

Proyecto de título

*Complejo educacional Waldorf Escritora Marcela
Paz*

Profesora guía: Arquitecta Gabriela Manzi.

Alumna: Valentina Alegría Vignolo

Planteamiento integral del problema de título.

Título por definir
Índice

4.5 Lo que provoca la irregularidad normativa.

0. Presentación

1. Informalidad institucional e infraestructura en el sistema educacional. (Problemática)

1.1 Contexto histórico, de estado docente a estado subsidiario.

1.2 Comparación entre sistema educativo de enseñanza básica tradicional municipal y Waldorf.

2. Arquitectura educacional Waldorf. (Temática)

2.1 Aspectos previos a considerar, filosofía antroposófica.

2.1.1 Goetheanum I.

2.1.2 Goetheanum II.

2.2 Pedagogía Waldorf .

2.2.1 Los septenios.

2.2.1.1 La idea del hogar y la unidad.

2.2.1.2 La belleza de la verdad.

2.2.1.3 Comunidad y sentido de pertenencia.

2.2.1.4 La naturaleza y el ser humano.

2.2.1.5 Color y forma.

2.2.2 Escuela Waldorf Ismaning.

3. Recoleta norte. (Lugar)

3.1 Antecedentes históricos.

3.2 Población Chacabuco.

4. Colegio Escritora Marcela Paz. (Caso)

4.1 Presentación del caso.

4.2 Planimetría actual.

4.3 Línea de tiempo.

4.4 Problemática a considerar.

5. Complejo educacional Waldorf Escritora Marcela Paz. (Programa)

5.1 Estrategias de diseño.

5.2 Programa.

6. Discusión.

7. Bibliografía.

Presentación

El presente informe detalla los antecedentes del futuro proyecto de título llamado Complejo educacional Waldorf Escritora Marcela Paz, tomando un caso real de un colegio público en Recoleta en una precariedad estructural y normativa denigrante para los niños que estudian en el recinto.

Se hablará sobre la propia pedagogía Waldorf y mi propia predilección por ella, tomando casos de estudios de colegio y edificios importantes de la misma corriente filosófica (antroposofía), además del contexto actual en cómo se encuentra la educación municipal chilena, y en específico, cómo ha afectado al colegio Escritora Marcela Paz con el índice de deserción más alto de todos los colegios en Recoleta.

Finalizando con una estrategia de diseño para abordar el nuevo proyecto y un programa que cumpla con la normativa y los valores Waldorf.

Informalidad institucional e infraestructura en el sistema educacional

De estado docente a estado subsidiario

Todo gran cambio en las reformas de un país son el resultado de procesos políticos imperantes de cada época, cuyas motivaciones se impregnan en los modelos ya establecidos, fomentando su ideario en todas las áreas que compete una nación. El caso de Chile no es la excepción, con la llegada de la dictadura y su nuevo sistema de libre mercado, la entidad estatal paternalista quedó declarada incompetente frente a la nueva demanda liberal, dejando en manos de privados las necesidades de la sociedad y dando origen al nuevo sistema de estado subsidiario.

No solo se quebrantó el ideario principal del sistema educativo anterior “*gobernar es educar*” sino que fue completamente reemplazado con un sistema educativo acorde a los nuevos principios del sistema liberal, la educación competitiva, del consumo y libre mercado.

La transformación de una concepción de “Estado Docente” a una de “Estado Subsidiario” en el caso chileno no fue el resultado de una evolución progresiva, o de un debate público; ni siquiera de la acumulación de insalvables contradicciones internas que llevaron a la ruptura de un paradigma educacional y su reemplazo por otro. Inequívocamente, el cambio del modelo educacional fue la consecuencia directa de un cambio radical, rupturista y forzoso de un proyecto de sociedad a otro: de una democracia liberal con un estado intervencionista a un régimen dictatorial con una economía neoliberal. (Nef, 2017, p. 2)

Así, en pocos años se generó una transferencia y desconcentración de la administración de los establecimientos educacionales desde el Estado a los municipios, se cambió la forma de asignación de los recursos a las escuelas desde un pago de presupuestos hacia un pago de subvención por asistencia de alumnos (Sapelli y Aedo, 2001), se propició y fomentó el surgimiento de escuelas privadas con financiamiento estatal (Aedo, 2000) y se dismanteló y disminuyó el estatus laboral de los docentes (Ávalos, 2002; Oliva, 2008). (Quaresma, María Luisa. Villalobos, Cristóbal, sep/ dic, 2015)

Bajo este contexto nacen los proyectos educacionales institucionales (PEI) de cada establecimiento, un documento que debe entregar cada establecimiento educacional al MINEDUC para su reconocimiento oficial, en el se escriben la misión y visión de cada colegio, además de una noción general del currículum y sistema educativo al cual se afilian, ya sea uno propuesto por el mismo MINEDUC (teniendo a los colegios científico humanista, técnico profesional y media artística, con enseñanza básica en común) y los de sistemas educativos alternativos, como el Montessori y el que se plantea para este proyecto, el Waldorf.

Informalidad institucional e infraestructura en el sistema educacional

Comparación entre sistema educativo de enseñanza básica tradicional municipal y Waldorf.

Lo interesante de este modelo educativo, en relación con la arquitectura, es la diversidad espacial que se requiere para impartir dicha enseñanza. En los próximos capítulos se abordará con mayor detención.

Tabla 1
Cuadro comparativo sistemas educativos

	Tradicional	Waldorf
Calificaciones	Promovidos por notas	Promovidos por la superación de logros
Metodología en la adquisición de saberes	La memoria, utilizando la metodología de la repetición de saberes.	La reflexión y empatía, utilizando metodología mixta entre memoria, motricidad, auto conocimiento, conversación, entre otras.
Relación profesor-alumno	Autoritaria, el profesor es la única fuente de conocimiento, mientras los alumnos adsorben tales saberes sin reflexión.	Una conversación, los saberes se dialogan entre todos. Profesor y compañeros tienen permitido recibir y transmitir conocimiento.
Relación alumno-alumno	Competitiva, el sistema incita a la comparación entre compañeros al solo reforzar la capacidad de memoria al adquirir conocimiento.	Colaborativa, el sistema incita al trabajo en equipo entre compañeros al respetar las diversas formas de buscar conocimiento
Valores	La asignatura de religión como única fuente valórica.	Se fomenta el desarrollo espiritual de los niños, y opcionalmente tomar alguna creencia religiosa.
Tipos de espacios de enseñanza	La sala de clases como espacio predominante de toda materia.	Espacios mixtos, salón de clase, talleres, salidas a terreno, el patio.

Nota. Elaboración propia.

Arquitectura educacional Waldorf
Aspectos previos a conciderar, filosofía antroposófica

La filosofía antroposófica fue creada por Rudolf Steiner (1861-1925) filósofo austriaco (hoy Croacia) erudito tanto en las ciencias como en la espiritualidad humana. La vida de Steiner posee tres marcados procesos en su pensamiento que originaron su movimiento llamado antroposofía, y, en consecuencia, la pedagogía Waldorf. El primero como un joven universitario apasionado por la ciencia y las matemáticas en su sentido antropológico de la vida terrenal y la teología como el sentido espiritual de la vida supraterebral, lamentablemente para Steiner, ambas carentes de significado y relación para encontrar la unidad entre hombre- tierra- espíritu. Su segunda etapa como editor de las obras de Goethe (1749-1832), encontrando en sus escritos los orígenes empíricos del ser humano, y junto a sus propias interpretaciones y teorías creando la antroposofía, es en este momento donde relaciona su nuevo pensamiento en las diferentes áreas que componen al ser humano, el espíritu, las artes, la educación, la salud, la naturaleza, entre otras, generando una serie de escritos y reflexiones, como la creación de un nuevo arte del movimiento llamada euritmia, la pedagogía Waldorf y la medicina antroposófica. Su última etapa es la de arquitecto, para Steiner la arquitectura era la culminación de toda su obra, siendo el templo de su pensamiento, y, en consecuencia, las bases físicas de su teoría, en sus últimos años de vida se dedicó a diseñar edificios antroposóficos culminando con la sede principal de antroposofía y muriendo al poco tiempo después.

Es más fácil decir lo que no es la antroposofía para entender lo que realmente es, ya que a nivel cultural nuestros pensamientos e ideales inconscientemente se encuentran

adoctrinados por algún dogma o doctrina imperante según cada sociedad y cultura, pues justamente la antroposofía no es una doctrina más que viene a reemplazar las ya existentes, sino que es uno de los muchos caminos que puede tomar un ser humano para entender el mundo y adoptar su verdad personal. Es un medio para adquirir saberes basados en el libre albedrío y las voluntades propias de cada ser humano en buscar respuestas a sus preguntas. Por lo que tendremos antroposóficos con infinidad de verdades para una misma duda, en lo único que tendrán similitudes es que todos encontraron su verdad utilizando como medio la antroposofía.

A meses de su muerte, Steiner crea el libro *Anthroposophical Leading Thoughts (1925)* un conjunto de escritos y ensayos de carácter orientativos para la Sociedad Antroposófica en el correcto empleo de su filosofía, Steiner agrega los tres principios principales para que una persona pueda considerarse antroposófica.

1. La antroposofía es un camino de conocimiento, para guiar lo espiritual del ser humano a lo espiritual del universo. Surge en el hombre como una necesidad del corazón... y sólo puede justificarse en la medida en que pueda satisfacer esta necesidad interior... De ahí que sólo puedan ser antroposofistas los que sientan ciertas preguntas sobre la naturaleza del hombre y el universo como una necesidad elemental de la vida, así como se siente hambre y sed. (Steiner, 1973)

2. La antroposofía comunica el conocimiento adquirido de forma espiritual. Sin embargo, solo lo hace porque la vida cotidiana y la ciencia basada en la percepción sensorial y la actividad intelectual conducen a una

barrera en el camino de la vida, un límite donde la vida del alma en el hombre moriría si no pudiera ir más allá...en la misma frontera donde cesa el conocimiento derivado de la percepción sensorial, se abre a través del alma humana la perspectiva más amplia del mundo espiritual. (Steiner, 1973)

3. Hay quienes creen que con los límites del conocimiento derivado de la percepción sensorial se dan los límites de toda intuición. Sin embargo, si observaran cuidadosamente cómo se vuelven conscientes de estos límites, encontrarían en la conciencia misma de los límites las facultades para trascenderlos. El pez nada hasta los límites del agua; debe regresar porque carece de los órganos físicos para vivir fuera de este elemento. El hombre alcanza los límites del conocimiento que puede alcanzar la percepción sensorial; pero puede reconocer que en el camino a este punto han surgido en él poderes del alma, poderes por los cuales el alma puede vivir en un elemento que va más allá del horizonte de los sentidos. (Steiner, 1973)

En resumen, la antroposofía no es más que una forma de muchas de encontrar el autoconocimiento y la verdad, se diferencia a las otras por ser una reflexión personal del mundo que sobrepasa los límites físicos y sensoriales del medio terrenal. Y ¿qué es la arquitectura? Es una de las muchas formas de solucionar la habitabilidad terrenal del hombre, entonces cómo le damos habitabilidad a algo que claramente no es del todo físico. En este punto es cuando se comienza a hablar sobre los alcances espaciales que tiene la arquitectura mucha más allá de la propia infraestructura.

Cuando se habla de espacio, el concepto en sí mismo tiene trascendencia por sobre la arquitectura, siendo definido y utilizado por otras ramas del arte cuya significación, aunque más filosófica, si se transmite correctamente a la espacialidad habitable de la arquitectura, tendrá los resultados benéficos para la antroposofía.

Teniendo claro esto se podrá reconocer los principios básicos de la arquitectura antroposófica, teniendo como el primero de ellos lo orgánico, sin embargo, no se hablará del recurso escultórico y/u ornamental que se le asocia comúnmente a la arquitectura orgánica, donde se imitan las formas de la naturaleza. Sino de la connotación espiritual, del origen de las formas orgánicas, que posteriormente se interpretará espacialmente en la distribución y creación de los recintos antroposóficos.

Como se mencionó antes, Steiner sentía una admiración por las obras de Goethe, razón por la cual impregnó su estética y diseño arquitectónico con sus obras, siendo editor de alguna de ellas o simple lector, sintió fascinación por la forma en que Goethe observaba la vida misma y el universo, siendo su obra *La metamorfosis de las plantas* (1790) la base ideológica para todos los edificios posteriores antroposóficos, e inclusive, bautizando un par de ellos con su nombre.

El secreto parentesco entre las diferentes partes externas de las plantas, como las hojas, el cáliz, la corola o los estambres, que se van desarrollando una después de otra y, en cierto modo, también una a partir de otra, es conocido por los investigadores en general desde hace largo tiempo, e incluso se ha estudiado en detalle. La acción por la cual uno y el mismo órgano permite que lo veamos transformado en toda su variedad se ha denominado metamorfosis de las plantas.

(Goethe, 2020, p. 42)

Las motivaciones primigenias de esta investigación era encontrar la unidad, una entidad Prometeo que diera origen a todas las plantas, la *protoplanta*. Sin embargo, a pesar de sus múltiples intentos en encontrar la madre de todo, en una de sus muchas reflexiones se cuestionó la existencia física de tal entidad, y tal vez, el origen de las plantas sea una característica empírica mucho más profunda, el cual denominó el auténtico Prometeo y el órgano fundamental de las plantas, las hojas. En *La metamorfosis de las plantas* Goethe intenta explicar nuestros propios orígenes con las transformaciones de las plantas, en cómo la planta crece a partir de sus propios órganos y va transformando su estructura original en estructuras nuevas (pistilos, más hojas, semillas, etc.) Donde las leyes de la naturaleza no son lineales, se avanza y retrocede, también se estanca y muere, se vuelve a nacer, o se pudre una parte y florece otra.

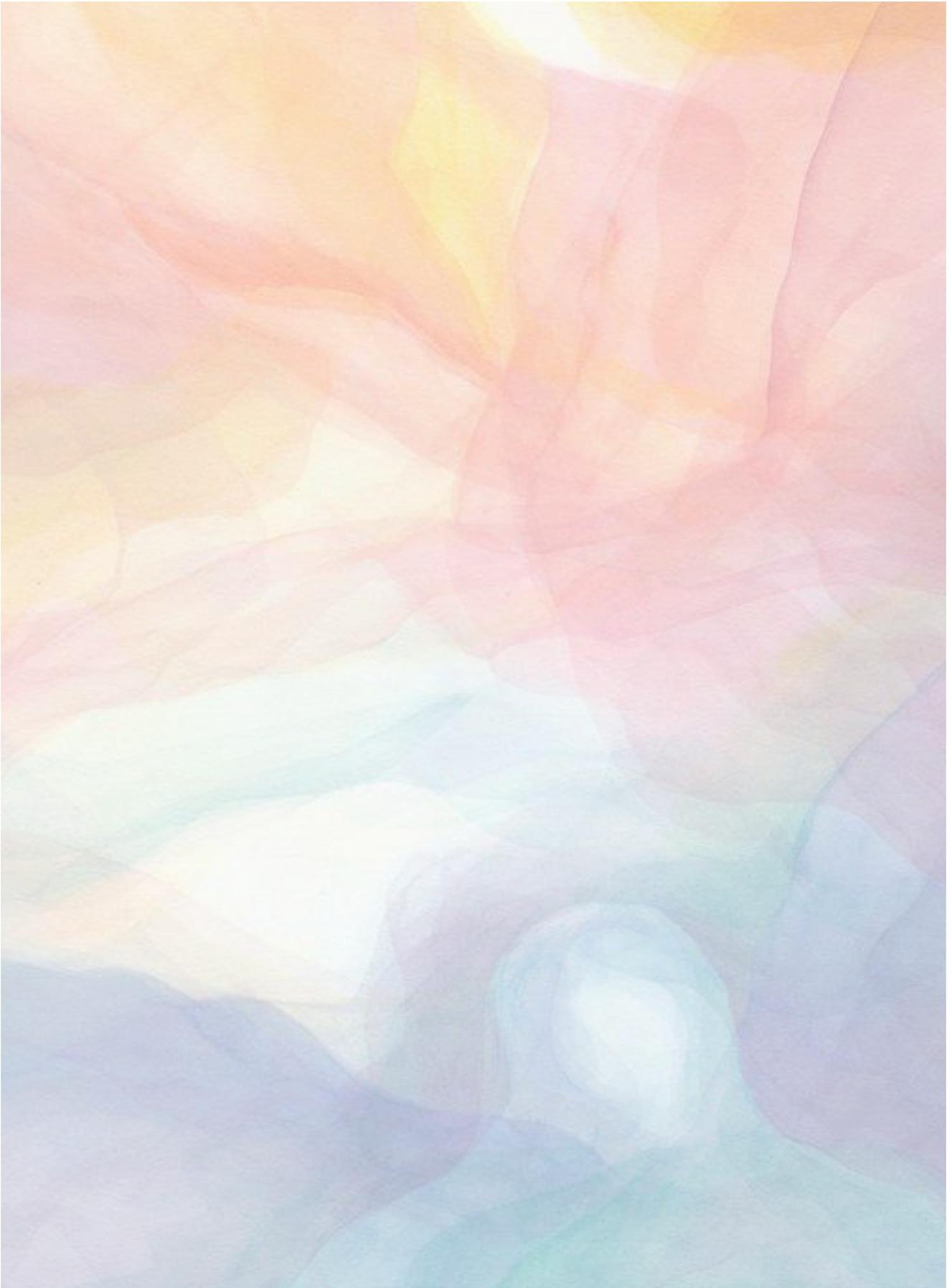
Se reflejan las voluntades de las plantas en florecer, las adversidades del medio para lograrlo, las motivaciones colectivas en crecer y formar un prado de flores. La explicación poética de los procesos botánicos que nos ofrece Goethe dejó maravillado a Steiner, enlazando el auténtico Prometeo y su antroposofía monista en la expresión arquitectónica de sus edificios.

Uno de los edificios más emblemáticos del movimiento antroposofistas es el Goetheanum, sede mundial de la Sociedad Antroposófica en Dornach, Suiza. El edificio que se encuentra actualmente es el segundo, ya que el primero fue destruido por un incendio aparentemente provocado por los nazis en 1922. La intención no es interiorizar sobre la arquitectura e historia de ambos edificios, sino tomarlos como ejemplos explicativos de la espacialidad antroposófica. Dicho esto, si se observa el primer Goetheanum, la abstracción pura del edificio, al ser creado por medio de maquetas y bocetos en vez de plano y

elevaciones otorgan al edificio una morfología plástica muy ligada a la metamorfosis de Goethe, las habitaciones secundarias rectas nacen del cuerpo principal, los pasillos interiores y exteriores con formas laberíntica causaban en el recorrido sorpresa e incertidumbre, la propia materialidad y aberturas en los gruesos muros de hormigón imitaban la cueva o la caverna como el primer hogar del hombre. Todo esto en conjunto, era la mayor expresión arquitectónica de Rudolf Steiner.

El segundo Goetheanum fue construido completamente de hormigón fabricado in situ, su hormigón a la vista, y a la vez, como elemento escultórico, hace de este edificio un reconocido ejemplo expresionista para su época. Su apariencia rocosa, muy similar a su entorno, lo mimetiza con el medio, a pesar de que el propio Steiner menciona que no debe interpretarse su morfología como un intento de imitación naturalista, ya que su forma es parte de la metamorfosis y no del medio; como opinión no me parece del todo incorrecto esta interpretación, lo observo más de la mirada antropológica de la cueva como un origen del habitar del hombre.

El primer Goetheanum ofrece la manifestación orgánica en la ornamentación, en el caso del segundo se logra espacialmente por medio de la arquitectura, la homogeneidad en el material también ayuda a contemplar el cuerpo unitario del edificio, este gran esqueleto que se oculta por unos lados se abre por otros, se retuerce y se mueve fomenta una experiencia única en las personas. Lo interesante de este edificio es que no se sabe con certeza si la forma va sobre la función o viceversa, porque la única función real de esta gran escultura sólo se puede mostrar con la expresividad formal, aquí no hay ornamentación, pero tampoco hay pureza en su trazabilidad. Una discusión que sobrepasa la arquitectura, ya que el habitante es el alma y espíritu de las personas y no solo el hombre físico con necesidades terrenales.



Goetheanum I

Ubicación: Dornach, Suiza.

Año de construcción: 1913- 1920.

Arquitecto: Rudolf Steiner.

Propietario: Sociedad antroposófica.

Estilo: Art nouveau.

Uso: Sede antroposófica.

La estructura era en su parte inferior de hormigón armado con formas curvas, la parte superior de carpintería de al menos 7 diferentes maderas. La morfología eran dos cúpulas entrelazadas, casi como un intento de mitosis entre ellas, en proporción 4:3 entre ambos círculos. Se contrataron carpinteros de barcos para crear las formas curvas en la madera y pintores que dibujaron motivos de la evolución humana en el techo de la gran sala. El salón principal se encontraba bajo las cúpulas, un teatro para las

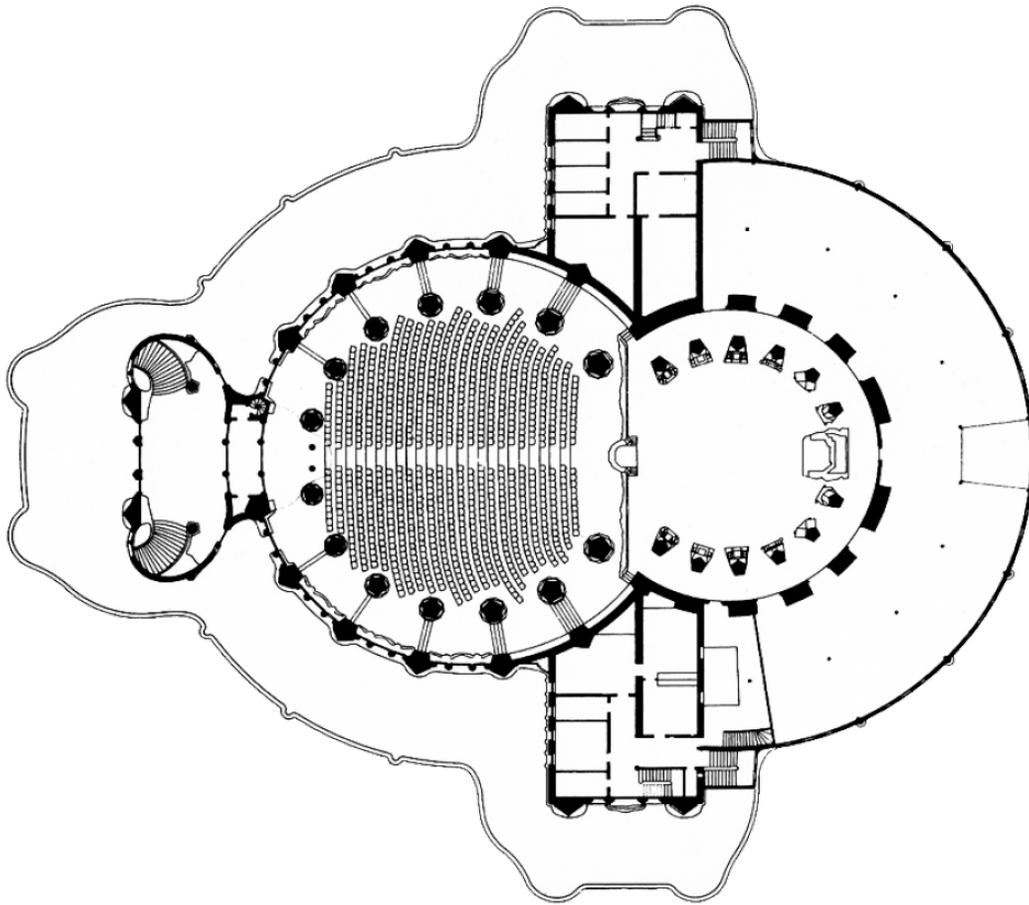
obras antroposóficas y las convenciones, de planta redonda tanto en el escenario como en el área del espectador, negando las formas rectas tan jerárquicas espacialmente, además de un conjunto de columnas altamente ornamentadas y con capiteles con formas orgánicas al igual que las ventanas, puertas y escaleras.

Figura 1
Fotografía Goetheanum I

Nota. Tomada de (www.goetheanum.org, 2005)

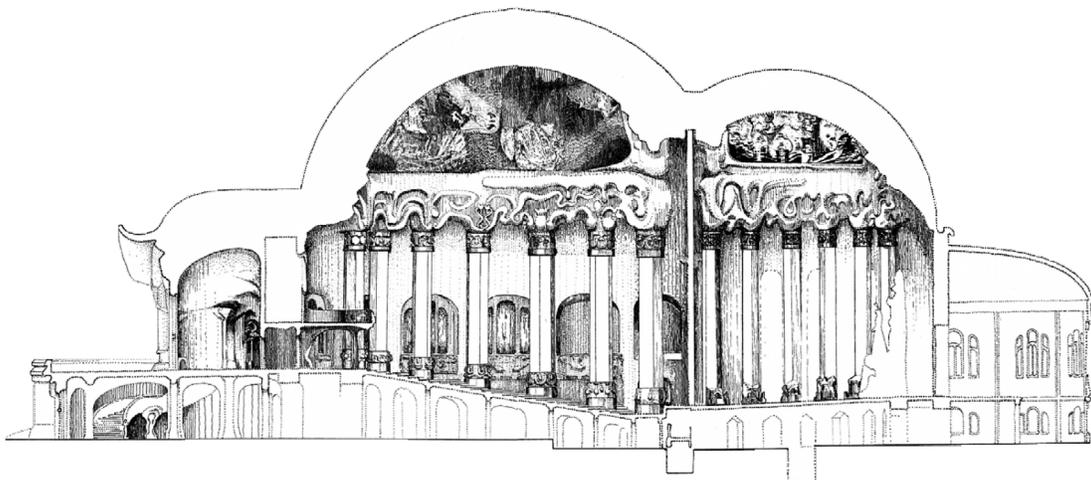


Figura 2
Plano Goetheanum I



Nota. Tomada de (Rudolf Steiner Web ©)

Figura 3
Elevación Goetheanum I



Nota. Tomada de (Rudolf Steiner Web ©)

Goetheanum II

Ubicación: Dornach, Suiza.

Año de construcción: 1925- 1928.

Arquitecto: Ernst Aisenpreis/ Rudolf Steiner.

Propietario: Sociedad antroposófica.

Estilo: Expresionista.

Uso: Sede antroposófica.

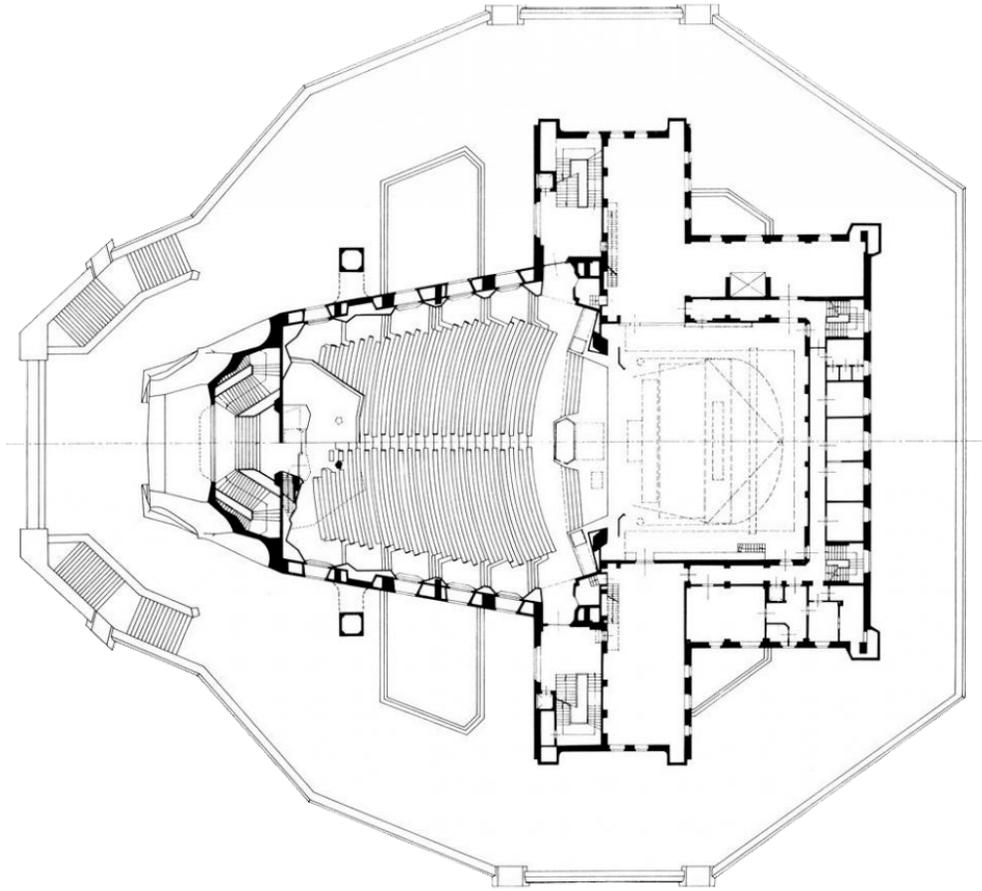
El diseño conceptual a sido cuestionado en autoría, ya que la persecución que tuvo Steiner por los nazis después de la destrucción del primer Goetheanum , siendo acusado de traidor y beneficiario de judíos, lo obligó abandonar berlín y alejarse de su templo, sin embargo, no es cuestionable que la morfología conceptual sigue siendo obra de Steiner, quien antes de partir, dejó notas, dibujos y bocetos de cómo sería este nuevo Goetheanum, siempre pensándolo como la conmemoración del original, una metamorfosis más poderosa y fuerte.

Figura 4
Fotografía Goetheanum II

Nota. Tomada de (W. Sojka, 2008)

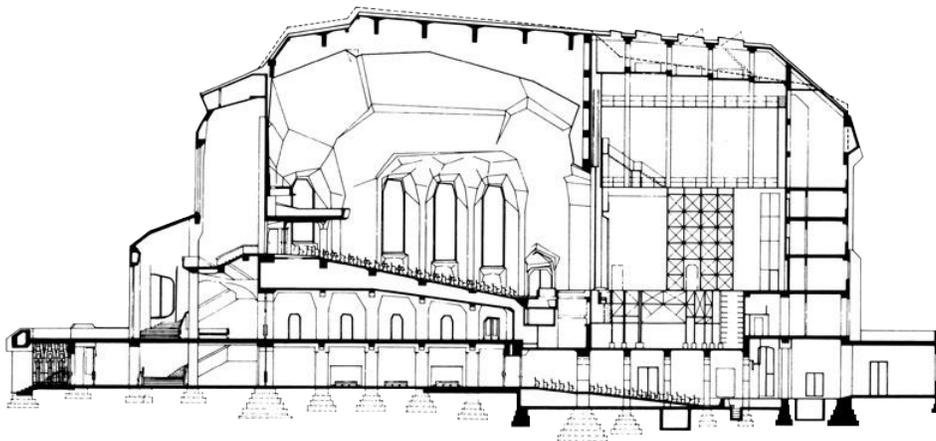


Figura 5
Plano Goetheanum II



Nota. Tomada de (www.urbipedia.org, 2017)

Figura 6
Elevación Goetheanum II



Nota. Tomada de (www.urbipedia.org, 2017)

Arquitectura educacional Waldorf

Pedagogía Waldorf

A partir de 1919 Steiner se centra de manera intensiva en la pedagogía. En 1919 se funda el movimiento Waldorf y la primera escuela Waldorf en Stuttgart. Curiosamente este método pedagógico lleva el nombre de una fábrica de cigarrillos. El director de la fábrica "Waldorf Astoria", Emil Molt, tuvo la intención de ofrecer un centro de encuentro para sus trabajadores. En este centro se ofrecían cursos de formación, supervisión de los hijos de los trabajadores y otras actividades sociales voluntarias, algo tremendamente novedoso para la época. Este centro fue la base para la fundación de un método educativo de orientación antroposófica. (Gómez, 2015, p. 41)

La adquisición de saberes, las voluntades de comprender y las decisiones de en qué creer, según Steiner, debiese ser necesidades personales de cada ser humano para encontrar la verdad. Solo la verdad nos reafirma nuestro ser interior, nuestra existencia y propósitos individuales o colectivos, nos da sentido. "Solamente la verdad puede darnos seguridad en el desarrollo de nuestras fuerzas individuales. A quien la duda le tortura, tiene paralizadas sus fuerzas. En un mundo que le resulta enigmático, no puede encontrar una finalidad a su actividad." (Steiner, 1999, p. 5).

Dentro de sus escritos más influyentes se encuentra La Filosofía de la Libertad (1894) abarca la terminología y su empleo correcto para entender toda su corriente filosófica posterior, conceptos claves como lo son la libertad, la verdad, la voluntad, el saber, entre otros. Lo que se refiere a la pedagogía, o, mejor dicho, a la adquisición

de saberes como tal, según Steiner, las fuentes a utilizar por cada individuo se elegirán por el nivel de credibilidad que uno les dé para explicar las incesantes incertidumbres que nos aquejan. Es así como este modelo de adquisición de saberes requiere de las libertades que se tengan en el medio, y a su vez, la pureza y transparencia en la naturaleza de las cuestiones que forman saberes para que tenga éxito. Hablamos de cuestionar las verdades absolutas, como las formuladas por el método científico y de las que por el contrario fueron creadas por la fe, ambas incuestionables e intocables por muchos. Esto no se trata de negar las doctrinas existentes, si no de entender su esencia, el modelo es tan libertario que apela a la necesidad intrínseca de cada individuo en dar respuesta a sus dudas más que una colección de saberes sin ser reflexionados, y por ende, sin sentido alguno.

Hoy en día nadie debe ser forzado a comprender. No exigimos ni reconocimiento ni acuerdo de quien no tenga una necesidad especial e individual de formarse una opinión. Ni siquiera al ser humano inmaduro, al niño, queremos ya inculcarle conocimientos, sino que intentamos desarrollar sus facultades para no tener que forzarle a comprender, sino que quiera comprender. (Steiner, 1999, p. 5).

Esta metodología no busca ofrecer ninguna respuesta, por el contrario, hace notar la pluralidad de pensamiento, opiniones y posturas frente a los conocimientos, que la percepción individual decida su verdad. "No tenemos entonces solamente un conocimiento de las cosas, sino que convertimos el conocimiento de un organismo real que se gobierna así sobre la mera recepción pasiva de verdades." (Steiner, 1999, p. 6). A pesar de ello, no significa que no se reconozcan

los hechos, o que las libertades individuales de pensamiento sean respetadas a pesar de transgredir las libertades ajenas. Somos seres que viven en comunidad y como tal tenemos deberes y derechos para garantizar la convivencia plena, es deber de cada persona combatir sus dudas, desarrollar la empatía y ser un miembro sano en su comunidad, es derecho de cada persona exigir la pureza en el conocimiento, la libertad de elegir en qué creer y el respeto de su verdad. Solo la educación garantiza la paz.

No existe una arquitectura de la pedagogía Waldorf como tal, no es necesario aplicar las bases expresionistas de la arquitectura antroposófica para considerarse dentro del movimiento. La arquitectura Waldorf responde al espíritu de la época, la cultura y el lugar, es por ello por lo que existen diferentes variantes en los criterios que se usan para el diseño de los jardines y colegios, sin embargo, esto no quiere decir que no tengan criterios espaciales y funcionales marcados, ya que, si bien la forma o distribución cambian según lugar de origen, los principios antroposóficos deben estar en cada establecimiento.

Recordemos que la antroposofía como tal es solo una de las muchas formas que tiene el hombre de llegar a la verdad, esa verdad muchas veces marcada por la época, contexto social, avances tecnológicos, la cultura imperante y las creencias éticas y morales de cada lugar. En resumen, las necesidades antroposóficas de educar a los niños en un ambiente de verdad y amor son las mismas, pero se adaptará la arquitectura a su contexto determinado.

Los septenios

Para entender los grados por rango etario en los colegios Waldorf se deben entender los

septenios. Steiner sostiene que existen tres etapas en el desarrollo del ser humano hasta su adultez, se encuentran divididas en grupos de siete años cada una, de 0- 7 años (primer septenio), de 7-14 (segundo septenio), y de 14- 21 (tercer septenio). Para entender tal lógica de separar estas etapas en estos grupos etarios, se debe ir más a fondo, a lo que Steiner denomina *cuatro miembros constitutivos de la naturaleza humana: el cuerpo físico, cuerpo etérico o biofórico, cuerpo astral o sensible y el sustrato del Yo.* (ver figura 7)

Entendiendo los diferentes cuerpos que componen a un mismo individuo, Steiner reconoce a partir de ellos tres nacimientos del ser humano. Antes de la segunda dentición (es decir, antes de los siete años) en sus comienzos es puramente cuerpo físico, ya que las fuerzas vitales que recibe no son propias, cuando este ser tiene una relación más cercana con su entorno, el cuerpo etérico elabora sus propias fuerzas y se desarrollan en base a las fuerzas externas heredadas de su experiencia como cuerpo físico, y ya ante la llegada de la segunda dentición el cuerpo físico y etérico son dos cuerpos diferentes.

El cuerpo etéreo en vías de liberación elabora aquello que tiene que darle al cuerpo físico. Y el punto final de este trabajo son los “segundos dientes”, los dientes propios, que ocuparán el lugar de los dientes de leche heredados. Los dientes propios son las incrustaciones más sólidas que hay en el cuerpo físico, por lo que sólo aparecen al final del mencionado período. (Steiner,1991)

Llegando a la segunda dentición, se comienza a desarrollar la moral, la conciencia y los hábitos y costumbres propias de su cultura, los niños en esta etapa empiezan a reconocer de su entorno una imagen de héroe en sus educadores

(familia, sociedad, profesores, etc.) intentando emular sus formas de actuar y pensar, según Steiner, la mejor forma para educar en este proceso es con imágenes vívidas pero expresadas de una manera plástica, donde el niño pueda identificarse sin adoctrinar su hábitos.

...Al liberarse el cuerpo astral, el cuerpo etéreo pone fin a otra etapa, fin que halla su expresión en la pubertad: se emancipan los órganos de reproducción, pues en adelante, el cuerpo astral liberado ya no actúa hacia dentro, sino que se enfrenta directamente y sin envoltura con el mundo externo. (Steiner, 1991)

Pasando la pubertad, hasta los 21 años, es cuando el niño pasa a ser un adulto y se identifica como tal entre sus pares, es cuando se encuentra preparado física, moral y espiritualmente para habitar los diferentes mundos que pueda alcanzar. Es en este punto donde su cuarto y último miembro se hace presente, la supremacía del yo, cuando se siente completamente pleno al identificarse a sí mismo, reconocer su propia existencia y sus propósitos.

La arquitectura debe responder a cada septenio y cuerpo del niño, por lo que no existe solo una tipología de salón de clase, sino que variados espacios que en conjunto cobijaran al ser humano en su crecimiento, esto se explicará a continuación.

Figura 7
Cuatro miembros constitutivos de la naturaleza humana.



Nota. Elaboración propia.

La idea del hogar y la unidad

Para Steiner la arquitectura antroposófica debía ser el templo que nos protegiera y estimulara en el descubrimiento de la verdad, idea que por extensión aplica a la arquitectura Waldorf, sin embargo, agudizando más aún el concepto llevándolo a la idea del hogar. Para que los niños reconozcan el espacio pedagógico como propio es necesario que tenga la calidad hogareña de seguridad, si hablamos netamente de la arquitectura algunos optaron por llevarlo al carácter simbólico utilizando formas geométricas orgánicas imitando una casa de muñecas o de gnomos, mientras otros arquitectos lo llevan de una forma espacial, simulando la propia esencia de la casa con espacios específicos en uso y un gran recinto articulador.

Tratar a los espacios como una unidad en vez de una sumatoria de recintos es primordial para cumplir los planteamientos antroposóficos, volviendo a la idea de la metamorfosis de las plantas, donde cada elemento estructural de la

planta nace a partir de la hoja, lo mismo en la arquitectura, la misma aula es una hoja, sus células (las actividades que se realizan en su interior) pueden convivir pasivamente en un mismo espacio pero entrelazarse cuando sea necesario, y a nivel macro, todas las aulas componen a la planta, y su tallo es el espacio (de permanencia, circulación, etc.) es el que ordena y mantiene unida la estructura total.

...el aula debe tener un plan abierto que permita que el espacio sea modificado y dividido en diferentes zonas de actividad por parte del maestro. En este sentido, las actividades separadas se unifican dentro del conjunto del aula. Esta misma idea se aplica a toda la escuela, cada espacio tiene un propósito particular por sí mismo, pero debe estar integrado y relacionado con el edificio en su conjunto. (Jolley, 2010, pp. 13-15)

Figura 8
*Interior sala Waldorf Kindergarten Bad Vilbel.
Alemania.*



Nota. Jardín infantil Waldorf en Alemania, las salas poseen una ambientación hogareña, y se encuentra dividida con pequeños centros de actividades donde el infante puede elegir libremente dónde ir y un espacio central para comer o cantar todos juntos Tomada de (Bad Vilbel Jardín de infancia Waldorf ©)



La belleza de la verdad

En el primer septenio de vida el infante reconoce todo lo que le rodea como algo digno de imitar y relacionarse, es por ello la importancia de un entorno bello, natural y verdadero. En la arquitectura se traduce en la expresión natural de los materiales constructivos, que la propia estructura del edificio pueda ser asimilada y entendida por el infante, no se le debe ocultar nada, se debe despertar la curiosidad y las preguntas de los niños en relación con cómo funcionan las cosas, en donde ellos también sacan sus propias conclusiones de la propia naturaleza y de ellos mismos.

En el ejemplo anterior además de la nobleza al usar el material de techumbre, también se rescata la propia herencia local constructiva, parte de la verdad cultural de cada niño de la zona, es interesante cómo se utilizan las propias condiciones (geográficas, sociales, estructurales) del lugar para instaurar los criterios de diseño arquitectónico, una vez más un ejemplo de la no existencia de una arquitectura Waldorf como tal, sino que una expresividad única que refleja la verdad de cada localidad

Figura 9
Interior sala Waldorf cursos superiores.

Nota. Cuando el niño crece las salas se convierten en talleres especializados cuyos rincones son propios de la misma actividad (taller de madera, cocina, pintura, etc), a pesar de ello siguen conservando la calidez en color, mobiliario y materialidad. (Tomado de Florian K ©)

Figura 10
Escuela Waldorf Casa de las Estrellas, aula del preescolar. Costa Rica.



Nota. Según los propios arquitectos “El techo es una estructura recíproca auto soportada de piezas de madera rolliza entrelazadas entre sí que sigue la forma de la espiral. La cubierta está minuciosamente confeccionada por un tejido de zacate en forma de capas según la tradición indígena del sur de Costa Rica”. Tomado de (Andrés García Lachner ©)

Comunidad y sentido de pertenencia

Algo interesante de las escuelas Waldorf a diferencia de las tradicionales enseñanzas es que mantienen al mismo educador que se tenía en prebásica a la enseñanza básica. Los lazos que genera el profesor con sus alumnos fomentan las seguridades y libertades de los niños, además de fortalecer la idea del hogar, la vida en comunidad y el sentido de pertenencia de su recinto educacional. Como se menciona en el capítulo sobre la pedagogía Waldorf, es importante que los infantes generen imágenes de héroes o modelos de admiración en sus adultos cercanos, tal ideal que no se lograría si se cambiara al profesor anualmente.

Esto también tiene un impacto espacial, ya que la estructuración clásica de poder de un aula promedio (donde existe un espacio dominante y elevado del profesor mientras que el espacio correspondiente al alumnado se vuelca a él) en las escuelas Waldorf las salas son solo un gran espacio en donde habitan en igualdad de condiciones el profesor y los niños.

Figura 11
Escuela Waldorf jardín infantil Filadelfia.



Nota. Las aulas de la pre básica son mucho más libres y maleables que la de cursos mayores, todo se encuentra a la escala infantil, utilizando el mismo suelo como espacio pedagógico. Tomado de (ar.pinterest.com)



Figura 12
Interior salón primaria escuela Waldorf Graz, Alemania.

Nota. Cuando se pasa a básica la pedagogía se vuelca a fomentar la intelectualidad del niño, utilizando elementos plásticos, trabajos de experimentación y observación, cuando se debe utilizar un punto de apoyo fijo dentro del espacio, como un pizarrón, la distribución espacial sigue siendo circular, abrazando los nuevos saberes. Tomado de (freie waldorfschule graz ©)

La naturaleza y el ser humano

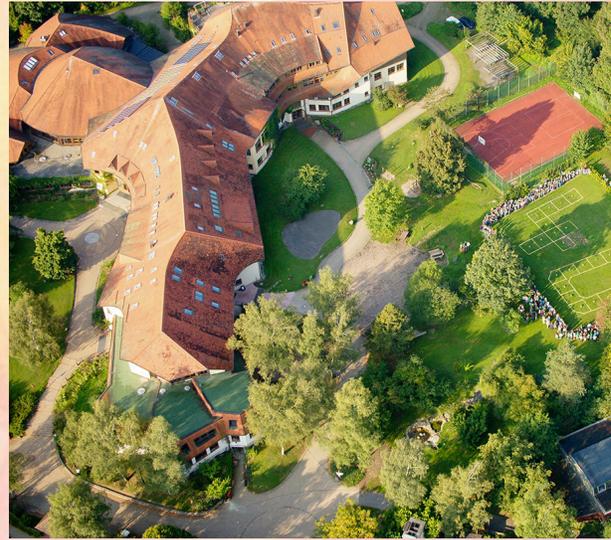
Para la pedagogía Waldorf es muy importante la implementación de la naturaleza en el aprendizaje del niño, la idea del recreo (el espacio exterior) no se trata de la forma de enseñanza tradicional, que se ve más como la pausa entre los diferentes saberes, y por ende, un espacio que puede ser poco estimulante, en la pedagogía Waldorf el espacio exterior es una extensión del aula, el niño nunca deja de adquirir conocimiento, y por ende, todos los espacios a diseñar en un colegio Waldorf deben ser estimulantes y motivadores a la atención infantil.

En la arquitectura se traduce de diferentes formas, ya que no solo se trata de crear un gran patio central verde y que giren a su alrededor lo construido, sino se lleva la naturaleza al niño de una manera más íntima y personal. El arquitecto tiene la libertad de diseño tomando en cuenta las condiciones geográficas y socioculturales de la zona, teniendo ejemplos de fachadas verdes y pequeños patios escondidos entre las aulas cuando no se tienen las condiciones en dimensión predial o mantenimiento para algo más grande, y teniendo de ejemplo opuestos colegios situados entre colinas y bosques donde la naturaleza prácticamente no se diseña, sino que la arquitectura es la encargada de aprovechar tal paisaje.

Otro elemento importante en el entorno verde es que también se usa en la enseñanza, es común encontrar en las escuelas Waldorf huertos, granjas y estanques de agua, ya que parte de la pedagogía es que los niños se formen como seres independientes y que puedan trabajar en conjunto, lo cual se fortalece con ejercicios prácticos.

Los niños saben de donde viene el pan que comen, ya que cosechan el maíz, lo vuelven harina y lo cocinan ellos mismos, lo mismo con los animales, la empatía es clave para poder pasar de

Figura 13
Colegio Waldorf Überlingen, Alemania.



Nota. Tomado de (Freie Waldorfschule Überlingen ©)

grado en estas escuelas, por lo que se les enseña a cuidar animales desde pequeños y que creen conciencia de los otros seres vivos.

Otro elemento importante en el entorno verde es que también se usa en la enseñanza, es común encontrar en las escuelas Waldorf huertos, granjas y estanques de agua, ya que parte de la pedagogía es que los niños se formen como seres independientes y que puedan trabajar en conjunto, lo cual se fortalece con ejercicios prácticos. Los niños saben de donde viene el pan que comen, ya que cosechan el maíz, lo vuelven harina y lo cocinan ellos mismos, lo mismo con los animales, la empatía es clave para poder pasar de grado en estas escuelas, por lo que se les enseña a cuidar animales desde pequeños y que creen conciencia de los otros seres vivos.

Otra forma de incluir la naturaleza es con la elección de los materiales de construcción, que sean elementos orgánicos en donde los niños puedan ver el paso del tiempo, e inconscientemente entiendan los propios tiempos de existencia de la materia y de ellos mismo.

Figura 14
 Colegio Waldorf Silicon Valley, California, EE.UU. El huerto.



Nota. Tomado de (www.erziehungskunst.de)

Color y forma

Para finalizar la descripción global de la arquitectura Waldorf antes de llegar a un caso de estudio en particular, se hablará sobre la importancia del color y la forma de las aulas y el edificio en su totalidad. Como se ha mencionado anteriormente, Steiner sentía una gran admiración por Goethe y su percepción del mundo, es por ello que más de un escrito del poeta formaron parte de la teorización antroposofía de Steiner, nos referimos al libro *La teoría del color* (1810) una compilación de escritos que contrapone la postura newtoniana objetiva y racional del origen de los colores, Goethe afirma con este escrito que se puede percibir los colores con otros órganos sensoriales además del ojo, que inciden en los estados de ánimo del hombre y en la propia naturaleza de las personas.

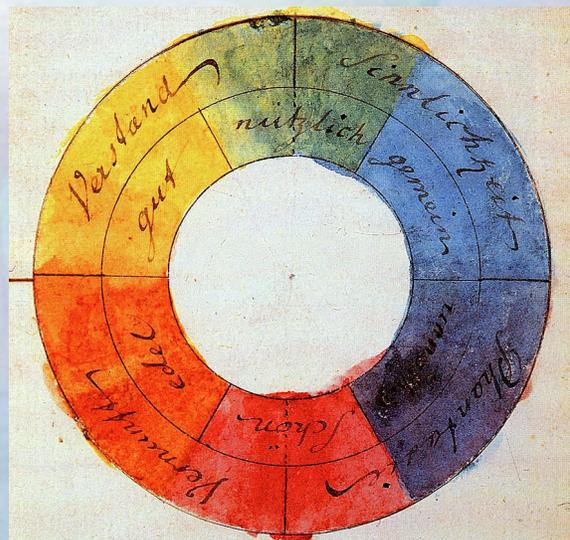
Su libro ilustrado está compuesto de láminas en donde el lector puede observar

ejemplos cotidianos de cómo se implemente el color y la percepción de ellos, además incluye el círculo cromático (ver figura 15), un dibujo teórico donde Goethe explica la totalidad del color.

De esta manera, su círculo responde a la estructura tradicional, compuesto por dos anillos concéntricos; presenta tres pares de colores opuestos enfrentados, totalizando seis colores teóricos elementales, partiendo del púrpura (Purpur) —nombre que Goethe da al color rojo, como la intensificación de azul y amarillo—, pasando por el anaranjado (Orange), amarillo (Gelb), verde (Grün) y azul (Blau), hasta llegar al violeta (Violet), contiguo al púrpura. (Calvo)

Definió así, la polaridad de los colores y su naturaleza, teniendo al azul como el color de la oscuridad, transmisor de pasividad y orden mental, mientras que el amarillo era el color de la luz, transmisor de los impulsos y la actividad mental

Figura 15
 Círculo cromático de Goethe

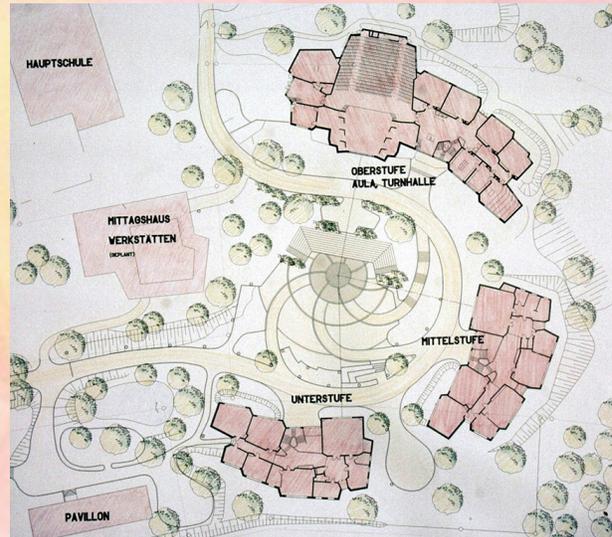


Nota. Tomado de (Goethe, 1810. www.ttamayo.com)

desenfrenada. Y como la cita lo menciona, teniendo al rojo como la intensidad de ambos, es por ello por lo que en muchas escuelas Waldorf los colores en tonalidades rojas, naranjas y amarillas predomina en los cursos preescolares y básica, mientras que los colores verde, azul y púrpura se destinan a los espacios de niños mayores.

A partir de ello, también se aborda la percepción de la forma, existe algo llamado la conciencia del receptor en donde Goethe explica que en sí la forma no es solo la morfología del objeto observado, sino que es el resultado de los procesos perceptuales que tiene cada individuo al procesar el color, la oscuridad y la luz que transmite su morfología. Steiner poseía un postulado similar en relación con las formas, relacionando la morfología orgánica con los cursos de niños más pequeños y las líneas rectas a los cursos superiores, si uno hace el experimento de las sombras proyectadas de un objeto curvo y amorfo a la luz del sol, en tonalidades cálidas en contraposición de un prisma rectangular opaco, bajo el mismo foco de luz la percepción es completamente diferente, causando en el receptor sentimientos opuestos.

Figura 17
Colegio Waldorf Westpfalz, Alemania. Planimetría general.



Nota. Tomado de (Planwerk 3, 2016 ©)

Figura 16
Colegio Waldorf Westpfalz, Alemania. Exterior.



Nota. Tomado de (Planwerk 3, 2016 ©)



Figura 18
Colegio Waldorf Westpfalz, Alemania. Aula 1.

Nota. Tomado de (Planwerk 3, 2016 ©)



Figura 19
Colegio Waldorf Westpfalz, Alemania. Aula 2.

Nota. Tomado de (Planwerk 3, 2016 ©)



Figura 20
Colegio Waldorf Westpfalz, Alemania. Aula 3.

Nota. En este colegio en particular se toma como referencia literal el uso de las tonalidades de Goethe para cada etapa y asignatura. Tomado de (Planwerk 3, 2016 ©)

Arquitectura educacional Waldorf
Escuela Waldorf Ismaning

Datos del proyecto:

Arquitectos: Paul Gerhard Reeh+ MSP munich.

Año construcción: 2000- 2001 y 2008- 2009

Número de edificios: 3 principales + edificios secundarios

Ubicación: Ismaning, Alemania.

Antes de comenzar presentando la escuela se debe aclarar que no se repetirá las condiciones genéricas en arquitectura que un edificio pedagógico debe tener para ser Waldorf. Se limitará a exponer la distribución espacial de un ejemplo real para entender de una mejor manera como funciona una escuela Waldorf, además de algunos espacios indispensables para la educación antroposófica que no posee otras tipologías de colegios.

Figura 21
Emplazamiento y planta de escuela Waldorf Ismaning



Nota. Elaboración propia



Figura 22
Fotografía exterior.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Figura 23
Aula principal cursos menores.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Figura 24
Aula principal cursos mayores.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Figura 25
Agora patio.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Figura 26
Sala taller.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Figura 27
Ensayo clase de euritmia.

Nota. Tomado de (https://www.facebook.com/WaldorfschuleIsmaning/?ref=page_internal)



Tabla 2

La importancia de los espacios Waldorf, como se desarrollan arquitectónicamente en el colegio Ismaning.

Espacios	Importancia	arquitectura colegio Waldorf Ismaning
Aula principal	<p>Es en esta aula donde se imparten diferentes saberes, la mayoría de ellos a través de la imagen y el dibujo. La etapa cúlmine de los niños que exigen aprender plásticamente antes de entender los conceptos abstractos es entre los 6 y 10 años, es por ello por lo que en los inicios de enseñanza básica se enseñan palabras y números con narraciones que revelan diversidad de verdades.</p> <p>En los primeros cursos los niños leen solo lo que ellos mismos escriben, y poco a poco se van incluyendo libros y otras asignaturas, como el cálculo. Las operaciones matemáticas se van integrando a través de cuentos, el maestro narra situaciones en donde los niños deban sumar, restar o dividir, siempre partiendo de la idea del número uno como el gran número de la unidad, lo curioso de este método es que a través de la misma historia el niño aprende valores y moral, ya que los cuentos relatados pueden crear significancia en las mismas acciones de los niños, quedando en ellos una moraleja. Mientras que las multiplicaciones se enseñan con los movimientos de todo el cuerpo (que posteriormente tendrán un salón propio de euritmia).</p>	<p>Arquitectónicamente, las aulas son todos diferentes entre ellas, las que son de cursos inferiores poseen más quiebres en los ángulos, tanto en fachada como en techo y las ventanas, mientras las que pertenecen a cursos superiores son más rectas, los volúmenes interiormente se ordenan mediante un pasillo que es también conector de los otros edificios, el techo de este espacio es abierto y después permeable mientras se va interiorizando a las salas, pero nunca se cierra por completo para dejar pasar la luz natural. También respeta la teoría del color de Goethe, a pesar de que las clases cada vez son más teóricas mientras se pasa de curso, sigue apareciendo la idea de los rincones.</p>
Aula complementaria y/o talleres	<p>Pasando a quinto año en adelante los niños tienen asignaturas extras que requieren de laboratorios, herramientas o instrumentos de mayor tamaño y espacio que obstaculizarían el aula principal, es por ello por lo que es común encontrar salas complementarias para las asignaturas como el taller de escultura, madera, metal y tejido, también para física o botánica. La importancia de los trabajos manuales les enseñan a los niños sobre la propia naturaleza de lo que los rodea, y de ellos mismos, practican la paciencia, la fuerza de voluntad y comprender el origen y naturaleza de los propios objetos que se utilizan frecuentemente (ropa, utensilios de cocina, juguetes).</p>	<p>La distribución espacial y formal respetan las mismas ideas que originaron las aulas principales. Solo que los rincones serán complementos de la asignatura en sí.</p>

Sala de euritmia	<p>La euritmia es una forma integral de transmitir los procesos mentales, anímicos y espirituales de un ser humano a través del movimiento del cuerpo, ennoblece las propias cualidades y voluntades de cada persona, quien por medio de la euritmia llega a la supremacía del yo. En los cursos superiores se transforma en una danza llena de belleza, ritmo, proporción y color entre los que bailan y en el mismo individuo.</p>	<p>Las salas de euritmia a diferencia de las otras salas son más cuadradas, debido a que las formas que deben percibirse serán por medio de los movimientos de los alumnos en el espacio y no así de la arquitectura, a pesar de ello, posee un elemento arquitectónico relevante que no posee otras salas, que es la abertura del techo. Lo interesante de este colegio es que el diseño general es euritmia, se cuida las proporciones de las aulas para que se perciba como un todo a pesar de no tener formas similares, se juega con las alturas y las formas de los techos para resaltar el ritmo, es como si los edificios bailaran entre ellos y rodearan el espacio central.</p>
Sala de música	<p>La música no es una asignatura opcional, es un método más de enseñanza, en las clases de historia se relatan las batallas con canto y prosa, cuando se enseña aritmética los niños llevan el ritmo con aplausos y percusión de instrumentos. La idea del ritmo, las pausas y la armonía es un dogma de vida.</p>	<p>Esta es una de las salas más expresivas a nivel formal, posee techos y paredes curvas que abrazan cada sonido emitido por los niños. Se encuentran ubicadas en los extremos del complejo. En estas salas se practica el canto y los instrumentos musicales, es un aula versátil para adaptarse a un coro o un pequeño grupo de personas.</p>
Auditorio	<p>El auditorio es un espacio indispensable para la pedagogía Waldorf, ya que es en este recinto donde se presenta todo lo aprendido de euritmia, pintura, música, poesía, teatro y cualquier otra forma de expresión que los niños imaginen en la fiesta mensual, una actividad propia de colegios Waldorf, es el gran evento artístico de la escuela, y, por ende, necesita de un espacio especialmente diseñado para la diversidad de presentaciones.</p>	<p>A diferencia de otros auditorios Waldorf de otras escuelas, el arquitecto tomó en consideración la versatilidad de las expresiones artísticas que se llevarán a cabo en el auditorio, por lo cual se diseñaron plataformas que se elevan y descienden tanto en el centro como en el extremo del recinto, para tener diversos escenarios y posicionamiento del público, además de cerrar parte del auditorio en caso de que se requiera de menor espacio y no quedara un vacío residual.</p>
Área verde	<p>Pasando a tercer, cuarto y quinto grado comienzan otras asignaturas que requieren de otros espacios para ser realizadas, como el interés en los cultivos, la agricultura, la construcción de viviendas, la geografía, la historia y la zoología. El patio se vuelve una extensión de la sala de clases, es por ello que las escuelas Waldorf le dan un especial esfuerzo al diseño de este, para ser estimulante.</p>	<p>El patio es el corazón de este proyecto, los tres edificios principales abrazan a este atrio central, que es el escenario de múltiples eventos en esta escuela, y en sus rincones contienen los espacios pedagógicos para el cultivo, cuidado de animales, trabajo manual y ¿por qué no? hacer la clase afuera.</p>

Nota. Elaboración propia

Recoleta Norte Antecedentes Históricos

La comuna de Recoleta a nivel histórico, urbano y social es variada e interesante, teniendo hitos y bordes naturales que delimitan su territorio y orientan a los habitantes (cerro Blanco, cordón cerro San Cristóbal, Río Mapocho). Además de su conformación urbana- histórica como el barrio la chimba, las órdenes eclesiásticas con sus iglesias y desarrollo en educación, la conformación de los cementerios, el comercio activo que desde sus inicios siempre tuvo, entre otras cosas, ha hecho de Recoleta un territorio popular y diverso en arquitectura, habitante y urbanización. Si bien los hitos más reconocidos como los anteriormente mencionados se encuentran en la zona sur de la comuna (antes perteneciente a Santiago) la que nos interesa para este informe es su lado norte (antes perteneciente a Conchalí) en donde se ubica el colegio Escritora Marcela Paz.

Las poblaciones de la zona norte de Recoleta se originaron entre los periodos de los presidentes Eduardo Frey

Montalva y Salvador Allende, en ese tiempo la mayoría eran campamentos, la autopista Américo Vespucio que se conoce actualmente era terreno completamente rural, muchas de las personas llegaron a estos terrenos con la promesa del gobierno en construcción de casas (la llamada operación sitio) implementada por la CORVI. Familias numerosas y organizadas crearon agrupaciones para asegurar sus viviendas ya que en esos tiempos no poseían de papeles que acreditaran sus terrenos, pudiendo llegar cualquier familia a invadir y habitar las casas que estaban construyéndose, desde ese tiempo hasta la fecha las poblaciones de Recoleta se han visto fuertemente unidas en sus habitantes, al tener un sentido de pertenencia e identidad en sus barrios.

Recoleta Norte Población Chacabuco

En donde se encuentra la escuela Escritora Marcela Paz es en la población Chacabuco dos, es relevante relatar una breve reseña histórica de cómo se crearon las tres Chacabucos ya que son parte de la esencia poblacional de cómo los vecinos y población flotante interactúan actualmente en el sector, elementos que se tomarán en cuenta para la proyección final del nuevo recinto educacional.

En el libro *Memoria visual de la población Chacabuco* (2017) obsequiado por la municipalidad de Recoleta a los vecinos de las 3 Chacabucos (incluida mi familia) relata los orígenes y actualidad de este sector recoletano. La población Chacabuco surgió como un gran plan público de viviendas creado por el estado, en donde no solo se proyectaban viviendas, si no también se contemplaba como una gran población autoabastecida con equipamiento comercial, educacional y social, por lo que se dividió por etapas constructivas, en el año 1966 se entregaron las primeras casas del sector uno construidas por la CORVI, estandarizadas y con menores terminaciones, a diferencia de las casas del sector dos entregadas un año después, las cuales también fueron gestionadas por la CORVI pero se dieron la opción de que los esposos trabajaran en la construcción, lo que hasta el día de hoy se ve en la diferencia evidente en calidad y estética de las casas de este sector, las del sector tres entregadas un año después de las del sector dos fueron construidas completamente por las familias, la llamada operación sitio, que dividía a las familias por cuadrillas y se les entregaba una mediagua, materiales de construcción y la instalación de alcantarillado y agua potable.

El rol de la mujer fue determinante para la creación de los equipamientos en la población,

los comités de vivienda se agruparon y las dueñas de casa se organizaron para exigir mejoramiento en sus barrios, gracias a la junta vecinal se pudo crear el centro deportivo y comunitario, la capilla San Jorge, el mercado central y el centro de adulto mayor. Además de mujeres reconocidas como activistas contra la dictadura y la violencia contra la mujer como la difunta señora María Elena Maya, militante comunista creadora de la casa de la mujer, lugar donde las vecinas del sector podían huir con sus hijos de sus esposos maltratadores, la señora Elena las recibía y también enseñaba en sus talleres confección de ropa, repostería, entre otros rubros que podían aprender las madres para lograr independencia económica. (actualmente es un centro clínico que lleva su nombre). Otro

equipamiento obtenido por mujeres fue el colegio Escritora Marcela Paz, un colegio autoconstruido por los propios vecinos, y con materiales entregados por la CORVI, establecimiento que originalmente no se establecía en el plan poblacional para Chacabuco pero que las madres lo hicieron realidad al exigir la necesidad de una educación para sus hijos.

Todo este espíritu de vivir en comunidad se sigue evidenciando en la Chacabuco, la mayoría de las casas siguen perteneciendo a las familias originales que la habitaron por primera vez y es por ello que la planeación futura del nuevo recinto educativo debe si o si contemplar la participación vecinal.

Figura 28
Imagen inicio de los 70 de la población Chacabuco

Nota. Elavoración propia



Escuela Escritora Marcela Paz

Presentación del caso

La escuela Escritora Marcela Paz nace en 1965 en respuesta a necesidad de la nueva población Chacabuco y los niños que no tenían un establecimiento para estudiar.

El arquitecto DAEM (Departamento de Administración de la Educación Municipal) de Recoleta encargado de la infraestructura de los recintos educativos describe al colegio como “*un museo in situ de la precariedad en infraestructura educacional chilena.*” aludiendo a sus edificios como una gran línea de tiempo de la metodología constructiva, y posterior, conservativa de la infraestructura educacional pública. Teniendo en un mismo terreno los clásicos pabellones de acero prefabricados de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos destruidos por la humedad, un edificio tipo de tres pisos de hormigón armado estandarizado sin revestimiento, construcciones islas que no se relacionan con los demás edificios y ampliaciones con materialidad heterogénea e incompatible con la original para resolver problemas espaciales de emergencia.

En conclusión, teniendo al colegio Escritora Marcela Paz como el resultado negligente de la infraestructura educativa pública. Bajo esta premisa nace sus dependencias, actualmente teniendo tres niveles educativos en un mismo predio, el propio colegio, el jardín infantil Estrellitas Mágicas y la sala cuna Semilla y Sol.

Colegio Escritora Marcela Paz

Dirección: Diego Silva N° 1107, Recoleta.

Arquitecto: Primera etapa la Sociedad constructora de establecimientos educacionales.

Segunda etapa Alfredo Burgos C.

Año de construcción: Primera etapa 1965-1967

Segunda etapa 2001-2002.

Superficie total: 6941,13 m²

Materialidad: Primera etapa son pabellones de un piso prefabricados de acero, con techumbre de madera y relleno de ladrillos y madera.

Segunda etapa es el edificio principal de tres pisos, con estructura de hormigón y relleno de ladrillos, a esta etapa se le sumó la ampliación del comedor con pilares de acero y relleno de ladrillo.

Máximo de matrícula: 945 alumnos/ 240 matriculados- 90 kínder/ 72 matriculados.

edad: de 6 a 14 años.

Sala cuna Semilla y Sol

Dirección: Santa Bárbara N° 4196, Recoleta.

Arquitecto: Andrea Barril R.

Año de construcción: 2010.

Materialidad: Hormigón armado.

Máximo matrículas: 20/ 20 matriculados

Edad: de 3 meses a 2 años

Jardín infantil Estrellitas Mágicas

Este jardín nació en el año 2012 por el *Programa Alternativo de atención del Párvulo* de JUNJI, es un programa para los infantes que se encuentren en el 40% más vulnerable de la población, y sus lugares de residencia no disponga de un establecimiento gratuito en donde dejar a los niños, a diferencia de los jardines tradicionales, estos jardines son más indulgentes con la infraestructura. En el caso de Estrellitas Mágicas la municipalidad hizo un convenio con JUNJI para ofrecer una de las salas en desuso del colegio y puedan utilizarla como jardín, usando las dependencias en servicios higiénicos y acceso de la prebásica. Actualmente son 28 niños entre 2 y 4 años que conviven todos en una misma sala y parte del patio del colegio que fue cerrado para ellos.

A continuación en la figura 30 se observa el uso actual de cada recinto, en la actualidad el colegio posee el índice mayor de deserción de los colegios municipales en Recoleta, de 1200 alumnos en sus inicios ahora se tienen solo 240, parte del proyecto de hacer otro edificio era para incentivar las matrículas, proyectando de manera ambiciosa 22 salas, las que actualmente se usan solo 11 y las demás están abandonadas, son bodegas o se utilizan para programas municipales (aulas abiertas, programas de integración, talleres, etc.)

En la figura 31 se observa los procesos de construcción del recinto y las condiciones actuales en las que se encuentra.



Figura 29
Emplazamiento colegio Escritora Marcela Paz

Nota. Tomado de (Google Earth)

Escuela Escritora Marcela Paz
Planimetría actual

Total predio primer piso

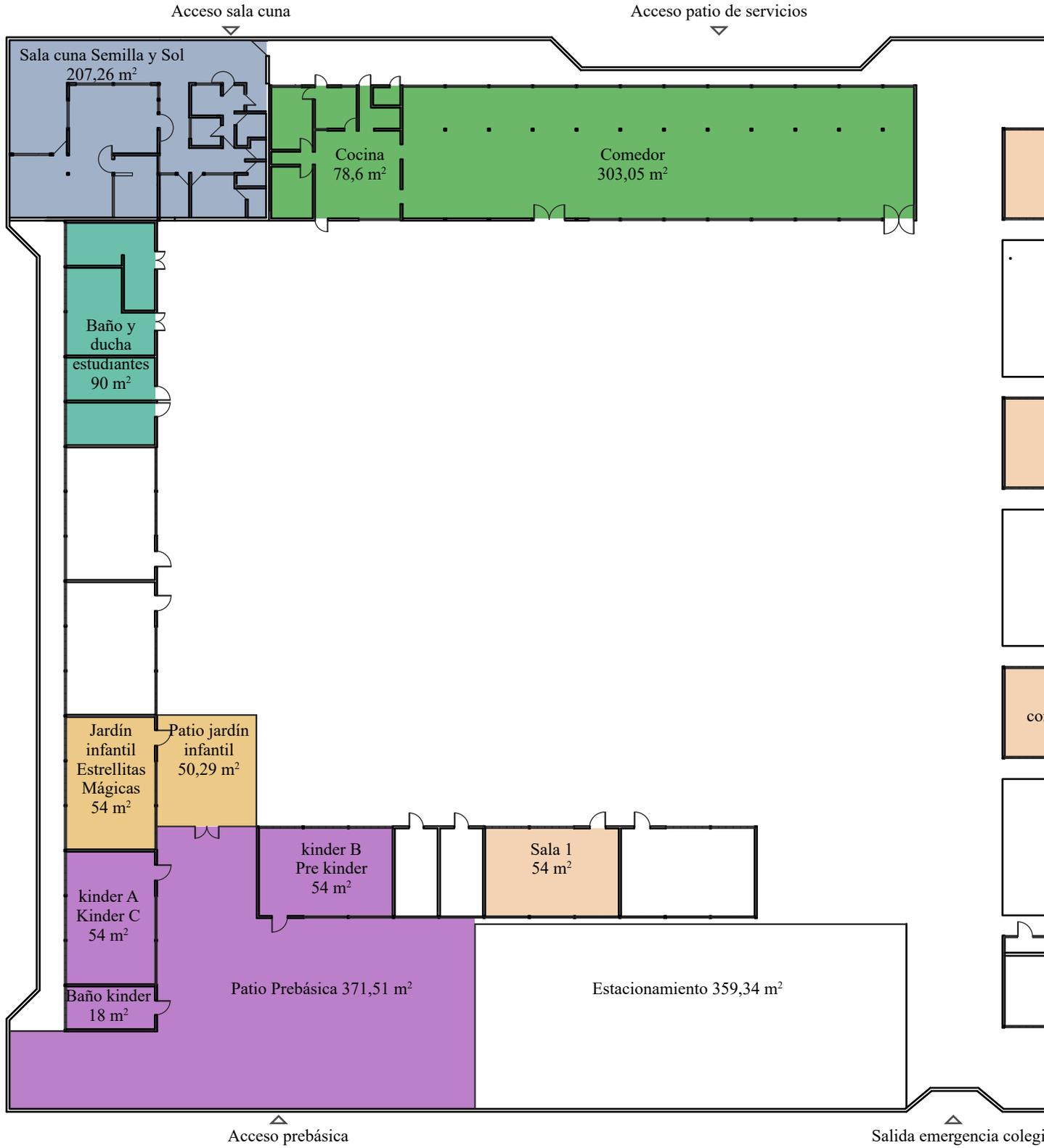
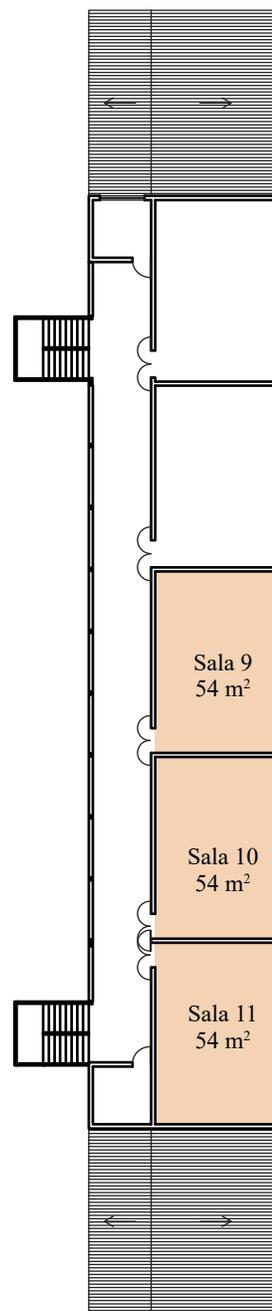
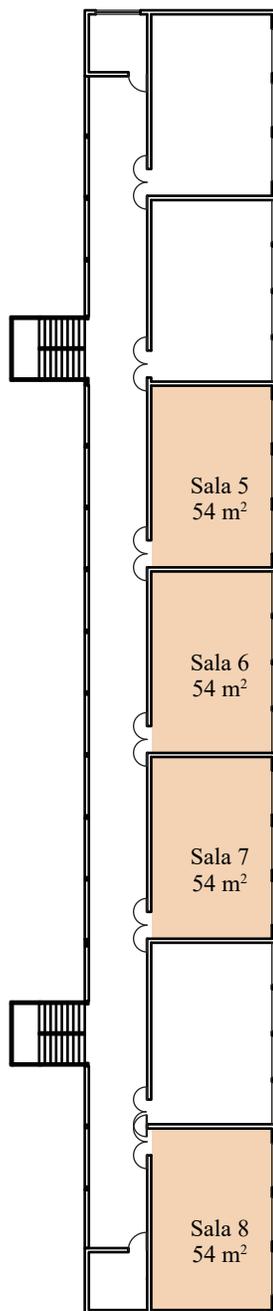
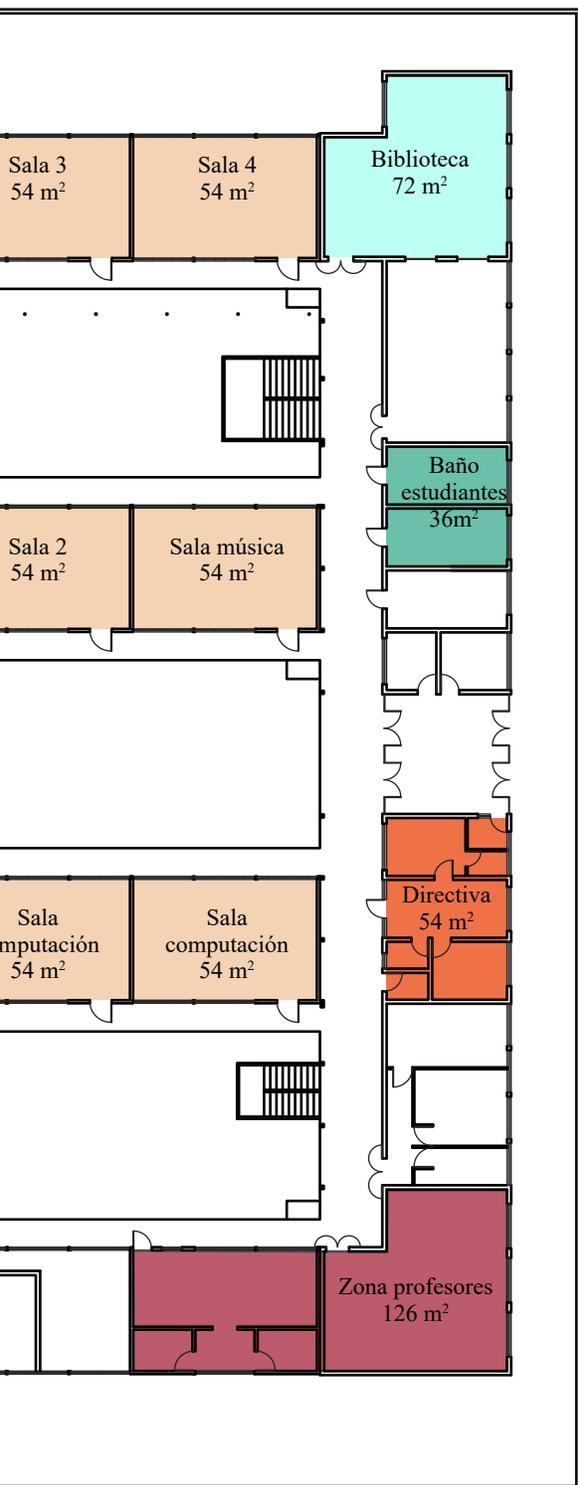


Figura 30
Uso actual

Segundo piso

Tercer piso

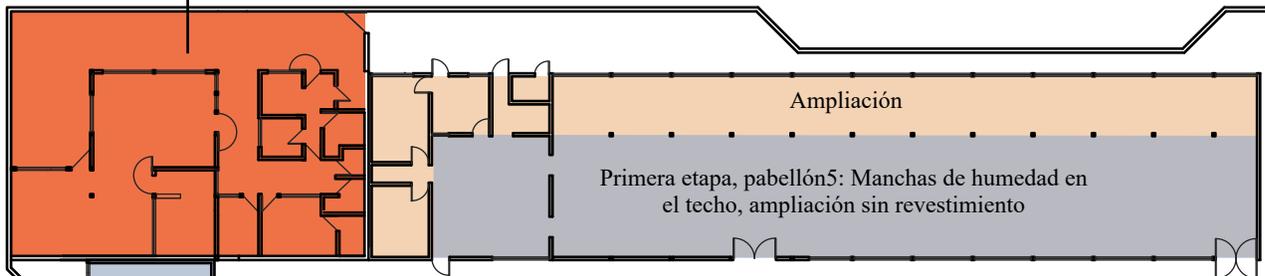


Nota. Elavoración propia

Escuela Escritora Marcela Paz

Planimetría actual

Sala cuna: Manchas de humedad en el techo, pasillos interiores sin techo, patio sin área verde



Primera etapa, pabellón 2: Humedad en paredes, techo con filtraciones.

Primera etapa, pabellón 6: Ya no se utilizan sus salas, la madera está podrida, sus ventanas rotas, techo con filtraciones.

Primera etapa, pabellón 7: La madera está podrida, techo con filtraciones, humedad en patios, sin área verde

Tercera etapa, pabellón 3: Nuevo, misma materialidad de la primera etapa, reconstruidas el 2015 por un incendio.

Primera etapa, pabellón 4: Remodelaron el interior y su tabiquería para adaptar la sala de profesores, por el exterior igual que los pabellones 1 y 2.

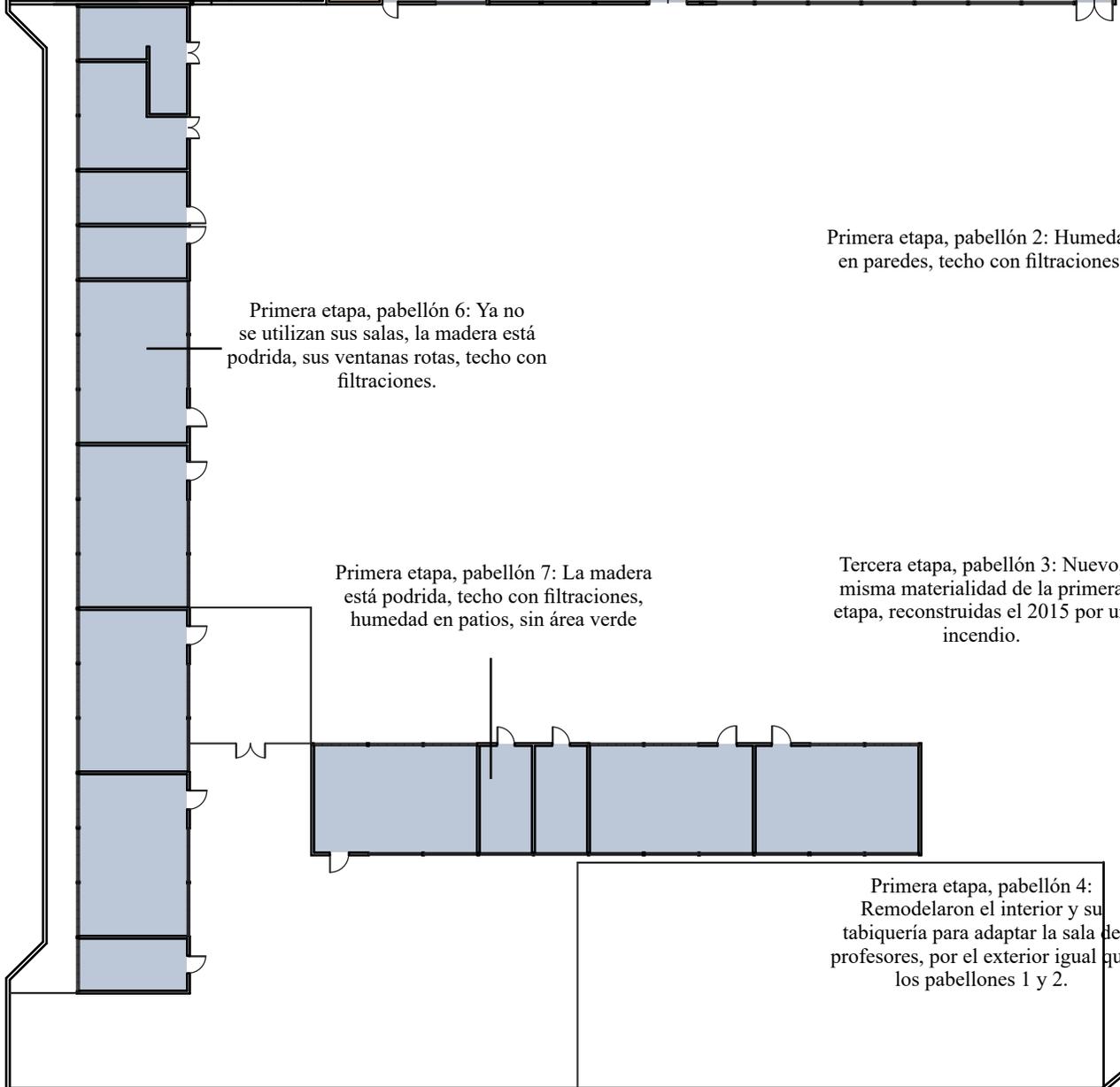
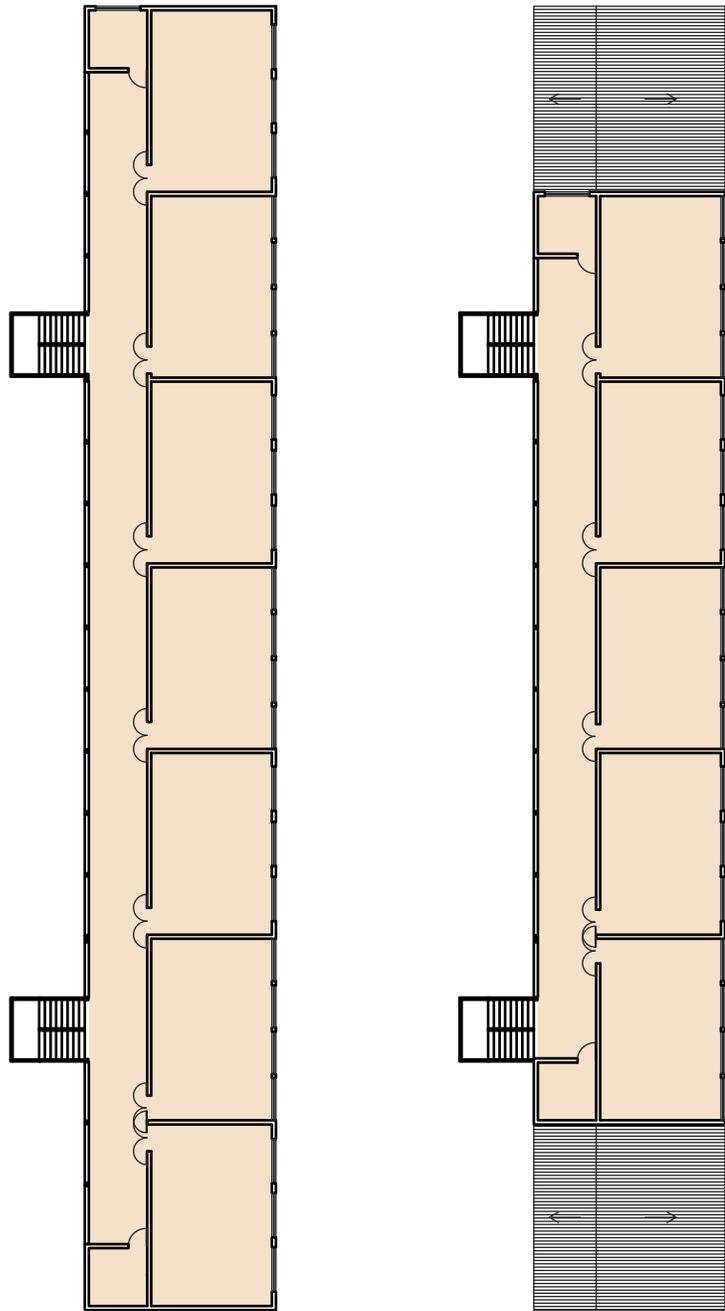
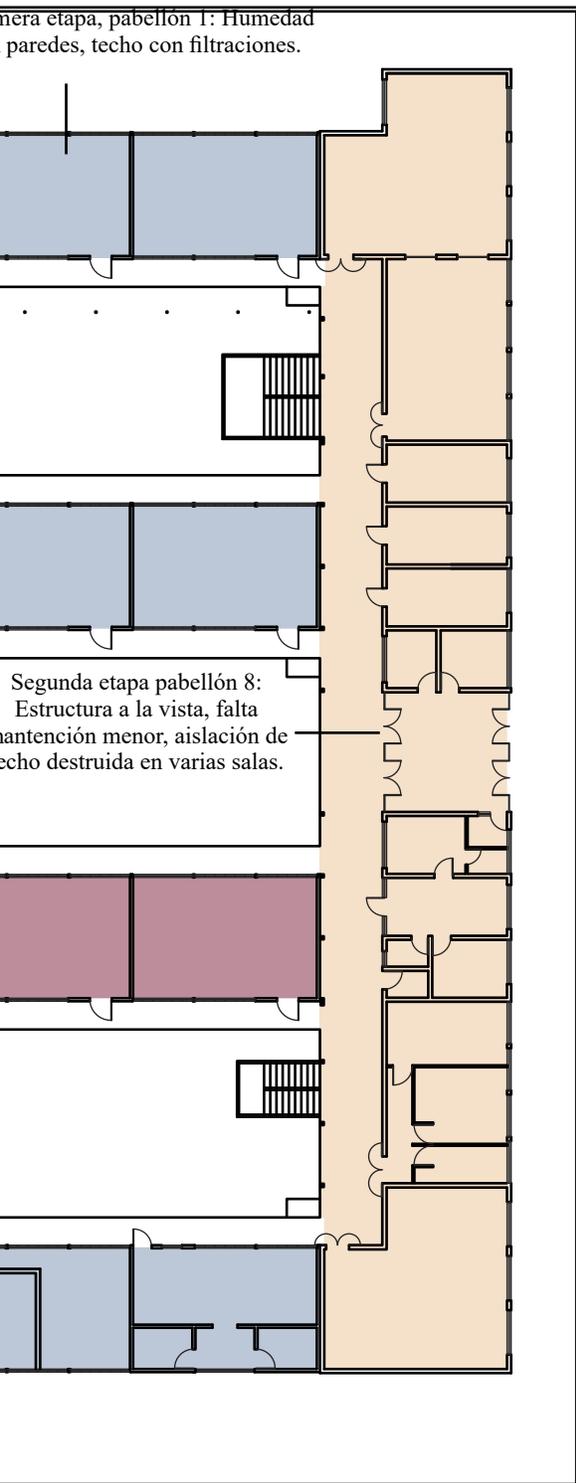


Figura 31
Etapas constructivas.



Nota. Elavoración propia

Escuela Escritora Marcela Paz
Planimetría actual



Figura 32
Acceso colegio

Nota. Elaboración propia

Elevación edificio segunda etapa.

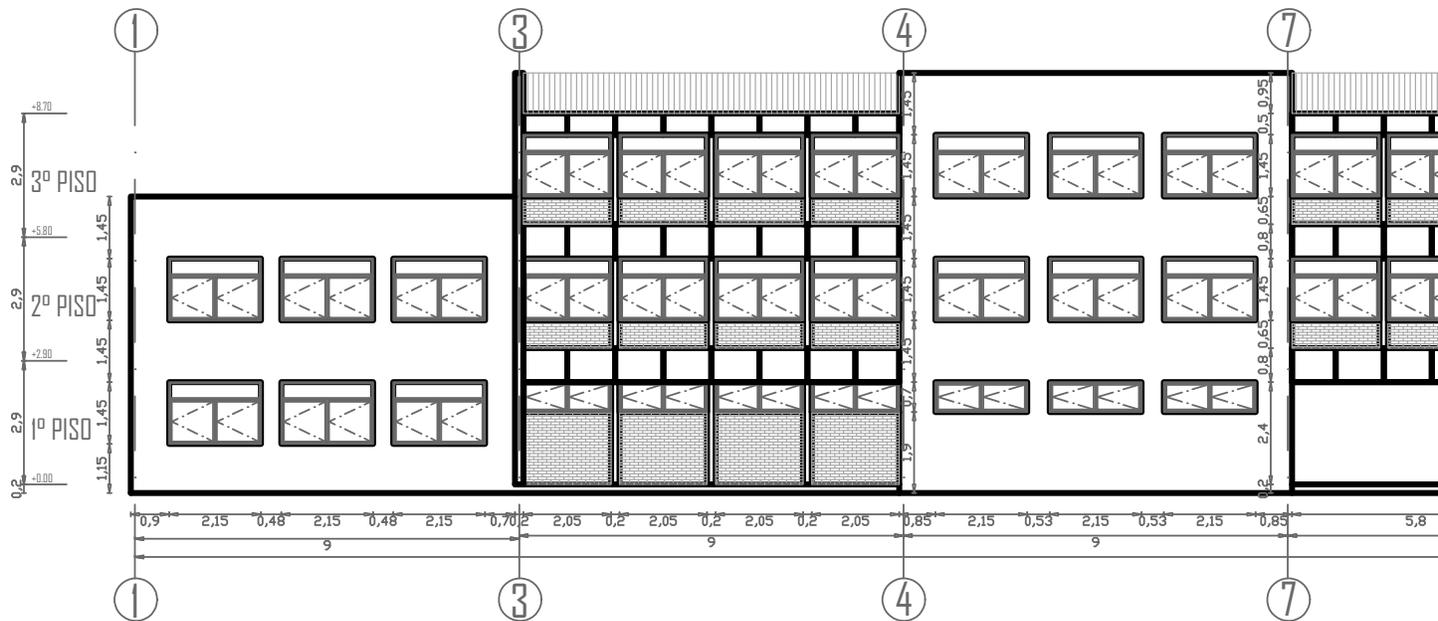
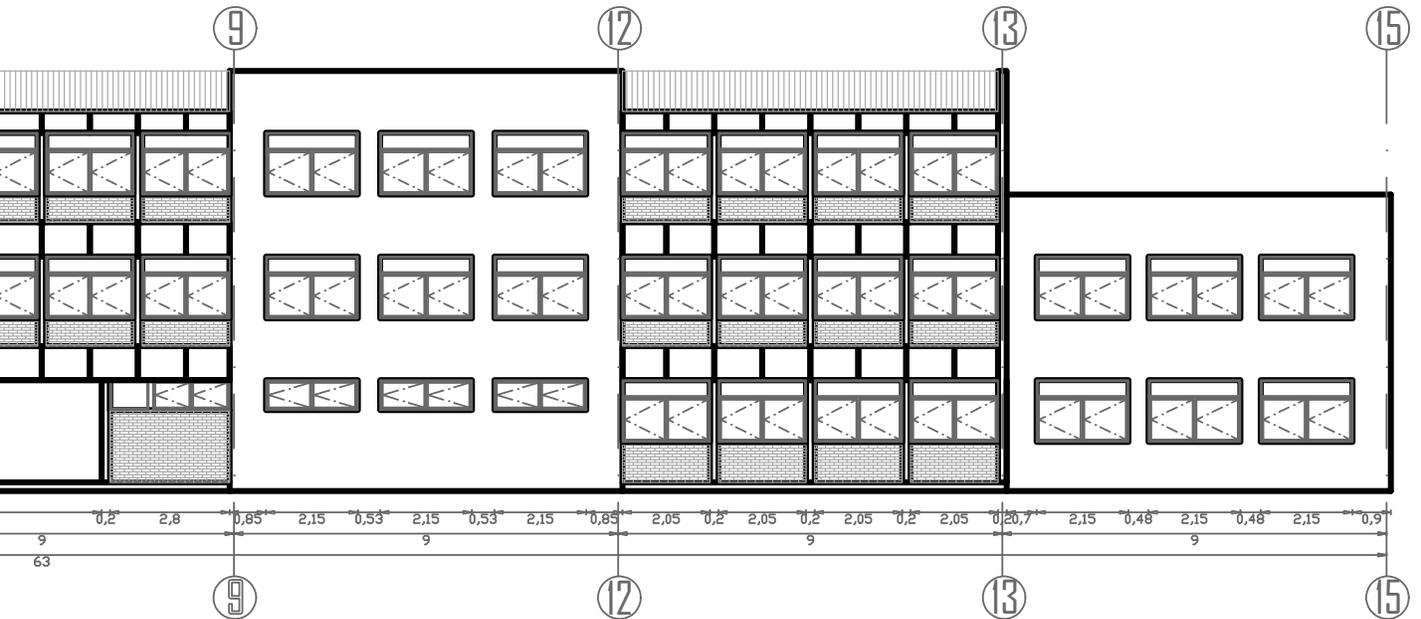




Figura 33
 Acceso sala cuna

Nota. Elaboración propia



1965

La escuela se creó en el año 1965, en ese entonces llamada escuela D-131, N° 321 del departamento de Santiago, en terrenos cedidos al fisco en la calle el Roble, comuna de Conchalí (hoy recoleta), una escuela mixta y de segunda clase.

1967

Por razones desconocidas la escuela no funcionó en ese lugar, en paralelo las madres organizadas de la población Chacabuco exigían a la CORVI un recinto educacional en su gran proyecto Chacabuco. Es por ello por lo que la escuela D-131 fue trasladada a la actual ubicación en calle Diego Silva.

1971

Terminada la escuela con planos de un recinto educacional, el terreno de 7000 m² quedó con siete pabellones de una superficie construida de 1.538 m² con una capacidad para 1200 alumnos iban por turno. La constructora desahogada terminada la construcción pasó la propiedad a la Municipalidad de Conchalí.

1969

Solo se hicieron el traspaso de mobiliario a la actual ubicación, por lo que los propios vecinos tuvieron que construir en madera los recintos para que sus hijos tuvieran escuela, y las madres cedían sus casas para hacer centros de reunión y que los profesores pudieran reunirse. Fue cuando la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos se hizo cargo de la construcción, el MINVU cedió los terrenos y pasaron a propiedad de la constructora.

2015

Ocurre un incendio aparentemente intencionado que destruye las salas de computación y música, las cuales son recién reconstruidas en el 2018.

2010

Se crea la sana cuna a un costado del terreno, con una superficie de 159,39 m²

1992

Se conforma la comuna de Recoleta, y se firma el traspaso de propiedad de la Municipalidad de Conchalí a la Municipalidad de Recoleta.

2002

Desde 1998 se hace un plan de mejoramiento de la escuela, con un permiso de ampliación/modificación/ alteración. Se comienza con la creación de un volumen de 3 pisos de 1.264,2 m² de superficie, se amplía el comedor original agregando 156,52 m² y se agregan techos a algunos patios (114,95 m²) para estar acorde a la norma mínima de superficie de patio cubierto.

1986

Pasa a tener el nombre de D-131 a Escuela Escritora Marcela Paz.

Escuela Escritora Marcela Paz
Problemática a considerar

REALIDAD COLEGIO

- Bajo índice en rendimiento académico.
- Escasos programas de fomento al arte, cultura y deporte.
- Falta de recursos económicos para modernizar la enseñanza.

DATO

Según DAEM Recoleta:
Los padres prefieren los colegios particulares o subvencionados porque solo los niños vulnerables van a los colegios municipales y sus probabilidades de superación son bajas.

FALTA DE CONFIANZA EN EL SISTEMA PÚBLICO
(político)

PRECARIEDAD COLEGIO ES MARCELA PAZ

DATO

Visión según PEI colegio:
La Escuela Marcela Paz aspira a ser un establecimiento inclusivo y solidario, comprometido con la calidad educativa y logros académicos, que valora y atiende la diversidad de sus estudiantes, en un marco de convivencia escolar basada en el respeto entre todos los miembros de la comunidad educativa. (Colegio Escritora Marcela Paz, 20017- 2019).

INCUMPLIMIENTO PEI
(educativo)

REALIDAD COLEGIO

- Niños violentos.
- Colegio que no promueve la continuidad educativa terminando octavo básico.
- Profesores y directores en constante cambio al no soportar el sistema del colegio.

REALIDAD COLEGIO

A nivel barrial la zona norponiente de la comuna (donde se emplaza la escuela) está caracterizada por la delincuencia y narcotráfico, donde las propias familias de los niños que van a la escuela tienen integrantes con rasgos violentos, llevan alguna adicción o cometen actos ilícitos.

DATO

Reportes estadísticos, Biblioteca de Congreso Nacional de Chile (2017-2019):

Los índices de vulnerabilidad de la comuna se perciben en las denuncias por violencia intrafamiliar y los delitos de mayor connotación social, cuyas tasas de incidencia en relación con el número de habitantes sobrepasa considerablemente si se compara con otras comunas cercanas y a nivel metropolitano

D ESCOLAR
SCRITORA
LA PAZ

SENSACIÓN DE INSEGURIDAD
(social)

IRREGULARIDAD NORMATIVA
(arquitectura)

REALIDAD COLEGIO

- Edificios de finales de los 60 carcomidos por la humedad.
- Pacios en pésimas condiciones.
- Falta de accesibilidad universal.
- Estructuras que nunca se revistieron para ser consideradas habitables.

DATO

Documentación DOM Recoleta:

- A inicios del 2000 se les ofreció la opción de regularizar cualquiera cosa fuera de norma mientras se mantuviera lo construido en las líneas oficiales. Por lo que en teoría tiene recepción final pero no cumple.
- Para construir la sala cuna el arquitecto utilizó los m² totales del colegio, y no solo el pequeño pedazo que iba a ser destinado para la sala cuna, es por ello por lo que en los cálculos de superficie mínima están aprobados, pero en realidad si se saca el cálculo del terreno que solo es de la sala cuna no cumple.

Escuela Escritora Marcela Paz
Lo que provoca la irregularidad normativa

Figura 34
Patio entre pabellón 2 y 3

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 35
Estado general techumbre pabellón 6-7

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 36
Patio de juegos kinder

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)





Figura 37
Segundo nivel pabellón 8

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 38
Estado general pabellón 1-2-6-7

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 39
Estado general puertas y ventanas pabellón 8

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 40
Ventana pabellón 6

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)

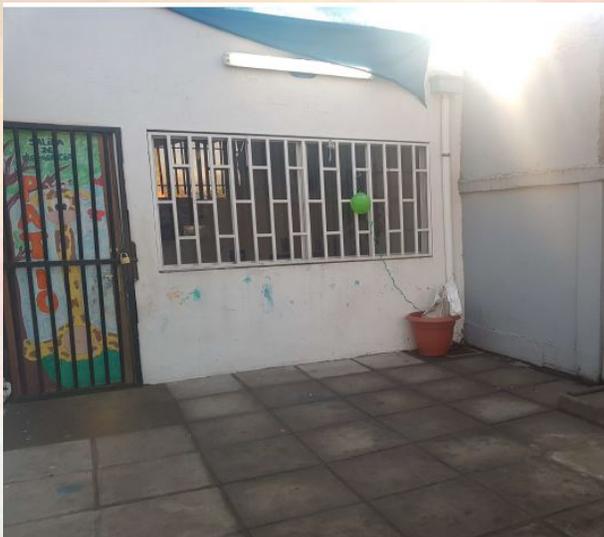


Figura 41
Patio sala cuna.

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)



Figura 42
Estado general pabellones 1-2-4.

Nota. Tomado de (DAEM Recoleta)

Complejo educacional Waldorf Escuela Escritora
Marcela Paz
Estrategias de diseño

Se respetarán los orígenes filosóficos de las construcciones atropológicas, utilizando como concepto principal la metamorfosis de Goethe.

Como diseño estructural la euritmia tomará parte de la estética de cada edificio a proyectar.

Y en forma y color también se respetarán los principios de Goethe para cada aula.

Entonces como resultado tendremos un complejo educacional Waldorf integral, donde el espacio no construido será el espacio central.

Figura 43
Esquema estrategia de diseño.

Nota. Elaboración propia.



Complejo educacional Waldorf Escuela Escritora
Marcela Paz
Programa

Sala cuna Waldorf
Semilla y sol

POR NORMATIVA

Área Administrativa:
-Oficina .
-Sala de amamantamiento.

Área Docente:
-Sala de actividades.
-Sala de mudas y hábitos
higiénicos.
-Patio.

Área de Servicios:
-Cocina.
-Bodega (cocina, material
didáctico, artículos de aseo).
-Servicios higiénicos.

POR PEDAGOGÍA
WALDORF

Área Administrativa:
-Oficina y aula de reunión
profesores.

Área Docente:
-Aula principal.
-Área verde.

Área de apoderados:
-Recibidor y zona de espera
apoderados.

COMPLEJO EDUCACIONAL
ESCRITORA

Jardín infantil
Estrellitas

POR NORMATIVA

Área Administrativa:
-Oficina .
-Al menos una sala que
funcione como sala multiuso
y primeros auxilios.

Área Docente:
-Sala de actividades.
-Sala de hábitos higiénicos.
-Patio.

Área de Servicios:
-Cocina general.
-Bodega (cocina, material
didáctico, artículos de aseo).
-Servicios higiénicos.

EDUCACIONAL WALDORF
MARCELA PAZ

Waldorf
Mágicas

POR PEDAGOGÍA
WALDORF

Área Administrativa:

- Oficina y aula de reunión profesores.

Área Docente:

- Aula principal.
- Área verde/ huerto.

Área de apoderados:

- Recibidor y zona de espera apoderados.

Colegio básica Waldorf
Escritora Marcela Paz

POR NORMATIVA

Área Administrativa:

- Oficina .
- Sala de profesores.

Área Docente:

- Aulas.
- Biblioteca.
- Taller.
- Sala para la Unidad Técnico Pedagógica
- Patio

Área de Servicios:

- Servicios higiénicos (Alumnas, alumnos, profesores.)
- Bodega.
- Patio de servicio.
- Comedor.
- Cocina.
- Sala primero auxilios.

POR PEDAGOGÍA
WALDORF

Área Docente:

- Aula principal.
- Talleres de manualidades y laboratorios.
- Área verde/ huerto/ granja/ patio de tierra.
- Aula de eurytmia.
- Auditorio.
- Sala de música.

Área de apoderados:

- Recibidor y zona de espera apoderados.

Discusión

Mi interés en este establecimiento es personal, vivo en la población Chacabuco y en mi práctica profesional trabajé en la DAEM de Recoleta, tenía curiosidad por descubrir el origen particular de la decadencia de este establecimiento, más allá de lo que todos sabemos de la precariedad de la educación pública, pude leer en detalle todos los certificados y aprobaciones negligentes para obtener su reconocimiento oficial, pude observar en situ las deficiencias estructurares y arquitectónicas que deben sufrir los infantes, también accedí a al catastro escolar y su nivel de vulnerabilidad, conversé con el director y profesoras, comentándome de todos los padres negligentes que ni siquiera iban por las guías de estudio de sus hijos o conectaban a sus hijos a las clases por zoom en pandemia si es que no se les amenazaban que llamarían a servicios sociales por vulnerabilidad los derechos de educación de los niños.

Se que mi proyecto de mejoramiento estructural de la escuela no solucionará los problemas de fondo de estos niños, pero si se que un espacio adecuado y seguro los hará sentir protegidos y amados, es por ello mi elección en el modelo educativo Waldorf, el cual posee una sensibilidad mucho mayor a la espiritualidad de los infantes. Que aprendan mediante el amor y la empatía les dará una oportunidad en la vida, algo que el propio entorno actual no ofrece.

Nuestro deber como arquitectos es aliarnos con modelos políticos y sociales que fomenten la dignidad, que lo público deje de ser sinónimo de precariedad estructural y espacial, eso es lo único que podemos controlar.

Bibliografía

Goethe, J. W. (2020). La metamorfosis de las plantas. Girona, España: Atalanta.

Gómez Avilés, I. (2015). Geometría y esoterismo: el edificio del Goetheanum. Buenos Aires, Argentina: Editorial Nobuko. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uchile/>

Steiner, R. (1973). Anthroposophical Leading Thoughts. London, Inglaterra: The Rudolf Steiner Publishing Co. Recuperado de <https://wn.rsarchive.org/Books>

Steiner, R (1991). La educación del niño desde el punto de vista de la antroposofía. Metodología de la enseñanza y las condiciones vitales de la educación. Madrid, España: Editorial Rudolf Steiner. Recuperado de <http://peuma.e.p.f.unblog.fr>