institución como medio de seguridad. En secundolugar, también existen rejas al exterior

de las ventanas de las aulas de clase como medida de seguridad para los estudiantes. En tercer lugar, las mallas y barandas que rodean el perímetro de los espacios indeterminados y de circulación delimitan los confines del espacio y funcionan como soporte para el uso recurrente. Finalmente, se repite el uso de las rejas en el espacio adaptado del tercer nivel a razón de su uso deportivo y recreativo.

Ante estas situaciones, cabe el cuestionamiento sobre si los dispositivos de seguridad empleados, de la forma en que han sido empleados, corresponde congruentemente al valor social que representa la labor del edificio: una institución educativa pública para estudiantes de primaria. El presupuesto que comprende el uso pedagógico formativo en esta etapa



Figura 143. Ventana enrejada hacia triple altura 1
Fuente: Producción propia



Figura 144. Ventana enrejada hacia triple altura 2
Fuente: Producción propia

del desarrollo humano contempla nociones de libertad y creatividad como parte del desarrollo intelectual y conductual del estudiante moderno.

Sin embargo, la expresión formal de la disposición de elementos metálicos supone una asociación impositiva sobre el espacio libre. La dimensión y la densidad de los barrotes restringe en gran medida las relaciones visuales y la percepción del habitante. Por lo tanto, el valor social, comprendido por la institución educativa pública de incentivo hacia valores comunitaria y cohesión social entre los estudiantes, no corresponde a los valores asociados a la forma de implementación de estos elementos arquitectónicos.

Caso contrario, su recurrente disposición tanto fuera como dentro de la edificación conforman una estética de ornamento. Una implementación funcional que asemeja una estética relacionada a una máquina. La presencia en el espacio de estos elementos al interior del espacio arquitectónico alberga un simbolismo de irrupción y advertencia que produce un distanciamiento del usuario. Del mismo modo, hacia el exterior delimita la propiedad como medio de control y verificación previo al ingreso.

Respecto al valor tecnológico presente, la relación entre esfuerzo, eficiencia y función parece acompañar la implementación de estos elementos frente a la posibilidad de adición de muros o parapetos.



Figura 145. Vista desde el almacén de deporte
Fuente: Producción propia



Figura 146. Recorrido descendente hacia el patio 2
Fuente: Producción propia

El uso de materiales ligeros y permeables retrata una reflexión sobre costos, esfuerzo, rapidez y contraste entre la estructura primordial y los componentes complementarios. En relación al contraste, la elección de este material ajeno en aspecto y estética a la condición original de preexistencia, expresa una decisión consciente de la posibilidad de una futura modificación o reemplazo, sin comprometer los elementos estructurales primordiales.

En síntesis, a partir de las características de los elementos determinantes del espacio interior del colegio José Abelardo Quiñones, se puede encontrar una caracterización consistente en la restricción de los límites del espacio. Ya sea de forma permeable o

impermeable visualmente, la estrategia consistente en el aspecto interior y exterior de la edificación denota la necesidad por controlar y dividir las actividades realizadas. Asimismo, es posible notar la disposición de estos elementos a manera de parches como estrategia de acondicionamiento del espacio. Hecho que se ve retratado en las diferencias entre elementos, desde muros de distintos grosores hasta rejas de diferente diseño.



Figura 147. Espacio intermedio semi público
Fuente: Producción propia

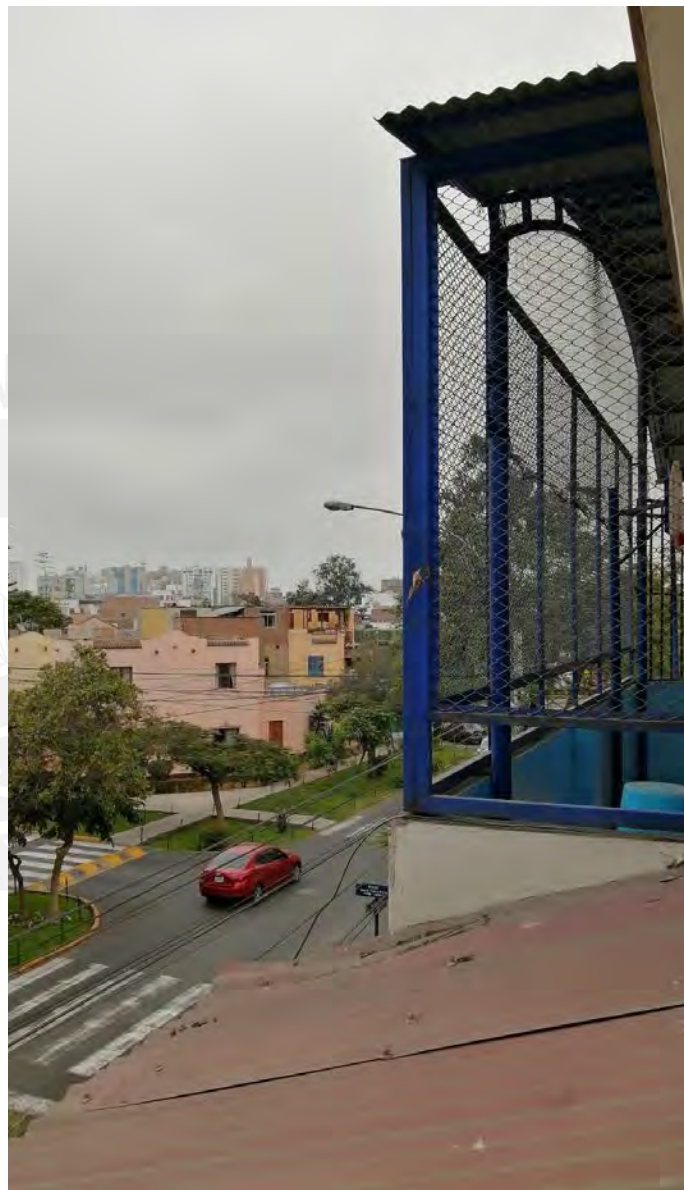


Figura 148. Vista desde un aula adaptada
Fuente: Producción propia

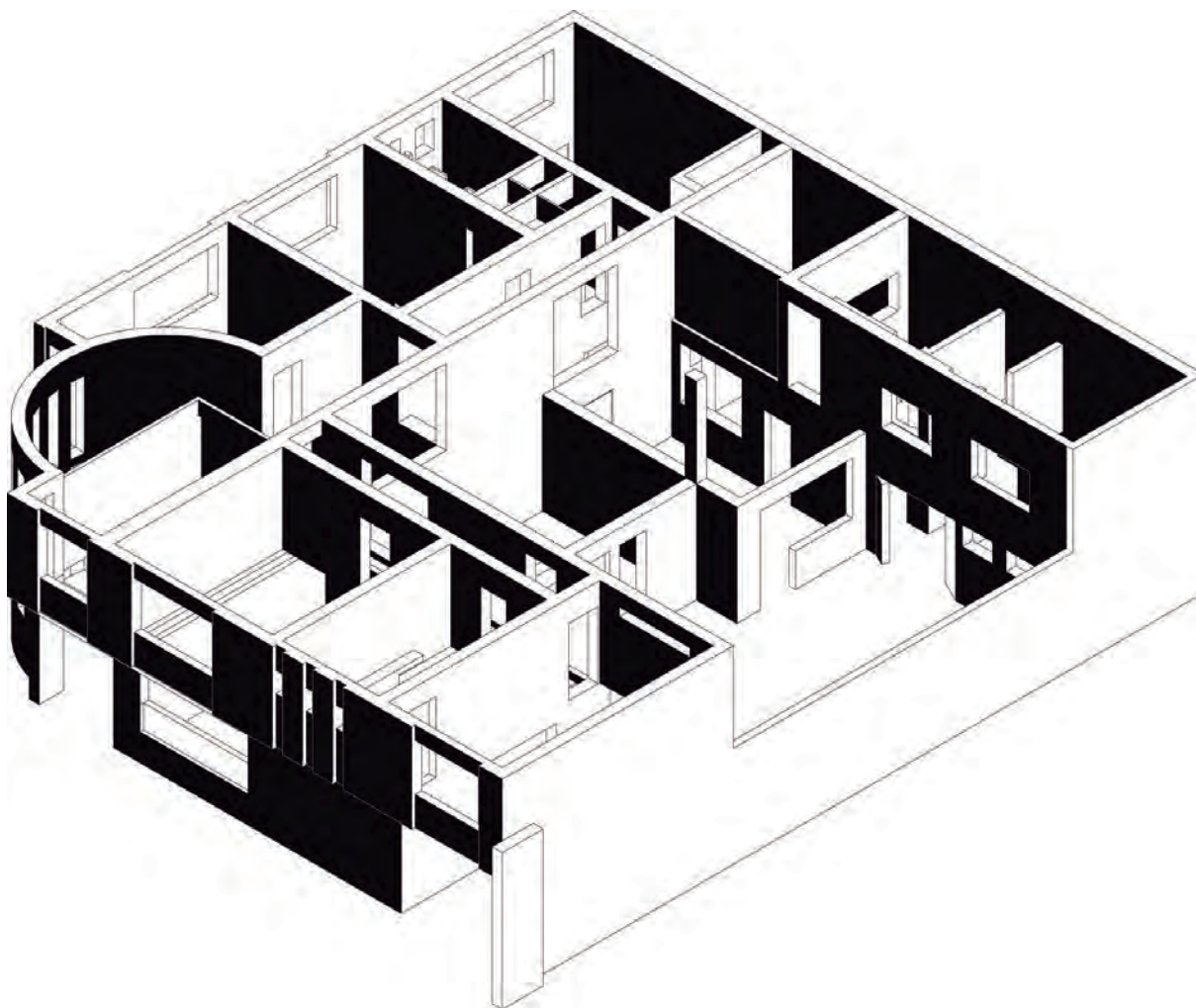


Figura 149. Decodificación muros
Fuente: Producción propia

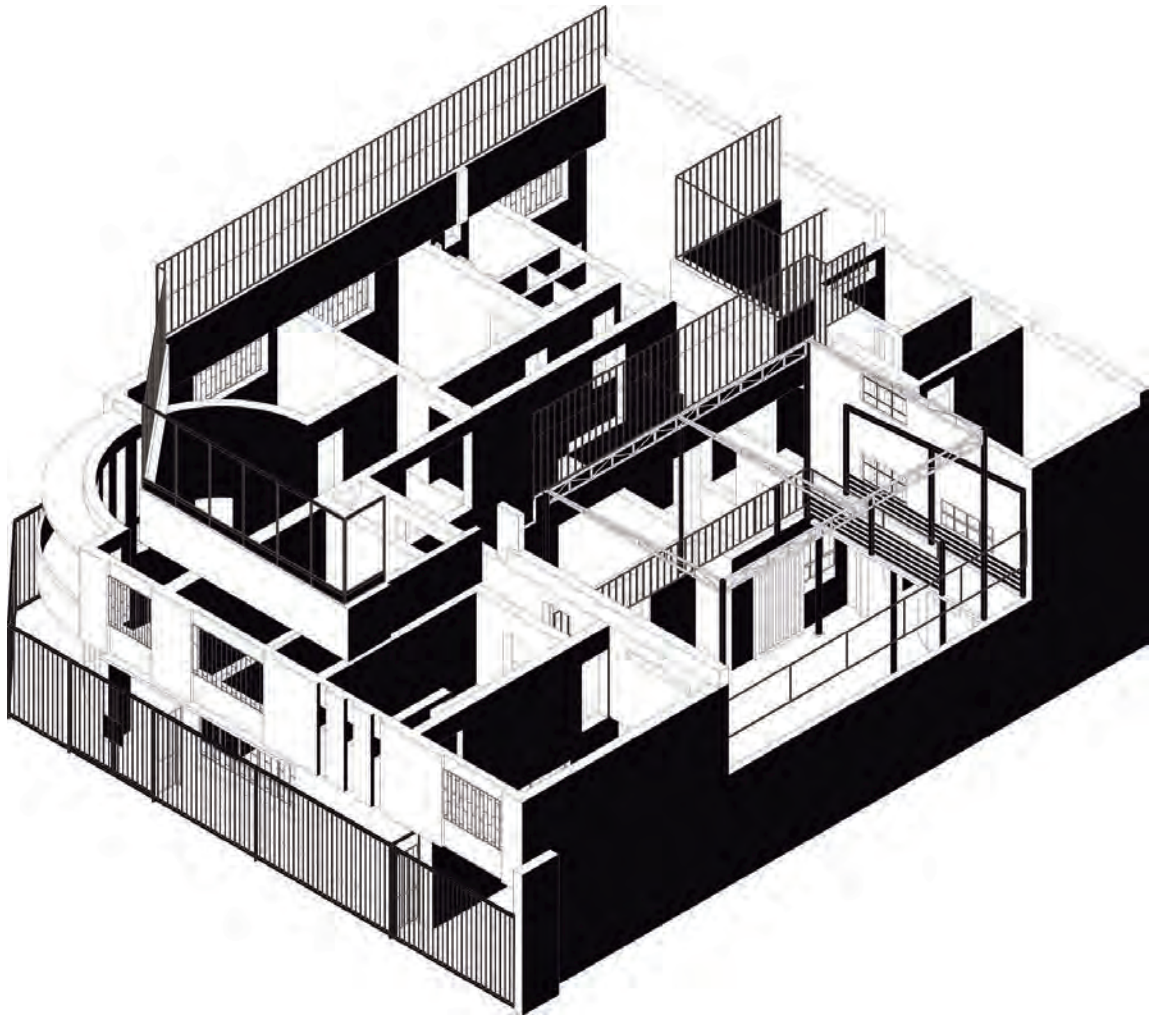


Figura 150. Decodificación muros y rejas
Fuente: Producción propia



Figura 151. Estudiantes sobre escalera metálica
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

Espacios e infraestructura adaptada

“La arquitectura actual debe responder a necesidades que día a día alcanzan mayor grado de complejidad; la dinámica de la vida actual condiciona el rechazo al concepto estanco de función de etapas anteriores” (Segre, 1982, p.231).

El proceso paulatino de mutación mediante incrustaciones de elementos arquitectónicos sobre el objeto construido, ha generado diversas contraposiciones funcionales, estéticas y simbólicas del edificio en su conjunto. La necesidad funcional de la edificación, a razón del progresivo aumento de estudiantes, puede apreciarse en las adaptaciones del espacio servidor. El aumento de nuevas circulaciones, aulas y espacios de almacenaje, al igual que las reformas de ampliación en los servicios higiénicos, demuestra una apuesta consistente por la adaptación de lo preexistente. De aspecto más resaltante a la vista la contraposición de materialidades entre lo nuevo y lo preexistente.

Del mismo modo, la forma de implementación de dichas adaptaciones responde a una serie de intenciones que ameritan un cuestionamiento y reflexión. Así como

profundizan las ideas que trascienden las acciones de transformación sobre lo construido.

Escaleras metálicas

En primer lugar, el abordaje de la infraestructura metálica adaptada contempla las escaleras metálicas y las coberturas ligeras compuestas de armaduras metálicas. Las escaleras en primera instancia, se disponen acopladas al espacio a manera de incrustación sobre lo preexistente, estableciendo una relación de subordinación de lo nuevo sobre lo antiguo. La forma de implantación de estos dispositivos, de manera paralela al espacio intermedio, establece una nueva jerarquía en función al espacio que requiere para su funcionamiento. Como elementos que irrumpen en el espacio, subordinan el uso indeterminado donde se sitúan, modificando su función, estética y simbolismo.

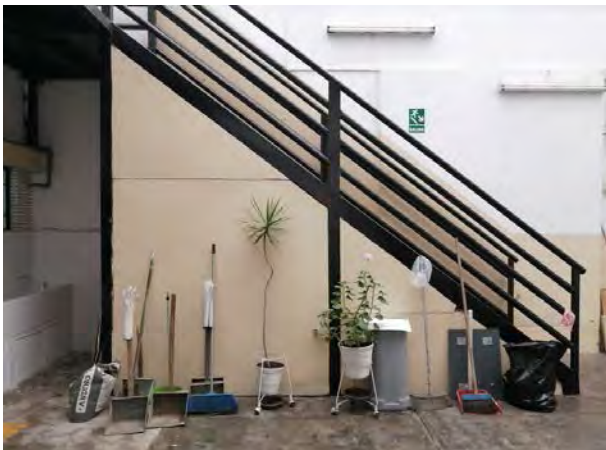


Figura 152. Escalera metálica primer nivel 1
Fuente: Producción propia



Figura 153. Escalera metálica primer nivel 2
Fuente: Producción propia

Tal es el caso de la escalera metálica situada en el primer y segundo patio, añadidas durante las últimas dos décadas, con el objetivo de articular una circulación directa entre patios y asegurar una evacuación eficaz en caso de una catástrofe. Según el orden de su adición al edificio, la primera transformación de la circulación se lleva a cabo mediante la escalera metálica situada en el segundo nivel. En reemplazo de la angosta escalera de servicio preexistente como única conexión con el tercer nivel. Su disposición, al límite del patio del segundo nivel, aprovecha el desfase del vacío superior del tercer nivel.

De este modo se enlaza directamente al centro del tercer patio. Asimismo, esta ubicación sacrifica parte de la relación visual

del segundo patio hacia la triple altura. En su lugar, se genera una nueva perspectiva de contemplación del espacio vertical de forma ascendente. De forma complementaria a la primera adaptación, se implementa un segundo tramo de escaleras y una plataforma metálica en el primer nivel. A manera de corredor que envuelve parte del espacio disponible, la plataforma añadida actúa como una prótesis de enlace con el patio del segundo nivel.

De este modo, el patio del primer nivel se ve afectado funcionalmente por el espacio ocupado, modificando las dinámicas de uso. Asimismo, su presencia supone nuevas dinámicas que restringen el comportamiento de los estudiantes en los primeros niveles,



Figura 154. Escalera metálica segundo nivel 1
Fuente: Producción propia



Figura 155. Escalera metálica segundo nivel 2
Fuente: Producción propia

como da testimonio la subdirectora Cabrera, “los estudiantes tienen la opción de jugar libremente en el patio al cuidado de sus maestras y evitando juegos bruscos. Sin embargo, no se les permite subir las escaleras de acceso a los pisos superiores” (Ver Anexo B).

Ante las características descritas, el valor funcional y tecnológico de estos elementos corresponde ante la necesidad de una nueva circulación moderna y eficaz que aproveche las características de la preexistencia construida. Sin embargo, su presencia en el espacio también supone una serie de limitaciones del habitar donde se emplaza, ocasionando interferencias con la función principal de estos espacios. Por otro

lado, el valor social que representan estos elementos, como enlaces entre espacios no se lleva a cabo de forma regular debido a las reglas de prevención que organizan la institución educativa. Finalmente, el valor ornamental se ve reflejado por el aspecto que estos dispositivos otorgan al espacio. Comprendidos como elementos evidentemente añadidos y de estética fabril, sobresalen sobre el espacio blanco y beige de la institución educativa.

Finalmente, el valor ornamental se ve reflejado por el aspecto que estos dispositivos otorgan al espacio. Comprendidos como elementos evidentemente añadidos y de estética fabril, sobresalen sobre el espacio blanco y beige de la institución educativa.

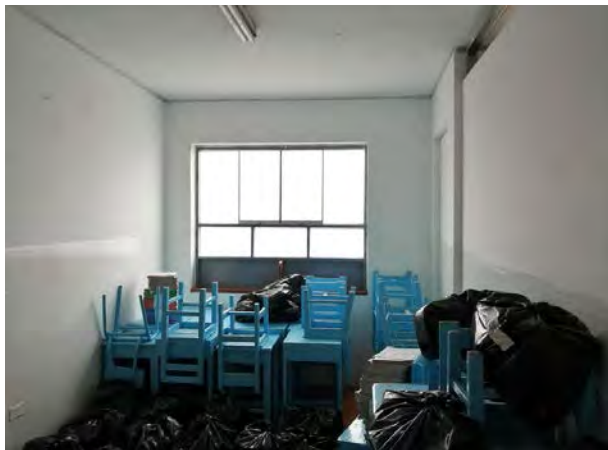


Figura 156. Aula adaptada pequeña segundo nivel
Fuente: Producción propia



Figura 157. Ingreso aula adaptada pequeña segundo nivel
Fuente: Producción propia

Espacios temporales

Los procesos de ampliación y transformación con el paso del tiempo han generado condiciones diferenciadas entre las aulas. Como resultado, en el Colegio José Abelardo Quiñones existen tres aulas de condición material distinta al resto. Espacios delimitados mediante elementos ligeros de incipientes capacidades para el confort ambiental que corresponden a una solución temporal ante la falta de espacio disponible.

Existen tres aulas de este tipo en la institución educativa. La primera es un aula pequeña en el segundo nivel, mientras que el tercer nivel existe una grande una pequeña. Los espacios descritos tienen en común el uso de elementos prefabricados ligeros.

El aula temporal del segundo nivel de 11m² se construye parcialmente anexada a un aula de muros de albañilería, por ello solo requiere de dos planos verticales y una puerta para delimitarse. El espacio empleado para ello corresponde a un espacio recibidor en conexión a la escalera de espiral en doble altura. Un espacio previamente sin programa, destinado para apreciar el juego de luces del muro curvo y sus esbeltos vanos.

Del mismo modo, este espacio era la conexión con un balcón curvo situado en la esquina de la edificación, un espacio social de conexión indirecta con el exterior. En el presente, dichas voluntades se han perdido, siendo que el espacio se cierra mediante un muro ciego al espacio en doble altura, al igual que mantiene inaccesible el paso

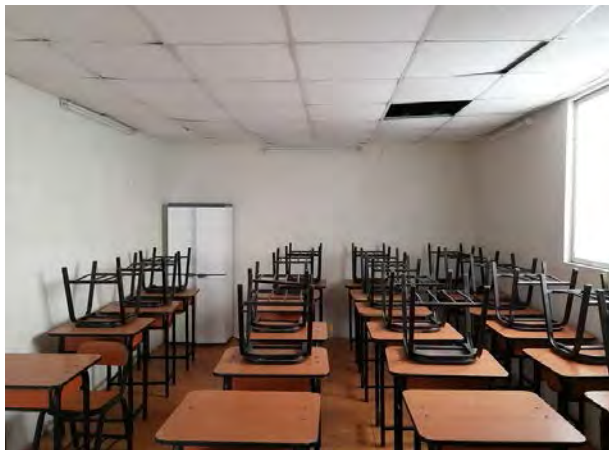


Figura 158. Aula adaptada grande tercer nivel
Fuente: Producción propia



Figura 159. Ingreso aula adaptada grande tercer nivel
Fuente: Producción propia

paso hacia el balcón desde el interior del aula. El cambio de dinámica resalta una vez más el cambio de intereses funcionales sobre las voluntades arquitectónicas sociales previas. Una medida que culmina por delimitar el patio del segundo nivel como el único espacio social de reunión para los estudiantes de ese piso.

El aula mayor tamaño se conforma en su totalidad por elementos ligeros, tanto por muros de drywall, como por un techo de cielo raso de yeso y perfiles metálicos. Situada en el tercer nivel y con un solo vano hacia el exterior, se emplaza de forma contigua al patio de deportes y la escalera metálica adaptada. Inicialmente ideado como un espacio techado de ejercicios que complementa gran patio sin cobertura del techo de la institución. Esa idea

fue, eventualmente, descartada en función de aumentar la capacidad y comodidad de estudiantes en los espacios disponibles. Previo a su implementación, este espacio no designaba ninguna ocupación específica, ya que formaba parte del techo de la edificación.

El aula pequeña del tercer piso es un espacio cerrado techado mediante una cobertura ligera, con vanos altos horizontales en el perímetro de dos de sus muros. Sus características espaciales corresponden a las condiciones descritas previamente en el apartado de análisis de aulas pequeñas, con la diferencia de la disposición de vanos. En este espacio las ventanas no son fácilmente operables debido a su altura, lo que ocasiona un recinto cerrado sin conexión con el exterior.



Figura 160. Aula adaptada pequeña tercer nivel 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

Los muros perimetrales mantienen la lógica material del edificio original, por lo que son muros de albañilería. La adaptación en este caso consiste en el cerramiento del plano horizontal superior mediante un cielo raso de yeso y carpintería de madera para las ventanas altas.

Finalmente, existe espacios adaptados complementarios usados como almacenes en los pocos espacios restantes sin usar del tercer nivel. Tal es el caso del almacén de muebles, el cuarto de artículos deportivos y el compartimiento de almacén de materiales sobre el espacio de secretaría. Construidos en función a la necesidad por espacios cerrados para almacenar materiales de la institución de forma segura y controlada.



Figura 161. Aula adaptada pequeña tercer nivel 2021
Fuente: Producción propia

El almacén de muebles forma parte de una estrategia de delimitación del patio de deportes. Espacio de servicio conformado mediante un cerramiento metálico y rejas se independiza del espacio libre para albergar mobiliario en desuso o en malas condiciones y el tanque de agua de la edificación.

El cuarto de artículos deportivos surge como necesidad, tras la negativa de la implementación del nuevo espacio techado de deportes. Conformado como una caseta de material ligero con un solo vano, solo accesible mediante una escalera vertical metálica.

Finalmente, el compartimiento sobre la secretaría del segundo nivel se genera mediante la ruptura del techo del mismo y su



Figura 162. Almacén de mobiliario
Fuente: Producción propia



Figura 163. Almacén de mobiliario 2
Fuente: Producción propia

cerramiento mediante material ligero. Este pequeño espacio utilitario se anexa al aula grande adaptada en el tercer piso, visto desde la fachada de la edificación como un pequeño volumen adicional.

En síntesis, la condición común de los espacios descritos coincide en el uso de materiales ligeros de pocas capacidades de confort térmico y acústico. Esta característica, más allá de su incongruencia con la función pedagógica de ambiente de calidad, expresa una condición perceptible en el habitar interior y exterior. Una situación de precariedad e improvisación normalizada durante años, refaccionada en función de su mantenimiento, pero sin una voluntad de consolidación.

La situación descrita alude, en gran medida, al valor tecnológico e ideológico de la estrategia de transformación elegida: estratificación. Una hibridación no conformada en su totalidad sino a medio camino, dispuesta a ser retirada si así se requiere, que mantiene su impronta “temporal” a pesar del paso del tiempo.

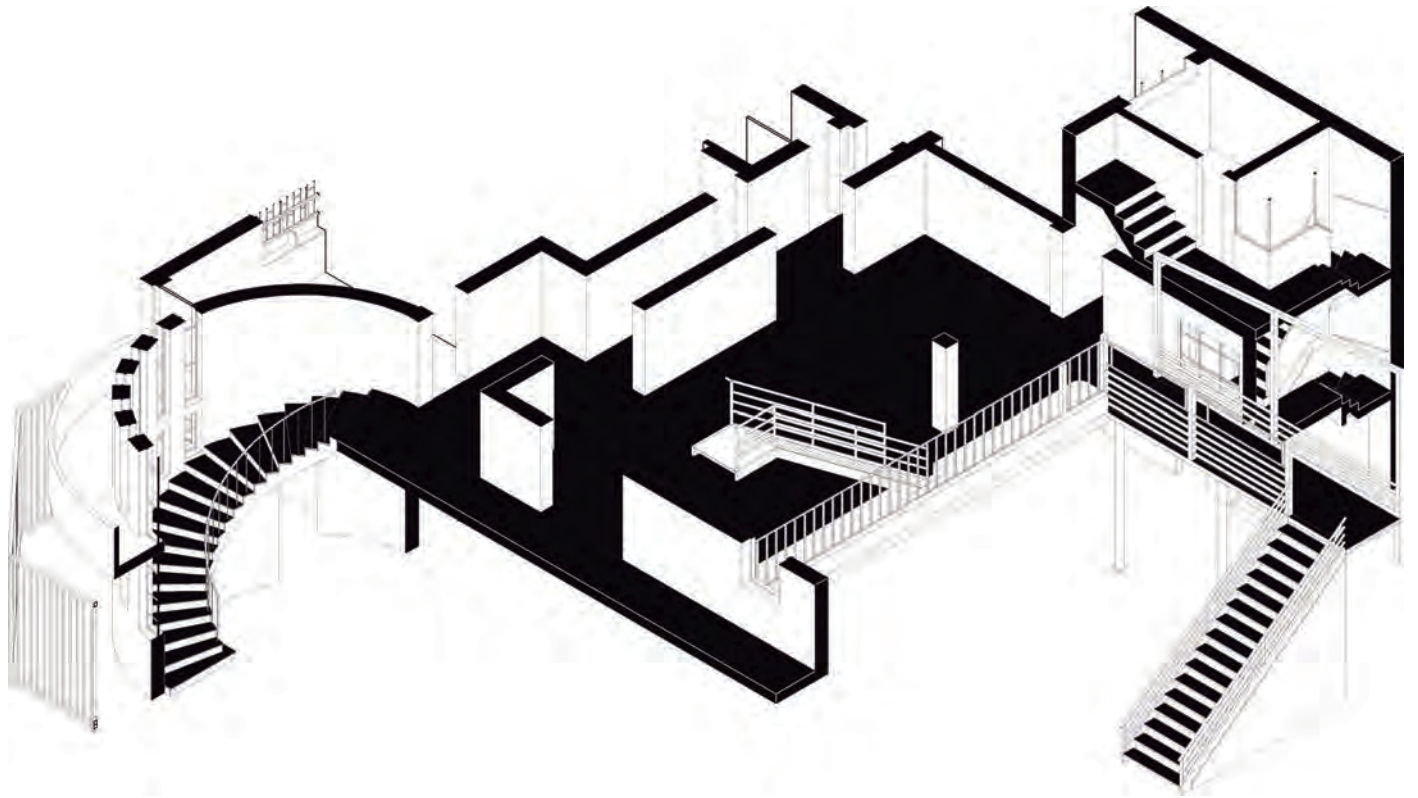


Figura 164. Decodificación nuevo recorrido
Fuente: Producción propia

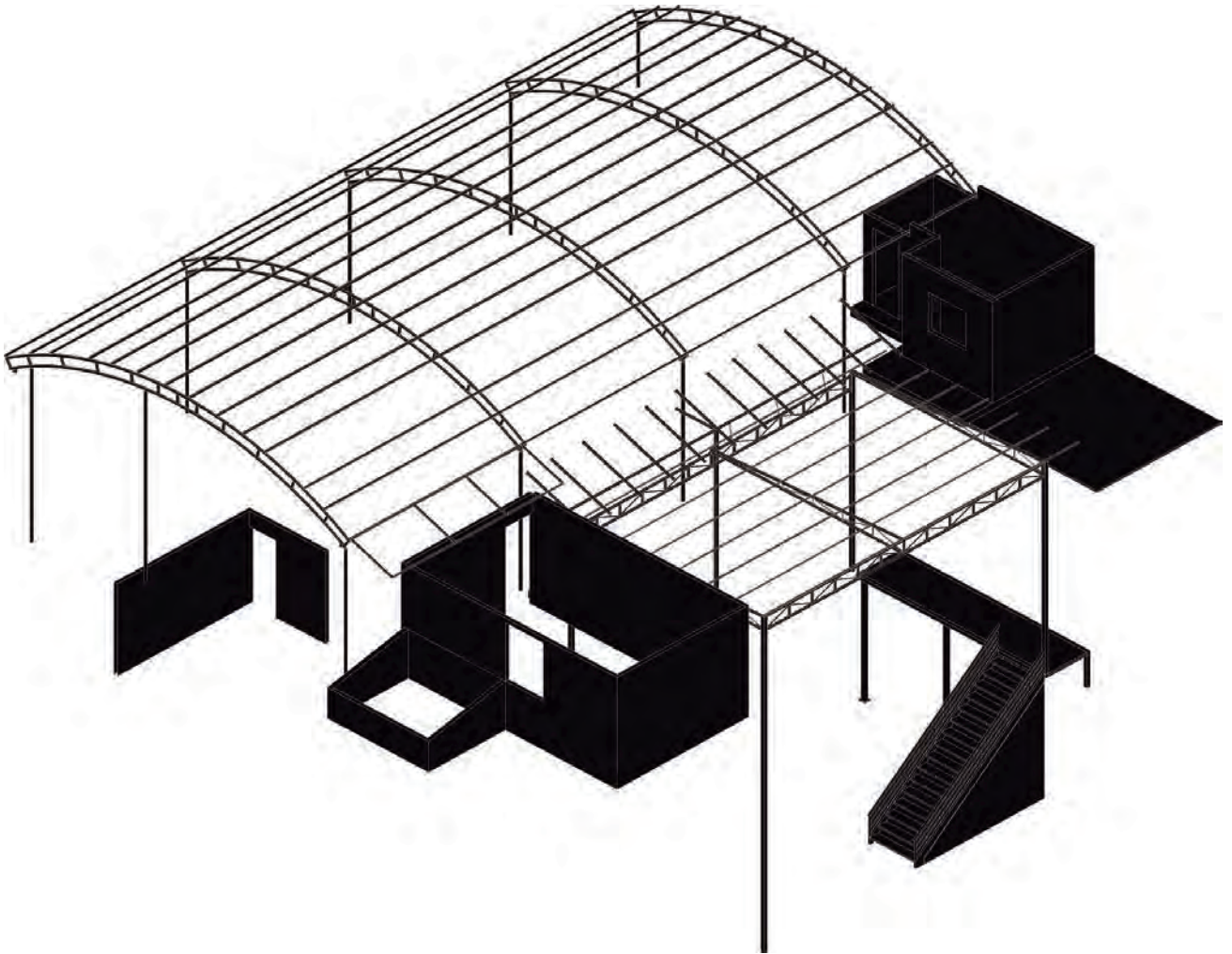


Figura 165. Infraestructura ligera adaptada
Fuente: Producción propia



Figura 166. Columna patio del segundo nivel
Fuente: Producción propia

Sistema estructural

Un edificio, en cuanto organismo complejo y con muchas «estratificaciones» temporales, tiene que tener, entonces, en su misma definición estructural la posibilidad de seguir los cambios que se irán produciendo en el tiempo, a través de un planteamiento arquitectónico que sea a la vez definitivo y flexible (Monaco, 1999, p.112).

Una de las primeras interrogantes al conocer el colegio y la cantidad de estudiantes que asisten es: ¿cómo es posible que una casa antiguasea capaz de soportar un cambio de uso tan significativo? Si bien este cuestionamiento podría ser respondida fácilmente, asumiendo que las reformas de transformación a lo largo de los años también contemplaron una adaptación estructural, este no es el caso. Para comprender esta situación es prioritario comprender el contexto temporal en que se presume se realizó la edificación. Un momento de innovación tecnológica en el uso del concreto armado para el sector de la construcción en el Perú.

Como se ha descrito anteriormente, los años comprendidos entre las décadas 1940-1950, cuando se construyeron de forma extensiva las casonas y los chalets limeños, fueron también años de experimentación de los nuevos sistemas constructivos en

el ámbito residencial. En esa temporalidad no existía un reglamento oficializado para la autoconstrucción de la vivienda convencional, ni consideraciones específicas para soportar sismos. De modo que, se asumía como correcto lo previamente edificado y se prevenían las externalidades mediante el sobredimensionamiento de las secciones.

En relación al estado actual del sistema estructural y los testimonios recopilados sobre el proceso de transformación de la edificación, es posible identificar que la vivienda contemplaba una ampliación no continua desde su construcción. De modo que, en el presente, el sistema constructivo aporticado de concreto armado con albañilería confinada es capaz de resistir de forma holgada la ampliación del tercer nivel y su uso extensivo tras el cambio de uso. Esta posibilidad ante la transformación caracteriza e identifica la edificación en



Figura 167. Pórtico patio del segundo nivel
Fuente: Producción propia

función a las leyes que la gobiernan. El arquitecto Monaco clasifica la naturaleza de la edificación y establece su identidad bajo los términos de “proyecto fuerte” y “proyecto débil”, procedentes de la teoría de Vattimo, “el primero con una propensión hacia una estructuración impositiva, el segundo hacia una adecuación a sus leyes constitutivas” (1999, p.51).

Asimismo, el sistema estructural de la edificación contempla la posibilidad de una significativa variación de su distribución interna en los dos pisos existentes. A lo cual, el edificio no representa una planta repetida y origina espacios de diversas escales. En este contexto, la acepción referida al concepto de debilidad, descrita por Monaco, hace referencia a “un instrumento capaz de una adaptación continua al cambio de las condiciones contextuales, para responder a la mutación de la realidad a través de unas lecturas individuales, específicas y mutables” (Monaco, 1999, p.45).

A lo cual, la predilección por el sistema constructivo a forma de esqueleto de concreto armado corresponde. Además,

brinda la capacidad y apertura de flexibilidad ante las modificaciones del espacio interior, mientras no se comprometan los elementos portantes.

En función a lo descrito, se puede considerar el sistema estructura como parte de un proyecto débil, capaz de albergar posibles aperturas frente a la transformación en el tiempo. Sin embargo, la necesidad de dividir aulas de forma tradicional según grados restringe modificaciones consistentes y niega la capacidad flexible del sistema. Este hecho describe un uso anacrónico del espacio, en la que el nuevo programa se fuerza al previo sistema contenedor en lugar de modificarlo. A pesar de ello, es posible identificar voluntades afines entre la vivienda y la escuela en correspondencia del valor funcional del sistema estructural.

El uso educativo actual, comprende la dicotomía de desencuentro entre relaciones de orden y desorden de un colegio: espacio controlado de las aulas y espacio intermedio de actividad espontánea y libertad de creatividad infantil. De igual forma, en el caso de una vivienda, el sistema constructivo

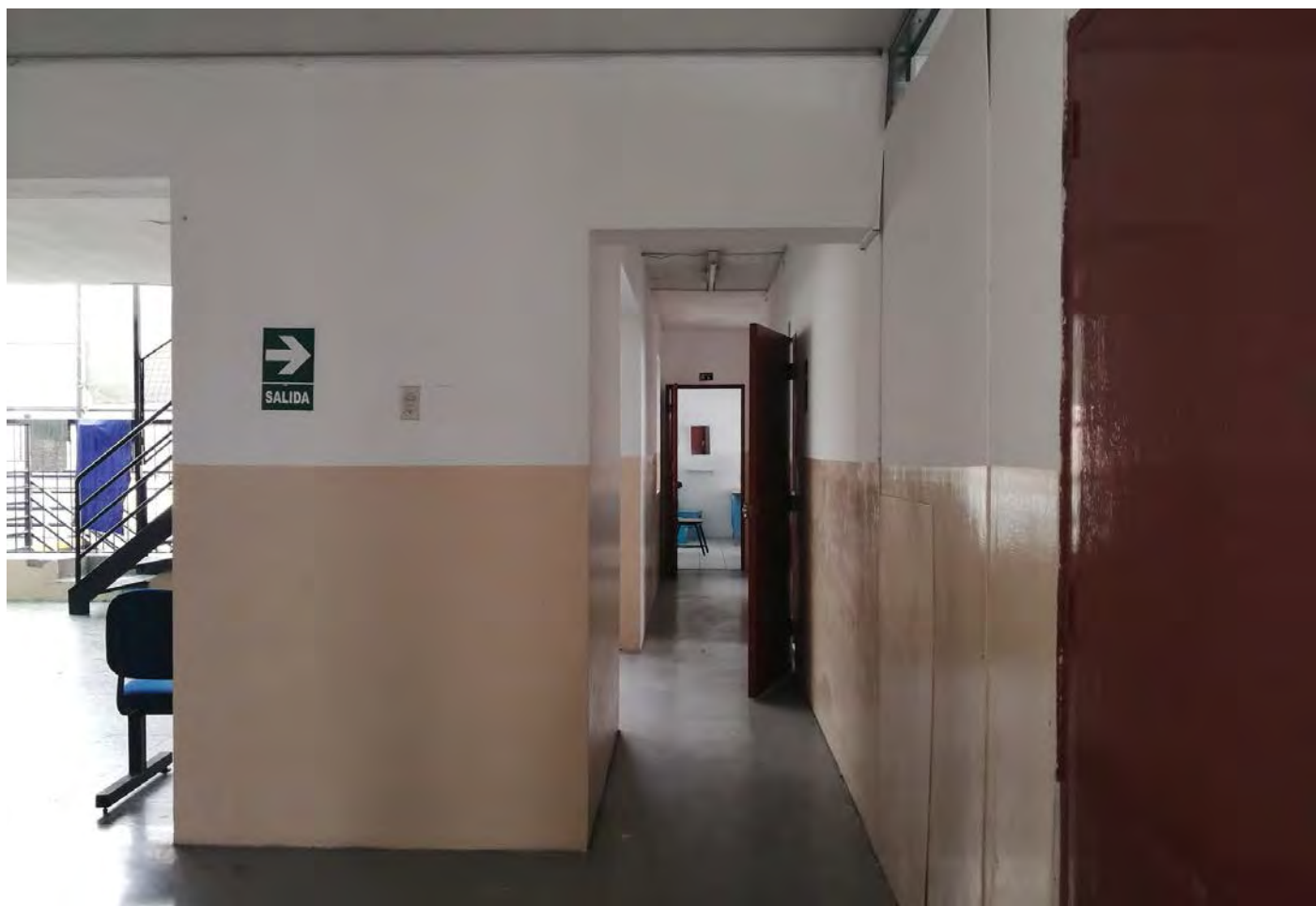


Figura 168. Placa patio del segundo nivel
Fuente: Producción propia

responde al diseño de la privacidad y protección como menciona Ludeña, “una casa tiene que resguardar algo y conservarlo en su auténtica esencia: siendo libre” (2006, p.116). Del mismo modo, el centro educativo también se corresponde a los intereses de independencia pedagógica entre espacios de enseñanza y su relación respecto al espacio intermedio.

En síntesis, a partir de las características de uso del sistema estructural del objeto de estudio, se puede identificar un desaprovechamiento de las posibilidades del mismo. La flexibilidad del espacio, producto de un sistema de apoyos estructurales puntuales no parece ser una de las potencialidades aprovechadas durante los procesos de transformación acontecidos. En función de mantener la distribución seccionada de espacios internos, el sistema estructural, al igual que los muros se han mantenido inamovibles.

Asimismo, en razón del uso extensivo de la edificación, bajo el nuevo uso educativo, supone un considerable aumento de la carga viva al que el sistema estructural debe responder. Asimismo, las modificaciones de

adiciones realizadas también suponen una carga adicional no contemplada inicialmente para la edificación. A lo cual, se puede concluir que el dimensionamiento y diseño estructural inicial de la construcción fue una medida preventiva y una visión hacia los posibles usos futuros de la edificación.

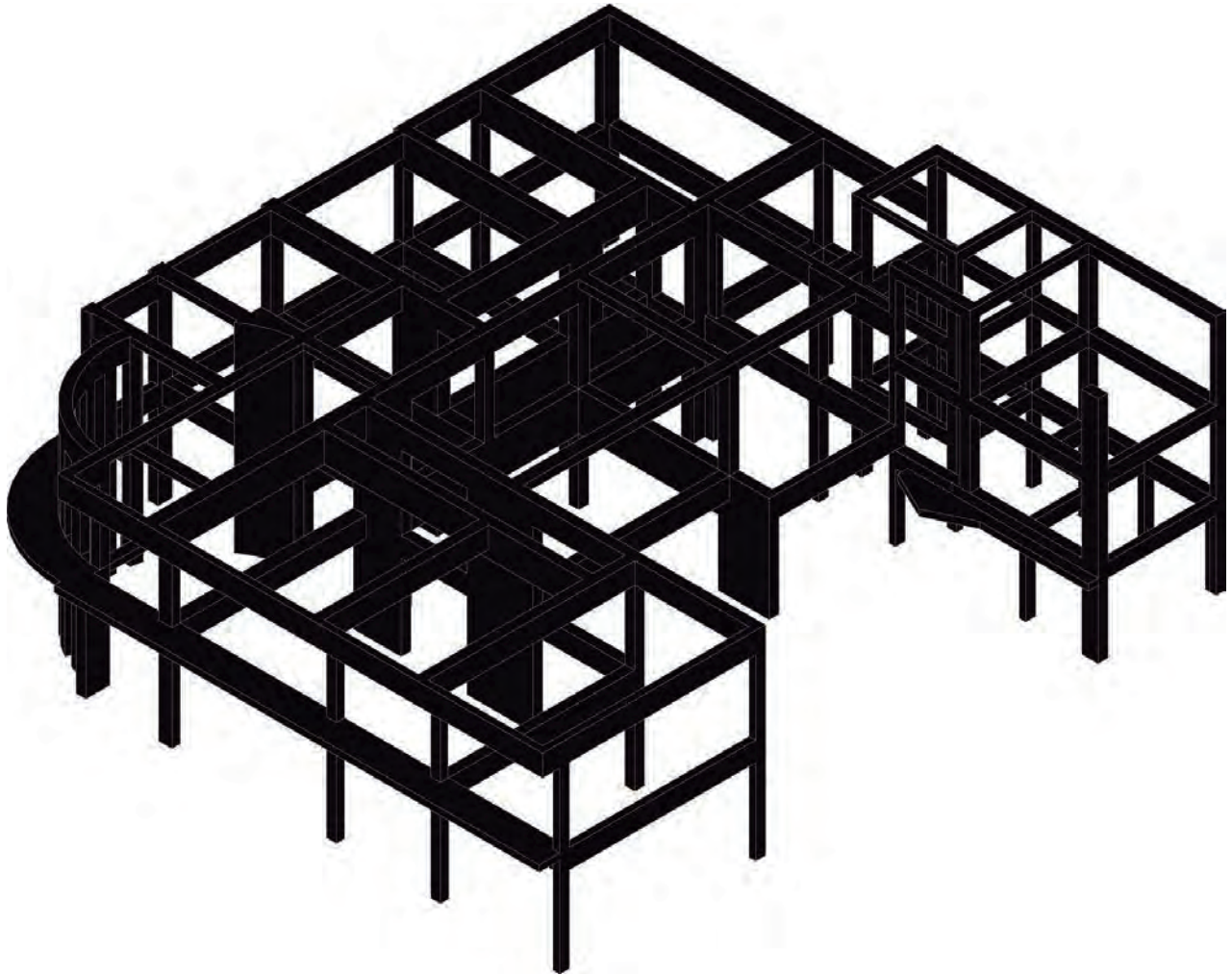


Figura 169. Decodificación sistema estructural
Fuente: Producción propia

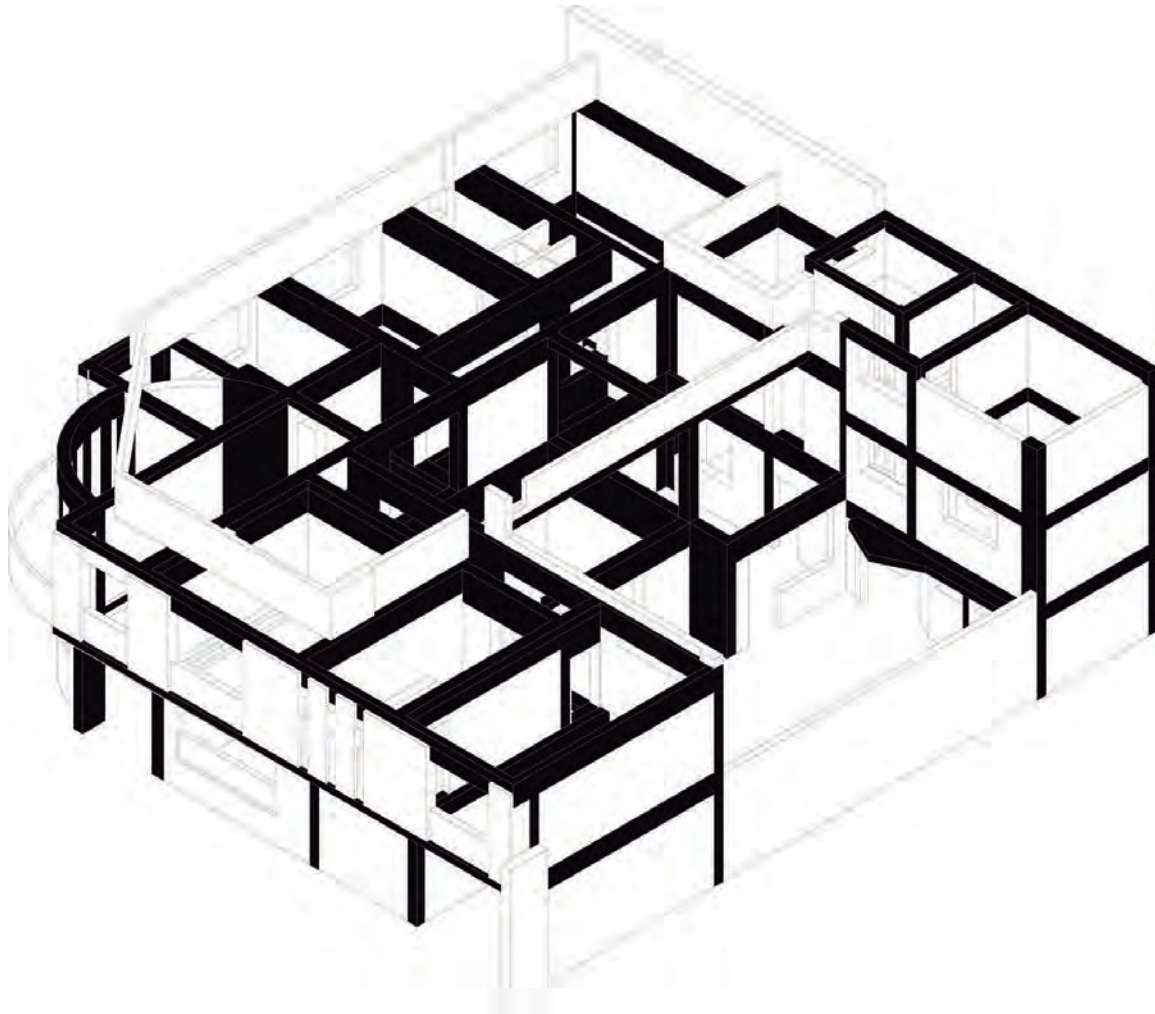


Figura 170. Decodificación estructura y muros
Fuente: Producción propia



CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

Educación típica en un colegio atípico

El tema central de investigación, la transformación, induce el cuestionamiento constante del presente en relación a los cambios en el tiempo. El análisis realizado, enfocado en el proceso de modificaciones del objeto arquitectónico demuestra en primer lugar el principio arquitectónico tradicional de resistencia al cambio, a razón de prevalecer en funcionamiento el máximo tiempo posible. Un sistema complejo que se opone a modificaciones sustanciales mediante la dificultad que suponen. No obstante, el nuevo uso educativo y las nuevas necesidades a las que la edificación debe adaptarse obliga un cambio sustancial sobre lo preexistente.

A lo cual, es posible concluir una lógica de transformación reflexible en su forma de implantación que responde consecuente a sus restricciones y potencialidades tanto físicas como sociales. Un procedimiento evolutivo, racional sujeto a las necesidades e intereses del usuario. La lógica descrita puede simplificarse como un sistema cíclico, donde la necesidad funcional induce un cambio específico, el cual a su vez estimula nuevas transformaciones que complejizan el sistema completo. Asimismo, las transformaciones

con el paso del tiempo se convierten en nuevas necesidades a reemplazar y complementar, lo que origina nuevamente el ciclo de cambio y renovación.

Como resultado del proceso de transformación descrita, dispuesta sobre un edificio residencial de lógica rígida correspondiente a la temporalidad de su construcción. Es posible concluir la significación que representan dichos cambios sobre un edificio de labor pedagógica. Desde la premisa que supone al espacio arquitectónico como una herramienta de prioridad para desempeñar una labor pedagógica, las dinámicas educativas realizadas al interior deben corresponder de la mejor forma posible.

En este caso, la confrontación entre la lógica flexible de la transformación y la lógica rígida del objeto arquitectónico resulta en la adaptación del usuario a las condiciones impuestas por el espacio. El cambio de dinámicas, las condiciones de uso y el descuido del confort evidencian al espacio arquitectónico generado como el protagonista sobre el ser humano.



Figura 171. Clausura temporal del colegio 2016
Fuente: Producción propia



Figura 172. Simulacro de sismo al exterior
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

La situación descrita se debe a que el edificio educativo, resuelto de forma no convencional, requiere un programa y educación no convencional que le corresponda. La imposición de un modelo educativo cerrado sobre una situación que requiere un uso atípico supone una incongruencia que conduce a un deficiente uso del espacio arquitectónico. En este caso, tanto las transformaciones físicas, como del modo de habitar deben compartir la voluntad común por la cohesión social, libertad y comodidad del usuario, atributos esenciales de un hogar.

Limitaciones en el habitar

Producto de la observación minuciosa de las condiciones arquitectónicas en el presente caso de estudio, es posible identificar las limitaciones y contradicciones respecto al desempeño de la labor pedagógica, tanto para estudiantes como para docentes.

Como se ha mencionado previamente, el espacio interior disponible representa la mayor preocupación desde el inicio de la institución educativa, en función al mayor número de estudiantes posibles. Este hecho es el origen a múltiples repercusiones en la calidad de los espacios existentes y los adaptados posteriormente. Un panorama distópico al cual estudiantes y docentes deben enfrentarse y adaptarse durante largas jornadas de forma cotidiana.

Probablemente, desde la perspectiva de un estudiante joven, las restricciones arquitectónicas descritas no formen parte de la reflexión diaria. Sin embargo, con el paso de los años, las limitaciones físicas se convierten en incomodidades más evidentes, incrementando la brecha de desigualdad frente a otras instituciones educativas. Además, la carencia de espacios educativos

comunes da lugar a espacios de función ambigua como el caso de la “biblioteca abierta” ubicada en el hall de ingreso y los corredores de la institución. Sin contar otras necesidades programáticas como enfermería, comedor, laboratorio, etc.

Ante la situación descrita, se podría concluir tajantemente que no hay espacios decorosos para la educación tradicional al interior de un colegio híbrido transformado. Sin embargo, no es posible establecer una afirmación concluyente sobre un objeto en constante evolución. Además, no es pertinente establecer un juicio crítico en función de un sistema de valoración que corresponde a un centro educativo tradicional. El sistema de valoración debe adaptarse de modo que también se tome en cuenta los atributos únicos pertenecientes a la arquitectura residencial.

Resiliencia y perdurabilidad

En función al análisis realizado se puede evidenciar la arquitectura transformada como un escenario prolífico de nuevas formas de concebir el espacio educativo. Las alteraciones heterogéneas, restringidas a una serie compleja de factores determinantes, son el génesis de nuevas dinámicas de habitar, percibir y apreciar el espacio arquitectónico. Respecto al presente caso, cuando las limitaciones superan las capacidades, el escenario resultante corresponde a uno de incomodidades y características negativas. Situaciones confrontadas por la capacidad de adaptación humana y la positiva voluntad resiliente planteada por el plantel administrativo docente a cargo de la institución, como expresa la subdirectora Cabrera:

Este pequeño espacio educativo siempre se ha tenido la voluntad de brindarle a los estudiantes las mejores condiciones a nuestro alcance, con la idea de que sea un ambiente donde los niños y niñas sean recibidos siempre con calidez, respeto y cariño (Ver Anexo B).

A pesar de la evidente la voluntad por querer mejorar las condiciones del habitar, demostrada durante las décadas de funcionamiento de la institución, es posible identificar un proceso constante de transformaciones resultado de las necesidades cambiantes del uso. Un círculo vicioso de modificaciones inducidas por la necesidad que presupone la educación pública en el distrito.

De este modo, se identifica como el problema principal del funcionamiento precario de las adaptaciones la falta de un plan regulador unificado propuesto por un profesional. La resolución inmediata y aislada de estas reformas evidencia las características típicas de la informalidad.

Sin embargo, tal como las mutaciones ocurridas en la biología, el proceso de cambio no es un resultado único y perfecto, ya que frecuentemente ocurren errores. Algunas veces, dichos errores producen nuevas características en el organismo, modificaciones que desaparecen con el tiempo debido a su inutilidad. Sin embargo, a veces estos cambios suponen beneficios por



Figura 173. Biblioteca Abierta en uso 2017
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones



Figura 174. Sala de profesores ocasional
Fuente: Archivo Cap. FAP. José Abelardo Quiñones

lo que persisten como parte de un proceso evolutivo que origina una nueva especie. La transformación arquitectónica, al igual que el cambio de mentalidad instaurado por la ilustración, reemplaza la mimesis de los modelos perfectos establecidos como acto de resolución arquitectónica.

Frente a la convencionalidad urbana, la arquitectura híbrida alienta el reemplazo del sistema arquitectónico lineal por uno cíclico que prolonga la vida útil de la edificación. De este modo, es posible instaura un proceso de innovación constante frente a nuevos retos, en el que la arquitectura no es un canon inmutable. Escenario en el que la estrategia del reciclaje arquitectónico represente una herramienta capaz de identificar los cambios

necesarios para mantener el valor original mientras se modifica su función. Asimismo, un medio capaz de producir cambiar el desalentador panorama de demolición y sustitución de edificios residenciales antiguos.



AFORO

SALIDA

C.I. R. P. R. A. G. T. LAS CONDICIONES Y CONTRATO

REFERENCIAS

Bibliografía

- Apaza Romero, A. (2016). A brief history of education in Peru. *Apuntes Universitarios*, 6(2), 111-124. <https://doi.org/10.17162/au.v6i2.215>
- Barahona, A. (1994). Gene y mutación: una visión histórica. *Llull: Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, 17(32), 5-24.
- Bellés, X. (2009). Origen y Evolución de la Metamorfosis de los Insectos. *Evolución y Adaptación: 150 años después del Origen de las Especies*, 191-199. <http://hdl.handle.net/10261/43781>
- Briceño, W. y Tasilla, D. (2020). Remodelación y ampliación de la Institución Educativa Hno. Miguel Carducci Ripiani, Aplicando técnicas de la arquitectura solar pasiva, Cajamarca 2020. [Tesis de titulación no publicada, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/62376>
- Camacho, A. (2017). La Arquitectura Escolar: Estudio de Percepciones. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 6(1). <https://doi.org/10.15366/riejs2017.6.1.002>
- Cattaneo, D. (2015). Arquitectura escolar moderna: interferencias, representación y pedagogía. *Voces y silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 6(1), 67-83. <http://hdl.handle.net/11336/13396>
- Cooper, F., Camell del Solar, A., Cillóniz, S. y Villanueva, J. (2015). *A house in between*. Editorial FREDERICK COOPER LLOSA.
- Delgado, L. (2008). Escritos sobre ciudad y arquitectura en la revista *Ciudad y Campo y caminos 1924-1930*. *TECNIA*, 18(1). <http://www.revistas.uni.edu.pe/index.php/tecnia/article/view/364>
- Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana. (2021). Listado de redes educativas en Lima Metropolitana. Ministerio de Educación. <https://drelm.gob.pe/descargas/listado-de-redes-educativas-en-lima-metropolitana.html>
- Estadística de la Calidad Educativa. (2020). 1098 CAP FAP JOSE ABELARDO QUIÑONES. Ministerio de Educación. http://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=0318204&anexo=0

- Freire, F. (2008). La Forma Moderna en la Vivienda Unifamiliar Peruana 1950 -1970. Editorial Fernando Freire Forga. <http://www.fernandofreirearquitecto.com/upload/publicacion3.pdf>
- Hamann, J. (2011). Monumentos públicos en espacios urbanos de Lima 1919-1930. [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Kahatt, S. (2014). Lima: cinco siglos de orden y caos. Breve recuento de crecimiento y transformación socio-espacial. Rita: revista indexada de textos académicos, (2), 38-43. <http://ojs.redfundamentos.com/index.php/rita/article/download/15/14>
- Kahatt, S. (2015). Utopías construidas: Las unidades vecinales de Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial PUCP. <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/170309>
- La Rosa, M. (2014). Las transformaciones de los espacios públicos ocurridas dentro de los contextos del neoliberalismo y la inseguridad ciudadana: caso del distrito de Jesús María [Tesis de bachiller, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de tesis PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/5593>
- Leal, P. y Urda, L. (2016). La arquitectura, una aliada de la educación. Ruta maestra, 17, 49-54.
- Ludeña, W. (2006). Ciudad y patrones de asentamiento: Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima. EURE (Santiago), 32(95). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612006000100003>
- Ludeña, W. (2008). Vivienda, hogar y ciudad: autonomía y límites en la arquitectura de Alexia León. Revista Arquitectura, (3), 104-125. https://issuu.com/wileyludena/docs/vivienda_hogar_ciudad_wiley_lude_a
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica.
- Monaco, A. (1999). Desde la transformación de la arquitectura a la arquitectura de la transformación: hacia un proyecto en crecimiento [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Archivo Digital (UPM). <https://oa.upm.es/632/>
- Moreno, F. (2015). La transformación de la morada: una investigación sobre los invariantes arquitectónicos en la vivienda contemporánea [Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Archivo Digital (UPM). <https://oa.upm.es/40077/>
- Municipalidad de Jesús María. (2016). Plan de desarrollo local concertado 2016-2021.

Navarro, A. (2016). Estrategias de Reciclaje Arquitectónico [Tesis doctoral no publicada, Universidad Politécnica de Valencia]. <http://hdl.handle.net/10251/61984>

Ortiz, E. (2004). Las primeras escuelas normales en el Perú. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (6), 57-86. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2342130.pdf>

Páramo, P., Burbano, A. (2021). El tercer maestro: la dimensión espacial del ambiente educativo y su influencia sobre el aprendizaje. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/12721>

Parodi, G. (2020). Edificio multifamiliar de alta densidad con espacio público integrador en el distrito de Jesús María [Tesis de titulación no publicada, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3481>

Pozo Bernal, M. (2017). La disolución del aula. Mapa de espacios arquitectónicos para un territorio pedagógico [Tesis doctoral no publicada, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/handle/11441/70988>

Quispe, F. (2021). Urbanizaciones y espacios públicos en Lima: San Isidro, Chorrillos y Miramar. 1919-1930. *Arquitextos*, (35), 83-96. <https://doi.org/10.31381/arquitextos.v0i35.3893>

Rapoport, A. (1972). *Vivienda y cultura*. Editorial Gustavo Gili, S.A.

Rybczynski, W. (1986/1991). *La casa. Historia de una idea*. Emecé editores, S.A.

Segre, R. y Cárdenas, E. (1982). *Crítica arquitectónica*. CAE FAU Ediciones. <https://acortar.link/clgPiW>

Taipe, W. (2021). Historia de la arquitectura. Evolución de la arquitectura de Lima desde su espacio interior desde 1821. *Revista Ciencias y Artes*, 1(1), 7-22. <https://doi.org/10.37211/rca.v1i1.35>

Villalobos, R. y Yalud, S. (2019) Mejoramiento del servicio educativo mediante el diseño de la infraestructura primaria N°10254 Santa Clara, Ferreñafe -2018 [Tesis de grado magister no publicada, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46291>

Vucetich, K. (2020). El alto riesgo de padecer lesiones que corren los usuarios de primaria de un colegio público a causa de la mala infraestructura arquitectónica de la edificación. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/11139>

Anexos

Anexo A

Cuestionario del proceso de transformación en el tiempo de la institución.

Entrevista oral dirigida a personas vinculadas al colegio. Fecha: (27/10/2021)

Preguntas

1. Nombre
2. ¿Qué relación tiene con el colegio Abelardo Quiñones?
3. ¿Conoció a la familia que ocupaban el edificio durante su periodo de vivienda?
4. ¿Recuerda cómo ha cambiado físicamente la institución como colegio?, describa los cambios o situaciones más relevantes que recuerde dentro del edificio. De ser posible, precisar la época.
5. ¿Cuál fue el motivo de dicho cambio?

Entrevista 1

1. Patricia Mercado, 54 años.
2. Soy vecina desde que nací, he vivido aquí toda mi vida. (Ubicada en Arnaldo Márquez 1648)
3. No directamente, pero mi padrino me contaba historias del barrio por lo que conozco la historia de ese colegio. Sé que en un momento vivió una familia de japoneses y que las dueñas eran dos hermanas solteras.

Una de esas hermanas donó la casa para que se convierta en colegio para mejorar el área, en ese tiempo solo había 4 colegios en Jesús María.

4. Recuerdo que mi padrino me contó que los niños del barrio se trepaban el murito de la casa y se llevaban las frutas del jardín que había dentro de la casa, pero eso fue cuando solo era un piso. Cuando se construyó el segundo piso, se mudó una familia de japoneses dentro por unos años, pero después se fueron y volvieron las dueñas. Una de ellas fue la que lo donó para que se convierta en colegio y ya no volvió.
5. Yo supongo que fue porque tenían dinero y no necesitaban la propiedad. Fue un buen gesto que ayudó a la zona.

Entrevista 2

1. Me llamo Joe, tengo 75 años.
2. Fui presidente de APAFA durante muchos años, en diferentes periodos. También fui obrero independiente en modificaciones del colegio y soy vecino desde hace cuarenta años. (Ubicado en Pasaje ideal 157)
3. No, lo conozco solo como colegio
4. Trabajé en una ampliación de aulas, en ese tiempo había dos aulas en el segundo piso

que tenían acceso a baños, eso se cambió cerrando el pase y a esos baños se le pusieron más inodoros y unos cañitos para los niños. También trabajé en la instalación del tanque elevado del tercer piso. Todo eso fue durante los 80's, pero no recuerdo el año exacto.

5. Más que todo fue para que los niños de los otros salones puedan ir al baño, porque no se podía ir sin entrar antes a esos salones.

Entrevista 3

1. Hernán Menacho, tengo 98 años de edad.

2. Yo trabajé para el colegio como carpintero independiente en los 70's y he sido vecino desde que eso era una casa. (Ubicado en Pasaje ideal 157)

3. Sí conocía la casa desde afuera, pero no hablé nunca con la familia de ahí o seguro ya no lo recuerdo.

4. En la década de los 70's trabajé arreglando las carpetas del colegio, cuando tenía mi carpintería. También arreglé las carpetas de los cuatro colegios que existían en ese tiempo.

5. No recuerdo mucho la verdad, pero supongo que fue porque estaban muy usadas, en ese tiempo recién se estaba haciendo conocido ese colegio, y como llegaban más niños se necesitaba dar mantenimiento a las carpetitas.

Entrevista 4

1. Me llamo Elena Calderón y tengo 70 años de edad

2. Trabajé como profesora del colegio durante los 80's.

3. No, cuanto llegué ya era colegio

4. El colegio ha cambiado regular a comparación de como está ahora. Primero que la dirección estaba en el segundo piso, no en el primero. En ese tiempo solo había salones de clase en el primer piso y bañito para niños. Además, no había ningún salón de tecnología, ese salón lo usábamos como aula polidocente, para los niños de quinto y sexto grado. Ese salón era el más lleno de alumnos, todas las carpetitas estaban pegadas y con las justas se podía salir. También recuerdo que las aulas del segundo piso tenían su baño propio, pero esos bañitos solo lo usaban los alumnos. El baño de maestros estaba debajo de la escalera del primer piso, la de madera.

5. Se cambió lo de los baños del segundo piso para que los niños puedan entrar desde el corredor.

Entrevista 5

1. Alejandrina Carhuayanqui, tengo 78 años

2. Yo fui directora del colegio desde 1998 hasta el 2013

3. No, ya era colegio cuando llegué

4. Claro que lo recuerdo, yo tuve que encargarme de un montón de cosas en ese colegio.

A finales de los 90's se pusieron rejas alrededor del colegio por la inseguridad que había a la vuelta de la manzana y porque los niños se escapaban de las clases. Ya para el 2000, junto a la escalera metálica del segundo piso, también se puso un techo metálico en el patio del tercer piso porque hacía mucho calor para los niños. En el último piso también se separó un espacio como depósito junto al tanque elevado, para guardar los armarios y carpetas sin uso.

Ya para el 2010 se hizo un aula más de drywall, en el segundo piso junto a la escalera. En el 2012 se hizo un cuartito para los materiales de educación física y se hizo la subdirección en el lugar en donde está en la actualidad. Antes ahí dormía la guardiana, pero después se pasó al tercer piso, encima de la subdirección. También se modificaron las carpetitas de los salones más pequeños, se mandaron a cortar para que sean del tamaño de un cartapacio.

5. En general se agregaron cosas que faltaban al colegio, más que todo se añadieron cositas para que funcione mejor.

Entrevista 6

1. Mi nombre es Ardón Alzamora, tengo 72 años de edad.

2. Fui profesor del colegio y vivo casi 35 años en Jesús María, como vecino cerca al colegio.

3. La verdad que no, no he llegado a conocer a las familias que ocupaban el colegio.

4. Bueno desde que yo he trabajado, se arregló el tercer piso, le tuvieron que poner un techo de calamina en el 2000 para que los niños pueda jugar. En la parte primera se puso el enrejado de fierro que tiene actualmente, eso fue durante los 90's con financiamiento de unos políticos. Luego fueron arreglos chicos como el techo del aula chiquita del tercer piso, la que está junto a la escalera angosta.

5. Bueno, el techo lo pusieron porque hacía mucho calor en durante el día en el tercer piso. La reja fuera del colegio la pusieron porque los niños se escapaban de las clases, incluso los profesores también lo hacían. El aula del tercer piso fue para que haya un aula más, había muchos niños y poco espacio.

Anexo B

Entrevista 7

1. Elvis Terán, tengo 60 años
2. Soy el director del colegio desde el 2016
3. No.
4. Cuando llegué al colegio en el 2015 se cambió la reja del depósito del tercer piso. En el 2016 nos clausuraron el colegio porque no cumplía las normativas de evacuación, pero después quejáramos del ministro de educación en una entrevista, ellos mismos pusieron la escalera de metal en el primer piso para que vuelva a funcionar el colegio.
En el 2017 reemplazamos las ventanas antiguas de madera por unas antisísmicas con un pequeño estante para libros, también se cambiaron las escaleras del ingreso por una rampa para que los niños no se tropiecen.
El 2018 se cambió el techo del aula pequeña del tercer piso y en el 2019, con el presupuesto que nos dio el Ministerio de Educación se reemplazó el techo del tercer piso junto con un tramo de las rejas metálicas también. Este año se pintó el colegio aprovechando que todavía no vuelven los niños, también se construyó el área de lavado de manos fuera el baño de niños, debajo de la escalera de metal.
5. Los cambios en su mayoría para mantener funcionando el colegio, reparar lo que se va maltratando y gastando por el uso.

Cuestionario sobre el uso y dinámicas regulares al interior de la institución.

Entrevista escrita dirigida a la actual subdirectora Diana Sandra Cabrera Calderón.
Fecha: (10/11/2021)

1. ¿Cuál es el orden general por el que se organiza el colegio en clases presenciales?

- Bueno, me gustaría empezar aclarando que el orden de distribución de estudiantes para las actividades escolares está organizado haciendo uso de los espacios de nuestra pequeña escuela de nivel primaria, contamos con dos turnos (mañana y tarde), 440 estudiantes, 28 docentes, 2 directivos y 7 personal administrativo.

La escuela es una casa habitación que al convertirla en escuela ha sufrido varias modificaciones. Actualmente, cuenta con tres pisos, dos entradas de acceso: una puerta principal por donde ingresan y salen los estudiantes de los primeros grados (1 y 2° grado) y visitas y un portón por el que ingresan y retornan a sus hogares los estudiantes de (3, 4, 5 y 6° grados). Este ordenamiento se ha organizado con la finalidad de que los niños

mayores no atropellen a los niños más pequeños; además para que no se cree aglomeraciones y el tránsito sea más fluido. Teniendo especial cuidado en el turno de la mañana porque tiene mayor cantidad de alumnado que por la tarde.

2. Durante el desarrollo de las clases regulares, ¿Cómo funciona el colegio?

- En el primer piso se encuentran funcionando dos aulas de 1° grado, dos aulas de 2° grado, un aula de recursos tecnológicos, la Dirección y una pequeña cocina que es utilizada como quiosco durante los recreos. Los estudiantes tienen la opción de jugar libremente en el patio al cuidado de sus maestras y evitando juegos bruscos. Sin embargo, no se les permite subir las escaleras de acceso a los pisos superiores.

También contamos con un corredor en el que hemos adaptado una biblioteca abierta con sillas, este espacio es utilizado como un hall de espera de visitas y en hora de recreo tiene la opción de que los niños y niñas puedan ver televisión. Asimismo, en hora de salida los niños y niñas pueden leer en esa salita de espera mientras esperan que sus padres

los recojan. Este pequeño espacio o como lo llamamos nosotros: “Biblioteca abierta” fue escenario de múltiples momentos de lectura y esparcimiento de niños, niñas y padres de familia en la puesta en marcha del proyecto “Si quieres aventura, Quiñones te lleva a la lectura”. Debido a esta medida, quedamos a puertas de ganar las buenas prácticas de la DRELM, pero nos argumentaron que las lecturas deben ser propiciadas en espacios cerrados y de calma y no en una biblioteca abierta. Lamentablemente la escuela no cuenta con ese espacio ideal con que podrían imaginar las autoridades, pero a pesar de todo evidenciamos con satisfacción que nuestros niños y niñas si habían adquirido el hábito lector más allá de las interferencias que podrían muchas veces distraer la atención. Sin embargo, igual pudimos tener la satisfacción de quedar en un segundo puesto a nivel de la UGEL.

- En el segundo piso contamos con seis aulas: dos de tercer grado, dos de cuarto grado y dos de quinto, además se encuentra la oficina de la subdirección, una secretaria y un cuarto de materiales didácticos que es compartido con una media secretaria.

En hora de recreo, el corredor es usado como lugar de entretenimiento donde se ha colocado un televisor de 55 pulgadas para que los estudiantes se entretengan viendo televisión o juegos interactivos y jueguen primordialmente juegos de mesa. De este modo, intentamos evitar que corran y sucedan accidentes. En algunas ocasiones el patio del segundo piso es utilizado para exposiciones o ceremonias religiosas en Navidad, donde los estudiantes van participando por bloques. Además, una regla importante para los estudiantes del segundo piso, de tercer y cuarto grado, es que no pueden subir al tercer piso sin autorización de sus maestras.

- El tercer piso consta de dos aulas de sexto grado, una de ellas ubicada muy cerca al patio principal. Una situación habitual en estas aulas es que los sonidos realizados por las actividades deportivas son frecuentes durante todo el día. El patio principal es donde se hacen las grandes celebraciones escolares, reuniones con padres de familia y diariamente es usado por el equipo de Educación Física. El uso regular de este patio es para uso exclusivo de los niños de 2° a 6° grado. Además, con la finalidad de

estar alertas a todo tipo de accidentes los estudiantes de sexto grado solo pueden circular por el primer piso para comprar en el quiosco o para hacer uso de los servicios higiénicos. De ese modo cuidamos que los niños más pequeños no sean atropellados por los más grandecitos. En el tercer piso también se encuentra un depósito de estantes de útiles escolares de cada sección y con otro depósito para guardar materiales e implementos del área de Educación física.

Finalmente, nuestra escuela también cuenta con cuatro escaleras de acceso a los pisos superiores, los niños están educados para transitar evitando correr o jugar en ellas, siempre con la supervisión de las maestras y personal administrativo; También tenemos un cuarto pequeño para uso de la guardiana, cuatro depósitos distribuidos en los tres pisos, espacios donde se almacenan material de limpieza, material de oficina, entre otros. El acceso a estos espacios es muy restringido al personal de servicio, además tenemos especial cuidado con mantener en perfecto estado de funcionamiento los servicios higiénicos de niños y niñas y del personal de la escuela.

3. ¿Qué aspectos, respecto al educar o aprender en esta institución, considera poco relevantes o inusuales?

Una peculiaridad de las aulas es que las carpetas están exclusivamente adaptadas para los reducidos espacios con los que contamos. Por la misma razón, se ha evitado la presencia de armarios o estantes y para reemplazarlos se han adecuado pequeños libreros en los espacios de las ventanas, con el objetivo de aprovechar todo el espacio para los estudiantes. Incluso el uso de paneles en las paredes es mínimo o nulo. Las aulas grandes son usadas para los grados y secciones que tienen mayor alumnado, generalmente 1ero, 2do, 4to y 6to grado. Las aulas pequeñas y medianas, son usadas para aquellos grados donde hay menor cantidad de estudiantes.

En estas aulas las carpetas, al ser pequeñas, se genera alguna incomodidad a los niños, incluso evitando que los estudiantes usen mochilas de ruedas, solo de tirantes. El aula de recursos tecnológicos es la más grande de la escuela y es utilizada para que los estudiantes de todos los grados y secciones, por turnos,

hagan uso de las computadoras. Además, al no contar con una sala de profesores independiente, también en ocasiones esta aula es utilizada para reuniones de coordinación y planificación de actividades pedagógicas y capacitaciones del personal.

4. Tiene alguna reflexión referida a la forma de educación al interior del colegio José Abelardo Quiñones?

- Concluyo expresando que el ser humano es adaptable a cualquier adversidad de la vida y hemos aprendido a convivir haciéndolo. Este pequeño espacio educativo siempre se ha tenido la voluntad de brindarle a los estudiantes las mejores condiciones a nuestro alcance, con la idea de que sea un ambiente donde los niños y niñas sean recibidos siempre con calidez, respeto y cariño. Nuestros niños y niñas quieren mucho este colegio y todo el personal tiene muy en alto el sentido de identidad. Tengo la idea que siempre, a lo mejor de manera inconsciente, tenemos presente que al tratarse de una casa-escuela lo sentimos como nuestro hogar, un lugar seguro y acogedor.

Índice de figuras

- 04 **Portada.** Decodificación del edificio
- 15 **Figura 1.** Fachada principal del colegio
- 15 **Figura 2.** Ingreso principal de los estudiantes
- 16 **Figura 3.** Circulación principal en espiral
- 16 **Figura 4.** Espacio triple altura
- CAP 1**
- 17 **Portadilla.** Fachada principal del colegio 2021
- CAP 2**
- 29 **Portadilla.** Fachada secundaria del colegio 2021
- 46 **Figura 5.** Casas chalet, Av. Salaverry Jesús María 1940
- 46 **Figura 6.** Plaza San José, Jesús María 1970
- 47 **Figura 7.** Perfil urbano, Jesús María 1960
- 47 **Figura 8.** Parque de la Reserva, Jesús María 1960
- 49 **Figura 9.** Residencial San Felipe año 1965
- 49 **Figura 10.** Residencial San Felipe año 1966
- 50 **Figura 11.** Inauguración del CCPJ 1967
- CAP 3**
- 51 **Portadilla.** Ingreso principal del colegio 2021
- CAP 4**
- 69 **Portadilla** Vista general del colegio 2021
- 73 **Figura 12.**
- 75 **Figura 13.**
- 77 **Figura 14.** Colegio Jean Piaget
- 78 **Figura 15.** Colegio Los Álamos
- 78 **Figura 16.** Colegio Newton
- 79 **Figura 17.** Colegio San Clemente
- 79 **Figura 18.** Colegio Peruanoamericano Clinton
- 80 **Figura 19.** Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones
- 80 **Figura 20.** Colegio Saco Oliveros
- 81 **Figura 21.** Colegio Santa María de Fátima
- 81 **Figura 22.** Colegio Santa María de Gracia
- 82 **Figura 23.** Colegio Joseph and Mery High School
- 82 **Figura 24.** Colegio Corazón de Jesús
- 83 **Figura 25.** Colegio San Patricio (2015)
- 83 **Figura 26.** Colegio San Patricio
- 84 **Figura 27.** Colegio Reina Sofía (2015)
- 84 **Figura 28.** Colegio Reina Sofía
- 84 **Figura 29.** Colegio Pamer (2015)
- 84 **Figura 30.** Colegio Pamer
- 85 **Portadilla** Conmemoración de estudiantes
- 87 **Figura 32.** Etapas de transformación arquitectónica
- 88 **Figura 33.** Matriz de transformaciones arquitectónica
- 89 **Figura 34.** Isometría edificio residencial etapa 1
- 91 **Figura 35.** Primer nivel edificio residencial etapa 1
- 93 **Figura 36.** Isometría edificio residencial etapa 2
- 95 **Figura 37.** Segundo nivel edificio residencial etapa 2
- 97 **Figura 38.** Primer nivel edificio residencial etapa 2
- 98 **Figura 39.** Proceso de cambio 1970-1980
- 99 **Figura 40.** Isometría edificio educativo etapa 3
- 101 **Figura 41.** Tercer nivel edificio educativo etapa 3
- 103 **Figura 42.** Segundo nivel edificio educativo etapa 3
- 105 **Figura 43.** Primer nivel edificio educativo etapa 3
- 106 **Figura 44.** Proceso de cambio 1980-1990
- 107 **Figura 45.** Isometría edificio educativo etapa 4
- 108 **Figura 46.** Rejas perimetrales del colegio fachada 1
- 108 **Figura 47.** Rejas perimetrales del colegio fachada 2
- 109 **Figura 48.** Segundo nivel edificio educativo etapa 4
- 110 **Figura 49.** Simulacro de sismo al exterior del colegio
- 110 **Figura 50.** Perspectiva peatonal exterior del colegio
- 111 **Figura 51.** Primer nivel edificio educativo etapa 4
- 112 **Figura 52.** Proceso de cambio 1990-2000
- 113 **Figura 53.** Isometría edificio educativo etapa 5
- 114 **Figura 54.** Cobertura metálica diagonal
- 114 **Figura 55.** Termino de la jornada estudiantil
- 115 **Figura 56.** Tercer nivel edificio educativo etapa 5
- 116 **Figura 57.** Circulación metálica adaptada
- 116 **Figura 58.** Patio del tercer nivel
- 117 **Figura 59.** Segundo nivel edificio educativo etapa 5
- 118 **Figura 60.** Aula 12 de material prefabricado
- 118 **Figura 61.** Vista desde el patio del tercer nivel
- 119 **Figura 62.** Primer nivel edificio educativo etapa 5
- 120 **Figura 63.** Proceso de cambio 2000-2010
- 121 **Figura 64.** Isometría edificio educativo etapa 6
- 122 **Figura 65.** Cobertura metálica curva
- 122 **Figura 66.** Vista frontal cobertura curva
- 123 **Figura 67.** Tercer nivel edificio educativo etapa 6

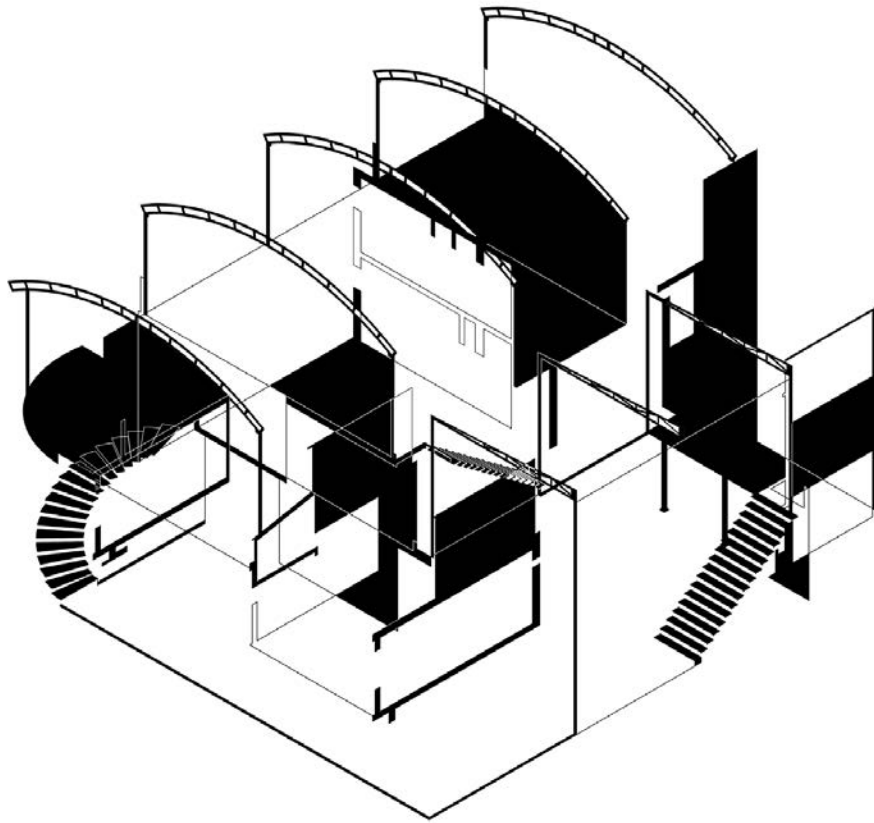
- 124 **Figura 68.** Patio del primer nivel 2010
 124 **Figura 69.** Patio del primer nivel 2021
 125 **Figura 70.** Segundo nivel edificio educativo etapa 6
 126 **Figura 71.** Renovación de ventanas antisísmicas
 126 **Figura 72.** Renovación de cobertura metálica
 127 **Figura 73.** Primer nivel edificio educativo etapa 6
 128 **Figura 74.** Proceso de cambio 2010-2020
 129 **Figura 75.** Isometría edificio educativo 2021
 131 **Figura 76.** Planta primer nivel
 132 **Figura 77.** Planta segundo nivel
 133 **Figura 78.** Planta tercer nivel
 134 **Figura 79.** Elevación 1
 135 **Figura 80.** Elevación 2
 136 **Figura 81.** Corte 1-1´
 137 **Figura 82.** Corte 2-2´
 138 **Figura 83.** Corte 3-3´
 139 **Figura 84.** Corte A-A´
 140 **Figura 85.** Corte B-B´
 141 **Portadilla.** Ingreso del colegio
 143 **Figura 86.** Colegio y contexto urbano 2021
 145 **Figura 87.** Colegio y edificios aledaños 2021
 147 **Figura 88.** Hall de ingreso principal
 149 **Figura 89.** Hall de ingreso principal 2
 151 **Figura 90.** Corredor nivel 1 aulas
 151 **Figura 91.** Corredor nivel 1 comedor
 152 **Figura 92.** Corredor nivel 2 aulas
 152 **Figura 93.** Corredor nivel 3 patio
 153 **Figura 94.** Ingreso secundario
 155 **Figura 95.** Patio primer nivel
 157 **Figura 96.** Reunión de padres de familia patio 1
 157 **Figura 97.** Estudiantes evacuando al patio 1
 158 **Figura 98.** Triple altura patio 1
 158 **Figura 99.** Escalera metálica patio 1
 159 **Figura 100.** Celebración de estudiantes
 159 **Figura 101.** Celebración de Navidad
 160 **Figura 102.** Patio del segundo nivel 2021
 160 **Figura 103.** Recorrido adaptado segundo nivel
 161 **Figura 104.** Olimpiadas deportivas
 161 **Figura 105.** Celebración de Navidad
 162 **Figura 106.** Patio del nivel 3, 2021
 162 **Figura 107.** Patio del nivel 3, 2021
 163 **Figura 108.** Ingreso al comedor de docentes
 163 **Figura 109.** Cafetería
 164 **Figura 110.** Tragaluz comedor de docentes
 164 **Figura 111.** Comedor de docentes 3
 165 **Figura 112.** Decodificación patios multinivel
 166 **Figura 113.** Decodificación espacio vertical
 167 **Figura 114.** Sala de tecnología, primer nivel
 169 **Figura 115.** Aula pequeña, segundo nivel
 171 **Figura 116.** Aula grande durante clases, primer nivel 2017
 171 **Figura 117.** Aula grande sin estudiantes, primer nivel 2021
 172 **Figura 118.** Aula grande, vista frontal
 172 **Figura 119.** Aula grande, vista posterior
 173 **Figura 120.** Aula pequeña durante clases, segundo nivel 2017
 173 **Figura 121.** Aula pequeña sin estudiantes, segundo nivel 2021
 174 **Figura 122.** Aula pequeña, ingreso
 174 **Figura 123.** Aula pequeña, iluminación
 175 **Figura 124.** Aula mediana, segundo nivel 2021
 177 **Figura 125.** Aula mediana1 durante clases, primer nivel 2017
 177 **Figura 126.** Aula mediana1 sin estudiantes, primer nivel 2021
 178 **Figura 127.** Aula mediana2 durante clases, primer nivel 2017
 178 **Figura 128.** Aula mediana2 sin estudiantes, primer nivel 2021
 179 **Figura 129.** Sillas reutilizadas
 179 **Figura 130.** Silla reutilizada 1
 180 **Figura 131.** Silla reutilizada 2
 180 **Figura 132.** Silla reutilizada 3
 181 **Figura 133.** Carpintería adaptada como librero 1
 181 **Figura 134.** Carpintería adaptada como librero 2
 182 **Figura 135.** Armario incrustado 1
 182 **Figura 136.** Armario incrustado 2
 183 **Figura 137.** Decodificación aulas primer nivel
 184 **Figura 138.** Decodificación aulas heterogéneas
 185 **Figura 139.** Biblioteca Abierta en el Hall de ingreso
 187 **Figura 140.** Armario de almacenamiento docente
 189 **Figura 141.** Puerta principal
 189 **Figura 142.** Fachada 2 vista peatonal
 190 **Figura 143.** Ventana enrejada hacia triple altura 1
 190 **Figura 144.** Ventana enrejada hacia triple altura 2
 191 **Figura 145.** Vista desde el almacén de deporte
 191 **Figura 146.** Recorrido descendente hacia el patio 2
 192 **Figura 147.** Espacio intermedio semi público
 192 **Figura 148.** Vista desde un aula adaptada
 193 **Figura 149.** Decodificación muros
 194 **Figura 150.** Decodificación muros y rejas

- 195 **Figura 151.** Estudiantes sobre escalera metálica
197 **Figura 152.** Escalera metálica primer nivel 1
197 **Figura 153.** Escalera metálica primer nivel 2
198 **Figura 154.** Escalera metálica segundo nivel 1
198 **Figura 155.** Escalera metálica segundo nivel 2
199 **Figura 156.** Aula adaptada pequeña segundo nivel
199 **Figura 157.** Ingreso aula adaptada pequeña segundo nivel
200 **Figura 158.** Aula adaptada grande tercer nivel
200 **Figura 159.** Ingreso aula adaptada grande tercer nivel
201 **Figura 160.** Aula adaptada pequeña tercer nivel 2017
201 **Figura 161.** Aula adaptada pequeña tercer nivel 2021
202 **Figura 162.** Almacén de mobiliario
202 **Figura 163.** Almacén de mobiliario 2
203 **Figura 164.** Decodificación nuevo recorrido
204 **Figura 165.** Infraestructura ligera adaptada
205 **Figura 166.** Columna patio del segundo nivel
207 **Figura 167.** Pórtico patio del segundo nivel
209 **Figura 168.** Placa patio del segundo nivel
211 **Figura 169.** Decodificación sistema estructural
212 **Figura 170.** Decodificación estructura y muros

CAP 5

- 213 **Portadilla.** Estudiantes y personal directivo
217 **Figura 171.** Simulacro de sismo al exterior
217 **Figura 172.** Clausura temporal del colegio 2016
220 **Figura 173.** Biblioteca Abierta en uso 2017
220 **Figura 174.** Sala de profesores ocasional
221 **Portadilla.** Reunión de padres en el patio del primer nivel
239 **Portadilla.** Decodificación del edificio





La escuela como segunda casa

Transformación arquitectónica en Lima: metamorfosis de vivienda a escuela. Colegio Cap. FAP. José Abelardo Quiñones, Jesús María, Lima, Perú.

