

UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE PREGRADO
SANTIAGO DE CHILE - CHILE

PROYECTO DE TITULO 2022
REUBICACION JARDIN INFANTIL
Y SALA CUNA PULGARCITO

Profesor: Juan Lund
Alumna: MILITZA VELROSSY GARCIA OVALLES
Rut: 25.789.136-4

ÍNDICE

1	Introducción.....	5
2	Breve Historia de la Educación Infantil.....	6
3	Principales Autores de la Educación Infantil.....	7
3.1	Juan Amós Comenio (1592-1670).....	7
3.2	Juan Jacobo Rousseau (1712-1778).....	7
3.3	Juan Enrique Pestalozzi (1746-1827).....	8
3.4	Friedrich Froebel (1782-1852).....	8
4	Inicio Escuelas de Educación Infantil.....	9
4.1	1er Centro. Infant Schools:.....	10
4.2	2do Centro. Salles D'Asile:.....	10
4.3	3er Centro. Escuela de Párvulos:.....	12
4.4	4to Centro. Jardines Infantiles:.....	12
5	Metodologías de Educación Infantil.....	13
5.1	El Método Waldorf, Pedagogía para el desarrollo humano.....	13
5.2	El Método Montessori, Pedagogía Científica.....	16
5.3	Método Decroly. El método global de lectura y en la globalización de la enseñanza. 21	
5.4	El Método de Las Hermanas Agazzi.	22
5.5	El Método de John Dewey.....	23
6	Adecuación de las Escuela Infantil. Escuelas al Aire Libre.....	24
7	Arquitectura Moderna y las Escuelas Infantiles.....	26
8	Aprendizaje Cognitivo.....	28
8.1	Jean Piaget.....	28
8.2	Jerome Bruner.....	28
8.3	David Ausubel.....	29
9	Aprendizaje Social.....	29
9.1	Feuerstein y Vygotsky.....	29
10	La Educación Parvularia en Chile.....	30
11	Fundación de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI).....	33
12	Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor (FUNDAINTEGRA).....	34

13	Organización actual de la Educación Parvularia en Chile	35
13.1	Jardines Infantiles y Salas Cuna Región de Atacama	36
13.2	Fundación Integra en Copiapó	37
14	ANALISIS DE CASOS	37
14.1	Fuji Kindergarten.....	37
14.2	Jardín de infancia Segrt Hlapic Croacia	39
14.3	Jardín Infantil Integra Guacolda de Cerro Las Cañas en Valparaíso.....	40
15	Planteamiento del Problema	42
16	MARCO CONCEPTUAL	43
17	Marco Teórico	44
17.1	Análisis Contexto Histórico	44
17.2	Análisis Contexto Urbano.....	46
17.2.1	Morfología Urbana.....	47
17.2.2	Lugar.....	49
17.2.3	Tipología de la Edificación.....	50
17.2.4	Viabilidad Accesibilidad y conectividad	53
17.2.5	Contaminación Ambiental	55
17.2.6	Fenómenos Hidrometereológicos.....	56
17.3	Análisis del Sitio	58
17.3.1	Estructura Predial.....	58
17.3.2	Condiciones Físicas.....	58
17.3.3	Condiciones Urbanas-Paisajísticas	59
18	Normas y Ordenanzas	60
18.1	Informes Previos	60
18.2	Normativa según Decreto Supremo del Ministerio de Educación N°548/1988	61
18.3	Características funcionales por Recintos	62
18.4	Requerimientos Generales	66
18.5	Decreto 29, ECONOMÍA, (1986) Artículo 3.2.3.2.-	68
	Disposiciones Generales para la Instalación de Estanques en Conjuntos Habitacionales y en Centros Comerciales.	68
19	CRITERIOS DE DISEÑO	69

19.1	Propuesta de Programa	70
19.2	Propuesta Arquitectónica	72
19.3	Propuesta Urbana y Paisajista	76
19.4	Propuesta Estructural y Constructiva	78
19.5	Criterios de Sostenibilidad	81
20	PROPUESTA DE DISEÑO	83
20.1	Planta Distribución	84
20.2	Conjunto 3D	85
20.3	Elevaciones	89
20.4	Cortes	90
21	Conclusiones	92
22	Bibliografía	95

1 INTRODUCCIÓN

La evolución a través de los años de la educación de la primera infancia, se formalizó de manera institucional en la primera mitad del siglo XIX, siendo este el periodo de creación de una red de educación preescolar, además se desarrollaron teorías que correspondían con los diversos modelos de institución preescolar. Entre los tres modelos principales se encontraban; *el froebeliano del Jardín de Infancia (1840)*, especialmente después de que el Gobierno de Prusia levantara la prohibición contra el sistema froebeliano; *el modelo francés de école maternelle (1826)* que también tuvo gran influencia en otros países y *el modelo inglés de Infant School (1816)*, no en su forma original, sino tal como fue desarrollado por la nueva asociación, por la *Home and Colonial Infant School Society* (Vag, 1991)

Sin embargo, para el siglo XX a través de la Escuela Nueva, que se forma en un contexto histórico de profundos cambios científicos y sociales, producidos por la Revolución Industrial con su necesidad de formar mano de obra y generar un nuevo orden social, surge la iniciativa de diferentes autores para el estudio biológico, psicológico y mecanismos de aprendizaje del niño.

En el mismo siglo XIX en América Latina, también se inicia la atención y la educación de los más pequeños, siendo las órdenes religiosas quienes se preocupaban por los niños sin familia, pero luego estas acciones se amplían a la beneficencia y no es sino hasta el siglo XX que la educación infantil pasa ser responsabilidad del Estado a partir de la sanción de leyes en varios países; Argentina 1919, Brasil 1927, Uruguay 1934, Ecuador 1938 y en Chile entre 1912-1920, se discutió en el Congreso General de Enseñanza Pública sobre el proyecto de ley de instrucción primaria obligatoria.

Desde Europa y EEUU llegaron a Chile nuevas influencias educativas de la Escuela Nueva, empezó a surgir en Europa nuevas visiones como la de Jean-Jacques Rousseau, que nos presentó un enfoque de los temas educativos centrados en el sujeto que se educa, la visión de Rousseau fue impulsada por algunos pedagogos cuya influencia sigue vigente: el sueco Pestalozzi, el alemán Froebel y la italiana María Montessori

A partir de estas nuevas influencias educativas, y especialmente la de Federico Froebel, Chile pudo dar inicio a la práctica de la educación parvularia alimentada por los libros y viajes realizados por personas delegadas por el gobierno. Por su parte Irma Salas a partir de 1930 quien se había doctorado con Dewey en EEUU, generó un movimiento de renovación pedagógica en la Universidad de Chile, trayendo el país el pensamiento de la Escuela Nueva.

El propósito de este trabajo es desarrollar el diseño arquitectónico de un Jardín Infantil, teniendo en cuenta que el desarrollo de una arquitectura debe trascender más allá de una simple funcionalidad, necesita haber sido creada con cierta preocupación y sensibilidad teniendo en cuenta los métodos de enseñanza ya que los teóricos difieren en la educación infantil, pues los infantes asimilan sus aprendizajes a través de la experiencia continua, desarrollando sus capacidades motrices, el sentido de las dimensiones y el espacio con respecto a su escala y cuerpo.

2 BREVE HISTORIA DE LA EDUCACIÓN INFANTIL

El Siglo XVII, fue la antesala de la revolución pedagógica y la Ilustración, siendo este un movimiento intelectual histórico, ante todo un proyecto de formación y organización del espíritu y de la sabiduría. *“La Ilustración fue un movimiento cultural e intelectual, primordialmente europeo, que nació a mediados del siglo XVIII y duró hasta los primeros años del siglo XIX. Fue especialmente activo en Francia, Inglaterra y Alemania”* (Wikipedia®, 2021).

Pero no fue sino hasta el Siglo XVIII, que la Revolución Francesa y la Ilustración, centraron sus preocupaciones en el problema político-pedagógico, *“el reinado de los grandes monarcas Federico el Grande de Prusia, María Teresa y José II de Austria, Catalina II de Rusia y Carlos III de España se conoce con el nombre de “despotismo ilustrado”, porque incorporaron a su política las ideas, las propuestas y el sentido de la ilustración. En medio del despotismo estos reyes reconocieron en la ciencia, en las letras y en la educación el camino para formar a los súbditos de sus reinos”* (Silva, 2010). El reino de Prusia representado por Federico El Grande, fue el responsable de introducir el sistema educativo público moderno diseñado para llegar a toda la población, por primera vez se estableció como ley general obligatoria de enseñanza para la educación, esta se estatizó, también se defendió el laicismo de educación y su independización respecto a la iglesia.

En Francia, no obstante, las circunstancias fueron distintas, para el Rey Luis XIV la educación primaria no fue preocupación de su acción política, ya que se consideraba una labor de los padres. En general los colegios, la escuela media y las universidades no conocieron los vientos de renovación de las nuevas ideas y se quedaron estancados en los privilegios del antiguo régimen. El lema del Rey Luis XIV era "Todo para el pueblo, pero sin el pueblo", este sistema político generó la crisis que provocó en 1789, lo que conocemos como la Revolución Francesa. *“La revolución socavó las bases del sistema monárquico y marcó el inicio de la Edad Contemporánea al sentar las bases de la democracia moderna”* (Colima, 2020).

No obstante, la educación en Europa era una doctrina rígida no se tomaba en cuenta al individuo, no se podía cuestionar al maestro ni los temas que impartían.

3 PRINCIPALES AUTORES DE LA EDUCACIÓN INFANTIL

En el Siglo XVII, uno de los precursores en proponer temas sobre la educación infantil fue Juan Amós Comenio, conocido en el ámbito de la pedagogía como “Padre de la Educación Moderna”, aunque mantiene la orientación religiosa, respecto a los fines educativos

3.1 Juan Amós Comenio (1592-1670)

Fue un filósofo teólogo y pedagogo checo, quien era maestro de la pedagogía moderna, fue el primero en hablar de la "primera escuela" o "escuela materna". Para Comenio, enseñar se debe a una disposición de tres cosas: tiempo, objeto y método. Aportó ideas educativas basándose en tres métodos: comprender, retener y practicar, su finalidad era mejorar la enseñanza del niño.



Sus principales ideas fueron:

- Enseñanza vinculada a la realidad.
- Metodología activa.
- Gradación en el aprendizaje, de lo fácil a lo difícil.
- Dio inicio a los libros con imágenes, con figuras de animales y acciones.
- El primero en presentar una metodología basada en la pedagogía con la didáctica.
- En su Obra “Didáctica Magna”, propuso una reforma de la organización escolar, la cual es muy similar a la actual:

Escuela Maternal

Guardería. Hasta los 6 años. En esta el autor indica que se deben enseñar las ciencias.

Escuela Común

Primaria. Hasta los 12 años

Escuela Latina o Gimnasio

Instituto. De los 12 a los 18 años.

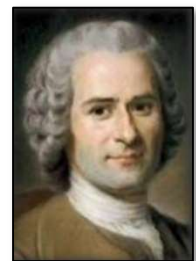
Académico

Universidad. De los 18 a los 25 años.

En Europa en el Siglo XVIII hacia el final de la ilustración Jean-Jacques Rousseau, con una orientación enfocada en lo político-social, nos muestra una visión con respecto a los temas educativos, basada en el sujeto que se educa.

3.2 Juan Jacobo Rousseau (1712-1778)

Fue un filósofo suizo, propone en su magnífica obra “Emilio o sobre la Educación” una perspectiva diferente de la educación, partiendo de su idea de que la naturaleza es buena y que el niño debe aprender por sí mismo en ella, también *“expone y defiende que el niño nace bueno por naturaleza, pero la sociedad lo corrompe. Consideraba que el niño posee una bondad innata y que sus impulsos naturales deben ser aceptados tal y como son”* (Buzz, 2013)



Rousseau, parte de la idea que el proceso educativo debe iniciarse desde el entendimiento del niño, el desarrollo de la intuición y el sentimiento, la moral que se fundamente en los sentimientos, como el amor, la cual debe ser potenciada por la educación, también señaló

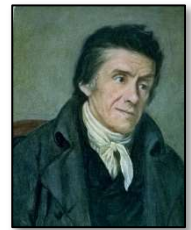
que *“El más valioso de todos los bienes no es la autoridad, sino la libertad. El hombre verdaderamente libre solamente quiere lo que puede y hace lo que le place”* (Rousseau., 1973), siendo esta su principal regla de donde derivan el resto de sus ideas educativas. Sus principales metodologías propuestas fueron:

- La Educación debe estar centrada en el niño y debe ser Individualizada
- Creó los conceptos de Naturalismo Pedagógico y Educación Negativa
- Educación basada en la observación y en la experimentación
- La educación debe estar destinada a enseñar a pensar, a solucionar dificultades y a alcanzar la felicidad

Las ideas de Rousseau fueron la base filosófica de los pioneros pedagógicos clave como, Pestalozzi, Owen, Froebel y Piaget.

3.3 Juan Enrique Pestalozzi (1746-1827)

Pedagogo Suizo fue discípulo de Rousseau, conocido por su método de enseñanza, fue el precursor de la escuela pública, su pedagogía se centró en la educación elemental, donde la relación entre el profesor y el alumno era positiva, resalta el valor de las familias en las escuelas, su aprendizaje está basado en los sentidos y la educación mixta. Sus principales aportes fueron:

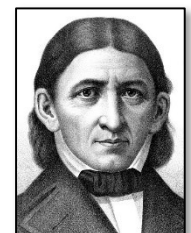


- El conocimiento lo desarrolla a partir de tres elementos: forma, número y nombre.
- Procede la enseñanza desde lo simple a lo complejo.
- Captar la realidad por el mayor número de sentidos posibles.
- Educación integral del sentido común, en tres aspectos: la cabeza (pensar), el corazón (sentir) y las manos (hacer).

“Su primera experiencia pedagógica comienza en una granja cercana al cantón de Argovia (Suiza), en 1775, a la que llamaría Neuuhof (Granja Nueva). En esta granja enseña a niños pobres y huérfanos a trabajar con el hilado y el tejido del algodón en un contexto muy marcado por la crisis económica y social en Europa” (Matilde, 2020)

3.4 Friedrich Froebel (1782-1852)

Gran autodidacta alemán, trabajó en diferentes áreas antes de dedicarse a la enseñanza. Fue discípulo de Pestalozzi, es considerado uno de los innovadores de la educación del siglo XIX. Es el precursor de la Educación Infantil y el inventor de las guarderías, fue el primer educador en hacer hincapié en el juguete y la actividad lúdica para aprender el significado de la familia en las relaciones humanas, favorece la actividad manual, facilita el contacto del niño y la niña con la naturaleza, propone el desarrollo de los órganos de los sentidos y la capacidad de observación. Sus principales aportes fueron:



- Una educación que responda a las necesidades del niño y la niña, le proporcione seguridad.
- Considera que los niños y niñas aprenden en contacto directo con las cosas.
- Destaca la importancia de la observación y la experimentación.
- Desarrollo creativo a través del juego en lugar de la disciplina

4 INICIO ESCUELAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Un hecho histórico se llevaba a cabo en Europa, la llamada *“La Revolución Industrial, fue un período histórico comprendido entre la segunda mitad del siglo XVIII y principios del siglo XIX en el que el Reino Unido en primer lugar, y el resto de Europa después, sufren el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la historia de la humanidad.”* (SlideShare, 2013). A partir del siglo XIX el crecimiento de las grandes ciudades industriales, sería el fenómeno más destacado dentro de la historia del urbanismo, fue un cambio asombroso donde se incrementó la economía y el dominio de los mercados, al igual que el trabajo asalariado, surge la aparición de la clase obrera, tanto de hombres, como de mujeres, los padres debían salir a trabajar para mantener el hogar y los niños quedaban solos, sin cuidado y afecto. Además, las guerras dejaron lamentables secuelas, como la gran cantidad de niños huérfanos.

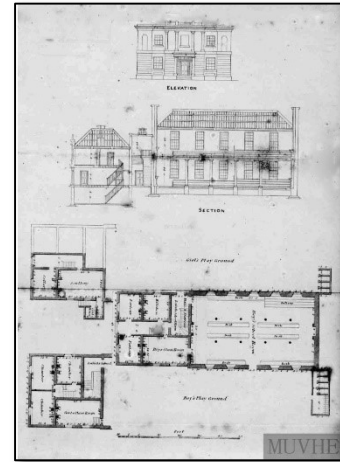
A consecuencia de esta situación, los grandes pensadores del siglo XIX, consideraban de gran importancia la educación formal y la atención del niño, la escuela se empezó a considerar un medio para la socialización y remedio para la delincuencia. Se crearon instituciones que atendieran a los niños, formándose la primera Infant School.

Es importante acotar que este tipo de instituciones ya presentaban antecedentes, existían las escuelas con distintas denominaciones como la Dame Schools en Inglaterra y las Matressensschools en los Países Bajos, *“en las que una o más mujeres, sin una formación especial, se encargaban de custodiar y entretener a niños y niñas de la primera infancia en sus propias casas o en un local habilitado con tal fin”* (MUVHE, 2005-2021), desde el principio la necesidad social de cuidar a los niños mientras los padres trabajan, obligó a la sociedad a desarrollar soluciones rudimentarias desde el principio.

4.1 1er Centro. Infant Schools:

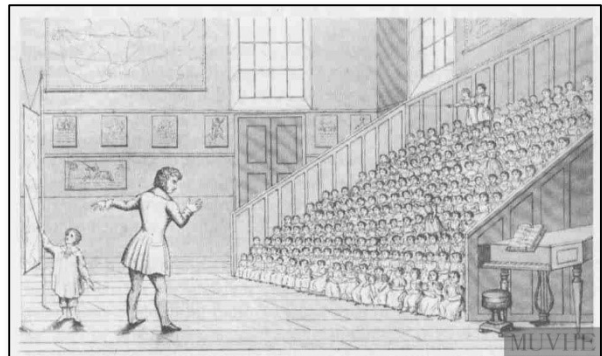
En torno a 1816, surge la primera Infant Schools en Inglaterra, creada por Robert Owen, en New Lanark, Gran Bretaña. Esta escuela se encontraba anexa a las fábricas de su propiedad destinada a los hijos de los trabajadores. Como maestro estaría James Buchanan. *“Posteriormente este tipo de escuela se extendería por diversos países (en 1826 Francia, 1827 Bélgica y Suiza, en 1828 en Italia, Hungría, Dinamarca, en 1830 en Alemania y Holanda, en 1831 en Noruega, en 1832 en Checoslovaquia, en 1834 Portugal, en 1836 Suecia y en 1838 España, entre otros países)”* (InfantilDidactica12, 2014)

“El creador de lo que se llamaría el modelo, sistema o método de las Infant Schools sería Samuel Wilderspin (1791-1866) quien, tras conocer a Buchanan y hacerse cargo, en 1820, de una Infant School promovida en Londres por los cuáqueros, dedicó el resto de su vida a la difusión de este tipo de establecimientos como agente de la Infant School Society creada en 1824” (MUVHE, 2005-2021). La escuela estaría a cargo de un maestro auxiliado por una maestra.



Planos de planta y alzado de una Infant School (Wilderspin)

“La sala de clase, de forma rectangular y espaciosa, con dos puertas de entrada a derecha e izquierda, y amplios ventanales en la izquierda y al fondo, dispone de bancos corridos y fijos a ambos lados (uno para niños y otro para niñas), de unas gradas (gallery) al fondo para la enseñanza simultánea, de postes con carteles en el centro para la enseñanza de la lectura y, en las paredes, de mapas y carteles. El modelo, como es lógico, fue objeto de variaciones y adaptaciones conservando la idea básica original” (MUVHE, 2005-2021)



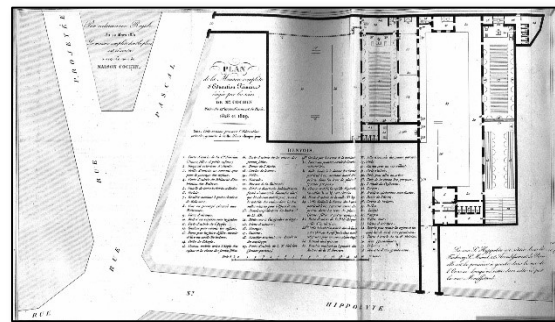
4.2 2do Centro. Salles D'Asile:

Surgieron en 1826 en Paris, su creador Dennis Cochin (1789-1841), Abogado quien era el alcalde de un distrito muy pobre de Paris, en donde abundaban los niños de familias pobres, hijos de padres que trabajaban en las fábricas textiles que callejaban y mendigaban. Originalmente esta situación de la educación infantil en Francia, la trato de mejorar el Pastor protestante Obelin (1740-1826), quien *“fundó en 1770 una serie de escuelas con una intención claramente asistencial, filantrópica y religiosa que tenía como objetivo evitar que los niños estuvieran en las calles. Siguió el modelo de OWEN con orientación pedagógica. Se llamaban escuelas de caceta, empezando y terminando cada día con una oración y donde daba aprendizaje textil, pues los niños trabajarían después en las fábricas”* (SlideShare, 2016)

Pero Cochin, movido por el deseo de ayudar y de conseguir una mejor organización, alquiló dos salas con el fin de implementar salas de asilos, también siguió el modelo de Owen con orientación pedagógica y difundió la importancia de la educación infantil, bajo las influencias de Wilderspin, al frente puso a una madre y su hija, él mismo dirigía la escuela y enseñaba a los que querían ser maestros.

Ese mismo año en 1826, un comité de damas nobles acomodadas, presidido por la Marquesa de Pastored, había creado una escuela infantil a cargo de religiosas, estas damas establecieron contacto con Cochin y estuvieron de acuerdo que sólo con buenas intenciones no era suficiente, hacía falta un conocimiento más profundo de las Infant Schools, por lo que acordaron enviar a Eugenie Millet en 1827 acompañada de Cochin, para que conocieran directamente las Infant Schools inglesas e introdujeran dicho método en Francia. Ese mismo año construyó una escuela con dos aulas, dirigiendo y costeando su funcionamiento, lideró el movimiento de las Salles D'Asile, pronto aumentaron el número en todo París hasta llegar a las 93 en 1935. Pero no fue sino hasta 1837 que oficialmente se crearían las salas de asilo bajo Ordenanza ministerial.

La escuela estaría a cargo de dos maestras. La *“disposición responde a la separación entre un espacio para la enseñanza simultánea (las gradas situadas al fondo) y otro para la enseñanza mutua (los bancos con su disposición en una o dos filas paralelas y los semicírculos)”* (MUVHE, 2005-2021)



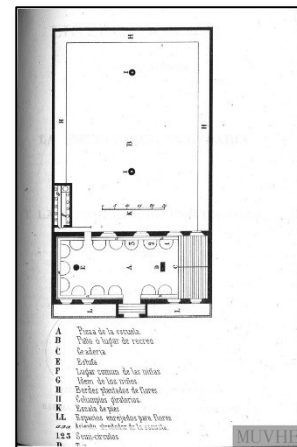
Planta de las escuelas de enseñanza mutua y de párvulos creadas en París en 1828-1829 para 1000 alumnos

Posteriormente, bajo la influencia de **Marie Carpentier**, directora del Curso Normal de Salles D'Asile, de 1847 a 1874, se elaboró una pedagogía más concreta, en parte inspirada por Froebel y Pestalozzi y en 1881 la denominación de la Salles D'Asile, fue sustituida por Écoles Maternelles, integrándose en el sistema educativo como grado preparatorio para la escuela primaria. **Marie Carpentier**, destacó por ser la primera figura femenina en la educación francesa, quien mostró su interés por formar nuevos maestros y la evolución de la escuela maternal, fue sucedida por **Pauline Kergomard**, quien impulsó los principios de una pedagogía integral, racional, social y humana, destacaba la importancia de que el niño llegara a formar su personalidad y tuviera su propia autonomía

4.3 3er Centro. Escuela de Párvulos:

Fueron creadas en 1838, en España bajo la mano Pablo Montesino, exiliado en Inglaterra desde 1823 a 1834, *“conoció directamente la experiencia de Wilderspin y, en general, de las Infant Schools, además de conocer y estudiar el sistema de enseñanza mutua y las obras e ideas de Pestalozzi”* (MUVHE, 2005-2021). La primera Escuela de Párvulos se llamó, Virio, fue creada gracias a los donativos de Juan Matista Virio.

Montesino creó un Manual, de carácter didáctico donde hacía hincapié en la importancia de la formación del maestro, donde denotaba la importancia de la Educación Física, los diferentes estímulos y diferentes espacios, además de la plasticidad y creatividad, creando una línea de modernización tanto en los planteamientos como en los métodos y técnicas de organización escolar.



Plano modelo de aula y escuela de párvulos.

4.4 4to Centro. Jardines Infantiles:

Se originaron en Bad Blankenburg Alemania en 1837, denominados en 1840 Kindergarten, su creador el pedagogo Alemán Federico Froebel, siendo la figura central del siglo XIX, en cuanto a desarrollo de educación infantil se refiere. Sus ideas pedagógicas y métodos de enseñanza las adaptó a las enseñanzas del niño. *“Froebel fue el creador de la educación preescolar y del concepto de jardín de infancia (kindergarten). Introdujo el concepto de "trabajo libre" en la pedagogía y estableció el "juego" como la forma típica que la vida tiene en la infancia.”* (Santander, 2014). En cuanto a la distribución de los espacios, introdujo el esquema de “patio comestible” (o huerta) educaba haciendo partícipes a los niños, sobre las conexiones entre la alimentación, la salud y el medio ambiente.

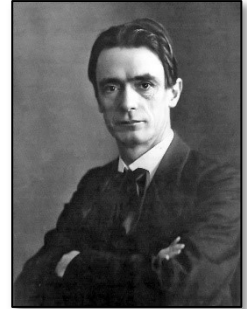
La idea de la guardería de Froebel fue atractiva, pero su difusión en Alemania se vio frustrada por el gobierno prusiano, donde a través del Ministerio de Educación el 7 de agosto de 1851 prohibió sus actividades, acusando a esta institución educativa por sus prácticas de "ateas y demagógicas" por sus supuestas "tendencias destructivas en los ámbitos de la religión y la política". (Vega, 2013).

El concepto de los jardines de infancia Froebelianos, se fueron propagando sucesivamente a Alemania y luego a Inglaterra a partir de 1851, EE.UU. en 1856 e incluso a otros países en América Latina, Japón, etc. fuera del viejo continente.

5 METODOLOGÍAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

5.1 El Método Waldorf, Pedagogía para el desarrollo humano

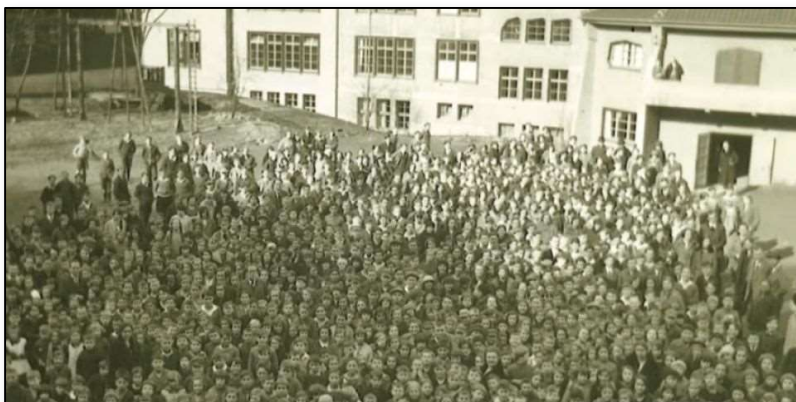
La Pedagogía Waldorf, es un sistema educativo creado por Rudolf Steiner (1861-1925), nacido en la frontera entre Austria y Hungría, era observador, desde pequeño percibía el mundo suprasensible, pero debido a que dichas experiencias eran fácilmente atacadas, Steiner fue muy discreto.



Estas experiencias y sus estudios en diversas disciplinas en particular la filosofía, lo llevan a escribir varios libros y dictar gran cantidad de conferencias por varios países, todas ellas en su particular percepción del ser humano, entre los libros más importantes o más conocidos se pueden nombrar, La Filosofía de la Libertad, Como se alcanza el conocimiento de los Mundos superiores y La Ciencia Oculta.

Steiner baso su trabajo en tres principios fundamentales; Libertad espiritual de la vida cultural; Igualdad democrática en la vida jurídica y Fraternidad social en la vida económica. Después de la primera guerra mundial, Steiner luchó por estos tres fundamentos, sin embargo sus intentos tuvieron grandes fracasos, menos una de ellas, que logró progresar.

En el año 1919, Steiner dio una conferencia para obreros en la nave del tabaco de la fábrica de cigarrillos Waldorf-Astoria en Stuttgart, Alemania, fue tal el impacto de sus palabras que el propietario de la fábrica Emil Molt, le solicitó la creación de la primera escuela con sus visiones del hombre y del mundo, para educar a los hijos de los empleados de la fábrica. Sólo unos meses después se inauguró la primera Escuela Waldorf con capacidad para 300 alumnos.



La educación Waldorf se hizo más ampliamente conocida en Gran Bretaña en 1922 a través de las conferencias que Steiner dio sobre educación en una conferencia en la Universidad de Oxford. La primera escuela en Inglaterra, ahora la escuela Michael Hall, fue fundada en 1925;

el primero en los Estados Unidos, el Rudolf Steiner School en la ciudad de Nueva York, en 1928. En la década de 1930, numerosas escuelas inspiradas en la escuela original o en sus principios pedagógicos se habían abierto en Alemania, Suiza, los Países Bajos, Noruega, Austria, Hungría, Estados Unidos y el Reino Unido (Wikipedia , 2021)

La esencia de la Pedagogía Waldorf, se basa en la esencia espiritual suprasensible, dentro de sus alcances se encuentra tanto la parte anímico-espiritual del niño, como la corporal. La *"...característica destacada del enfoque Waldorf, especialmente en el jardín de infancia y la escuela primaria temprana, consiste en cuidar los sentidos e integrar la experiencia sensorial en el proceso pedagógico"*. (Schieren, 2014).

Steiner en el desarrollo del niño, busca que tenga una transición suave por el aprendizaje, respetando sus procesos evolutivos.

Divide la infancia en tres etapas de desarrollo, las cuales se diferencian en etapas genéticas de 0 a 7 años, de 7 a 14 y de 14 a 21. De 0 a 7 años, Steiner considera que se deben formar las habilidades del niño, como la voluntad y el movimiento, a través del juego y las manualidades.

La rutina diaria incluye juego libre, trabajo artístico (por ejemplo, dibujo, pintura o modelado), rondas (canciones, juegos e historias) y tareas prácticas (por ejemplo, jardinería, cocina y limpieza), con variaciones rítmicas. Los períodos de recreo al aire libre se alternan con las actividades en el interior del espacio educativo. El salón de clases pretende parecerse a un hogar, con herramientas y juguetes sencillos fabricados con materiales naturales que se prestan al juego imaginativo. (Wikipedia , 2021).

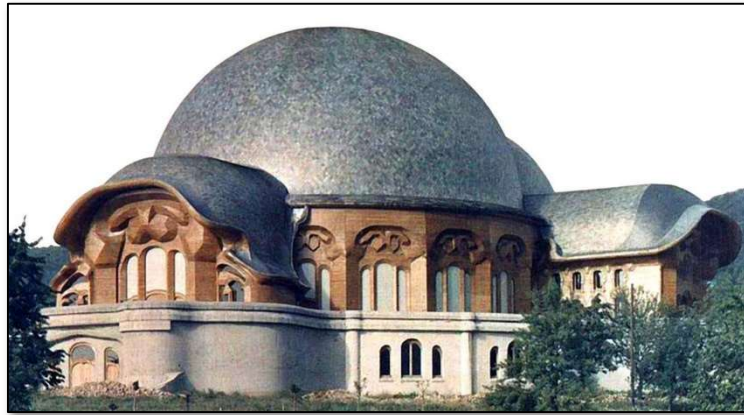


Steiner no busca estimular el niño hacia su despertar del intelecto, sino más bien, hacia la imaginación y hacia la voluntad, a través del juego libre y el movimiento, al igual que Froebel, creía que los niños en edad preescolar necesitaban jugar en lugar de participar en tareas de educación formal.

Steiner se encuentra entre los pioneros al igual que Montessori, que buscaba la armonía del entorno físico y el ambiente psicológico del aula, estaba interesado en la reconciliación de lo material y lo espiritual y su objetivo era crear espacios que combinaran los estados subconscientes. La pretensión final era cubrir las necesidades ambientales que, adaptándose a la psicología del alumno, favorecen el éxito en el aprendizaje.

Actualmente existen cerca de 1000 escuelas en más de 40 países que aplican métodos Waldorf. *Steiner crea, en 1913, la Sociedad Antroposófica y concibe, ese mismo año, el "Goetheanum" en honor a Goethe, en Dornach Suiza. Construye una serie de edificios complementarios que se sitúan en la periferia del Goetheanum, algunos de estos son: las casas eurrítmicas (1920), el Duldeck (1915) ó la casa de Jaager (1921)* (Perez, 2017).

Steiner, más que un profundo interés por la morfología, creía e iba más allá de la forma exterior, el buscaba comprender la relación entre la naturaleza y los orígenes de la arquitectura, de este modo propone lo que llamamos arquitectura orgánica. “Construyo alrededor de 14 edificios entre los años 1907 y 1925, y se caracterizó por una liberación de las limitaciones arquitectónicas tradicionales, fundamentalmente excluyendo el uso del ángulo recto.” (Perez, 2017).



Primer Goetheanum inaugurado en 1920. Sur de Dornach, destruido a causa de un incendio en la noche del Año Nuevo 1922/23. Rudolf Steiner.



Segundo Goetheanum. 1924. En este segundo proyecto Steiner construyó esta vez un edificio totalmente hecho de hormigón para obtener formas escultóricas a escala arquitectónica.

5.2 El Método Montessori, Pedagogía Científica

La metodología Montessori comenzó en Italia por **María Montessori** (1870-1952), nacida en Chiaravalle, una pequeña localidad al este de Italia, se especializó en 1896 en psiquiatría y pedagogía, una vez graduada empezó a trabajar con niños que sufrían diversos grados de discapacidad cognitiva, que eran abandonados a nivel educativo por su incapacidad de aprender, pero Montessori después de trabajar con ellos varios años, descubrió que estos niños tenían potencialidades, sólo que requerían de una educación especial adaptadas a sus necesidades. A partir de allí, estudió las obras de los médicos y educadores franceses Jean Gaspar Itard (1774-1838) y Édouard Séguin (1812-1880), naciendo su interés por la pedagogía e inspirada por las ideas de Jean Gaspar Itard, María creó su propio sistema educativo, más específico y organizado que las ideas de Itard.



En 1900 María Montessori, fue codirectora de la Escuela Magistral Ortofrénica, Instituto Médico-Pedagógico, donde capacitó por dos años a más de un centenar de maestros en la educación de niños con discapacidad intelectual. Cabe destacar que los trabajos de Pestalozzi, también influyeron en la formación de Montessori, ya que Pestalozzi ponía énfasis en la preparación del maestro y su vínculo entre el niño y el maestro. Durante ese tiempo Montessori perfeccionó y desarrolló nuevas herramientas y nuevos materiales, que después los adaptaría para ser utilizados con cualquier niño.

Partiendo de la observación y del método científico, elaboró su propia metodología la cual nombró “La Pedagogía Científica”, en este libro relato el desarrollo de los materiales y el fundamento de sus métodos

En 1907, se inauguró la primera “Casa dei Bambini” (Casa de Niños), en San Lorenzo, en Roma, Italia, y Montessori fue invitada a supervisar el cuidado y educación de un grupo de más de 50 niños de clase obrera entre 3 y 7 años, donde puso en práctica sus métodos. Al principio la casa o aula dedicada para tal fin, estaba equipada con una mesa para el maestro, mesas y sillas pequeñas grupales para los niños, además de un armario cerrado donde se guardaban los materiales que Montessori había desarrollado en la Escuela Ortofrénica.

Montessori empezó creando el ambiente de vida práctica, higiene y modales, devolviéndole la dignidad al niño. Las actividades para los niños incluían el cuidado personal, como el vestirse y desvestirse, cuidado del medio ambiente, como barrer o cuidar el jardín, no se les imponían las actividades que debían realizar y no se les inculcó la memorización de datos, utilizaban los materiales creados por Montessori.



Montessori a partir de sus observaciones implementó una serie de prácticas que se convirtieron en características distintivas de su filosofía, reemplazo los muebles pesados por mesas y sillas livianas pequeñas, para que los niños las pudieran mover, y saco del armario cerrado sus materiales pedagógicos y los colocó en estantes bajos y accesibles, amplió la gama de actividades prácticas, incluyendo arreglos florales, lavados de manos, gimnasia, cuidado de mascotas y cocina. Abrió zonas al aire libre para que los niños pudieran entrar y salir cuando quisieran. Montessori indicaba que el maestro sólo se debía limitar a observar y brindar ayuda únicamente cuando el niño la solicitara, porque debe ser el niño quien agarre, explore el funcionamiento de los materiales y los guarde. Montessori indicaba que los niños deben tener la libertad de ser activos y la responsabilidad de saber cómo usar esa libertad.

Montessori de este primer grupo de niños, observó comportamientos que le ayudaron a perfeccionar la base de su método educativo, debido a la libre elección de la actividad práctica a realizar, los niños se concentraban y repetían los ejercicios, mostrando así, más interés en los materiales de Montessori, que en los juguetes que también se les proporcionaban, no les atraían estos juguetes eran sólo para momentos de óseo, no estaban motivados por los premios o recompensas, obtenían la satisfacción de realizar solos su trabajo. Los niños que eran rebeldes poco a poco se normalizaron, se volvieron respetuosos y amables, aprendían con interés y entusiasmo, a los 4 y 5 años aprendían a leer y a escribir como un proceso natural, con el tiempo Montessori vio que en ellos surgía una autodisciplina espontanea. Ante este resultado el mundo se asombró, así fue que San Lorenzo dejó de ser un centro de control de niños y se convirtió en un centro de investigación donde se desarrollaba al niño con dignidad, libertad e independencia.

Luego de su observación Montessori desarrollo las características definitivas de un ambiente preparado para su método educativo:

- **Proporcionado:** A las dimensiones y fuerzas del niño.
- **Limitado:** En cuanto a que el mismo ambiente dirija al niño hacia el conocimiento y lo ayude a ordenar sus ideas y aclare su mente.

- **Sencillo:** *En la calidad de las cosas y en la línea de las formas. Elemental, debe haber lo suficiente y lo necesario.*

- **Delatador del error:** *El poder darse cuenta del error lleva al niño a un razonamiento cada vez mayor, pudiendo medir las consecuencias de sus acciones.*

- **Lavable:** *Para que el niño pueda mantener limpio y cuidado el ambiente. (SlideShare, 2012)*

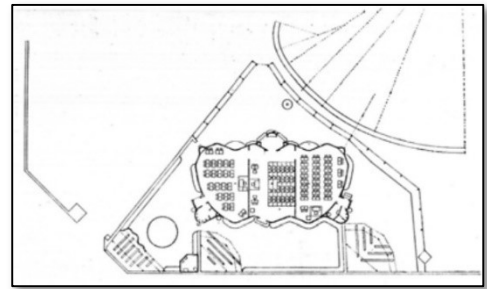
Aspectos que se deben cumplir en las aulas diseñadas por Montessori:

- *Tener espacios destinados al trabajo en grupo y áreas para el trabajo individual de cada niño.*
- *Debe haber espacios dentro del aula abiertos y espaciosos para realizar distintas actividades.*
- *No hay escritorios. Los niños trabajan en las mesas de trabajo o en el suelo (es esencial tener alfombras).*
- *La decoración del aula son los trabajos de los propios niños.*
- *Espacios definidos para cada asignatura (matemáticas, lenguaje, arte, cultura). En estas áreas debe haber diversos materiales.*
- *Es conveniente incluir un espacio para que el niño pueda estar en paz y pueda reflexionar: un rincón del silencio con artículos bien escogidos para que el niño se sienta tranquilo, por ejemplo, una pecera o unas flores.*
- *Debe haber un espacio en el aula donde el niño pueda leer. (Wikipedia , 2021)*

Los principios básicos fundamentales de la Pedagogía Montessori son: la libertad, la actividad y la individualidad. Otros aspectos abordados en esta metodología son: el orden, la concentración, el respeto por los otros y por sí mismo, la autonomía, la independencia, la iniciativa, la capacidad de elegir, el desarrollo de la voluntad y la autodisciplina. (SlideShare, 2012)

Debido al éxito que tuvo Montessori, al año siguiente de haber iniciado la primera “Casa dei Bambini” (Casa de Niños), se abrieron tres Casas dei Bambini adicionales. En 1909 la Suiza italiana comenzó a reemplazar los métodos educativos de sus orfanatos y jardines de infancia por el método Montessori, los planteamientos de María Montessori comenzaron a extenderse internacionalmente.

En 1909, uno de los diseños influenciados por la pedagogía Montessori fue la “Escuela de la Sagrada Familia”, situada en el recinto del Templo Expiatorio de la Sagrada Familia, en Barcelona-España, por el Arquitecto Antonio Gaudí, el maestro encargado fue el sacerdote Gil Parés, quien adoptó los métodos de Montessori para educar a los niños del barrio que crecían alrededor del templo y a los hijos de los trabajadores de la obra.



El edificio tiene planta rectangular de 10 x 20 metros, y constaba de tres aulas, vestíbulo y capilla, con lavabos en un cuerpo añadido al edificio. La construcción se realizó con ladrillo, en tres capas superpuestas, siguiendo la técnica tradicional catalana. Tanto las paredes como el techo tienen forma ondulada, que da a la estructura una sensación de ligereza, pero a la vez una gran resistencia. En el exterior definió tres áreas destinadas a aulas al aire libre, que estaban cubiertas con pérgolas de hierro. (Barcelona Modernista i Singular, s.f.)



A finales de 1911 el método de la educación Montessori ya había sido adoptada oficialmente por las escuelas públicas de Italia y Suiza, y no tardó en implementarse en muchas ciudades de Europa Occidental, como París, Londres y Estocolmo, así como en diversos países como Argentina, Australia, China, India, Japón, Corea, México, Suiza, Siria y Nueva Zelanda.

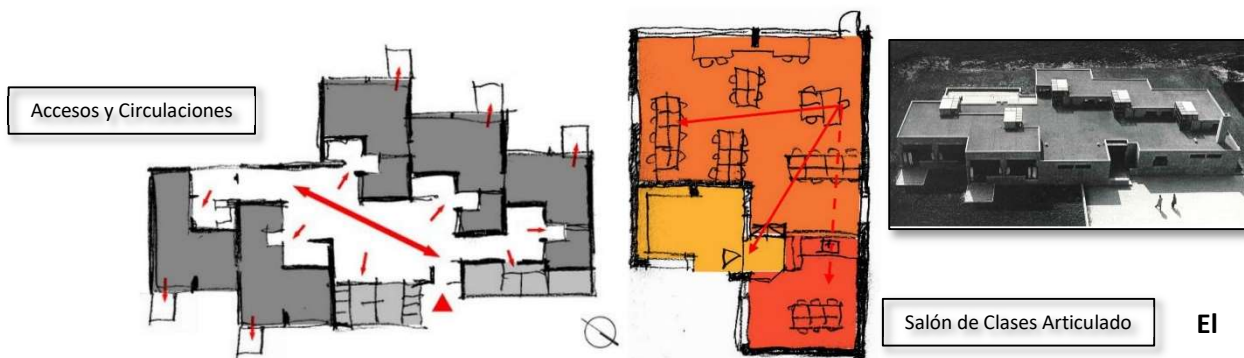
En 1912 los excelentes resultados del método Montessori llamaron la atención del inventor del teléfono Alexander Graham Bell (1847-1922), que junto con su hija invitaron a Montessori a los Estados Unidos, y al poco tiempo se abrió la primera Casa de los niños en este país. Posteriormente, se siguen inaugurando escuelas y se crea la American Montessori Association que encabezaron el mismo Bell y Margaret Wilson, hija del presidente Woodrow Wilson.



En 1926, con el apoyo de Mussolini fundó la “Real Escuela del Método Montessori”, para 1929, María fundó la “Asociación Montessori Internacional” (AMI), que actualmente tiene su sede en Ámsterdam-Holanda, en Italia se multiplicaron las escuelas y los centros de entrenamientos de educadores, pero cuando Mussolini solicitó el adoctrinamiento de los niños, Montessori se negó y prefirió renunciar a la ayuda estatal, convencida de que el adoctrinamiento era totalmente opuesto e incompatible con la libertad, el cual era el fundamento principal en su método educativo. Debido a estas diferencias Mussolini ordenó cerrar todas las escuelas Montessori, lo mismo hizo Hitler en Alemania en donde ya se habían instalado varias escuelas.



Para 1960 a cargo del arquitecto Herman Hertzberger, se diseñó la Escuela Montessori en Delft, Holanda. Cada aula se consideró y se equipó como una unidad completa, como una casa por sí misma. Se implementaron jornadas de puertas abiertas a un espacio central, "la calle", en el que todas las actividades se llevarían a cabo entre los estudiantes.



5.3 Método Decroly. El método global de lectura y en la globalización de la enseñanza.

Ovide Decroly (1871-1932), fue un pedagogo, psicólogo, médico y docente belga, quien en 1907 fundó en Ixelles la institución École de l'Ermitage, la famosa Escuela para la vida mediante la vida, al igual que María Montessori, aplicó la metodología que anteriormente había experimentado con niños con discapacidad cognitiva, en niños con inteligencia normal.



Según Decroly la finalidad de la Escuela es preparar al niño para la vida social y debe ser iniciado en el conocimiento de su propia personalidad (consciencia de su yo; de sus necesidades, aspiraciones, fines e ideales), y en el conocimiento del medio natural y humano en el que vive.

De estos dos núcleos de ideas se extraen cuatro temas fundamentales a tratar:

- *El ser vivo en general.*
- *El hombre en particular.*
- *La naturaleza.*
- *La sociedad (Wikipedia, Método Decroly, 2021).*

Decroly nos ofrece el despliegue de los cuatro principios humanos, esas necesidades primordiales por las cuales se rige la sociedad humana y de la que parte su concepto de globalización necesaria, con el objetivo de prepararlos para vivir en libertad: **alimentación**, **defensa contra la intemperie**, **defenderse** y la necesidad de **trabajar** en sociedad, descansar y divertirse. Dichos principios del método se aplicaban en la práctica a través de tres etapas: **observación**, **asociación** y **expresión**

Otro aporte importante de Decroly, fue la utilización del principio de globalización, se opuso a la rígida disciplina del sistema tradicional, apostando por crear un ambiente motivador con grupos heterogéneos basados en la globalización, la observación de la naturaleza y la escuela activa.



5.4 El Método de Las Hermanas Agazzi.

Las Hermanas Agazzi, **Rosa** (1866-1951), **Carolina** (1870-1945), fueron dos pedagogas italianas, desempeñándose Rosa en educación básica y Carolina en educación parvularia, trabajaron ambas en el ámbito de la educación infantil especializándose en niños de 0 a 6 años. A partir de 1891 luego de haber participado en un congreso para maestros de párvulos, donde se dispusieron los lineamientos para dirigir los jardines infantiles, las hermanas basadas en su observación y reflexión comenzaron a gestar las características y bases del método Agazziano. En 1895 dirigieron el Asilo parvulario de Mompiano, donde ponen en práctica su método, orientado a niños de cualquier clase social y económica.



Su método se basa en respetar escrupulosamente la libertad, espontaneidad del niño pequeño mediante su trabajo independiente y la presentación de contenidos a través de actividades lúdicas. Lo más importante para ellas era el trato humano, es decir, enseñar con amor y ternura a los niños. A diferencia del método Montessori, en consonancia con los orígenes humildes de los niños que atendían, los materiales que utilizan para sus trabajos suelen ser de desecho. (Wikipedia, Hermanas Agazzi, 2020)



Los principios fundamentales de la Pedagogía Montessori están basados en: la autonomía, la independencia, la iniciativa, la capacidad de elegir, el desarrollo de la voluntad y la autodisciplina.

Hay cuatro principios básicos dentro del Método:

- **Mente absorbente:** es la capacidad única en cada niño de tomar su ambiente y de aprender cómo adaptarse a la vida.
- **Los periodos sensibles:** son los periodos de la edad en los que el niño adquiere habilidades particulares. Por ejemplo: el sentido del orden entre los 2 y 3 años.
- **El ambiente preparado:** es un ambiente que se ha organizado cuidadosamente para ayudar al niño a aprender y a crecer. Este ambiente está formado por factores del entorno y el material.
- **La actitud del adulto:** el educador ejerce una figura de guía, que potencia o propone desafíos, cambios, novedades, etc.

5.5 El Método de John Dewey

John Dewey (1859-1952), fue filósofo, psicólogo y pedagogo, fue considerado el padre del movimiento de la Escuela Nueva, siendo la figura más representativa de la pedagogía progresista en EEUU., él consideraba dos elementos fundamentales: escuela y sociedad civil, su metodología se basaba en la experiencia, como le expone en su libro *Experiencia y Educación*: “a partir de la experiencia, por la experiencia, para la experiencia”.



El método educativo de Dewey es el método experimental, basado en la Pedagogía de la acción. Su principio máximo es “la educación por la acción” (learning by doing). Dewey llevó a la práctica este principio en la Escuela-Laboratorio de la Universidad de Chicago. Para él la vida es, ante todo, acción y el pensamiento el instrumento usado por los hombres para superar los problemas de la vida. (García , 2011).

“La propuesta metodológica de Dewey consta de cinco fases:

- Consideración de alguna experiencia actual y real del niño.
- Identificación de algún problema o dificultad suscitados a partir de esa experiencia.
- Inspección de datos disponibles, así como búsqueda de soluciones viables.
- Formulación de la hipótesis de solución.
- Comprobación de la hipótesis por la acción”.

6 ADECUACIÓN DE LAS ESCUELA INFANTIL. ESCUELAS AL AIRE LIBRE

Desde principios del siglo XIX, la escuela infantil más allá de dar soluciones a respuestas pedagógicas, fue obligada por problemas de salud pública, a generar cambios radicales en la forma de concebir espacios arquitectónicos ideales para albergar niños ligados a tratamientos terapéuticos antituberculoso y de mejora de la salud infantil, generando así, un acercamiento y contacto infantil con la naturaleza a través de la iluminación y ventilación de los espacios.

Médicos y arquitectos se empeñaron en que las autoridades educativas regularan normas de edificación de estos espacios educativos, teniendo en cuenta las exigencias que presentaba la salud física de los escolares, como por ejemplo, espacio, iluminación y ventilación entre otras (Vega, 2013).

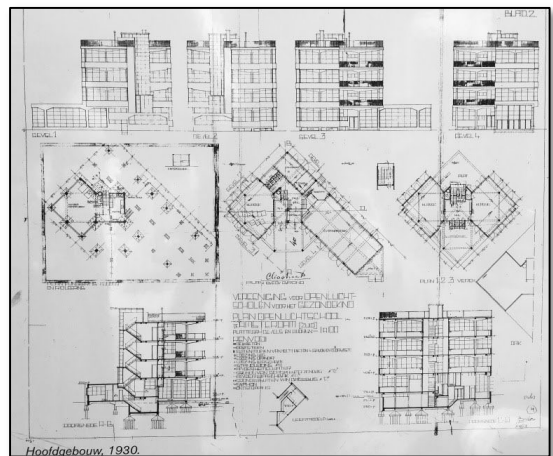
Dichos objetivos sanitarios más tarde aportaron en la incorporación del exterior, al ambiente educativo y el contacto con la naturaleza, funcionando estos como facilitadores del aprendizaje y creando un ambiente de espontaneidad.

Para 1930, la Asociación para Escuelas Abiertas para la Salud Infantil de Ámsterdam, Holanda, encargó a Johannes Duiker y B. Bijvoet generar el proyecto de la escuela al aire libre, llegando a ser el más conocido del movimiento moderno. El proyecto era totalmente atípico por dos razones, por un lado, estaba dirigido a niños sanos y por otro, el edificio estaba enmarcado en un sector urbano en altura.



Duiker proyectó la construcción de cuatro pisos, lo que es inusual para escuelas infantiles, cada planta estaba conformada por dos aulas cerradas, iluminadas y un aula abierta como grandes balcones, donde los alumnos podían desarrollar actividades al aire libre.

El edificio principal de la escuela contaba con siete aulas cuadradas, 7,80x7,80m y una altura de 3,40m, una en la planta baja y dos en cada una de sus tres plantas superiores, con un gimnasio hundido debajo del aula de la planta baja para poder alcanzar la altura necesaria. Tres de las paredes de las aulas son acristaladas, la cuarta que sirve de apoyo para la pizarra y donde también se ubica la puerta de entrada al aula es la única de mampostería de suelo a techo. La otra superficie de material está formada por los muros sobre los que se apoyan las



crystaleras que tienen una altura de 1,20m. Las crystaleras de acceso a las terrazas se abren en todo su ancho. En el pequeño distribuidor de cada planta y frente a las escaleras se ubican las

puertas de los aseos. El edificio está coronado por una terraza. (Wikiarquitectura). La solución estructural enfatizó el carácter aéreo del edificio, generó unos ejes visuales en diagonal ininterrumpidos por el vidrio utilizado en sus elevaciones.

Otro ejemplo de las escuelas al aire libre fue la escuela Suresnes, la cual fue construida en 1935 por Eugène Beaudouin y Marcel Lods, asociados con el ingeniero Jean Prouvé

En la planta arquitectónica se disponían ocho salones de clase, los cuales se ubicaban en el parque conectados por galerías. Las aulas fueron diseñadas para mantener una visual permanente con la naturaleza, ya que tres de sus costados eran grandes ventanales, que se pueden abrir completamente, lo que permite la extensión de la actividad escolar al entorno natural.



En un área del jardín se ubicó un globo terráqueo de una escala propia para que varios niños pudieran recorrerlo mediante una rampa circular que los conducía a varios niveles de la escultura para apreciar relieves de montañas, mares, etc.

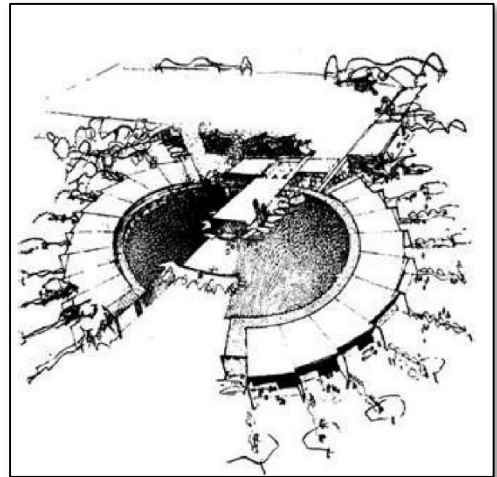


7 ARQUITECTURA MODERNA Y LAS ESCUELAS INFANTILES

Para 1925, el arquitecto Richard Neutra (1892-1970), procedente del continente americano diseñó escuelas infantiles enfocándose en las condiciones climáticas y lumínicas de las aulas como factores de incidencia en la psicología de los niños, inspirado en los criterios higienista de la época, pero su inspiración no estaba medida en las condiciones de salud sino en las necesidades fisiológicas del niño, enfatizando la importancia de la relación del interior exterior, así como la relación entre el aula y el pasillo. El aula debía ser flexible, el diseño del mobiliario debía permitir diferentes configuraciones internas. Neutra analizaba y controlaba con precisión, la ventilación, la iluminación, la acústica y todos aquellos factores que afectarían el ambiente del aula

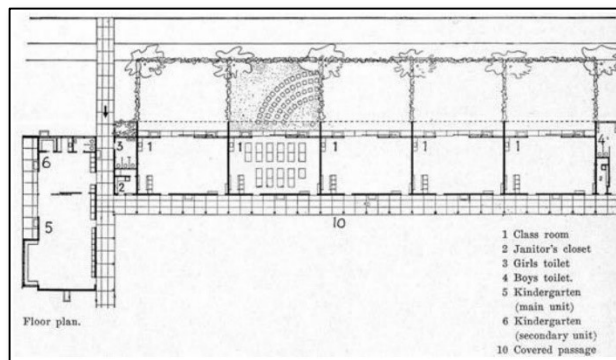
Neutra contribuiría con la arquitectura escolar al desarrollar el “Ring Plan School (1925-1932)”, su estructura constaba de tres anillos concéntricos rodeando un patio central, el primer anillo era de circulación, el segundo anillo de servicios comunes y el tercer anillo se encontraban ubicadas las aulas vinculadas al patio, dos bloques complementarios atraviesan la estructura.

Cada salón se abría a la naturaleza, logrando una óptima ventilación, además se podía duplicar el espacio disponible, integrándose al patio central y zona de juegos. Este modelo se adoptaría posteriormente en Japón en el Fuji Kindergarten de Tokio diseñado por los arquitectos Tezuka



Posteriormente en 1934-1935 Neutra inspirado en John Dewey “aprender-haciendo” pone en práctica sus métodos educativos, en la ampliación de la Escuela Corona Bell ubicada en el distrito Bell de los Ángeles. “Neutra realizó 7 propuestas de sistemas constructivos para la ampliación de Corona School Bell, finalmente el anexo se construyó con estructura de hormigón hueco, con lo que se ganó el apodo de “escuela de tubos de ensayo”. El edificio es de una sola altura de 5 m de alto, el programa consta de 5 aulas de 11,6 x 7,3 m que forman un paralelepípedo, anexo al volumen de aulas hay dos espacios destinados a jardines de infancia. Todas las clases tienen una gran cristalera por la que se accede al jardín, de esta manera el arquitecto introduce la naturaleza y una gran iluminación dentro de las aulas” (LAMPRECHT, 2005)

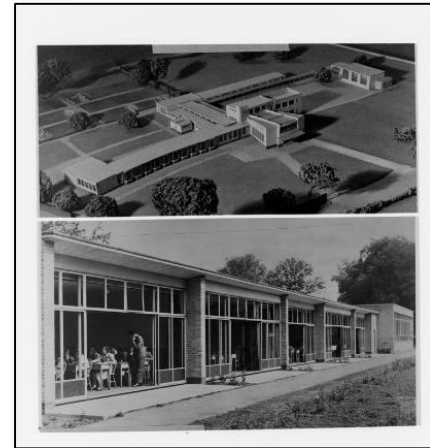




Neutra logra la apertura espacial principalmente en las aulas mediante grandes claros, altas y muros ventana corredizos, dando un giro radical al ambiente, al contexto del aula y su espacio interior, al mismo tiempo logrando la relación entre el interior y el exterior entre el aula los jardines y el ambiente natural, lo cual permite incrementar el área de interacción de los niños, realizar diferentes actividades y juegos.

La implementación de aperturas de los espacios fue una de las características más representativas del movimiento de la arquitectura moderna en la educación infantil, donde se entrelazaron las actividades educativas con la naturaleza.

Walter Gropius, fue otro de los arquitectos influyente en la historia de la arquitectura, fue el fundador de la Escuela La Bauhaus, había trabajado para la Sociedad de Froebel en Alemania en 1926, posteriormente emigró a Estados Unidos y en 1936 planteó en la Impington Village College, el uso compartido de los espacios entre los niños durante el día y los adultos durante la noche, introdujeron el concepto de espacios de aprendizaje (aulas) y espacios públicos (club y salones para seminarios), manteniendo en el establecimiento actividad continua e integrándolo a la comunidad. En 1937 diseñó una guardería no construida para la Caryl Peabody Trust. Walter Gropius.



En 1968 se diseña y construye la Escuela de Walter Gropius en el Fritz-Erler-Allee, en el distrito Gropius City. Esta escuela es parte del concepto general de la ciudad Gropius que prometía una vida con luz, aire, sol y un desarrollo urbano con escuelas, guarderías, supermercados y parqueaderos. El complejo educativo se compone por aulas diseñadas en un plan hexagonal.



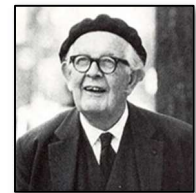
La arquitectura moderna en lo que se refiere a espacios educativos, transformo las infraestructuras en espacios pedagógicos e innovadores, permitiendo una mayor interacción entre los niños, el espacio arquitectónico y el medio natural, a través de proyectos donde la importancia de la formación educativa y el recreo, son parte esencial del crecimiento.

8 APRENDIZAJE COGNITIVO

“El **constructivismo** afirma que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que el ser humano elabora con esquemas que ya posee y lo que genera en su interacción diaria con el medio que lo rodea; esto, con el objetivo de lograr un conocimiento significativo y óptimos niveles de adaptación y bienestar.” (Colegio Williams, 2018)

8.1 Jean Piaget

Desarrollo una de las teorías más influyentes en la primera mitad del siglo XX, la cual tuvo un gran impacto en la educación, tanto en las elaboraciones teóricas, como en la práctica pedagógica. “Piaget explica cómo se aprende a través de procesos cognitivos, mediante las estructuras mentales se consigue, la integración del entorno del niño”.

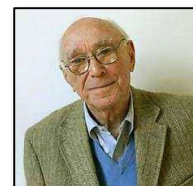


Piaget a través de las experiencias, estimula el aprendizaje por descubrimiento, apoyaba la idea de que los niños aprenden mejor mediante la práctica y la exploración activa, se adapta al medio, a través de la **asimilación** (las cosas se adaptan al sujeto), posteriormente se acomodan a la situación, **acomodación** (el sujeto se adapta a las cosas para conocerlo)

En 1969, se construye una guardería en Hounslow (Londres) a cargo de los arquitectos Borough Architects, donde el concepto del diseño se basaba en un conjunto de unidades tipo, las cuales, gracias a su planta irregular, pueden acondicionarse con distinta orientación, lo que permite adaptarlas, a diferentes usos. Entre los pabellones se forma una superficie de juego articulada y protegida, que está unida por varios puntos a las restantes superficies libres ampliando el espacio de juego disponible.

8.2 Jerome Bruner

Fue el sucesor de Piaget su teoría cognitiva la representa por medio del Aprendizaje a través de estrategias integradas y globalizadas construidas por el mismo niño. Aprendizaje por descubrimiento y reconstrucción, introduce el concepto de errores lógicos, donde el niño se plantea hipótesis a partir de las cuales desarrolla aprendizajes para la vida.



Para Bruner el niño es un ente activo en el aprendizaje y el proceso de conocer, considera que el aprendizaje tradicional de las escuelas está basado sólo en la adquisición de información descontextualizada, es por ello que propone el aprendizaje por descubrimiento, donde el niño aprende y se estimula por la curiosidad, motivación o autoaprendizaje, el docente sólo llega a ser un guía.

8.3 David Ausubel

“Defiende que el aprendizaje es un proceso activo y dinámico, que no solo depende de la capacidad cognitiva ni de cómo se presentan estrategias, sino que uno mismo debe hacer que las experiencias sean útiles” (Blogspot, 2020).



Su objetivo era que el alumno aprendiera a través del descubrimiento, descubrir cómo funcionan las cosas de un modo activo y constructivo, él consideraba que el conocimiento real se adquiría por uno mismo o por su propio discernimiento.

Su concepto pedagógico, “hace referencia a una forma de descubrimiento guiado en el cual el docente va llevando de manera espontánea el proceso de construcción de conocimiento, no se impone, sino que se estimula de diferentes maneras al estudiante”. (Prezi-Inc., 2015)

9 APRENDIZAJE SOCIAL

9.1 Feuerstein y Vygotsky

Presentan un enfoque social, cultural e histórico. El niño aprende a medida que recibe estímulos e interacciona, con la guía de un adulto significativo, que le aporte enseñanzas significativas. **Vygotsky** se centra en cómo se aprende y **Feuerstein**, se centra en la influencia de la familia y los ambientes significativos del niño. Al contrario de Piaget, Vygotsky considera que el aprendizaje es condición para el desarrollo cognitivo y requiere de asistencia de otros más desarrollados.

Hay que señalar que muchos pedagogos y arquitectos han coincidido en que los niños deben tener la libertad de ser activos y la responsabilidad de experimentar por sí mismos diferentes situaciones. Este fenómeno también se refleja en la función y distribución de los espacios durante el siglo XX, ya que se diseñaron áreas donde se pudieran realizar diversas actividades a través del juego, dentro y fuera del aula. Estas influencias pueden encontrarse marcadas en los sistemas de educación y adecuaciones de los espacios para las escuelas infantiles en diversos países.

10 LA EDUCACIÓN PARVULARIA EN CHILE

“Los pueblos originarios del territorio chileno prehispánico, al igual que los europeos, creían que la niñez era simplemente una etapa previa a la vida joven y adulta, sin embargo, a diferencia de ellos, tenían un sistema de crianza con personas y prácticas enfocadas en atender y educar a los pequeños” (Londoño, 2017).

La Educación Parvularia en Chile, se inició con el Chile precolombino, los pueblo Mapuches, Yámana, Kawashkar quienes contaban con un sistema de crianza y etnoeducación, con las primeras órdenes religiosas que llegaron al país, se les dio acogida a los niños abandonados creando casas de acogidas que posteriormente se ocuparon para formar espiritualmente a los niños.

Para la segunda mitad del siglo XIX, desde Europa (Países con mayor influencia Inglaterra, Alemania, Francia e Italia) y EEUU llegaron a Chile nuevas influencias educativas de la Escuela Nueva, empezó a surgir en Europa nuevas visiones como la de Jean-Jacques Rousseau, que nos presentó un enfoque de los temas educativos centrados en el sujeto que se educa, afirma que el niño es bueno por naturaleza, además es el primero en señalar que el niño es distinto al adulto, un individuo con características propias, con necesidades físicas y mayormente afectivas.

Es importante resumir, como se ha mencionado anteriormente, que la visión de Rousseau fue impulsada por algunos pedagogos cuya influencia sigue vigente: el sueco Pestalozzi, el alemán Froebel y la italiana María Montessori

*“Para **Pestalozzi** la individualidad del niño, el juego, la espontaneidad, las manualidades, el dibujo, el lenguaje y el apego familiar eran prioridades.*

*Por su parte, **Froebel**, quien fue discípulo de Pestalozzi, tuvo como principal propuesta el Sistema del Jardín de la Infancia, en donde el juego era la herramienta pedagógica más esencial. Para este pedagogo, la formación de los maestros era una prioridad y fue él también quien diseñó un enfoque teórico-práctico, con lo que la educación infantil comenzó a tener un nuevo estatus.*

*Años más tarde, la italiana **María Montessori** elaboraría un método novedoso y muy vigente basado en el desempeño del maestro, en la existencia de grupos con edades heterogéneas, la selección del trabajo dependiendo del interés o las habilidades de los niños, la adecuación de la propia velocidad de aprendizaje y el material multisensorial para la exploración física” (Londoño, 2017).*

A partir de estas nuevas influencias educativas, y especialmente la de Federico Froebel, Chile pudo dar inicio a la práctica de la educación parvularia alimentada por los libros y viajes realizados por personas delegadas por el gobierno, es a partir de esto que se crearon grupos de juegos y en 1864 empieza a funcionar la primera Escuela de Párvulos en el Departamento de Santiago, para 1883 existían cuatro escuelas orientadas a atender niños provenientes de sectores marginados. Entre las principales escuelas de párvulos estaban las de las colonias extranjeras presentes en el país, entre ellos el Jardín Infantil del Santiago College (1891) y el de la Deutsche Schule (1898).

Las primeras experiencias, se pudieron instalar gracias a la traducción del alemán al español de la obra central y mayor legado de Federico Froebel, “Educación del Hombre” escrita en 1886 y traducida en 1889 por José Abelardo Núñez.

En los primeros años del siglo XX en 1906, se instala en Chile el primer Kindergarten Público anexo a la Escuela Normal N°1 de Santiago, subvencionado por el gobierno. Se contrata la profesora austriaca Leopoldina Maluschka, quien implementa por primera vez el método Froebeliano. En 1911 se crea el primer Kindergarten Popular, para los sectores vulnerables. En pocos años la educación a los párvulos se comenzó a extender a lo largo de todas las provincias del país.



“En esta etapa de instalación, las ideas emanadas de las obras de Froebel y su interpretación, hizo que se instalarán los paradigmas más importantes que en parte fundamentan hasta el presente la orientación de la Educación Parvularia:

- *Una concepción educacional que empieza desde el nacimiento hasta el ingreso a la Escuela Básica.*
- *Un enfoque de calidad de su contenido que propicia el trabajo activo del párvulo, el respeto a sus características, la integralidad de su desarrollo, y una metodología lúdica entre otros.*
- *El trabajo complementario con los padres en la formación de los niños pequeños”* (Garrido, 2021).

En la segunda década del siglo XX, el impulso fundador del sector de la educación parvularia se vio estancado a niveles mínimos, debido a la primera guerra mundial y la depresión mundial, sin embargo, para 1925 se implementa en método Montessori en las escuelas estatales donde no tuvo mucha repercusión, pero en las escuelas privadas tuvo mayor acogida, prosperó y adquirió prestigio.

Para 1944, hubo un movimiento universitario en torno a la Universidad de Chile, se creó la “Escuela de Educadoras de Párvulos” siendo primera directora Amanda Labarca y posteriormente Matilde Huice quienes, con tendencias laicistas e inspiradas en el pensamiento de la Escuela Nueva, levantaron la iniciativa del proyecto experimental, donde se proponía la formación de profesionales con bases filosóficas, psicológicas y pedagógicas para atender a los párvulos.

En 1956, se instaló en el país el Comité Chileno de la Organización Mundial para la Educación Preescolar (OMEPE), esto motivado a que en 1948 el Ministerio de Educación estableció el primer plan y programa de estudios para orientar a las Escuelas de Párvulos

En 1970, se crea La Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), durante el gobierno de Eduardo Frei Montalva, a través de la ley Nº 17.301, lo que ayudo a una fácil extensión de los kindergartens incentivando la preparación de educadores parvularios por parte de la Universidad de Chile. En 1974 se crean programas educativos para el Segundo Nivel de transición y en 1979 los programas de Salas Cunas. El Mineduc (Ministerio de Educación), para 1981 elaboró el programa Educativo para el Nivel Medio y Primer Nivel de Transición. Estos programas ayudaron a mejorar cualitativamente el nivel educacional parvulario, impulsando el aprendizaje de los niños desde el nacimiento.

“En 1975 fue creada por la primera Dama de la Nación la “Fundación Nacional de Ayuda a Comunidad” FUNACO, adquiriendo personería jurídica de derecho privado en 1986”. (Yanina, s.f.), cuyo objetivo era coordinar programas, a través de la implementación de Centros Abiertos y formación de hábitos de los niños que se atendían, como parte del apoyo del bienestar social de la comunidad donde se atendía gratuitamente a niños de hogares de escasos recursos. Su meta principal era aportar a reducir los altos índices de desnutrición infantil.

En 1990, FUNACO transformo sus objetivos y misión, pasando al ámbito privado y dependiente del Ministerio de Interior, pasando de ser comedores abiertos a centros abiertos con énfasis en lo educativo. *“Con este objetivo se dotó a los centros abiertos de un programa educativo y material didáctico; se inició la incorporación de educadoras de párvulos y se realizó un gran esfuerzo para capacitar al personal en la atención de los niños y en el desarrollo de los programas educativos, a través del Plan Nacional de Capacitación” (Fundalntegra, 2020)*



Otro avance importante para la Educación Parvularia, fue la incorporación del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación (MECE), con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y la expansión de la atención de los niños más desposeídos.

En 1994 el sector Pre-Escolar pasó a formar parte de la estructura del Ministerio de Educación. Entre 1900-2000 se inició en Chile el cambio de las Políticas de Educación Parvularia cuyos objetivos fueron, Aumentar la Cobertura y Mejorar la Calidad y Equidad de la Educación, para cumplir con los objetivos crearon varias líneas de acción destacando el perfeccionamiento de los técnicos y profesionales de la educación parvularia.

En 2008 finalmente, se integró al sistema escolar con financiamiento público el Primer Nivel de Transición (pre-kinder), pudiendo ofrecerse tal nivel en todos los establecimientos municipales y particulares subvencionados del país.

11 FUNDACIÓN de LA JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES (JUNJI)

Para 1970, se crea la **Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)** a través de la ley N° 17.301 siendo creada bajo el dominio del estado, en el gobierno de Eduardo Frei Montalva (1964-1970), lo que genero una mayor demanda en la enseñanza de Técnicos para la Educación Parvularia.

“Su misión consistía en brindar una educación inicial de calidad a niños y niñas, preferentemente menores de cuatro años, de sectores poblacionales de menores ingresos.” (Caiceo, 2011)



Actualmente la Junji tiene la Modalidad de estamento autónomo dependiente del Ministerio de Educación y su fin es atender la educación inicial del país. *“JUNJI trabaja a través de **Jardines Infantiles de Administración Directa** pues son administrados directamente por la JUNJI y con Jardines Infantiles VTF (Vía Transferencia de Fondos) que son supervisados y financiados por la JUNJI, y administrados por organismos públicos o sin fines de lucro, que desarrollen acciones educativas o vinculadas a la protección de la primera infancia”* (Mineduc, JUNJI, s.f.).

Actualmente la JUNJI cuenta con 5 tipos de programa educativo, cada uno con diferentes modalidades.

- Programa Educativo Jardín Infantil tradicional
 - Modalidad Jardín Infantil de Administración Directa
 - Modalidad Jardín Infantil VTF, Vía Transferencia de Fondos Administrado por Terceros
- Programa Educativo Alternativo para la atención de párvulos
 - Modalidad Jardín Familiar
 - Modalidad Jardín Laboral
 - Modalidad en Comunidades Indígenas
 - Modalidad Programa Mejoramiento de la Infancia (PMI)
 - Modalidad Centros Educativos Culturales de la Infancia (CECI)
- Programa Educativo para la familia
 - Modalidad Jardín Comunicacional
 - Modalidad Educativa Conozca a su Hijo (CASH)
- Programa Educativo Transitorio
 - Modalidad Jardín de Verano
 - Modalidad Jardín Estacional
 - Modalidad Jardín Infantil con Extensión de Jornada
- Convenio de Alimentación para apoyo a iniciativas educativas comunitarias
 - Modalidad Convenio de Alimentación (Mineduc, JUNJI, s.f.)

12 FUNDACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL MENOR (FUNDAINTEGRA)

Como se mencionó anteriormente FUNACO, se creó en 1975 y en 1990 modificó sus objetivos pasando al ámbito privado y modifica sus estatutos y pasa a ser Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor, desarrollando el Proyecto Educativo de Desarrollo Integral de niños y niñas de menores de 6 años.

“Su misión es Lograr desarrollo pleno y aprendizajes significativos de niños y niñas entre tres meses y cuatro años a través de un proyecto educativo de calidad con la participación activa de los equipos de trabajo, familias y comunidad” (Mineduc, Fundación Integra, s.f.)

Las modalidades complementarias no-convencionales que posee Funda Integra son:

- **Jardín sobre Ruedas:** El Jardín Sobre Ruedas es una modalidad educativa de Fundación Integra que brinda educación inicial a niños y niñas de zonas rurales que no tienen acceso a establecimientos convencionales, clásicos o tradicionales.
- **Sala Cuna en recinto penitenciario:** Educación, estimulación y cuidado para niños y niñas de hasta 2 años que pueden permanecer junto a sus madres recluidas en recintos penitenciarios. Los niños son atendidos con un programa educativo acorde a su etapa de desarrollo y, además reciben una alimentación especialmente planificada para fomentar un crecimiento sano.
- **Mi Jardín al hospital:** Modalidad no convencional que se desarrolla en hospitales, promoviendo que niñas y niños hospitalizados puedan acceder a los beneficios de la educación parvularia a través de juegos y experiencias educativas breves
- **Veranadas Pehuenche:** Las Veranadas Pehuenche son una experiencia única en el país que, entre los meses de enero y abril de cada año, reúne a educadoras, familias, y niños y niñas pehuenche en la pre cordillera de la zona de Lonquimay, región de La Araucanía. En el periodo de veranadas, la comunidad Pehuenche se traslada a la montaña para la recolección de piñones, forraje para sus animales y leña para el invierno.
- **Vacaciones en mi Jardín:** El Programa Vacaciones en mi Jardín ofrece a los niños y niñas 12 horas continuas de actividades lúdicas y educativas en un ambiente de bienestar y recreación, durante el tiempo que el establecimiento interrumpe su atención. Su objetivo es que niños y niñas continúen desarrollando sus habilidades sociales, estableciendo vínculos con sus pares y fomentando su creatividad e imaginación.
- **Casas de acogida y hogares:** Iniciativa que focaliza su atención en niños y niñas que por situaciones de salud o de vulneración de derechos permanecen en hogares o casas de acogida y no pueden acceder a jardines infantiles y salas cuna convencionales.

Los **jardines VTF** consisten en proveer de servicios de educación parvularia a través de establecimientos educacionales que administran organizaciones sin fines de lucro, municipios o corporaciones municipales. La Junji les transfiere recursos para la construcción y operación del jardín. (Mineduc, Fundación Integra, s.f.)

13 ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA EN CHILE

La institucionalidad de la Educación Parvularia en Chile se configura como muestra el siguiente diagrama:



Algunas de las Instituciones más importantes que imparten la educación Infantil son como se mencionaron anteriormente:

- **Municipal.** Atiende 124.544 mil niños y niñas
- **SLEP.** Atiende 17.748 mil niños y niñas
- **Particular Subvencionado.** Atiende 345.510 mil niños y niñas
- **Particular Pagado.** Atiende 49.519 mil niños y niñas
- **JUNJI** (Junta Nacional de Jardines Infantiles). Atiende 71.427 mil niños y niñas
- **JUNJI VTF** (Vía Transferencia de Fondos). Atiende 93.313 mil niños y niñas.
- **FUNDACION INTEGRAL** (Fundación Nacional para el Desarrollo Integral del Menor). Atiende 79.068 mil niños y niñas

- **CAD.** Atiende 2.837 mil niños y niñas
Para una atención Total de 783.963 niños y niñas

Estadísticas tomadas del INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA 2020. (Subsecretaría de la Educación Parvularia, 2021).

13.1 Jardines Infantiles y Salas Cuna Región de Atacama

En la Región de Atacama al igual que en las diferentes regiones de Chile se encuentran instituciones como la Junji, los VTF, Funda Integra y los Jardines infantiles particulares, a continuación, se mostrará cuadro con información del Informe de Caracterización de la Educación Parvularia del 2020

Tipo de Financiamiento	Institución	Tipo de Establecimiento		III Región Atacama	
Financiamiento Estatal	JUNJI	Clásicos	Administración directa	26	
			Transferencias de Fondos (VTF)	Municipal	19
		Servicio Local		8	
		Privado		2	
	Alternativos	Jardines alternativos	18		
	Fundación Integra	Clásicos	Administración directa	29	
			Convenio de Administración Delegada	Municipal	-
				Servicio Local	-
Privado		-			
Alternativos	Modalidades alternativas	-			
Particulares Pagados	Autorización de funcionamiento o R.O			3	
	Autorización Normativa			22	
TOTAL				127	

Tabla con el número de Salas cunas y jardines infantiles en la región de Atacama, considerando la institución de la que dependen y el tipo de establecimiento o programa que ofrecen. (Informe de Caracterización de la Educación Parvularia 2020, 2021).

Luego de haber recabado esta información me dirigí a las oficinas de la Junji, pero debido a la pandemia se me hizo imposible la entrevista, de igual forma me acerque a las oficinas de Funda Integra y logre la entrevista con Erick Pasten Zuleta, jefe de Espacios Físicos Educativos Atacama, quien me indico los proyectos disponibles que podría utilizar para desarrollar mi trabajo de tesis. Por otra parte, en conversación telefónica con Cristhian Fuentes, director SECPILA de la Ilustre Municipalidad de Copiapó, me indico que el “**Jardín Infantil y Sala Cuna Pulgarcito**” que administra Funda Integra, se encuentra en reubicación para posterior postulación y construcción de nuevas instalaciones en otro terreno.

13.2 Fundación Integra en Copiapó

Fundación Integra en la comuna de Copiapó, cuenta con un total 29 instituciones. Salas cuna, jardines infantiles (29) en la Región de Atacama, durante el año 2020 atendieron a 2.009 niños y niñas.

A continuación, se ha copilado las instituciones que la Fundación Integra administra en La comuna de Copiapó:

N°	NOMBRE JARDIN INFANTIL O SALA CUNA	CANT. PARVULOS	CAPACIDAD
1	Jardín Infantil Las Abejitas	72	110
2	Jardín Infantil Corona del Inca	129	129
3	Jardín Infantil Las Campanitas	223	224
4	Jardín Infantil Pulgarcito	80	107
5	Jardín Infantil Copayapito	77	146
TOTAL PARVULOS		689	

Información tomada de. (Funda Integra, 2021)

14 ANALISIS DE CASOS

14.1 Fuji Kindergarten

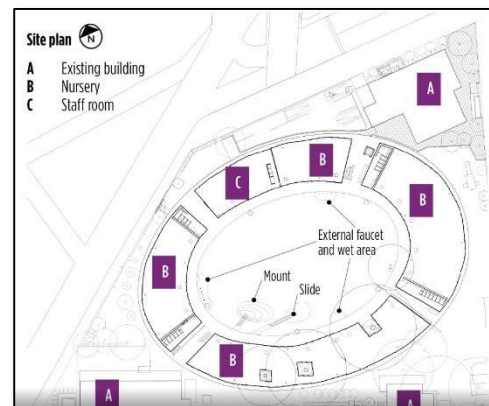
El Jardín Infantil Montessori Fuji, en Tokio fue diseñado por la firma de arquitectura Tezuka Architects y sin duda es un referente importante en términos de diseño y arquitectura.

Se encuentra ubicado en las afueras de Tokio, Japón, en la localidad de Tachikawa en una zona residencial, sobre una gran avenida.

Su concepto se basa en un edificio de una sola planta en forma de ovalo con un gran espacio central, diseñado como un paisaje del aprendizaje para acoger el proyecto educativo Montessori.

Tiene cuatro accesos a la edificación y están definidos por los cuatro puntos cardinales, el acceso principal se da por el norte y los demás accesos pasan a ser secundarios.

Los cuatro accesos dividen en cuatro grandes áreas el interior del edificio, dentro de cada cuarto no existen límites definidos entre el interior



y el exterior, arriba y abajo, tampoco hay muros entre las salas, están divididas por puertas corredizas, que permite que los espacios tanto interiores como exteriores estén en constante interacción y rompen ópticamente las barreras físicas que se encuentran en las estructuras escolares tradicionales.



La separación de las aulas se logra a través de unos bloques abiertos móviles de madera Paulownia que es suave y liviana, pudiendo ser manipulados por los niños y en caso de golpes, este material absorbe el golpe siendo estos también parte del juego.

Los paneles acristalados de las fachadas también forman parte de las divisiones entre el exterior y el interior, permitiendo una libre visual.

Se integraron los árboles preexistentes en su diseño, tres árboles zelkova de 25 metros pasan a ser parte del edificio, los árboles parten del salón y llegan al amplio y circular techo, alrededor de éstos, se pusieron unas redes de seguridad 0.06x0.06m que permiten a los niños saltar o caer al escalar los árboles. “Esto fue simplemente una excusa para darle a los niños otro elemento para jugar”, dice Tezuka. (Londoño, Elige Educar, 2018)

El techo, es una superficie curva tridimensional de caparazón hiperbólico que va cambiando delicadamente, generando un gran espacio para correr. No existen paredes portantes, sino que se encuentran columnas tubulares de acero pintadas de blanco en las intersecciones de la retícula del techo que se sostiene con dos grandes anillos perimetrales. (Wikiarquitectura , s.f.)



“A los niños les encanta correr en círculos”, asegura Tezuka, es por ello que el techo pasa a ser el espacio principal de juego, brindando a los niños un movimiento sin fin donde corren 4000 metros promedio al día.

El techo está delimitado por una delgada baranda con 11cm entre la estructura de la misma que permite que los niños pasen las piernas, pero no la cabeza y desde allí ellos se sientan y miran al patio central, lo que convierte al patio en una gran asamblea.

También añade el hecho de crear espacios con dosis de peligro, donde los niños aprenden de sus acciones, trabajen en equipo y se apoyen los unos a los otros.

El arquitecto busca crear espacios que despierten nuevos intereses y permitan a los niños aprender a su propio ritmo, motivando así el desarrollo de los niños.



El edificio se concibió como una gran estructura de juego, donde se promueve la creatividad, el desarrollo social de los infantes y el movimiento físico, a su vez los espacios también desafían a los niños a trabajar en equipo y ayudarse entre ellos.

14.2 Jardín de infancia Segrt Hlapic Croacia

El jardín de infancia en Sesevete es uno de los proyectos más poéticos de la arquitectura croata reciente, según los arquitectos Radionica arhitekture. Ubicado en Sesevete, Zagreb, Croacia.

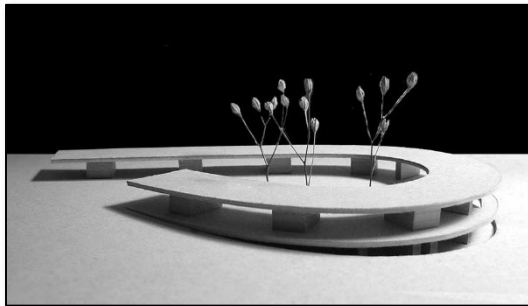
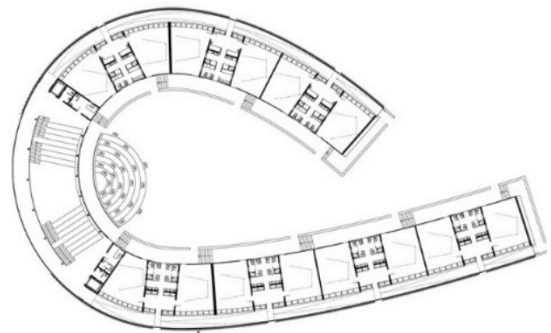
Lo que era obvio en los bocetos de entrada a concurso de 2004 se confirmó en la realización del micromundo orientado hacia adentro, poético, pero geoméricamente preciso; un prado suavemente envuelto por el tramo de la planta baja de las unidades de jardín de infantes. (E-ARCHITECT, 2009)



Los espacios fundamentales se sitúan en la primera planta, la cual sigue la tipografía del terreno y por tanto cambia de alturas de manera constante. Esta "cinta auto envolvente" genera en su centro un amplio patio que entrega conexión directa al exterior, tanto a las salas de aprendizaje como a las unidades de enfermería.

Estos espacios permiten una enseñanza con una sensación de apertura y conexión con el exterior.

La esencia de este proyecto, está en el gesto de envolver la pendiente del terreno transformada por una trayectoria curva, integrando al paisaje los dos elementos principales, tanto la pendiente, como la volumetría y solventando la irregularidad del terreno



14.3 Jardín Infantil Integra Guacolda de Cerro Las Cañas en Valparaíso

El proyecto habilito 350 m2 de nuevos patios educativos verdes que complementan la reconstrucción del Jardín Infantil Guacolda, construcción incendiada a principio de año del 2014. El Jardín se emplaza en lo alto del cerro Las Cañas, en la comuna de Valparaíso, V región. Beneficia aproximadamente a 72 niños + 144 apoderados + 14 equipo parvulario integra

El concepto para el desarrollo del diseño se basó en la geografía del cerro construido con un sistema de módulos prefabricados hechos a la medida. *“Uno de los grandes atributos del proyecto, es que el jardín Guacolda se incorpora a la trama urbana de Valparaíso, contribuyendo al rescate de su patrimonio recogiendo la imagen que impera en los cerros y el puerto”, dijo durante su inauguración en 2014, Felipe Assadi, decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Finis Terrae. (FundalIntegra , 2016)*



La reconstrucción del Jardín Infantil Guacolda es un hito importante dentro del sector, siendo reflejo a su contexto y comunidad que busca transmitirle la resiliencia después de una tragedia.

La comunidad fue participe ya que los jardines fueron diseñados en talleres formados por comités de profesoras y apoderados, incluyendo a los mismos niños del jardín infantil en talleres del cuidado ambiental. *Como resultado se crearon 3 patios con diferentes fines para los niños (Patio Cívico / Patio Energético / Patio Sensorial) además de establecer un patio corredor para los apoderados y miembros docentes del jardín.* (Fundacion Mi Parque, s.f.)

Este proyecto fue merecedor del premio Aporte Urbano, cuyo objetivo es reconocer, destacar e incentivar aquellos proyectos que constituyen un aporte de calidad a las ciudades chilenas.



15 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Luego de un recorrido por las instituciones que administra la Fundación Integra hemos llegado a identificar al “**Jardín Infantil y Sala Cuna Pulgarcito**”, ubicado en la Calle Ana Vallejo S/N Estación, Paipote, emplazado dentro de la plaza de Paipote, con una matrícula de 107 niños, como un caso interesante debido a su ubicación espontanea dentro de la plaza.

Inicialmente la infraestructura que existe dentro de la plaza era utilizada anteriormente como Centro Vacunatorio, posteriormente en 1975 paso a ser Centro de Ayuda a través de FUNACO atendiendo los niños más desfavorecidos del sector. En 2013 sus instalaciones pasan a ser el “**Jardín Infantil y Sala Cuna Pulgarcito**”, actualmente no cuenta con el Reconocimiento Oficial que otorga el Ministerio de Educación, ya que no cumple con los requisitos de infraestructura que exige la normativa vigente.

La principal problemática está enfocada en la falta de una infraestructura adecuada, necesaria como parte de la evolución de la educación de la primera infancia, a sabiendas que en los primeros años de nuestras vidas a medida que vamos creciendo absorbemos todo lo visualizado en nuestros entornos. Por lo tanto, es de suma importancia generar un proyecto arquitectónico donde los infantes asimilen sus aprendizajes a través de la experiencia continúa, desarrollando sus capacidades motrices, potencial físico, cognitivo, social, cultural y emocional, además del sentido de las dimensiones y el espacio con respecto a su escala y cuerpo.



Foto Fachada Posterior Derecha,
calle Juan Melgarejo



Foto Fachada Principal,
calle Francisco Cortés
Cartabio (izquierda) y
acceso principal
(derecha)



16 MARCO CONCEPTUAL

Educación: La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos. El proceso educativo se da a través de la investigación, el debate, la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, el ejemplo y la formación en general. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues además está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. (Wikipedia, 2022)

Educación consiste en transmitir la lógica que siguen los procesos que conducen a algo. El orden como principio, y el resultado como final lógico de un proceso. Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él.

Educación Preescolar: Se refieren al ciclo formativo previo a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo hispanoamericano. En algunos lugares, es parte del sistema formal de educación, y en otros es un centro de cuidado o jardín de infancia y cubre la edad de 0 a 6 años. (Wikipedia, 2022). Tiene como objetivo facilitar las oportunidades que potencien al máximo el desarrollo de los niños

Jardín Infantil: Son centros educativos formales para la educación de niños y niñas, entre 0 a 6 años de edad, deben estar a la vanguardia de modelos de enseñanza, tecnologías, metodologías y estrategias pedagógicas con calidad de educación para hacer a los niños participes de la sociedad.

Párvulo: Niño de corta edad que ha alcanzado la edad preescolar y recibe educación denominada educación infantil.

Lúdico: El adjetivo lúdico es un derivado por etimología popular del sustantivo latino ludus (que significa "juego" entre otras muchas acepciones). Designa pues todo lo relativo al juego, ocio, entretenimiento o diversión. (DeChile.net, 2008)

Infraestructura: Se denomina infraestructura (etimología: Infra = debajo) a aquella realización humana diseñada y dirigida por profesionales de Ingeniería, Urbanismo, etc., que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de las ciudades y empresas (Wikipedia , 2022)

Juego: El juego es una actividad, generalmente relacionada con los niños, que se utiliza para la diversión y el disfrute de sus participantes y en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. (Icarito, s.f.)



Entorno natural de los niños: Es todo aquello que nos rodea, el cielo, el suelo, el agua, las plantas, los animales y el resto de las personas que se encuentran donde vivimos conforman el medio ambiente. Es el elemento en el que vivimos. (ALEPH, 2021).

Interacción: La Wikipedia explica que “el término interacción se refiere a una acción recíproca entre dos o más objetos con una o más propiedades homólogas”. Explica que se utiliza en diferentes campos, tales como la física, la biología, la medicina y el diseño.

Planificación: La Wikipedia explica que “se refiere a las acciones llevadas a cabo para realizar planes y proyectos de diferente índole”.

Guardería: La Wikipedia explica que “una guardería es un establecimiento educativo, de gestión pública, privada o concertada (privada de gestión pública), en las que se les cumple a los niños y niñas de entre 0 y 3 años”.



17 MARCO TEÓRICO

17.1 Análisis Contexto Histórico

Copiapó fue fundada por el gobernador José Manso de Velasco el 8 de diciembre de 1744, con el nombre de San Francisco de la Selva de Copiapó, desde la colonia había estado ligada al desarrollo minero y a la agricultura como actividad complementaria, estas actividades se vieron estancadas hasta el siglo XIX. “Posteriormente a mediados del siglo XIX, con el descubrimiento de los minerales de plata de Chañarcillo y Tres Puntas, fue cuando Copiapó alcanzó un espectacular desarrollo urbano y arquitectónico, convirtiéndose en la capital minera de Chile y en la primera ciudad del país en contar con un ferrocarril”. (Municipalidad de Copiapó, 2019), pero hubo una sostenida depresión al agotarse los grandes yacimientos de ese período.

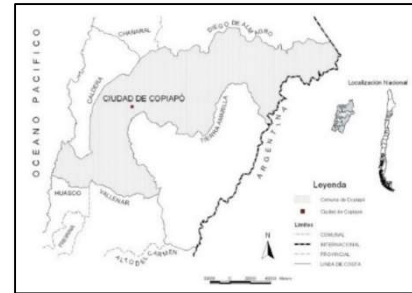
Pero no fue sino hasta comienzos del siglo XX, que la minería luego de la apertura de nuevos yacimientos en respuesta a la alta demanda internacional de hierro y cobre, logra recuperarse en lo económico y se incentiva la producción de este sector volviendo la vida y el sustento de la ciudad, la agricultura tecnificada y los inicios del turismo en la región, fueron otros de los procesos que posicionaron a la ciudad de Copiapó como lugar estratégico entre los núcleos urbanos y estratégicos de la región.

Entre las acciones más importantes que propician el cambio de la economía, podemos mencionar:

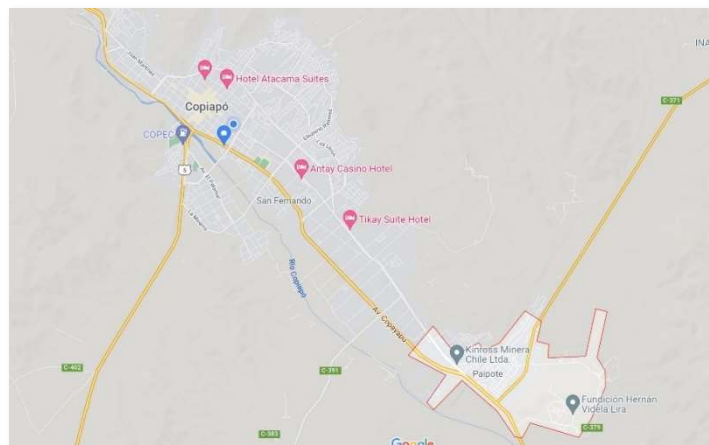
1. La creación de la **planta de fundición Paipote** (1953), dedicada a potenciar las actividades de la pequeña y mediana minería local.
2. La puesta en marcha del **embalse Lautaro** (1930), que permite regar gran parte del Valle del Río Copiapó y, a futuro, potenciar la modesta agricultura de hortalizas para el consumo local.
3. El **cambio en la administración geopolítica**, del territorio, en el proceso de regionalización, (1976) en que se crea la región de Atacama, y se pone a la cabeza a la ciudad de Copiapó. Esta nueva condición le entrega además una importante dotación de servicios y equipamiento asociado a las nuevas funciones. Como Hospital, intendencia y otros servicios asociados.

4. La aparición de la agroindustria de exportación, específicamente del **cultivo de la uva de mesa** (1980).

Copiapó es la capital de la III Región de Atacama (compuesta por las comunas de Caldera, Copiapó y Tierra Amarilla), según la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo en Censo 2017, se observó que Copiapó cuenta con una superficie de 32.538,5 km² y posee una población de 155.713 habitantes. Se encuentra en el lado sur del desierto de Atacama, a una altura media de 400 msnm, emplazándose en el centro de la cuenca del río Copiapó.

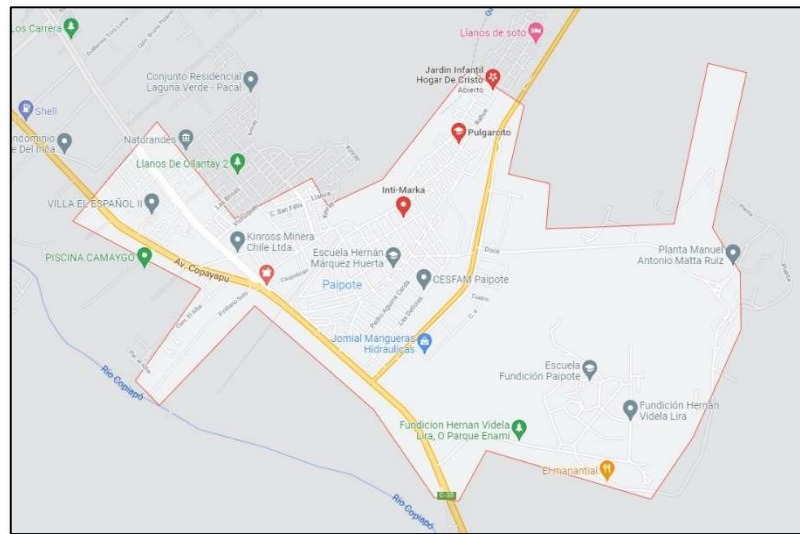


La Región de Atacama se caracteriza por sus diferentes paisajes geográficos que van desde la aridez del desierto a la fertilidad de los valles transversales, debido a su morfología montañosa favorece la actividad minera, agrícola y turística. En la ciudad de Copiapó se centralizan los servicios públicos e instituciones privadas más importantes de la región



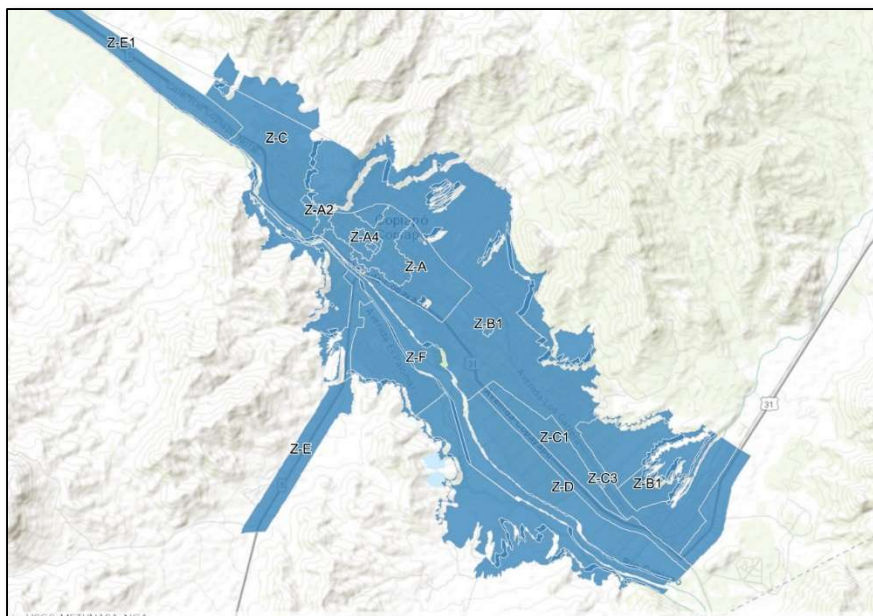
Paipote está a 8 km al oriente de Copiapó siendo parte de esta ciudad, caracterizándose por ser un centro residencial y enclave productivo asociado a la fundición de ENAMI; por lo tanto, Paipote se empezó a desarrollar entorno a la fundición y a la estación ferroviaria correspondiente al longitudinal norte de la Región de Atacama.

Según la comunidad organizada se estima que la población de Paipote está en el rango de los 25.000 habitantes



17.2 Análisis Contexto Urbano

Históricamente el desarrollo urbano de Copiapó se ha dado con base en la minería, la cual ha determinado el crecimiento físico y demográfico tanto del valle de Copiapó como de la población de Paipote, todos estos sectores han experimentado los altibajos de la economía local, aprovechando cuando ha repuntado el auge minero de dotar de servicios y equipamientos a la ciudad, generándose a través de una trama urbana irregular.



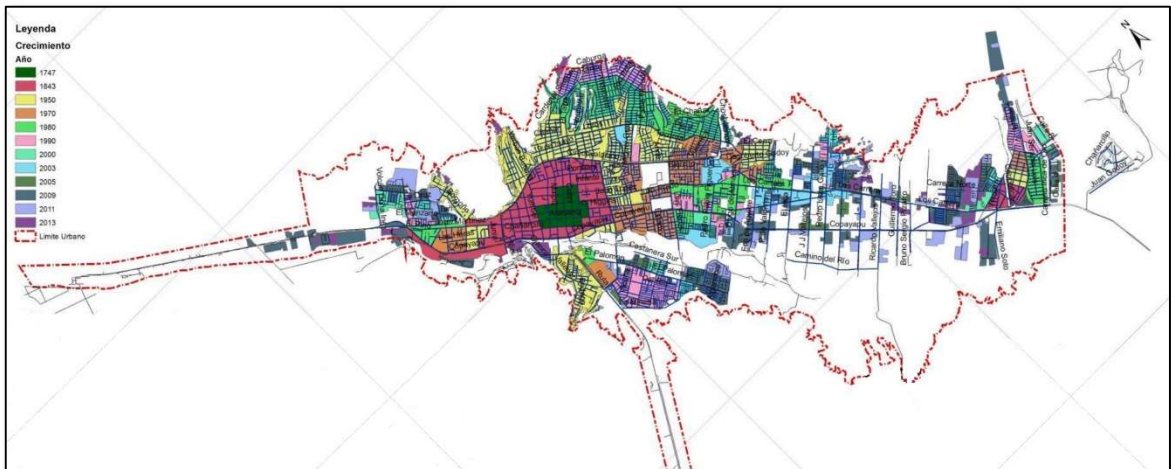
Plan Regulador Comunal de Copiapó

17.2.1 Morfología Urbana

La expansión inicial de la Comuna de Copiapó para 1747 se adaptó al medio natural, entre el Cerro La Cruz y limitado por el río en el sector sur del valle. Desde su fundación hasta 1843 la ciudad se desarrolló en forma de damero, durante las siguientes décadas y hasta 1950 la ciudad creció entorno al centro ocupando las planicies. A partir de 1950 se ocupan los terrenos con pendientes del sector norte en la actual Av. Circunvalación, esta zona se presenta dos sectores claramente definidos, el primero el sector es Felipe mercado que se consolida hacia la década de 1950 a través de los asentamientos irregulares y el segundo el sector de Los Loros se desarrolla hasta 1990 principalmente en base a la construcción de conjunto de vivienda social.

La expansión hacia el sur se dio después de la década de los 90 con sector denominado El Palomar, quedando dividido del casco central por el Río Copiapó.

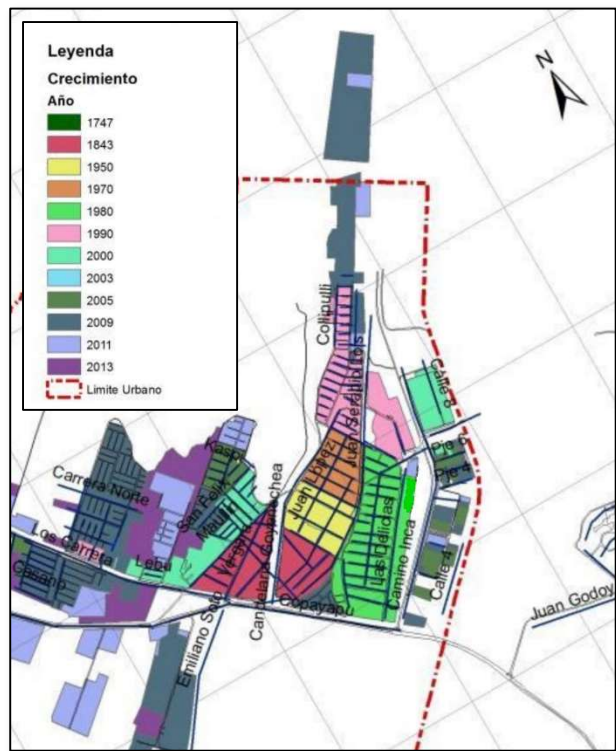
Finalmente, el sector localizado al poniente del damero central se extiende por el eje Juan Martínez entre 1950-1980, presentando un importante crecimiento de la zona norte (en torno a Los Volcanes y Cancha Rayada).



Crecimiento Histórico. Fuente: tomado de Estudio Básico "Análisis Brechas de Infraestructura Urbana MOP en Ciudades, Etapa I"

El Sector de Paipote se desarrolló como se mencionó anteriormente entorno a la Fundición de Paipote en 1952, se desarrolló en forma de damero, su expansión se dio a partir de 1950 hacia al poniente del actual eje de Juan Serapio Lois, durante la década de los 80 se expande hacia el sector oriente del eje llegando hasta el Carretera del Inca, en la década de los 90 se termina de consolidar el sector poniente del eje encontrándose también con la Carretera del Inca. A partir del año 2000 empieza la expansión hacia el oriente después de la Carretera del Inca estableciéndose la zona industrial del sector.

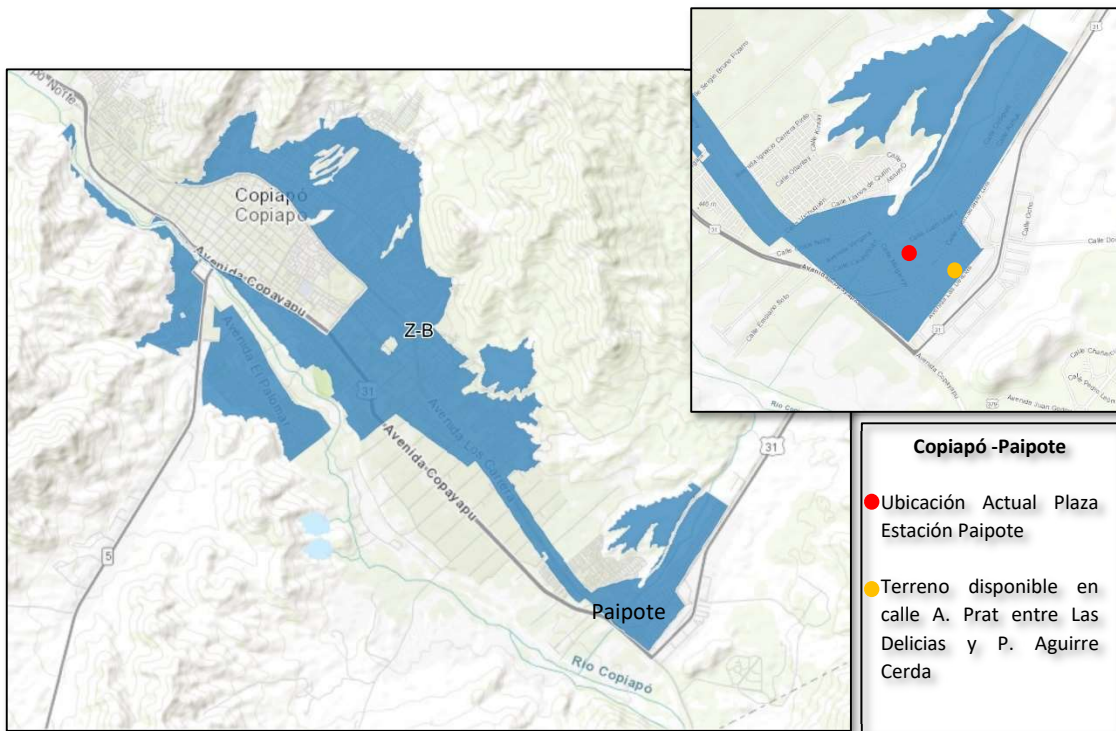
Para el 2009 la expansión es de tipo residencial hacia el norte y poniente en base a la construcción de condominios de viviendas.



17.2.2 Lugar

La elección de la población de Paipote, en primera instancia como lo mencione anteriormente, se debe a que el Jardín Infantil Pulgarcito no cuenta con la infraestructura adecuada y no menos importante, el sector de Paipote especialmente el centro donde se concentra los equipamientos urbanos, no cuenta con otro Jardín Infantil por lo que es necesario generar un proyecto arquitectónico acorde a la necesidad dentro de esta misma zona.

Actualmente el Jardín Infantil Pulgarcito se encuentra ubicado en Calle Ana Vallejo S/N en la Plaza Estación Paipote y será trasladado a un terreno fiscal, ubicado en la calle Arturo Prat entre la Av. Las Delicias y la calle Pedro Aguirre Cerda de la Población de Paipote. Dicho terreno fue entregado por el ministro de Bienes Nacionales entregó el 02 de mayo de 2015 con una superficie cercana a los 3,200m² aproximadamente, a la Fundación Integra para la reubicación del Jardín Infantil Pulgarcito. *“La entrega de esta propiedad iba en directa relación con uno de los ejes centrales del Programa de Gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, el cual apuntaba al fortalecimiento de la Educación Parvularia y Preescolar”*. (Rci Noticias , 2015)



Plan Regulador Comunal de Copiapó. ZB Zona de Mixta de vivienda, equipamiento, talleres y almacenamiento inofensivo

17.2.3 Tipología de la Edificación

El terreno se encuentra emplazado en la Población de Paipote – Copiapó, es una zona netamente residencial e industrial, sin embargo, sus actividades se han ido incrementando lo que ha generado una demanda en cuanto a infraestructura y equipamientos.

El Terreno fue entregado a la Fundación Integra para desarrollar el proyecto de reubicación del Jardín Infantil Pulgarcito, posee un área real de 2.080 m², está enmarcado dentro de una manzana donde se encuentran varias edificaciones, como las instalaciones del Reten de Carabineros, Cefsam de Paipote y el recientemente construido SAR de Paipote (Servicio de Urgencia de Alta Resolutividad).

En vereda poniente de la calle Arturo Prat, se encuentra la Escuela F-29 Hernán Marquez Huerta, cuenta con una matrícula de 680 estudiantes aproximadamente, ocupa la manzana completa



A continuación, se muestran imágenes del sector



El equipamiento inmediato se encuentra ubicado en la manzana donde está ubicado el terreno. Por la calle Pedro Aguirre Cerda con José A. Villagrán al norte el Reten de Carabineros de Chiles, por la calle Las Delicias al sur-este se encuentra el Cesfam de Paipote y finalmente por la calle Arturo Prat por sur-oeste colindando con el terreno el SAR (Servicio de Atención Primaria DE Urgencia de Alta Resolución), estas edificaciones son de un sólo nivel.

En cuanto a las edificaciones de los alrededores del terreno, están dadas principalmente por viviendas de uno y dos niveles. Al Nor-este de la calle Las delicias se encuentra la parte posterior de la zona industrial, siendo su acceso principal por la Carretera del Inca, la zona industrial se encuentra separada de La Avenida las delicias por una pared perimetral y una franja de parque y áreas verdes no superior a los 8 metros de ancho.

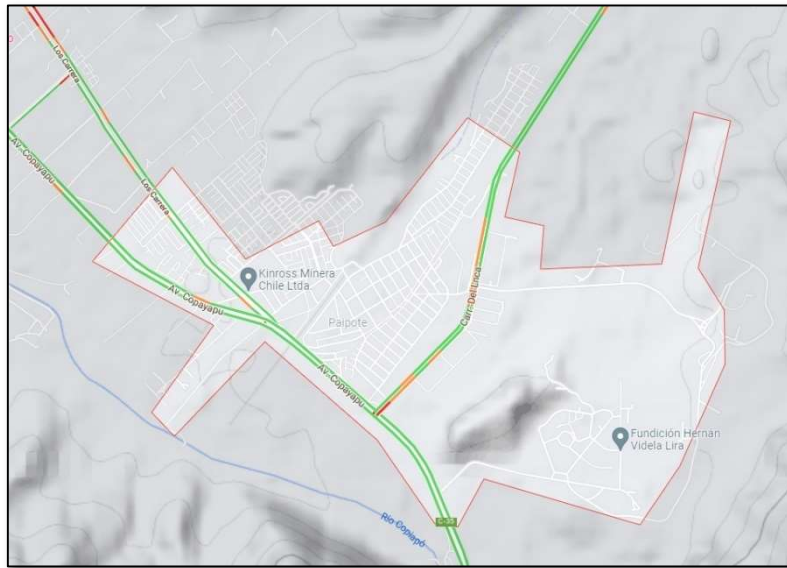


En el sector predominan las construcciones con materiales sólidos, como la albañilería y el hormigón, en la mayoría de las viviendas. En cuanto a la zona industrial predominan las construcciones con elementos de acero.



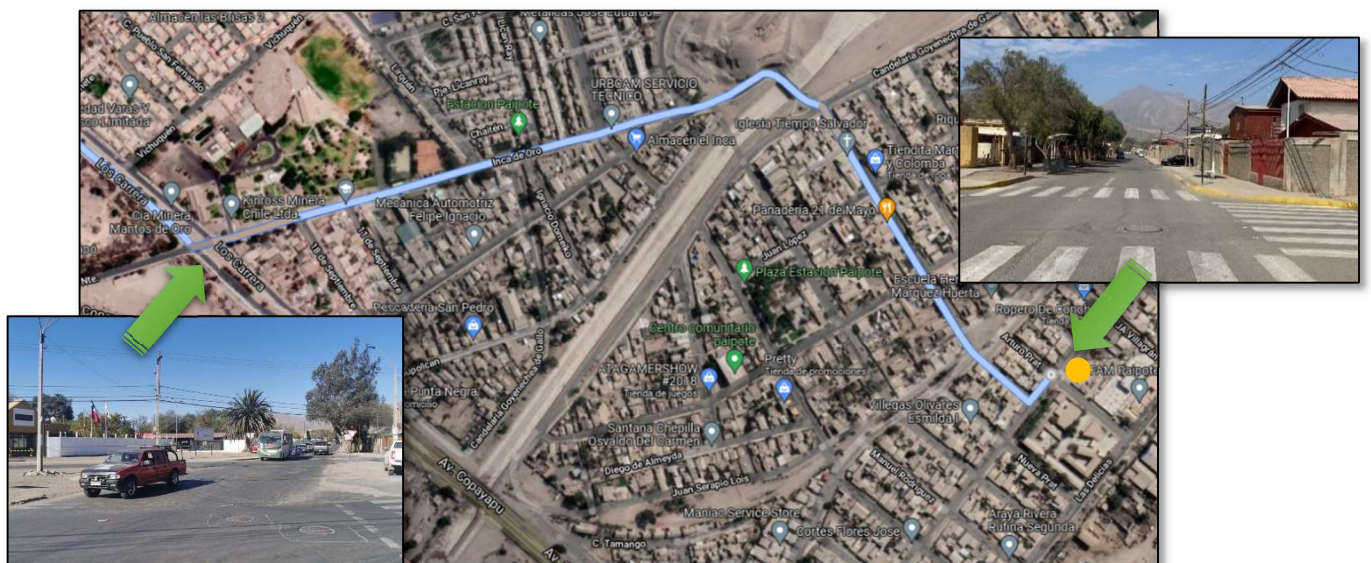
17.2.4 Viabilidad Accesibilidad y conectividad

A la Población de Paipote se accede a través de las dos avenidas principales Av. Copayapú y Av. Los Carreras, estas avenidas son unas de las que poseen mayor flujo vehicular en la comuna, además por su centro atraviesa la salida hacia el camino internacional Carretera del Inca



Al terreno se llega por medio de transporte urbano, colectivo o vehículo particular desde el centro de Copiapó por dos vías

- a. Por Av. Los Carrera y dobla en la Calle Inca de Oro, 21 de mayo y por último en Pedro Aguirre Cerda llegando a un paradero justo en frente del Terreno.



- b. Por Av. Copayapú y dobla Camino Internacional carretera el Inca, hacia Valentín Letelier, por último, a las Delicias y llegando al frente del Cesfam. No hay paradero definido, pero es muy recurrente debido al flujo de personas que transitan en la calle las Delicias por las actividades del Cesfam.



En entrevista realizada a la directora del Jardín Infantil Pulgarcito el 07-10-2021, Olga Olivares Toledo, me comento que el 50% de los niños llegan con sus madres o padres a pie y el otro 50% en vehículo, ya que es un sector netamente residencial.

También me comento que ellos como jardín infantil les dan prioridad a los niños con altos índices de vulnerabilidad, niños de tomas, niños derivados de Sename, mamás de Sernam, derivados del Cesfam, entre otros. Siempre y cuando no sobrepasen su matrícula que tienen actualmente de 139 niños.

17.2.5 Contaminación Ambiental

La Región de Atacama está conformada por las provincias de Chañaral, Copiapó y Huasco. Cuenta con una superficie de 75.176 km² y una población estimada por el INE al año 2017 de 286.168 habitantes, con una densidad poblacional de 3,78 Hab/km². (Universidad de Chile, 2019). En la Región de Atacama existen tres zonas con problemas de contaminación atmosférica, las zonas de Paipote y Potrerillos se encuentran con problemas de contaminación por la fundición del cobre y Huasco por contaminación proveniente del complejo termoeléctrico y la planta de hierro.



En resumen, desde 1993 las zonas de Tierra Amarilla, Pabellón, Pueblo San Fernando y Estación Paipote, fueron declaradas saturada por anhídrido sulfuroso (SO₂) por los Ministerios de Agricultura y de Salud (D.S. 255/1993), debido a que sobrepasan las normas de calidad del aire por anhídrido sulfuroso por las emisiones que emana la Fundición Hernán Videla Lira de ENAMI

Para 1995 la Fundición Hernán Videla Lira, con la finalidad de descontaminar estas localidades elaboró un Plan de Descontaminación que fue aprobado por el Decreto Supremo N° 180/1995 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República y exigió cumplir con las normas de calidad de aire para SO₂ a más tardar el 31 de diciembre de 1999, además obligó a la empresa a reducir en un 40% como mínimo las emisiones de azufre a la atmósfera (SO₂) y de emisiones de material particulado (MP10) y arsénico, con lo que ambos contaminantes para 1995 se deberían reducir en un 67%.

El Plan de Descontaminación que la Fundición Hernán Videla Lira implementó, se basó en la incorporación de tecnología moderna, con el propósito de reducir las emisiones gaseosas y de material particulado a la atmósfera. Los principales subproyectos concretados durante 1995, 1996, 1997 y 1998, se relacionan con la modificación de los convertidores Hoboken a Convertidores Pierce Smith, instalación Ecosonda que mide meteorología en altura e implementación de las operaciones el sistema de Predicción Meteorológica, con la construcción

de la Planta de Oxígeno, el sistema de secado e inyección de concentrado al Convertidor teniente, la nueva planta de ácido sulfúrico y el horno para tratamiento de escorias.

Las medidas del Plan de Descontaminación del Aire desde el año 1997 han permitido una reducción de emisiones y disminución de las concentraciones de SO₂ principalmente en Paipote y Tierra Amarilla donde se ha marcado la mayor reducción. Pero la implementación de los planes de descontaminación orientados principalmente al control de las emisiones de SO₂, no ha tenido efectos en la reducción las concentraciones de Material Particulado Respirable (MP10) según el Informe País Estado del Medio Ambiente en Chile 2018, para el período 2012-2014 hubo un aumento de las concentraciones anuales de MP10 en Paipote, San Fernando y Tierra Amarilla superando la norma diaria (150 µg/m³ N) y anual (50 µg/m³ N) de MP10, registrando en la evaluación del año 2017 un percentil 98 de 180 µg/m³N y promedio trianual de 67 µg/m³N.

A pesar de todos los esfuerzos realizados siguen apareciendo episodios críticos de contaminación, aunque con menor recurrencia que en años anteriores. En entrevista realizada a la directora del Jardín Infantil Pulgarcito el 07-10-2021, Olga Olivares Toledo comento que existe una empresa encargada de las mediciones de la calidad del aire y son informados vía email indicándoles cuando deben resguardarse, debido a que los niños se ven afectados en alergias y problemas respiratorios.

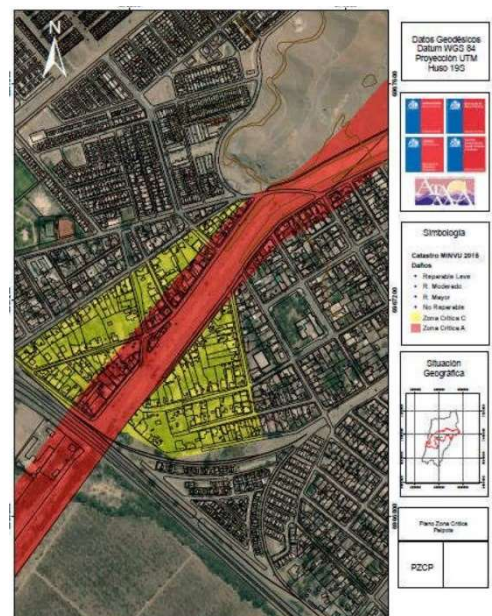
Por lo antes expuesto, el terreno asignado para la reubicación del Jardín Infantil Pulgarcito se encuentra en el mismo sector de Paipote, siendo un punto importante a considerar en el diseño de la nueva edificación debido a la contaminación del aire.

17.2.6 Fenómenos Hidrometeorológicos

El 25 de marzo de 2015, diversos aluviones azotaron el Norte de nuestro país. Atacama fue la región más afectada, ya que en ella se registraron la mayoría de las víctimas fatales, heridos y damnificados

El inusual temporal provocó precipitaciones en toda la región, con la consecuente crecida y desborde de los ríos Salado y Copiapó, llegando hasta las calles céntricas de la ciudad.

Plan Regulador Comunal de 2002, no identifica áreas de riesgo, salvo última modificación Río Copiapó (año 2012) que identifica área de inundación con periodo de retorno 100 años. Inundación y acumulación material de arrastre en gran parte de la ciudad, colapso red vial básica y red alcantarillado, remoción en masa de Quebrada de



Determinación Zonas Críticas por Territorio- Paipote

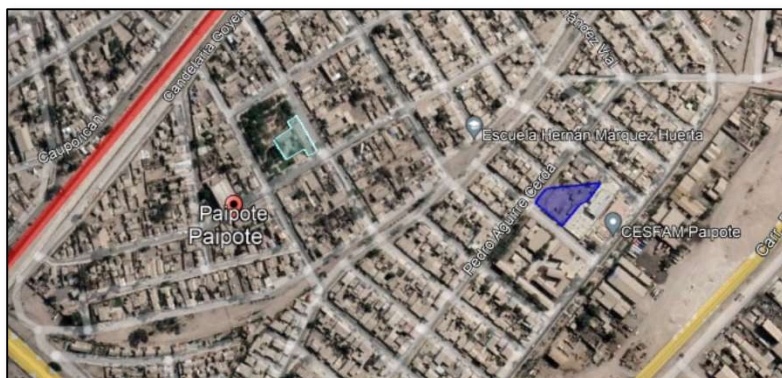
Paipote, el evento superó las áreas de riesgo estudiadas para el nuevo Plan Regulador Comunal del año 2012. (Biblioteca Digital , s.f.)

En sector de Paipote, la quebrada de Paipote se desbordó a la altura de su confluencia con el río Copiapó, inundando las avenidas Los Carrera y Copayapu, cuyo trazado es paralelo al río principal

La Quebrada Paipote, fue declarada como zona de riesgos tipo A y se abordará a través de la canalización aguas arriba del badén en ancho variable, con encauzamiento en faja de resguardo en 100 mts. Sector badén hasta Avda. Copayapu. En esta área se proponen postergar permisos para nuevas construcciones de edificación (Biblioteca Digital , s.f.)



En cuanto al Terreno propuesto para la reubicación del Jardín Infantil Pulgarcito, se puede mencionar que el mismo se encuentra 400 mts. aproximadamente más alejado al este, de la Quebrada de Paipote

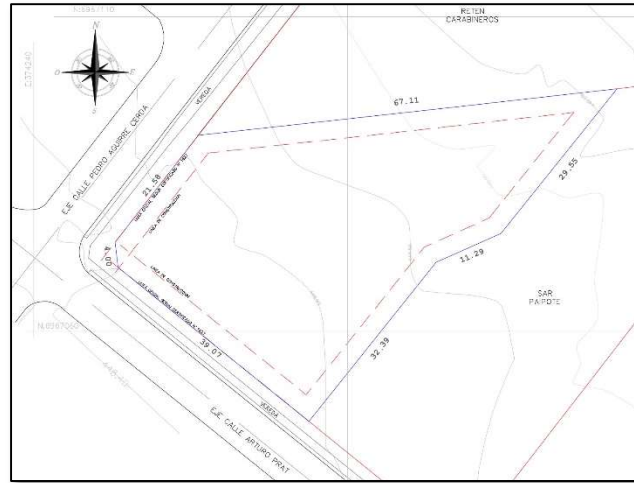


17.3 Análisis del Sitio

17.3.1 Estructura Predial

El terreno está ubicado dentro de la manzana de equipamiento urbano del sector, posee una forma irregular muy parecido a un trapecio, con las siguientes medidas:

Norte:	67.11 mts
Sur-este:	73.23mts
Sur- oeste:	39.07mts
Nor-oeste:	21.58mts



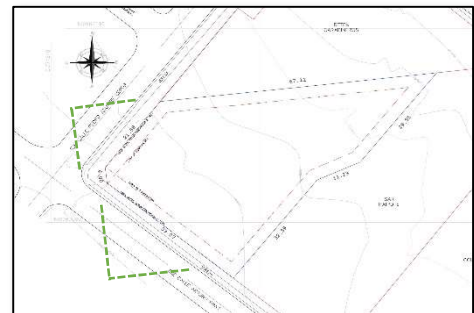
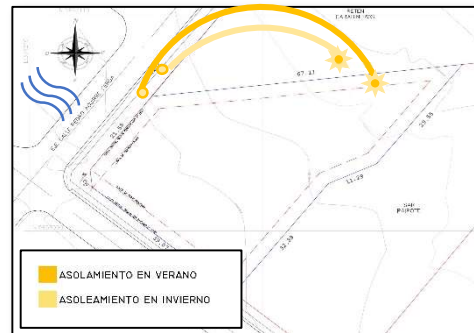
17.3.2 Condiciones Físicas

El terreno se encuentra a 15cm sobre nivel de la calzada, debido a la orientación del mismo tiene garantizado el asoleamiento todo el día.

Los vientos provienen la mayor época del año desde el Nor-oeste.

En Copiapó la frecuencia de días mojados (aquellos con más de 1 milímetro de precipitación líquida o de un equivalente de líquido) no varía considerablemente según la estación. La frecuencia varía de 0 % a 3 %, y el valor promedio es 1 %. (Spark, 2021)

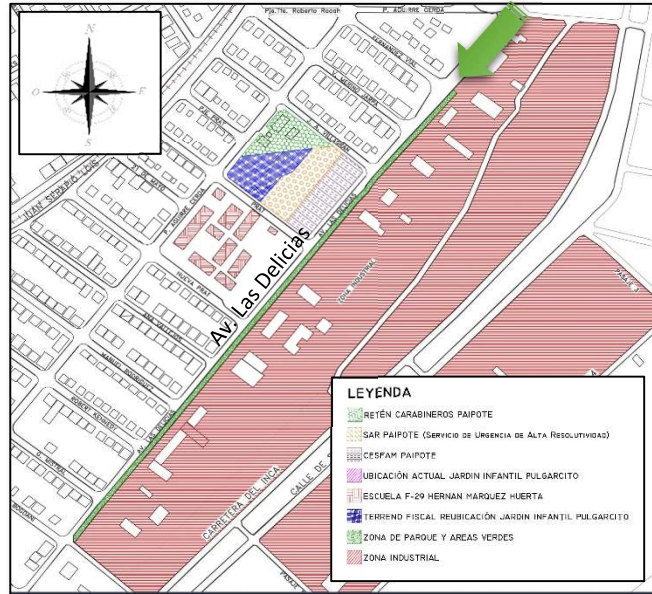
El terreno tiene dos vistas de donde se verá la edificación, la principal por el sur-este en la calle Arturo Prat con aproximadamente con 40mts de longitud y la segunda vista por el Nor-este la calle Pedro Aguirre Cerda con aproximadamente de 22mts, generándose una visual en esquina para todo el conjunto.



17.3.3 Condiciones Urbanas-Paisajísticas

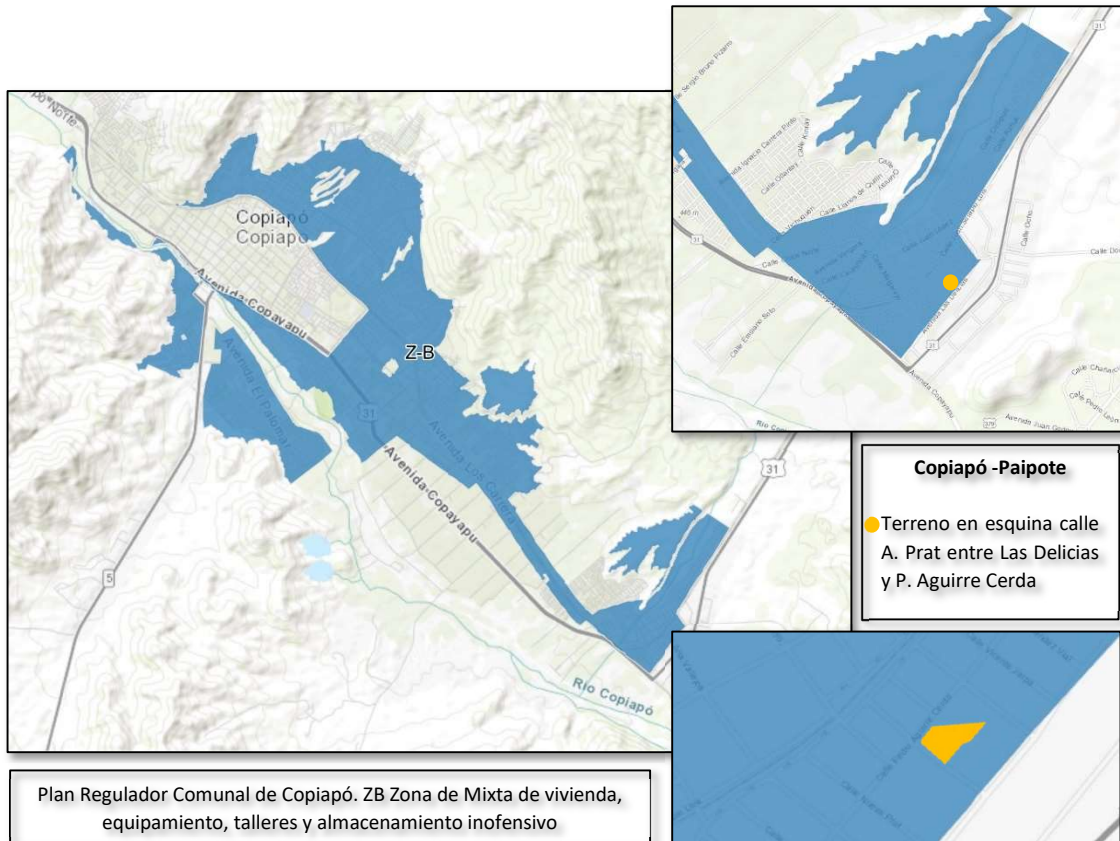
La arborización en el sector a pesar de ser una zona árida, se caracteriza por arboles entre 2 y 3 metros de altura, además de vegetación tipo arbustos en la zona de área verde junto a las veredas. Las veredas son de 1.20 mts de ancho siendo su uso sólo de circulación.

Como se mencionó anteriormente existe una franja frente a la Av. Las Delicias en la que se enmarca una zona de parque y áreas verdes de 15.00 metros de ancho, donde se pueden desarrollar actividades físicas y de esparcimiento, a través de sombreaderos, paisajismo, mobiliario urbano, señalética e iluminación.



18 NORMAS Y ORDENANZAS

El terreno se encuentra ubicado en la Calle Arturo Prat entre Av. Las Delicias y la calle Pedro Aguirre Cerda de la Población Estación Paipote de la ciudad de Copiapó, está enmarcado dentro de la zona (Z-B) de uso mixto de vivienda del Plan Regulador Comunal de Copiapó, que corresponde a “MIXTA DE VIVIENDA, EQUIPAMIENTO, TALLERES Y ALMACENAMIENTO INOFENSIVO”.



18.1 Informes Previos

- Rasante: 80°
- Coeficiente de Constructibilidad: 1.5
- Ocupación del Suelo: $75\%/100 = 0.75$
- Antejardín Mínimo: 3.00 metros
- Estacionamientos: 1 por cada 60 alumnos
- Superficie del Terreno: 2080m²
- Constructibilidad: $2080 \times 1.5 = 3.120\text{m}^2$
- Ocupación del Suelo: $2.080 \times 0.75 = 1.560\text{m}^2$

18.2 Normativa según Decreto Supremo del Ministerio de Educación N°548/1988

Resolución Exenta N°015/0653. "PAUTA DE APLICACIÓN DE NORMAS Y
CRITERIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LOS JARDINES INFANTILES CLASICOS DE ESTA JUNTA
NACIONAL DE JARDINES INFANTILES"

1. NIVEL EDUCACIÓN PARVULARIA

1.1. Sala Cuna

Área Administrativa

Oficina

Sala de Usos Múltiples

Sala de Amamantamiento y Control Salud

Área Docente

Sala de Actividades Sala Cuna

Sala de Mudas y hábitos higiénicos

Sala Expansión Sala Cuna

Patio

Área de Servicios

Cocina Sala Cuna (Pre-preparados)

Cocina de Leche

Bodegas:

Alimentos No Perecibles y Refrigerados

Alimentos Perecibles

Material Didáctico

Artículos y útiles de aseo

General

Servicios Higiénicos

Personal docente y administrativo

Personal de Aseo

Personal Manipulador

1.2. Jardín Infantil

Área Administrativa

Oficina

Sala Multiusos y primeros auxilios

Área Docente

Salas de Actividades

Sala de Hábitos Higiénicos

Sala Expansión Nivel Medio

Patio

Área de Servicios

Cocina General

Bodegas:

Alimentos No Perecibles y Refrigerados

Alimentos Perecibles

Material Didáctico

Artículos y útiles de aseo

General

Servicios Higiénicos

Personal docente y administrativo

Personal de Aseo

Personal Manipulador

18.3 Características funcionales por Recintos

Área Administrativa

Oficina

Debe ser emplazada en el área inmediata al acceso principal del establecimiento, con el objeto de tener un control visual en el ingreso y salida de personas, para ello contemplar un vano de ventana en dirección al acceso del local.

Sala de Usos Múltiples

- En este recinto se puede dar la función de la sala de amamantamiento y comedor de personal
- Este recinto debe contar con un lavaplatos, y/o lavamanos uso adulto, instalado a una altura de 0.80 m del NPT.
- La superficie de los pisos de ser de fácil limpieza

Sala de Amamantamiento y Control Salud

- Debe contar con un lavamanos uso adulto, instalado a una altura de 0.80mt del NPT
- Enchufes a 1.30mt de NPT
- La superficie de los pisos de ser de fácil limpieza

Área Docente

Sala de Actividades Sala Cuna

- Superficie mínima útil requerida para una capacidad de 20 lactantes: 50m² (2.50m²x lactante, según Art. 4.5.6 OGUC)
- Volumen de Aire: 6m³x lactante. Altura mínima recomendada piso-cielo 2.40mt.
- Capacidad máxima admisible 20 lactantes.

Sala de Actividades Nivel Medio y Transición

- Superficie mínima útil requerida para una capacidad de 30 alumnos: 33m² (1.10m²x alumno, según Art. 4.5.6 OGUC)

- Volumen de Aire: 2.60m³x alumno. Altura mínima recomendada piso-cielo 2.40mt.
- Capacidad máxima admisible 30 alumnos.

Sala de Mudass y Hábitos Higiénicos Sala Cuna

- **Emplazamiento:** este recinto debe estar adyacente a la Sala de actividades y comunicación interna
- **Superficie recomendada:** para una capacidad de 20 lactantes se recomienda que la sala de mudas cuente con 11.30m². Según Resolución exenta N°015/256 Programa Arquitectónico para la Construcción de Jardines Infantiles de la JUNJI
- **Equipamiento:** para la capacidad de 20 lactantes este recinto debe contar con el siguiente equipamiento
 - 1 bañera del tipo lavarropas modelo frutillar o similar de acero inoxidable (0.74x0.58x0.33mts.), instalada a una altura de 0.80mt del NPT.
 - 2 mesones de mudas de 0.80x0.80mt c/u, instalados a 0.80mt del NPT, los mesones deben contar con protección lateral para evitar la caída de los lactantes. La bañera y los mesones deben constituir una sola unidad, ubicándose la bañera en el centro. La bañera debe contemplar una llave cuello de cisne alto
 - 1 inodoro, cuya función es el vaciado del contenido de las sillas-bacinicas.
 - 1 lavamanos uso adulto y 1 lavamanos uso lactantes este último instalado a 0.50mt del NPT
 - 1 casillero mural por lactante, de 0.20 (ancho) x 0.20 (alto) x 0.30 (profundidad) c/u instalado a 1.30mt del NPT
 - Espacio para la colocación de sillas-porta bacinicas (1 silla x cada 1 a 5 lactantes dependiendo del nivel de atención)

Sala de Mudass y Hábitos Higiénicos Nivel Medio y Transición

- **Emplazamiento:** este recinto debe estar adyacente a la Sala de actividades y comunicación interna
- **Superficie recomendada:** para una capacidad de 30 párvulos se recomienda que la sala de mudas cuente con 11.30m². Según Resolución exenta N°015/256 Programa Arquitectónico para la Construcción de Jardines Infantiles de la JUNJI
- **Equipamiento:** para la capacidad de 20 lactantes este recinto debe contar con el siguiente equipamiento
 - 2 lavamanos tipo párvulo instalados a una altura de 0.60mt del NPT (hasta 20 párvulos). En regiones XI y XII se debe considerar agua fría y caliente para todos los lavamanos, se debe considerar dispositivo regulador de temperatura.
 - 2 WC tipo párvulo (hasta 30 párvulos).
 - 1 lavamanos por cada 10 párvulos.

Independiente de la capacidad se incluye un lavamanos extra para uso de niño con discapacidad, instalado a una altura de 0.75mt del NPT. También una barra de apoyo fija adosada a muro cerca de Wc.

1 bañera del tipo Corvi o similar de acero inoxidable (0.66x1.00x0.36mts.), instalada a una altura de 0.80mt del NPT. Este artefacto contempla la instalación de una llave combinación ducha teléfono.

Sala de Expansión Sala Cuna

Recinto de apoyo a la labor pedagógica, se proyectará cuando el establecimiento atienda 2 salas de actividades, estos recintos deben cumplir con la normativa de las salas de actividades

Sala de Expansión Nivel Medio y Transición

Recinto de apoyo a la labor pedagógica, se proyectará cuando el establecimiento atienda 2 salas de actividades, estos recintos deben cumplir con la normativa de las salas de actividades

Patios de Expansión

Este espacio es un área exterior inmediata y conectada a la Sala de actividades, posibilita la generación de subgrupos, además permite la extensión de la actividad escolar al entorno natural y aire libre.

- La superficie mínima para la Sala Cuna debe ser hasta 20 lactantes de 60m², se debe incrementar 3m² de patio x cada lactante adicional a la cifra señalada.
- La superficie mínima para Nivel Medio y Transición debe ser hasta 30 alumnos de 90m², se debe incrementar 3m² de patio x cada lactante adicional a la cifra señalada.
- Se sugiere que la sala de actividades cuente con un patio de extensión, equivalente en superficies.
- Patio debe ser cubierto según OGUC, en la Zona Sur desde la VII a XII Región.

Área de Servicio

Cocina General atención Nivel Sala Cuna, Nivel Medio y/o Transición

La superficie y equipamiento de la cocina, estará directamente relacionada al número de raciones alimentarias a preparar

Para la capacidad de más de 96 raciones, este recinto debe contar con el siguiente equipamiento mínimo:

- 8.00 ml de mesón de preparación de acero inoxidable.
- 2 lavafondos
- 1 lavaplatos doble
- 1 lavamanos
- 2 fogones quemadores
- 1 cocina de 4 platos

- 1 campana extractora

Cocina Sala Cuna (Pre-preparados)

Este recinto será de uso exclusivo de la Sala Cuna

Para la capacidad de hasta 20 raciones, este recinto debe contar con el siguiente equipamiento mínimo:

- 2.50 ml de mesón de preparación de acero inoxidable.
- 1 lavafondos
- 1 lavaplatos doble
- 1 lavamanos
- 1 cocina de 4 platos
- 1 campana extractora

Cocina de Leche

Este recinto será de uso exclusivo de la Sala Cuna

Para la capacidad de hasta 20 raciones, este recinto debe contar con el siguiente equipamiento mínimo:

- 1.00 ml de mesón de preparación de acero inoxidable.
- 1 lavaplatos doble
- 1 lavamanos
- 1 cocina de 2 platos
- 1 campana extractora

18.4 Requerimientos Generales

Con el objeto de asegurar un área y volumen de aire adecuados a la capacidad de alumnos, las salas de actividades, salas de clases, los talleres, laboratorios y bibliotecas, deberán cumplir con los estándares que se indican en la tabla siguiente: información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.6 de la OGUC.

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR	VOLUMEN DE AIRE m3/al.	SUPERFICIE SALA DE CLASES Y ACTIVIDADES m2/al	SUPERFICIE TALLERES Y LABORATORIOS m2/al	SUPERFICIE BIBLIOTECA m2/al
-Parvulario: Sala cuna Jardín infantil	6,00 2,60	2,50 1,10	- -	- -
-General básico y medio -Básico Especial	3,00 3,00	1,10 2,00	1,50 -	2,00 -
-Superior y Educación de adultos	4,50	1,10	1,50	2,00

Tabla Volúmenes de Aire y Superficies. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.6 de la OGUC

Los hogares estudiantiles y los locales escolares, exceptuados los del nivel superior y educación de adultos, deberán consultar superficies destinadas a patio, aptas para el esparcimiento de los alumnos y para el desarrollo de actividades de educación física, deportivas, celebraciones y otras, cuyo tamaño se indica en la tabla siguiente. Una parte de dicha superficie deberá estar cubierta conforme a lo señalado a continuación: información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.7 de la OGUC. información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.6 de la OGUC.

NIVEL DEL LOCAL	SUPERFICIE TOTAL DE PATIO EXIGIBLE E INCREMENTO		SUPERFICIE DE PATIO EXIGIBLE A SER CUBIERTA E INCREMENTO		
	I a XV Regiones y RM		I a VI Regiones, RM y XV Región	VII a XII y XIV Regiones	
Sala cuna	Hasta 20 lact.	60 m2	-	Hasta 20 lact.	20 m2
	Sobre 20 lact.	3 m2/lact.	-	Sobre 20 lact.	1 m2/lact.
Jardín Infantil	Hasta 30 párv.	90 m2	-	Hasta 20 párv.	20 m2
	Sobre 30 párv.	3 m2/párv.	-	Sobre 20 párv.	1 m2/párv.
General básica y media	Hasta 60 al.	150 m2	Desde 180 al.	Desde 180 al.	180 m2
	Sobre 60 al.	2,50 m2/al.	Hasta 270 al. 70 m2	Hasta 270 al.	70 m2
			Sobre 270 al. 0,15 m2/al.	Sobre 270 al.	0,15 m2/al.
Básico especial	Hasta 40 al.	120 m2	-	-	-
	Sobre 40 al.	3,00 m2/al.	-	-	-
Hogar estudiantil	Hasta 20 al.	50 m2	-	-	-
	Sobre 20 al.	2,50 m2/al.	-	-	-

Tabla Superficie de Patios. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.7 de la OGUC

Los locales escolares y hogares estudiantiles deberán contar con recintos destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente y administrativo y del personal de servicio. información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.8 de la OGUC

1. NIVEL PARVULARIO

a. Nivel Sala Cuna – cada Sala de Mudar y Hábitos Higiénicos

NUMERO BASE DE ARTEFACTOS	INCREMENTO DE ARTEFACTOS SOBRE NUMERO BASE POR AUMENTO DE NIÑOS
1 Bañera con agua caliente hasta 20 niños	1 Bañera con agua caliente por cada 20 niños.
1 Lavamanos hasta 20 niños	1 Lavamanos por cada 20 niños
1 Lavamanos para adultos	- - -
1 Inodoro	- - -

Tabla Artefactos Baños Sala Cuna. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.8 de la

La Sala de Amamantamiento y Control Salud de la Sala Cuna, debe contar como mínimo con 1 lavamanos para uso adultos

b. Jardín Infantil – cada Sala de Hábitos Higiénicos

NUMERO BASE DE ARTEFACTOS POR NUMERO DE ALUMNOS	INCREMENTO DE ARTEFACTOS SOBRE NUMERO BASE POR AUMENTO DE ALUMNOS
1 Tineta con agua caliente sobre 30 alumnos	- - -
2 Lavamanos hasta 20 alumnos	1 Lavamanos por cada 10 alumnos
2 Inodoros hasta 30 alumnos	1 Inodoro por cada 15 alumnos

Tabla Artefactos Baños Jardín Infantil. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.8

Con el objeto de asegurar una evacuación expedita de los recintos de uso de los alumnos en locales escolares y en los hogares estudiantiles, las circulaciones horizontales deberán cumplir con un ancho libre mínimo calculado conforme a la siguiente tabla: información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.9 de la OGUC

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR	CON RECINTOS EN UN LADO	CON RECINTOS EN AMBOS LADOS	INCREMENTOS
Parvulario hasta 60 al.	0,90 m	1,20 m	0,15 m por cada 30 al.
General Básico, Medio, Superior, Educación de Adultos y Hogar Estudiantil: hasta 180 al.	1,80 m	2,40 m	0,15 m por cada 30 al.

Tabla Anchos libres exigibles en circulaciones horizontales. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.9 de la OGUC

Las puertas de los recintos docentes y de los recintos de los hogares estudiantiles no podrán ser de correderas, deberán abatirse hacia afuera del recinto y de modo que no interrumpan la circulación. El ancho mínimo de la hoja de puerta será el que se indica en la tabla siguiente, debiendo consultarse dos salidas, de una o dos hojas indistintamente, cuando la superficie exceda los 60 m², debiendo distar entre sí, a lo menos 5 m. información tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.13 de la OGUC

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR	ANCHO MINIMO DE PUERTA	
	1 Hoja	2 Hojas
Parvulario	0,80 m	0,60 m cada hoja
General Básico, Medio, Superior, Educación de Adultos y Hogar Estudiantil	0,90 m	0,60 m cada hoja

Tabla Anchos mínimos de puertas. Tomada del Título 4, Capítulo 5, Art. 4.5.13 de la OGUC

18.5 Decreto 29, ECONOMÍA, (1986) Artículo 3.2.3.2.-

Disposiciones Generales para la Instalación de Estanques en Conjuntos Habitacionales y en Centros Comerciales.

Los estanques deben instalarse con respecto al estanque más próximo, construcciones o grupos de construcciones, a líneas medianeras de propiedades en las cuales pueden construirse, de acuerdo a las distancias indicadas en el Cuadro N.º 3.3.1.1.

d1 = A partir de la envolvente del estanque.

d2 = A partir de los puntos de transferencia del estanque.

Entendiéndose por punto de transferencia el lugar en que se realicen conexiones o desconexiones de servicio o donde el gas se ventee a la atmósfera en el sistema de medición de nivel. Ambas distancias, así como la distancia mínima entre estanques deberán cumplirse de

**CUADRO N° 3.3.1.1.
DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES DE ESTANQUES PARA
USO EN DOMICILIOS, ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, AGRÍCOLAS E IN-
DUSTRIALES**

Capacidad del Estanque		Estanques de superficie o subterráneos				Distancias mínimas entre estanques de superficie, en m
m ³ Sobre-Hasta	Galones U.S. Sobre-Hasta	Distancias mínimas a construcciones o líneas medianeras en m		Distancias mínimas a líneas oficiales en m		
		d ₁	d ₂ (a)	d ₁	d ₂	
0 — 0,5	0— 125	0	3,0 (b)	0	1	0
0,5— 1	125— 260	1,5	3,0	1	1	1,0
1 — 2	260— 530	1,5	3,0	1	1	1,0
2 — 4	530—1.060	1,5	4,0 (c)	1,5	4,0	1,0
4 — 6	1.060—1.580	1,5	6,0 (c) (d)	1,5	6,0	1,5
6 — 8	1.580—2.110	1,5	8,0	1,5	8,0	1,5
8 —10	2.110—2.640	1,5	10,0	1,5	10,0	1,5
10 —12	2.640—3.170	1,5	12,0	1,5	12,0	1,5

(b) Esta distancia no para estanques de superficie, la que será de 1,5 m a construcciones, y de 0 m a líneas medianeras. Sin embargo, la descarga de los dispositivos de seguridad de estos estanques no deberá quedar dentro o bajo cualquier construcción y deberá estar ubicada a una distancia mínima de 1,5 m medidas horizontalmente, respecto a cualquier abertura que esté bajo el nivel de la descarga, de fuentes de ignición, de aberturas de salida de Sistemas de Combustión, o tomas de aire de sistemas de ventilación. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 1986)

19 CRITERIOS DE DISEÑO

Luego de haber recorrido y recopilado la información necesaria, se dará paso a los criterios a tomar en cuenta, para el desarrollo del proyecto de reubicación del Jardín Infantil Pulgarcito tomando en cuenta que los usuarios directos serán 140 niños de 0 a 6 años de edad, donde podrán desarrollar sus actividades diarias de aprendizaje en instalaciones adecuadas y de calidad arquitectónica

- Nivel Sala Cuna 20 Lactantes
- Nivel Medio 60 Alumnos
- Nivel Transición 60 Alumnos

19.1 Propuesta de Programa

AREA	ESPACIOS	RELACION ESPACIAL	MOBILIARIO	CARACTERISTICAS ESPACIALES	M ²	M ³
Área Administrativa	Hall	Acceso Patio	-	Buena iluminación y ventilación con vista hacia el acceso y patios	10,40	28,08
	Oficina-1	Acceso Hall Patio	Escritorio estante	Buena iluminación y ventilación con vista hacia el acceso y hall	8,40	22,68
	Oficina-2	Acceso Hall Patio	Escritorio estante	Buena iluminación y ventilación con vista hacia el acceso y hall	8,40	22,68
	Sala Multiuso Docente	Hall	Lavamanos Estante	Iluminación, ventilación y acústica	33,00	89,10
	Sala Multiuso Comunitaria	Hall	Lavamanos	Iluminación, ventilación y acústica	8,40	22,68
	Sala Amamantamiento y Control Salud	Hall Sala de actividades SC y Patio	Lavamanos Camilla escritorio	Privacidad, iluminación, ventilación y cercanía sala de actividades	3,60	9,72
Área Docente	Sala de Actividades Sala Cuna	Sala de Mudas HH Sala de Amamantamiento y Expansión	Cunas Estantes	Iluminación, ventilación y acústica adyacente a patio ppal. y patio de expansión	62,00	167,40
	Sala de Expansión Sala Cuna	Sala de Actividades Sala de Mudas HH	Mesas Sillas Lavamanos	Iluminación, ventilación y acústica	20,00	54,00
	Sala de actividades Nivel Medio	Sala de Mudas HH Sala de Expansión	Mesas Sillas Estantes	Iluminación, ventilación y acústica adyacente a patio ppal. y patio de expansión	64,40	173,88
	Sala de Expansión Nivel Medio	Sala de Actividades Sala de Mudas HH	Mesas Sillas Lavamanos	Iluminación, ventilación y acústica	24,00	64,80
	Sala de actividades Nivel Transición	Sala de Mudas HH Sala de Expansión	Mesas Sillas Estantes	Iluminación, ventilación y acústica adyacente a patio ppal. y patio de expansión	64,40	173,88
	Sala de Expansión Nivel Transición	Sala de Actividades Sala de Mudas HH	Mesas Sillas Lavamanos	Iluminación, ventilación y acústica	24,00	64,80

AREA	ESPACIOS	RELACION ESPACIAL	MOBILIARIO	CARACTERISTICAS ESPACIALES	M ²	M ³
Área de Servicios	Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos Sala Cuna	Sala de Actividades Sala de Expansión	1 W.C. 1 Lav. Adulto 2 Lavamanos Parv. 1 bañera 2 Mudadores	Ventilación cruzada adyacente a la Sala de Actividades	11,30	30,51
	Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos Nivel Medio	Sala de Actividades Sala de Expansión	2 W.C. 1 Lav. Adulto 3 Lavamanos Parv. 1 bañera	Ventilación cruzada adyacente a la Sala de Actividades	11,30	30,51
	Sala de Mudas y Hábitos Higiénicos Nivel Transición	Sala de Actividades Sala de Expansión	2 W.C. 1 Lav. Adulto 3 Lavamanos Parv. 1 bañera	Ventilación cruzada adyacente a la Sala de Actividades	11,30	30,51
	Cocina General	Salas de Actividades	8.00 ml de mesón 2 lavafondos 1 lavaplatos doble 1 lavamanos 2 fogones quem. 1 cocina 4 platos 1 campana extract.	Ventilación cruzada, salida al exterior y buena luminosidad	18,00	48,60
	Cocina Sala Cuna	Salas de Actividades	2.50 ml de mesón 1 lavafondos 1 lavaplatos doble 1 lavamanos 1 cocina 4 platos 1 campana extract.	Ventilación cruzada, salida al exterior y buena luminosidad	9,00	24,30
	Cocina de Leche	Salas de Actividades	1.00 ml de mesón 1 lavaplatos doble 1 lavamanos 1 cocina 2 platos 1 campana extract.	Ventilación cruzada, salida al exterior y buena luminosidad	5,00	13,50
	Patio de Servicio	Cocina	-	Patio por donde se ingresará los alimentos al complejo o el retiro de la basura	18,00	-
	Baño Accesible	Hall Patio	1 W.C.. 1 Lavamanos	Iluminación, ventilación y adyacente a hall y patio	4,85	13,10
	Baño de personal de servicio manipulador	Cocina	1 W.C.. 1 Lavamanos 1 Ducha 1 Banqueta 6 Lakers	Ventilación cruzada adyacente a la cocina	5,84	15,77
	Baño de personal servicio auxiliar	Cocina	1 W.C.. 1 Lavamanos 1 Ducha 1 Banqueta 6 Lakers	Ventilación cruzada adyacente a la cocina	5,52	14,90
	Baño Personal Docente	Oficinas	1 W.C.. 1 Lavamanos 1 Ducha 1 Banqueta 4 Lakers	Ventilación cruzada adyacente a las oficinas	4,00	10,80

AREA	ESPACIOS	RELACION ESPACIAL	MOBILIARIO	CARACTERISTICAS ESPACIALES	M ²	M ³
Área de Servicios	Bodega General	Pasillo de servicio	Estantes	Lugar que permita guardar cualquier elemento	11,00	29,70
	Bodega Alimentos - 1	Cocina	Estantes Cuarto Frio	Lugar que permita guardar alimentos no perecederos	9,00	24,30
	Bodega Alimentos - 2	Cocina	Estantes	Lugar que permita guardar alimentos perecederos	8,00	21,60
	Bodega de artículos y útiles de aseo	Cocina Oficinas S. de Actividades	1 Lavamopas Estantes	Lugar que permita guardar artículos de aseo	8,00	21,60
	Bodega de Material Didáctico	Pasillo de servicio y Sala de Usos Múltiples	Estantes	Lugar que permita guardar los materiales de trabajo de los niños	11,00	29,70
Área de Esparcimiento	Patio General	Hall Oficinas Sala de Actividades	Juegos Infantiles	No puede existir nada peligroso para los niños	360,00	-
	Patio de Expansión Sala Cuna	Sala de Actividades	Juegos Infantiles	Permite la extensión de la actividad escolar al entorno natural y aire libre.	60,00	-
	Patio de Expansión Nivel Medio	Sala de Actividades	Juegos Infantiles	Permite la extensión de la actividad escolar al entorno natural y aire libre.	112,00	-
	Patio de Expansión Nivel Transición	Sala de Actividades	Juegos Infantiles	Permite la extensión de la actividad escolar al entorno natural y aire libre.	112,00	-

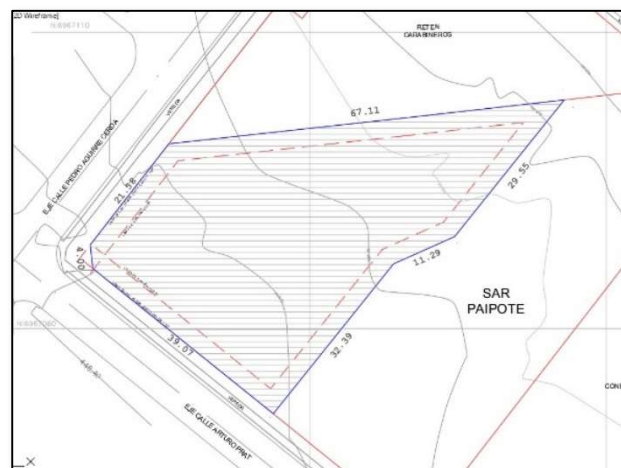
19.2 Propuesta Arquitectónica

Empleando los conceptos de diseño básicos, se realiza una composición arquitectónica enfocada en el diseño de un jardín infantil, utilizando elementos curvos para la creación de las superficies y volúmenes

La propuesta parte del análisis del terreno disponible, con forma irregular, logrando a través de volúmenes curvos superar las limitaciones restrictivas del mismo

Se propone la creación de un eje emparazonado como base del proyecto, esta idea tiene como fin reforzar una de las identidades de la Región Atacama, como la agricultura.

Sus características naturales permiten definir la Región de Atacama dentro del territorio nacional como una región transicional, ya que, si bien predomina el clima



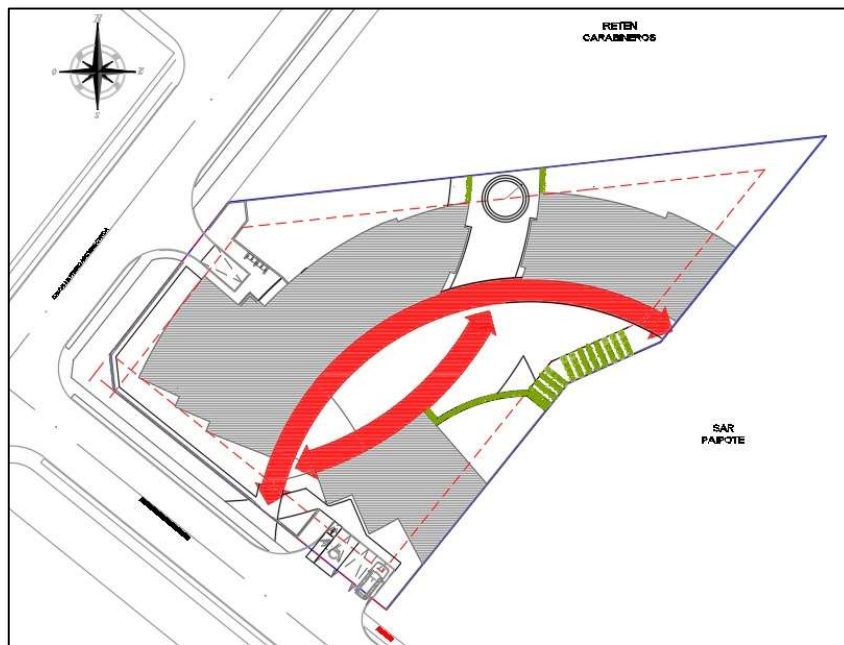
desértico, se logran registrar precipitaciones de régimen invernal. Por tanto, su clima y condiciones hidrográficas permiten que la vegetación sea más abundante que las dos primeras regiones. (ODEPA Ministerio de Agricultura , 2018)

La Región de Atacama abarca el 0,4% de la superficie nacional dedicada al sector silvoagropecuario (19.734,7 hectáreas), según el Censo Agropecuario y Forestal de 2007, correspondiendo sus usos principales a frutales, con 67,4% de dicho total



Parronales Valle de Copiapó

Es por ello que se propone como eje central de la edificación, un sombreadero que se establece como elemento ordenador del proyecto, alusivo a los emparronados que se cultivan en la zona, como protagonista de la tradición agrícola que se desarrolla en la región



Este sombreadero tiene la función principal de servir como distribuidor de los espacios y a su vez servir como zona de juegos; las aulas se vuelven sinuosas a partir de este eje y se identifican por el uso de fachadas limpias que se abren en todos los lados del edificio. Se generan patios de extensión adyacentes a las salas de actividades, con el fin de permitir la extensión de la actividad escolar al entorno natural y aire libre, la flexibilización de los espacios permite al niño desarrollar de manera eficiente sus capacidades motrices y su relación con el entorno.

Como lo mencionamos anteriormente, se propone como eje central de la edificación, un sombreadero alusivo a los emparronados que se cultivan en la zona, podemos también indicar que las parras poseen una cualidad muy especial, ya que además de dar ricos frutos y rico vino, pueden usarse para dar sombra si se guían de forma adecuada por pérgolas, estructuras de hierro forjado, celosías o vallas formando una malla o techo natural fresco y original.



Ejemplos Pérgolas de Parra

Pero también tiene la desventaja de que sus frutos son muy atractivos por los pájaros, también atrae a las avispas y desprende una especie de arenilla vegetal durante la floración muy molesta que caerá sobre los niños. Además de la mantención que conlleva el cultivo de la uva.

Es por todo lo anterior expuesto, que se propone utilizar el concepto del emparronado haciendo alusión a la agricultura de la zona, pero sustituyendo la especie vegetal por la planta trepadora Virginia enredadera ornamental (*Parthenocissus quinquefolia*).

La trepadora de Virginia es una planta de viñedo leñosa, vigorosa, de rápido crecimiento apreciada comúnmente por su hoja verde, en otoño naranja escarlata o marrón otoñal.

Crece en Sol y sombra y, en general, produce un mejor color en sitios soleados, y no es exigente con el tipo de suelo, siempre y cuando está bien drenado y el sitio no acumule agua estancada en



invierno. Pueden crecer hasta 15 metros y más y pueden trepar por los edificios, los muros y los arboles

Se busca lograr un trabajo extraordinario de paisajismo haciendo alusión a los emparronados característicos de la región, a través de la guía de plantas trepadoras con un fin específico, el de reducir el gasto energético para la ambientación en el interior del edificio, aportar oxígeno al medio ambiente, aportar calidad visual del paisaje en cada estación del año y por ultimo protección solar, obteniendo así mayor ventilación y corrientes de aire contribuyendo a disipar el calor en el patio central y sus adyacencias.



Imagen 3D Acceso al Patio Central desde el Hall
Proyecto Jardín Infantil Pulgarcito

Por otra parte, está el reto como arquitectos de desarrollar proyectos que generen inclusión social, además de ser parte de la restauración de la población de Paipote que ha sido golpeada por los desastres naturales, pero el problema no radica sólo en implementar edificaciones para zonas que han sido afectadas por fenómenos naturales, sino también esta el

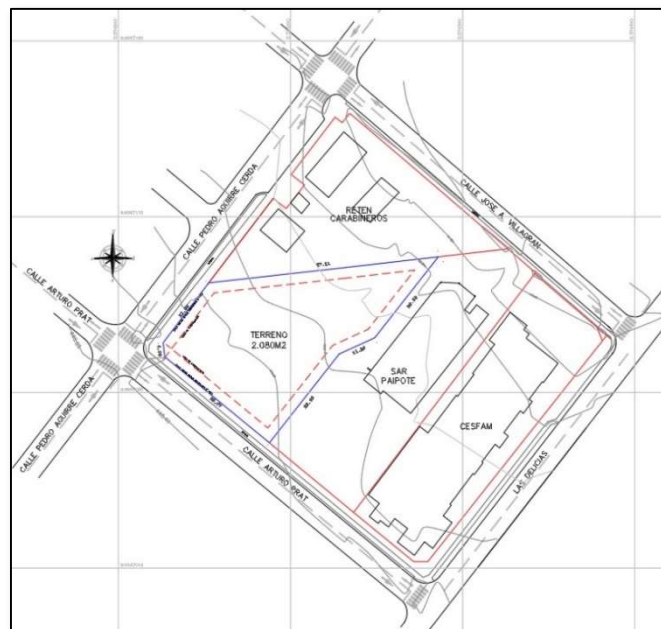
reto de como lo hacemos, para que las comunidades se apropien y sientan orgullo de sus edificaciones a través de arquitectura pregnante.

19.3 Propuesta Urbana y Paisajista

El Jardín Infantil estará ubicado en uno de los dos centros importantes de la Población de Paipote, la instalación albergará 140 niños de 0 a 6 años



El lugar donde se desarrollará el Proyecto del Jardín Infantil Pulgarcito se encuentra localizado en Paipote, en la manzana donde se concentran los servicios de salud y seguridad pública del sector, por la calle Pedro Aguirre Cerda con José A. Villagrán al norte el Reten de Carabineros de Chiles, por la calle Las Delicias al sur-este se encuentra el Cesfam de Paipote y finalmente por la calle Arturo Prat por sur-oeste colindando con el terreno el SAR (Servicio de Atención Primaria de Urgencia de Alta Resolución).



Plano Ubicación del Terreno y edificios adyacentes

Se formula el proyecto del Jardín Infantil, de acuerdo a las características urbanísticas del sector, la volumetría en un solo nivel, desde el acceso se despliega el sombreadero alusivo al emparronado como eje central que invita al recorrido, a partir de este eje, se despliegan formas semi circulares y se encuentran los espacios importantes como hall y las salas de actividades.



Se establece la tridimensionalidad en la composición geométrica y comprendiendo la relación entre superficies planas y elementos curvos, respondiendo a las condiciones topográficas y urbanas del lugar.

El Proyecto presenta un lenguaje sobrio y macizo hacia el exterior, se apuesta por unas fachadas en colores neutros como el gris ratón y gris claro, el verde manzana busca establecer un contraste con el paisaje urbano existente, las fachadas están compuestas por un ritmo de ventanas trapezoidales y circulares, para lograr así, darle la identidad escolar y singularidad del proyecto.



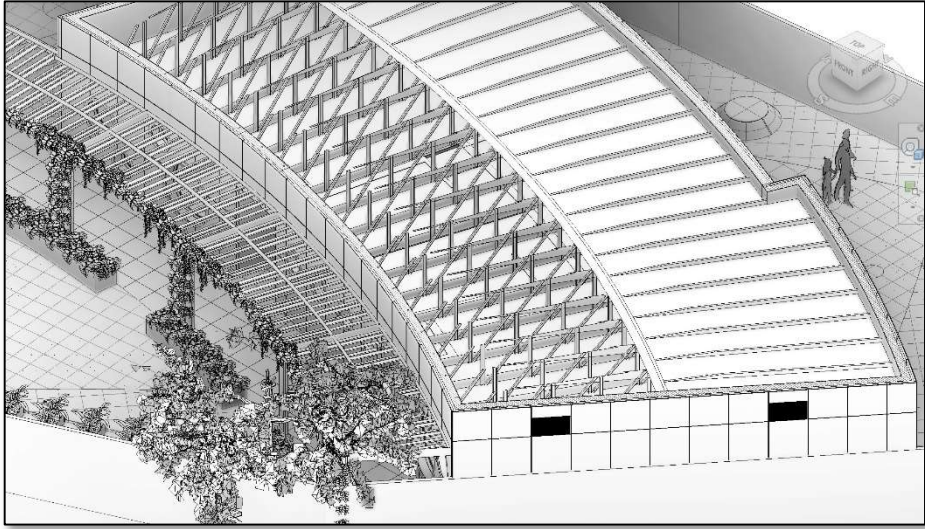
19.4 Propuesta Estructural y Constructiva

Las formas circulares establecen un desafío de diseño, cuando se busca vincular la dimensión de la transparencia con la dimensión del hormigón, material solido prominente que brinda resguardo y seguridad, además de construir un suelo libre para el acto lúdico

Para la dimensión de los muros, losas, techumbre y aislación térmica se considera en el cálculo la zona térmica en la cual se encuentra el terreno del jardín (zona número 1), bajo el criterio de la normativa Título 4, Capitulo 1, Art. 4.1.10 establecida por la OGUC.

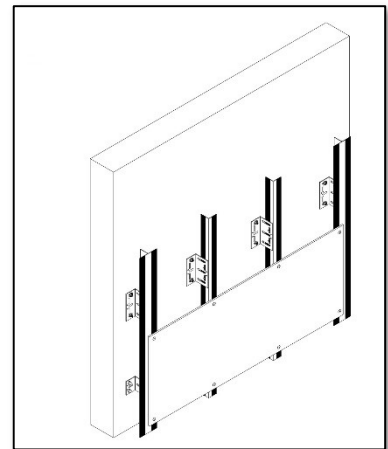
La solución estructural parte con cimientos y sobrecimientos de hormigón armado corridos de 0.20x0.30m, con un radier de 10cm de espesor, un sistema estructural pórtico viga-columna, con columnas de 0.20x0.20m y vigas de coronamiento de 0.20x0.30 de hormigón armado en el N+2.70 y N+4.50. La mampostería será de bloque de hormigón hasta el coronamiento del Nivel +2.70m y desde el N+2.70 hasta el N+4.50 en cerramiento de Metalcom.

La techumbre estará compuesta de cerchas de perfiles de Metalcom, tipo C 200CA16+ U 203C10 en la viga principal, montantes de 90CA085 y diagonales de 60CA085, se tomó en cuenta esta solución debido a la capacidad de cubrir grandes luces, estructura liviana, optima aislación térmica y bajo costo. Para el acabado final se instalará sobre las cerchas, barrera contra humedad fieltro asfáltico corrugado de 15LBS, placa OSB e=15mm y Plancha lisa nervada emballetado, su fijación a través de nervios (listones de madera) de 50mm de altura x 25mm, esta solución se debe a la versatilidad de este tipo de techumbres de adaptarse a las formas curvas.

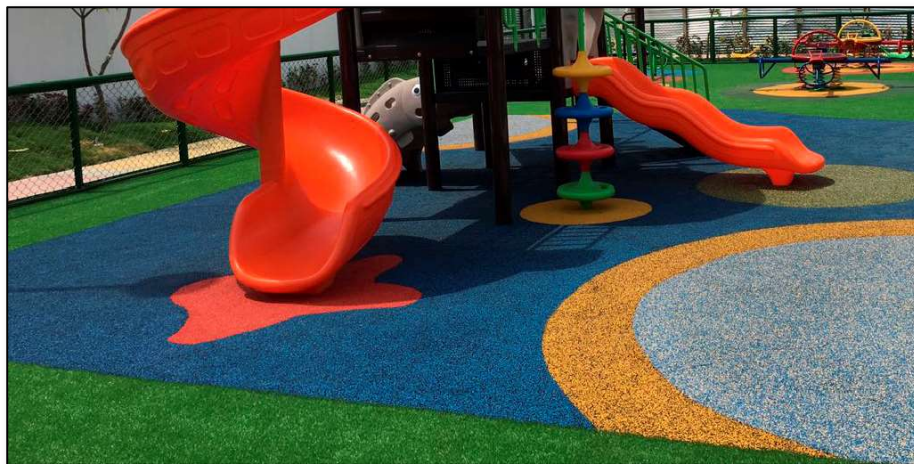


Para las fachadas se propone una cubierta de panel laminado de alta presión, decorativo ventilado tipo Trespa utilizado en aplicaciones exteriores, entre sus características principales están, la resistencia a la intemperie, a los rayos UV, al impacto, al rayado, es fácil de limpiar, bajo costo en el mantenimiento y posee amplia gama de colores.

En cuanto a los pavimentos que se proponen están las baldosas marca Budnik Cataluña Ocre en accesos, áreas de servicios y pasillos, en el área administrativa porcelanato antideslizantes de 60x60cm, en las áreas de servicio porcelanato antideslizante rustico de 60x60cm, en los patios recreativos se proponen palmetas de caucho Cosmic (Green, Blue y Yellow) de 50x50 marca Kiplen, la utilización de este último acabado se debe a su versatilidad al ser instalados tanto en interiores como exteriores, además de la seguridad que brinda debido a su característica de absorción de impactos y prevención de golpes por caídas, antideslizante, impermeable, resistente a la intemperie, y con alta aislación de ruidos; y por ultimo está el hecho de que es un producto fabricado a base de caucho reciclado, lo que ayuda en la disminución del consumo de energía y con ello reducir el efecto invernadero. Con este material de caucho se logró hacer una composición en los pavimentos y generar el efecto lúdico en el cual se enfoca el proyecto.



Detalle Instalación Panel Trespa



La elaboración de este proyecto manifiesta el enfoque lúdico y cognitivo que debe tener la arquitectura para la educación, y la búsqueda de crear espacios potenciales y adecuados que respondan a las necesidades de la primera infancia.

19.5 Criterios de Sostenibilidad

“La sostenibilidad trata de proteger el planeta, frenar el cambio climático e impulsar el desarrollo social sin que pongamos en riesgo la vida sobre la Tierra y sin dejar a nadie atrás. Este concepto busca cubrir nuestras necesidades presentes sin comprometer los recursos de las generaciones futuras” (Acciona, 2018).

Hoy en día el concepto de desarrollo sustentable se ha convertido en el eje principal para el diseño arquitectónico, se abordará a través de propuestas y estrategias sostenibles como apoyo pedagógico, que enseñe y eduque a los niños de la primera infancia la importancia del ahorro del agua y energía, interactuando, cuidando y preservando el medioambiente y las energías renovables.

Las acciones que se proponen desarrollar, es a través de uno de los pilares de la sostenibilidad, como la preservación del medio ambiente, que apuesta por las energías renovables. Es por ello que se propone la instalación de Sistemas Solares Térmicos (SST), para la producción de Agua Caliente Solar (ACS), a través de Colectores Solares Presurizados tipo Placa Plana, este sistema aprovecha la energía solar para calentar el agua de las cocinas, baños de la sala cuna y de los niveles medios y transición

Para dimensionar el SST, se estimará la demanda diaria de ACS a una temperatura referencia de 45°C y se considera un consumo diario de ACS por persona igual 8 litros al día

La demanda de ACS de la instalación, expresada en (lts/día), será igual a

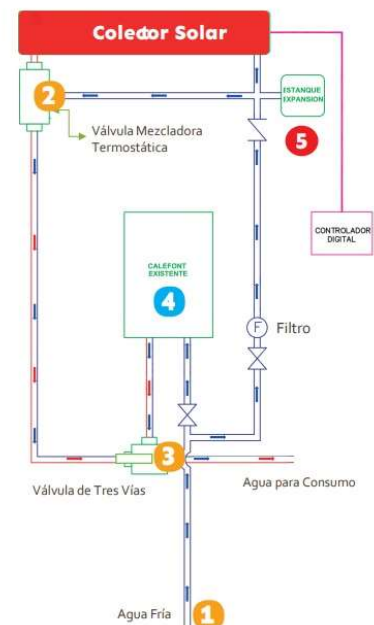
$$DSST = 8 \text{ lts/día} \times 140 \text{ alumnos}$$

$$DSST = 1.120 \text{ lts/día}$$

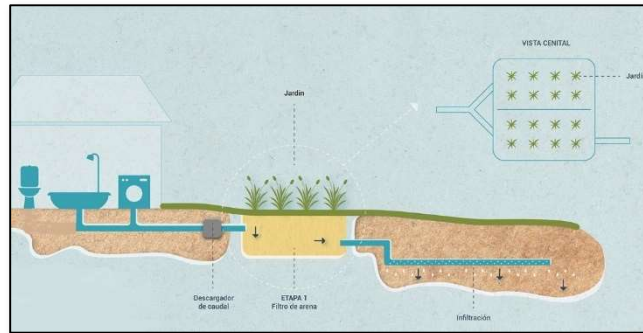
$$\text{Capacidad por Colector Solar} = 160 \text{ litros}$$

$$\text{N}^\circ \text{ de Equipos a utilizar} = 1.120 / 160 \text{ litros} = 7 \text{ Equipos}$$

Se consideran 7 equipos en total, los fines de semana no se utilizarán y la recuperación de la temperatura será la máxima al inicio de la semana.



Otra de las acciones a tomar, es la reutilización de las aguas grises por medio de la recolección, tratamiento y almacenamiento, sólo podrán ser recolectadas las aguas provenientes de los lavaplatos, lavamanos, tinas y duchas, estas serán reutilizadas en el riego superficial de áreas verdes y jardines ornamentales con fines exclusivamente estéticos y de decoración, estos sistemas funcionan como riñones naturales que filtran y limpian las aguas residuales grises y las transforman en vida.



Las aguas grises gestionadas de forma segura son una fuente sostenible de vida que regresa a su cauce, entregando nutrientes que se recuperan para su aprovechamiento, contribuyendo de esta forma a proteger nuestros ecosistemas.



Y por último se implementaron un huerto comunitario que estará a cargo de los niños del jardín infantil, su fin específico al igual que las anteriores propuestas, es el de inculcarles el concepto del desarrollo ecológico.

Estos huertos son fundamentales para los niños al ser un proceso dinámico, se despierta la imaginación, aprenden en contacto con la realidad, tocando la tierra con las manos, oliendo, observando. También aprenden a asumir responsabilidades, colaborando con las tareas de mantenimiento, como regar o recoger hojas secas. Su recompensa final será ver cómo crecen las plantas que ellos mismos han cultivado, les hará sentirse orgullosos de sí mismos.

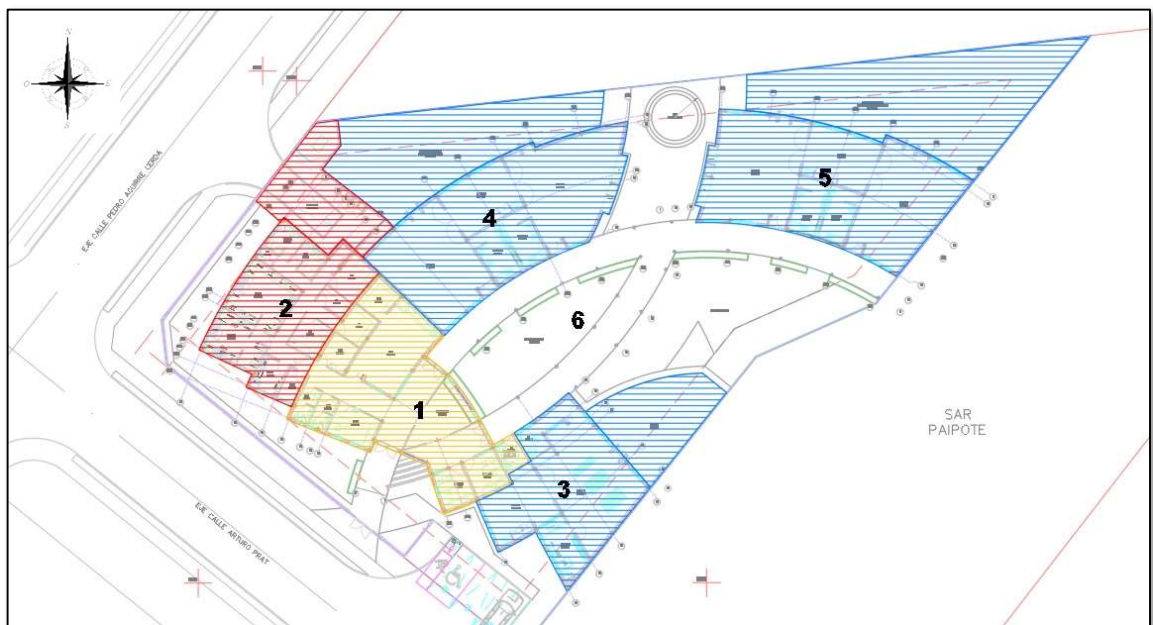
La implementación de las estrategias ecológicas en los jardines infantiles, hace que los niños experimenten el concepto de sostenibilidad ambiental de primera mano, a través de la capacitación visual de los procesos formativos para el ahorro de agua y de energía, prácticas que podrán aplicar en



su vida a futuro para que todos estemos comprometidos con los propósitos a nivel mundial, ya que es una tarea de todos el preservar nuestros recursos naturales de una forma ambientalmente sostenible

20 PROPUESTA DE DISEÑO

La calidad de los ambientes educativos, vienen estrechamente ligados con la organización pedagógica del espacio y los aspectos estructurales de la infraestructura, respondiendo al programa de la comunidad educativa, adaptado a las condiciones ambientales locales



1. Área Administrativa: Dirección, Sala Multiusos Docente, Sala Comunitaria y Control Salud, Oficina Educadoras, Baño Accesible, Baños Personal Docente, Bodegas de Material Didáctico.

2. Área de Servicios: Cocina General, Cocina de Sala Cuna, Cocina de Leche, Bodegas de Alimentos, Servicios Higiénicos del Personal, Bodega de Aseo y Patio de Servicio.

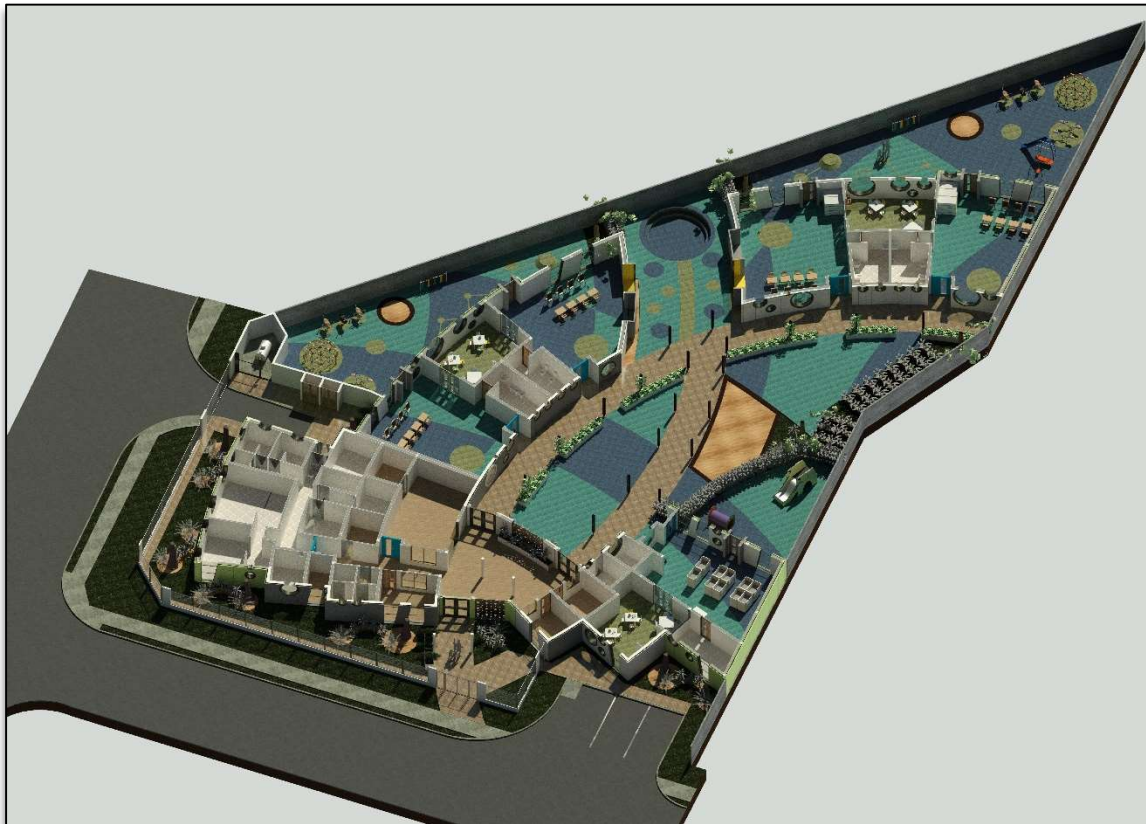
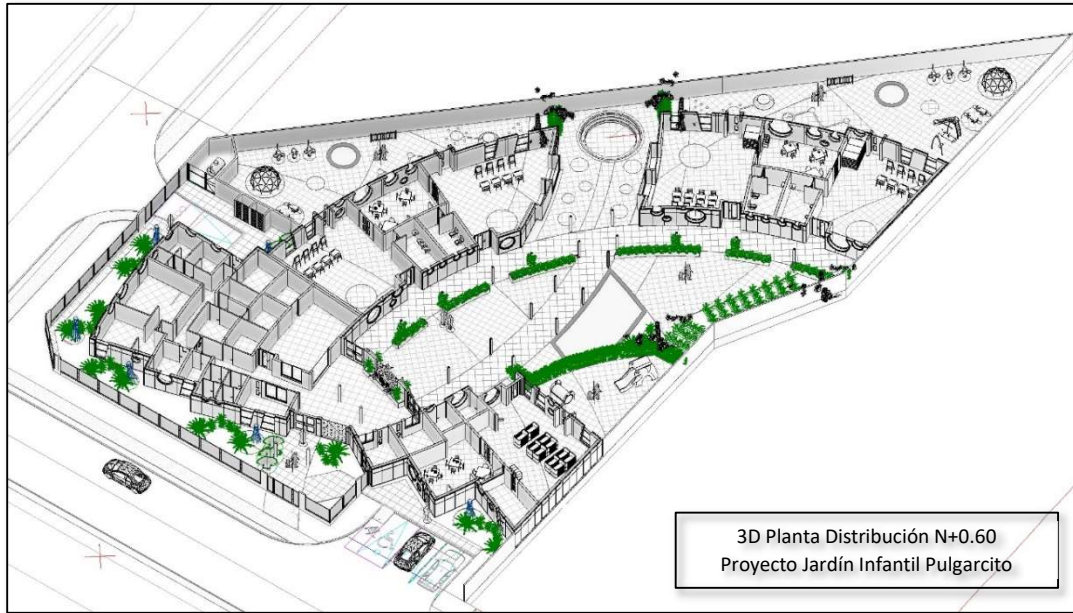
3. Área Pedagógica Sala Cuna: Sala de Actividades, Sala de Expansión, Sala de Amamantamiento, Sala de Hábitos Higiénicos, Patio de Extensión.

4. Área Pedagógica Nivel Medio: Sala de Actividades, Sala de Expansión, Sala de Hábitos Higiénicos, Patio de Extensión.

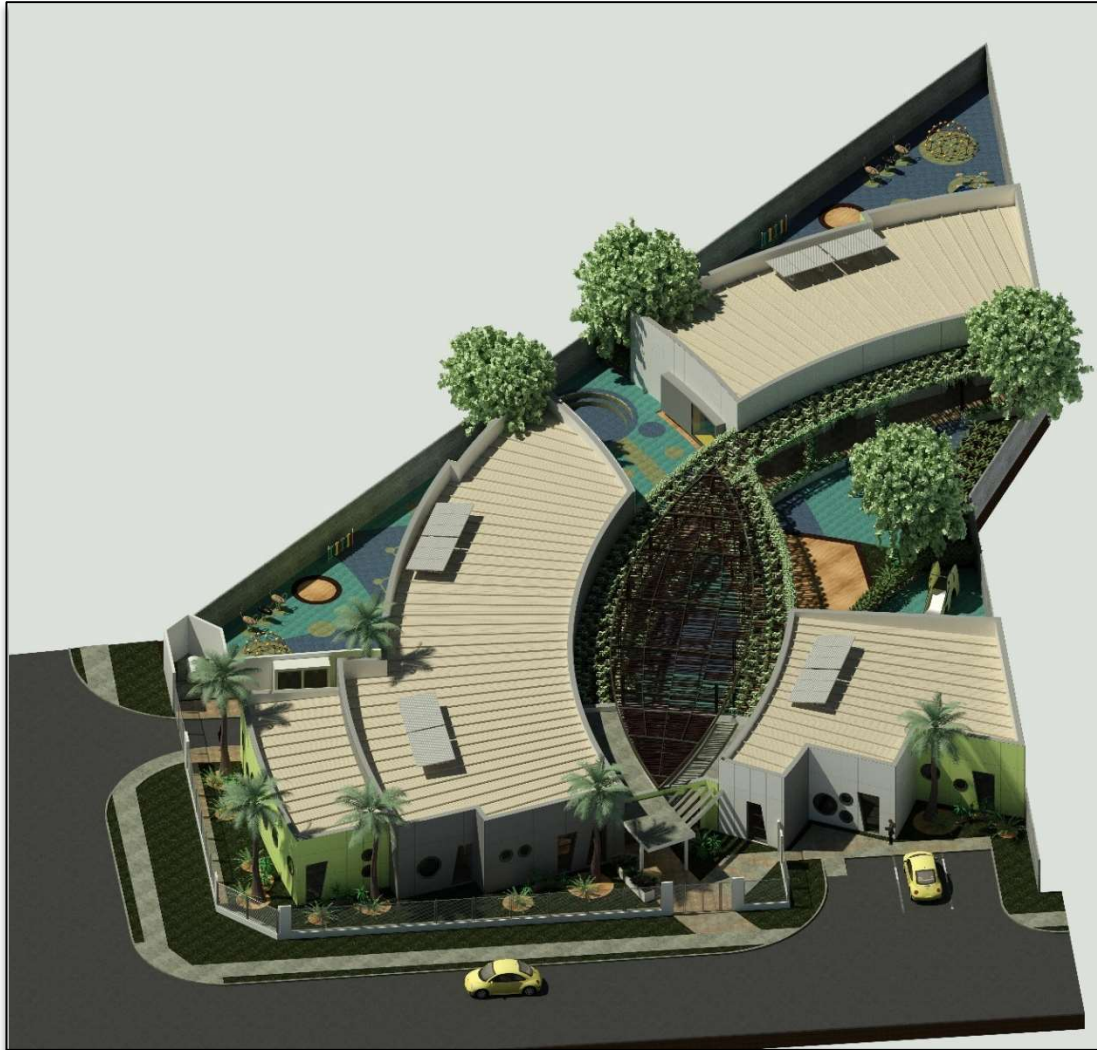
5. Área Pedagógica Nivel Transición: Sala de Actividades, Sala de Expansión, Sala de Hábitos Higiénicos, Patio de Extensión.

6. Patio de Juegos General

20.1 Planta Distribución



20.2 Conjunto 3D





3D ELEVACION PRINCIPAL



3D ACCESO PRINCIPAL



3D ACCESO - HALL



3D ACCESO PATIO GENERAL



3D ACCESO PATIO GENERAL



3D ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



3D PATIO NIVEL EXTENSION TRANSICION



3D PATIO NIVEL EXTENSION MEDIO

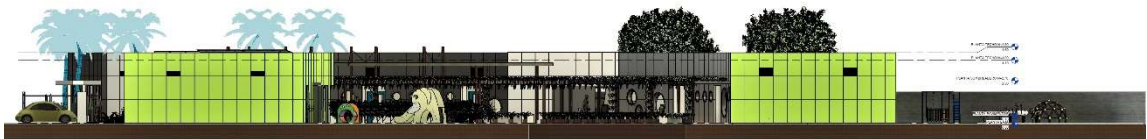
20.3 Elevaciones



ELEVACION PRINCIPAL



ELEVACION POSTERIOR



ELEVACION LATERAL DERECHA



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

20.4 Cortes



CORTE A - A



CORTE B - B



CORTE C - C



CORTE D - D



CORTE E - E



CORTE F - F

21 CONCLUSIONES

La arquitectura de la educación infantil o parvularia, a través de los años ha experimentado cambios significativos y avanza como campo especializado en la comprensión del aprendizaje y del funcionamiento del cerebro, haciendo eco de los autores que en el Siglo XVIII como Jean-Jacques Rousseau, que nos muestra una visión con respecto a los temas educativos, basada en el sujeto que se educa.

Las ideas de Rousseau fueron la base filosófica de los pioneros pedagógicos clave como, Pestalozzi, Owen, Froebel y Piaget, en el siglo XIX.

Pestalozzi discípulo de Rousseau, conocido por su método de enseñanza, fue el precursor de la escuela pública, su pedagogía se centró en la educación elemental, donde la relación entre el profesor y el alumno era positiva, resalta el valor de las familias en las escuelas, su aprendizaje está basado en los sentidos y la educación mixta.

Froebel discípulo de Pestalozzi, es el precursor de la Educación Infantil y el inventor de las guarderías, fue el primer educador en hacer hincapié en el juguete y la actividad lúdica para aprender el significado de la familia en las relaciones humanas, favorece la actividad manual, facilita el contacto del niño y la niña con la naturaleza, propone el desarrollo de los órganos de los sentidos y la capacidad de observación.

El inicio de las Escuelas de Educación Infantil, en el siglo XIX se dio a partir del crecimiento de las ciudades industriales conocido por todos como la Revolución Industrial, incrementando la economía, los mercados al igual que la clase obrera, además la guerra también dejó secuelas sobre la población infantil.

Es a partir de esta situación que los grandes pensadores del siglo XIX, consideraban de gran importancia la educación formal y la atención del niño, la escuela se empezó a considerarse como un medio para la socialización y remedio para la delincuencia.

Se crearon instituciones que atendieran a los niños, formándose la primera **Infant School**, creada por Robert Owen, 1816 en Inglaterra. Esta escuela se encontraba anexa a las fábricas de su propiedad destinada a los hijos de los trabajadores. El salón de clase era de forma rectangular con dos puertas de entrada, amplios ventanales, bancos fijos y corridos en forma de gradas de galería

En 1826 Paris, surgieron los **Centro Salles D'Asile**, su creador Dennis Cochin, siguió el modelo de Owen con orientación pedagógica y difundió la importancia de la educación infantil, bajo las influencias de Wilderspin.

La **Escuela de Párvulos** creada en 1838, en España bajo la mano Pablo Montesino, quien conoció directamente la experiencia de Wilderspin y, en general, de las Infant Schools, además de conocer y estudiar el sistema de enseñanza mutua y las obras e ideas de Pestalozzi.

Y por último los **Jardines Infantiles** en 1837 Alemania, denominados en 1840 Kindergarten, su creador el pedagogo Alemán Federico Froebel, siendo la figura central del siglo XIX, en cuanto a desarrollo de educación infantil se refiere.

Entre el siglo XVII y XIX, empezaron a desarrollarse pedagogías a través de metodologías que buscaban mejorar el aprendizaje de los niños, pudiendo mencionar entre las más importantes la Metodología de María Montessori, quien a través de la observación perfeccionó y desarrolló nuevas herramientas y nuevos materiales, que después los adaptaría para ser utilizados tanto en niños con discapacidad cognitiva como en niños normales. Puso énfasis al igual que Pestalozzi en la preparación del maestro y su vínculo entre el niño y el maestro.

La esencia de la Pedagogía Waldorf, se basa en la esencia espiritual suprasensible, dentro de sus alcances se encuentra tanto la parte anímico-espiritual del niño, como la corporal. Steiner se encuentra entre los pioneros al igual que Montessori, buscaba la armonía del entorno físico y el ambiente psicológico del aula, estaba interesado en la reconciliación de lo material y lo espiritual y su objetivo era crear espacios que combinaran los estados subconscientes.

Hay que señalar que muchos pedagogos y arquitectos han coincidido en que los niños deben tener la libertad de ser activos y la responsabilidad de experimentar por sí mismos diferentes situaciones. Este fenómeno también se refleja en la función y distribución de los espacios durante el siglo XX, ya que se diseñaron áreas donde se pudieran realizar diversas actividades a través del juego, dentro y fuera del aula. Estas influencias pueden encontrarse marcados en los sistemas de educación y adecuaciones de los espacios para las escuelas infantiles en diversos países.

En Chile en el siglo XIX, a partir de la influencia de especialmente de Federico Froebel, se dio inicio a la práctica de la educación parvularia alimentada por los libros y viajes realizados por personas delegadas por el gobierno. Para 1925 se implementa el método Montessori en las escuelas estatales donde no tuvo mucha repercusión, pero en las escuelas privadas tuvo mayor acogida, prosperó y adquirió prestigio.

Luego de haber hecho un pequeño resumen a través de la historia para sentar las bases de las pedagogías y la transformación de los espacios arquitectónicos de la educación infantil a través de los años, nos encontramos con nuevos retos, como lo es el concepto de **desarrollo sustentable**, que se ha convertido en el eje principal para cualquier diseño arquitectónico.

La implementación de las estrategias ecológicas en los jardines infantiles, hará que los niños experimenten el concepto de sostenibilidad ambiental de primera mano, a través de la capacitación visual de los procesos formativos para el ahorro de agua y de energía, la implementación de sistemas solares térmicos, la reutilización de las aguas grises, contribuyendo de esta forma a proteger nuestros ecosistemas, también se implementaron huertos comunitarios que estará a cargo de los niños del jardín infantil, su fin específico al igual que las anteriores propuestas, es el de inculcarles el concepto del desarrollo ecológico.

Y por último está el sombreadero que es el eje central de la edificación, se establece como elemento ordenador del proyecto, alusivo a los emparronados que se cultivan en la zona, como protagonista de la tradición agrícola que se desarrolla en la región, el fin específico y ecológico, es el de reducir el gasto energético para la ambientación en el interior del edificio, aportar oxígeno al medio ambiente, además del aporte de la calidad visual del paisaje en cada estación del año y por último protección solar, obteniendo así mayor ventilación y corrientes de aire contribuyendo a disipar el calor en el patio central y sus adyacencias.

Actualmente la arquitectura destinada a la educación infantil en Chile, se encuentra en constante cambio, ya que no se ha conseguido su excelencia, una de las mejoras en cuanto a calidad de los espacios se dio con la modificación del Programa Arquitectónico para la Construcción de Jardines Infantiles de la Junji (Resolución exenta N° 015/256), impulsado por La Presidente Bachelet en el 2014, haciendo énfasis en la educación parvularia, generando espacios que ofrezcan mejores oportunidades de aprendizaje, más establecimientos con mayor capacidad parvularia, mejores infraestructuras adaptadas a las necesidades de los pequeños, en cuanto a salas cunas y jardines infantiles se refiere. La modificación del programa arquitectónico, aumenta las superficies e incorpora nuevos espacios educativos, adaptados a la escala de los niños, con ello se busca reforzar y complementar las actuales leyes “Normativa según Decreto Supremo del Ministerio de Educación N°548/1988”.

En Chile se trabaja a través de la Junji para la mejora de la calidad educativa, se han desarrollado infraestructura con altos estándares, pero la arquitectura muestra estandarización, en el proyecto de tesis se busca escapar del estilo de escuela convencional, se considera que cada jardín infantil es único, debe responder a las características del entorno y de la zona, aprovechando la forma irregular del terreno, para generar volúmenes curvos y así superar las limitaciones restrictivas del terreno. El proyecto arquitectónico debe ponerse al servicio de la pedagogía.

Las posibilidades que brindan los espacios arquitectónicos para el desarrollo integral de los niños asociados a metodologías pedagógicas de transmisión del conocimiento están intrínsecamente ligados a la percepción de la realidad, la construcción, los límites y las experiencias recogidas de cada suceso novedoso. En este sentido el espacio arquitectónico es el lugar donde los niños desarrollan su mente, cuerpo y espíritu mediante la asociación de ideas sustentadas en un plano material y físico donde cada interacción conlleva a nuevos estímulos y conocimientos.

El desarrollo arquitectónico combinado con el entorno natural e intervenido por el ser humano, dan como resultado espacios pensados como jardín infantil que los niños puedan experimentar ilimitadamente mediante la plástica, la perspectiva, la geometría y la espacialidad enfocadas en el desarrollo cognitivo, emocional y físico generando el desarrollo integral del niño.

22 BIBLIOGRAFÍA

- Acciona. (2018). *Sostenibilidad para Todos*. Obtenido de https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?gclid=Cj0KQCQjwl7qSBhD-ARIsACvV1X3UKT2qMkrk5cMSQsiQSbXoRatjfdOh7AiLyPEHR0T-5VZJrPt2qYaApf-EALw_wcB&_adin=02021864894
- ALEPH. (12 de Abril de 2021). *Medio natural para niños de preescolar*. Obtenido de <https://aleph.org.mx/que-es-el-medio-natural-para-ninos-de-preescolar#:~:text=Es%20todo%20aquello%20que%20nos,elemento%20en%20el%20que%20vivimos.>
- Barcelona Modernista i Singular. (s.f.). *Barcelona Modernista i Singular*. Obtenido de La Sagrada Familia - Escuelas.: <https://www.sites.google.com/site/barcelonamodernistaisingular/indice/la-sagrada-familia---el-fort-pienc/la-sagrada-familia/escuelas>
- Blogspot. (6 de Junio de 2020). *El Gran Viaje de la Educación Infantil*. Obtenido de Antecedentes Fundamentales de la Educación Infantil: Autores Principales: <http://viajeinfantileducacion.blogspot.com/p/autores-comenio-comenio-sigloxvii.html>
- Buzz, B. (Diciembre de 2013). *Blogger*. Obtenido de El Gran Viaje de la Educación Infantil: <http://viajeinfantileducacion.blogspot.com/p/autores-comenio-comenio-sigloxvii.html>
- Caiceo, J. (Agosto de 2011). *Desarrollo de la Educación Parvularia en Chile*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/3216/321627141003.pdf>
- Colegio Williams. (30 de Agosto de 2018). *¿Qué es el aprendizaje constructivista y cómo funciona?* Obtenido de <https://blog.colegiowilliams.edu.mx/como-funciona-aprendizaje-constructivista>
- Colima, U. d. (2020). La Revolución Francesa. *Universidad de Colima*.
- DeChile.net. (2008). *Etimología de Lúdico*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?lu.dico#:~:text=El%20adjetivo%20l%C3%BAdico%20es%20un,%2C%20ocio%2C%20entretenimiento%20o%20diversi%C3%B3n.>
- Funda Integra. (2021). *Buscador de Salas Cunas y Jardines Infantiles*. Obtenido de <https://geobuscador.integra.cl/index.php>
- FundaIntegra. (08 de Octubre de 2020). *En 1990 nace Fundación Integra*. Obtenido de Integra: <https://www.integra.cl/en-1990-nace-fundacion-integra/>
- Garcia , P. (14 de Mayo de 2011). *Slideshare*. Obtenido de La Nueva Escuela : <https://es.slideshare.net/GARCASANZ/la-escuela-nueva>

- Garrido, S. (2021). *Historia de La Educacion Parvularia*. Obtenido de Scribd Inc.: <https://es.scribd.com/doc/97991861/Historia-de-La-Educacion-Parvularia>
- Icarito. (s.f.). *El juego y su función*. Obtenido de <http://www.icarito.cl/2010/05/33-8969-9-el-juego.shtml/>
- InfantilDidactica12. (24 de 02 de 2014). *Slide Share*. Obtenido de Infant school: <https://es.slideshare.net/Infantildidactica12/infant-school-31578715>
- Informe de Caracterización de la Educación Parvularia 2020*. (Marzo de 2021). Obtenido de Tabla N°18: https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/34/2021/07/Informe_EP_cierre_2020.pdf
- LAMPRECHT, B. (2005). *Richard Neutra 1892-1970. La conformación del entorno*. Obtenido de Centro Vasco de Arquitectura: <http://intranet.pogmacva.com/es/obras/67318>
- Londoño, C. (22 de Noviembre de 2017). *Un breve recorrido por la historia de la Educación Parvularia en Chile*. Obtenido de <https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/un-breve-recorrido-por-la-historia-de-la-educacion-parvularia-en-chile/>
- Matilde, M. (20 de Julio de 2020). *El pensamiento pedagógico de Pestalozzi*. Obtenido de Eres Mamá: <https://eresmama.com/el-pensamiento-pedagogico-de-pestalozzi/>
- Mineduc. (s.f.). *Fundación Integra*. Obtenido de Portal de Atención Ciudadana del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile: <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/fundacion-integra>
- Mineduc. (s.f.). *JUNJI*. Obtenido de Portal de Atención Ciudadana del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile: <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/junta-nacional-de-jardines-infantiles-junji>
- Municipalidad de Copiapó. (2019). *Plan Anual de Desarrollo de la Educación Municipal*. Obtenido de http://www.daemcopiapo.cl/Archivos/PADEM_2019.pdf
- MUVHE. (2005-2021). *Museo Virtual de Historia de la Educación*. Obtenido de Orígenes de la Educación Infantil (1era mitad s.XIX): <https://www.um.es/muvhe/itinerario/origenes-de-la-educacion-infantil-1a-mitad-s-xix/>
- ODEPA Ministerio de Agricultura . (Marzo de 2018). *Región de Atacama Informacion Regional 2018*. Obtenido de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Atacama.pdf>
- Perez, B. (20 de 11 de 2017). *Metalocus*. Obtenido de AL FILO DEL EXPRESIONISMO: RUDOLF STEINER I: <https://www.metalocus.es/es/noticias/al-filo-del-expresionismo-rudolf-steiner-i>

- Prezi-Inc. (21 de Octubre de 2015). *Jerome Bruner*. Obtenido de <https://prezi.com/tjhxs6bzufzk/jerome-bruner/>
- Rci Noticias . (02 de mayo de 2015). *Ministro de Bienes Nacionales entrega Inmueble fiscal a Fundación Integra*. Obtenido de <http://www.radiocelste.cl/2015/05/ministro-de-bienes-nacionales-entrega.html>
- RCI Noticias . (02 de Mayo de 2015). *Ministro de Bienes Nacionales entrega inmueble fiscal a Fundación Integra*. Obtenido de RCI Noticias : <https://www.rcinoticias.cl/2015/05/ministro-de-bienes-nacionales-entrega.html>
- Rousseau., J. (1973). *Emilio o de la Educación*. Barcelona: Fontanella.
- Santander, S. (06 de 06 de 2014). *SlideShare*. Obtenido de Método frobeliano: <https://es.slideshare.net/SusanaSantander/mtodo-frobeliano#:~:text=%EF%82%A2%20Froebel%20fue%20el%20creador,21%20de%20juni%20de%201852>.
- Schieren, J. (29 de 08 de 2014). *La dimensión espiritual de la pedagogía Waldorf*. Obtenido de <https://www.waldorf-resources.org/es/una-sola-vista/la-dimension-espiritual-de-la-pedagogia-waldorf>
- Silva, J. G. (2010). *La Ilustración, La eEscuela Pública y la Revolución Francesa. Actualidad*.
- SlideShare. (01 de 08 de 2012). *Guia de manejo de la metodologia montessori*. Obtenido de SlideShare: <https://es.slideshare.net/merovingian79/guia-demanejodelametodologiamontessori>
- SlideShare. (18 de Mayo de 2013). *La Revolución Industrial*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/doriiita-mamitoo/la-revolucin-industrial-fue-un-periodo-historico-comprendido-entre-la-segunda-mitad-del-siglo-xviii-y-principios-del-xix>
- SlideShare. (22 de 02 de 2016). *La Educación Infantil en Francia*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MaraMontessori/2-salles-dasile>
- Spark, W. (2021). *Weather Spark*. Obtenido de El clima y el tiempo promedio en todo el año en Copiapó: <https://es.weatherspark.com/y/26543/Clima-promedio-en-Copiap%C3%B3-Chile-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Subsecretaría de la Educación Parvularia. (Marzo de 2021). *Informe de Caracterización de la Educación Parvularia 2020*. Obtenido de Tabla N°9: https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/34/2021/07/Informe_EP_cierre_2020.pdf
- Universidad de Chile. (Noviembre de 2019). *Informe País Estado del Medio Ambiente de Chile 2018*. Obtenido de <https://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2019/12/Informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-2018.pdf>

- Vag, O. (1991). La investigación en Historia de la Educación. *Revistas Usal*, 15-20. Obtenido de https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/23213/1991_HistoriaEducaci%C3%B3n_10_1_V%C3%84G.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vega, A. (2013). *Arquitectura y Pedagogía Preescolar*. Bogota .
- Wikiarquitectura. (s.f.). Escuela al Aire Libre. *Wikiarquitectura*, <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/escuela-al-aire-libre/>.
- Wikipedia . (03 de Marzo de 2021). *Método Montessori*. Obtenido de Diseño del aula Montessori: https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_Montessori#:~:text=La%20Metodolog%C3%ADa%20Montessori%20comenz%C3%B3%20en,su%20impresionante%20capacidad%20de%20aprender.
- Wikipedia . (31 de 03 de 2021). *Pedagogía Waldorf*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa_Waldorf
- Wikipedia . (20 de Febrero de 2022). *Infraestructura urbana*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Infraestructura_urbana
- Wikipedia. (14 de Octubre de 2020). *Hermanas Agazzi*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Hermanas_Agazzi
- Wikipedia. (14 de Enero de 2021). *Estación Paipote*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_Paipote
- Wikipedia. (24 de Marzo de 2021). *Método Decroly*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_Decroly
- Wikipedia. (22 de Marzo de 2022). *Educación*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>
- Wikipedia®. (14 de Marzo de 2021). *Ilustración*. Obtenido de Wikipedia®: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ilustraci%C3%B3n>
- Yanina, E. (s.f.). *Historia de la Educación Parvularia*. Obtenido de Educadora Yanina: <https://blogeducadorayanina.wordpress.com/historia-de-la-educacion-parvularia/>