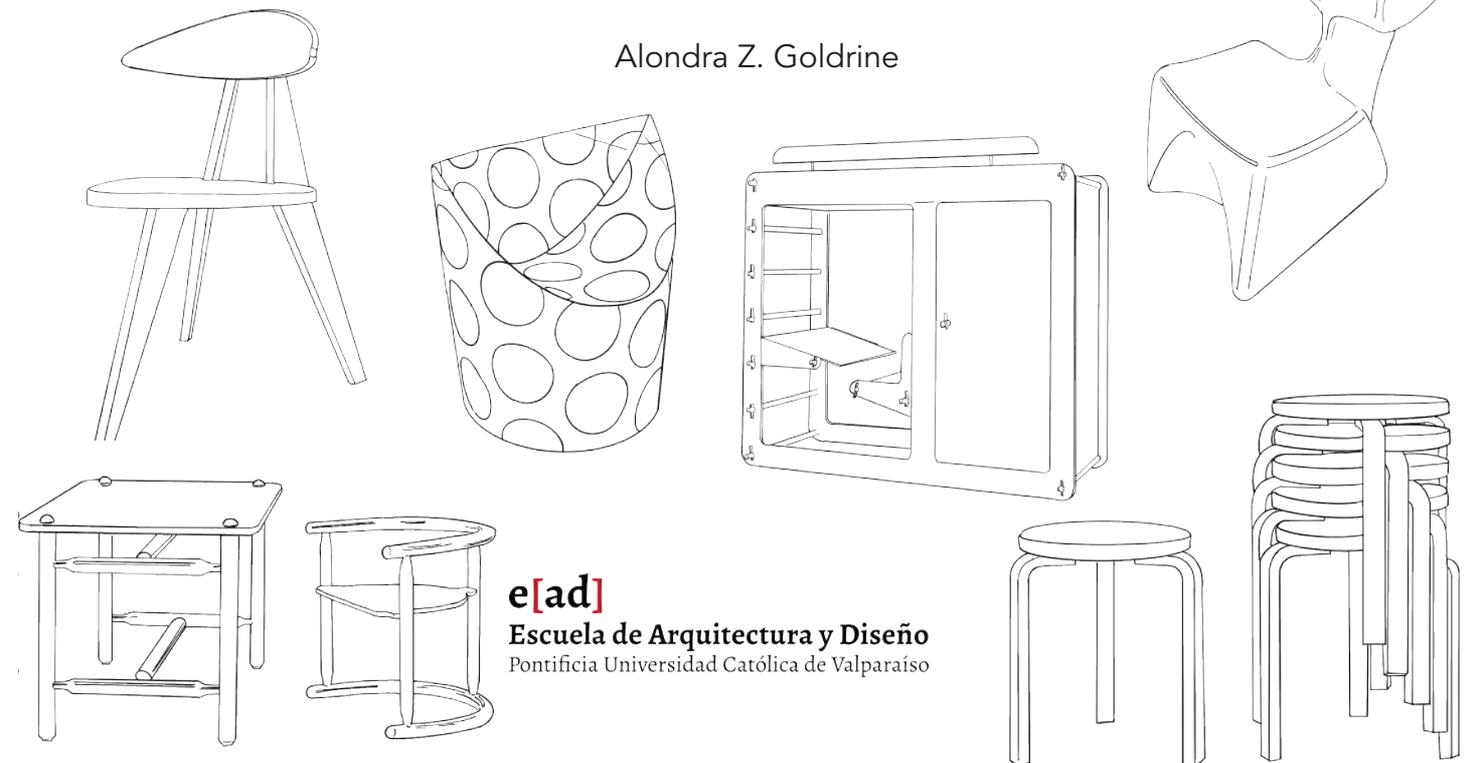




**Objetos para la infancia:**  
*diálogo entre el diseño y la pedagogía  
a través de la experiencia y el juego*

Alondra Z. Goldrine



**e[ad]**  
**Escuela de Arquitectura y Diseño**  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



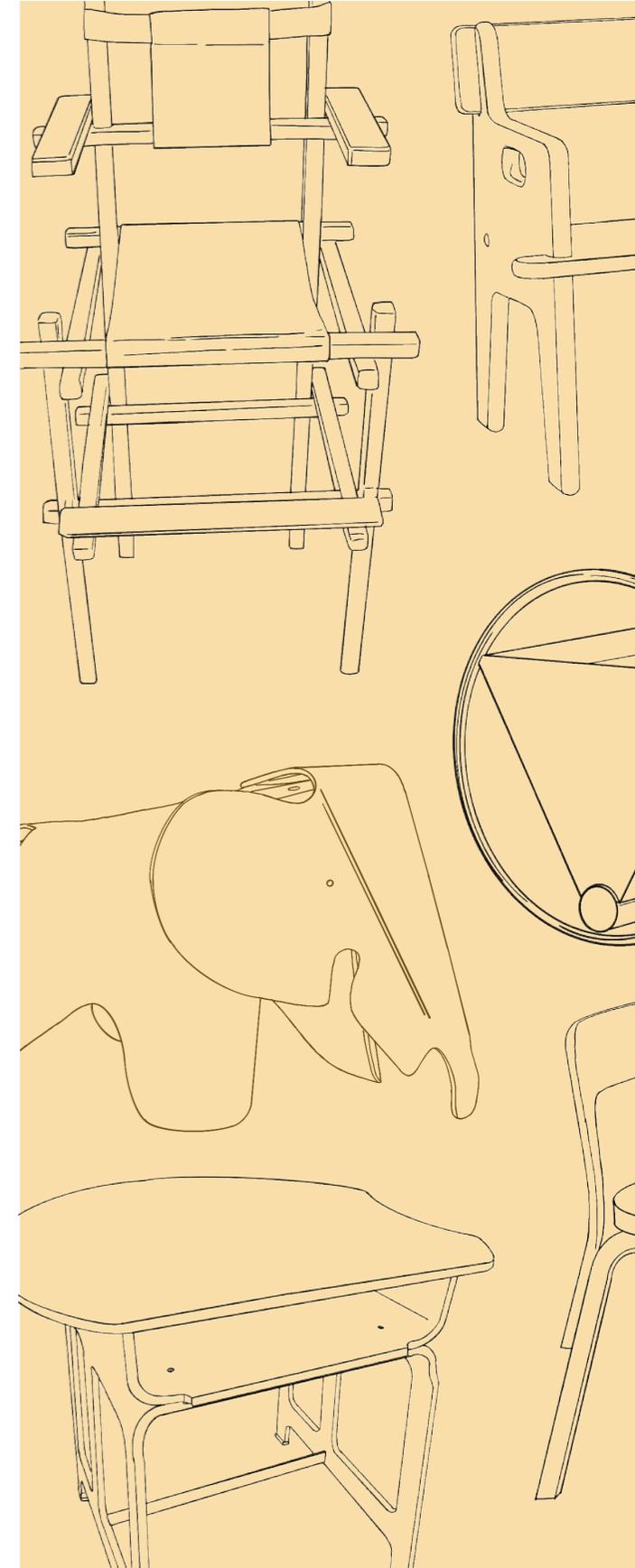
PROYECTO DE TÍTULO  
MENCIÓN EN DISEÑO DE OBJETOS

**Objetos para la infancia:**  
*diálogo entre el diseño y la  
pedagogía a través de la  
experiencia y el juego*

Alondra Z. Goldrine

Profesora guía:  
Vanessa Siviero  
Diseñadora Industrial

**e[ad]**  
**Escuela de Arquitectura y Diseño**  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



dedicatoras

agradecimientos

«

*El niño  
está hecho de cien.  
El niño tiene cien lenguas  
cien manos  
cien pensamientos  
cien maneras de pensar  
de jugar y de hablar  
cien siempre cien  
maneras de escuchar  
de sorprenderse de amar  
cien alegrías  
para cantar y entender  
cien mundos  
que descubrir  
cien mundos  
que inventar  
cien mundos  
que soñar.  
El niño tiene  
cien lenguas  
(y además de cien cien cien)  
pero le roban noventa y nueve.  
La escuela y la cultura  
le separan la cabeza del cuerpo.*

*Le dicen:*

*de pensar sin manos  
de actuar sin cabeza  
de escuchar y no hablar  
de entender sin alegría  
de amar y sorprenderse  
sólo en Pascua y en Navidad.*

*Le dicen:*

*que descubra el mundo que ya existe  
y de cien le roban noventa y nueve.*

*Le dicen:*

*que descubra el mundo que ya existe  
y de cien le roban noventa y nueve.*

*Le dicen:*

*que el juego y el trabajo  
la realidad y la fantasía  
la ciencia y la imaginación  
el cielo y la tierra  
la razón y el sueño  
son cosas que no van juntas*

*Y le dicen*

*que el cien no existe*

*El niño dice:*

*«en cambio el cien existe».*

“

*Cuanto ardor el miedo  
mueve la mente  
al guante de un oficio  
o pie que calza la tierra  
como una estrella  
su luz  
en la distancia*

**Borde de los Oficios, versos segunda versión**

Godofredo Iommi M., 1991

*Variadas y legítimas son las formas de leer. Sea con tedio entrecortando la lectura por fatiga o en-sueño, sea por distracción suspendiéndonos. Otras por real gusto que es el surco de la cultura con la que maduramos, o por ilustración a fin de lucirnos en los reflejos del recuerdo. A veces, las menos frecuentes, la lectura nos toca, nos despierta, nos advierte o nos llama. No importa el modo como sucede, pero se nos transforma en un toque, en un llamado. Puede decirse entonces que la lectura nos acaece como una experiencia. Heidegger decía para definir la experiencia que la mejor expresión para comprenderla es la expresión popular «se me cayó la casa encima» o «se me cayó el mundo encima». Cuando algo a uno se le cae encima hay experiencia. Ella abre, provoca una pregunta, al par que trae o insinúa respuestas al modo como una herida alerta y revela el cuerpo.*

**Eneida-Amereida**  
Godofredo Iommi M., 1982

## ÍNDICE

Origen del Proyecto  
Planteamiento Problemática  
Objetivos  
Los 6 ejes  
Presentación Capítulos  
Definición de conceptos generales  
Reseña de lo que viene

### CAPÍTULO 1 Estado del Arte: Diálogo entre el diseño y la pedagogía

#### 1.1.- Referentes teóricos para la educación infantil

- 1.1.1.- John Dewey
- 1.1.2.- Jean Piaget
- 1.1.3.- Lev Vigotsky

#### 1.2.- Referentes curriculares para la educación infantil

- 1.2.1.- Reggio Emilia: El tercer educador
- 1.2.2.- Montessori: Mobiliario Montessori

#### 1.3.- Influencia del mobiliario infantil en la primera infancia

- 1.3.1.- La experiencia
- 1.3.2.- El juego
- 1.3.3.- El mobiliario como medio para potenciar el desarrollo de capacidades

#### 1.4.- Breve historia del desarrollo del mobiliario infantil en Europa y Estados Unidos

#### 1.5.- La aparición del diseño en la educación chilena: Revisión de las Reformas Educativas chilenas

#### 1.6.- Referentes europeos en el diseño de mobiliario infantil

#### 1.6.1.- Alemania: Bauhaus

#### 1.6.2.- Italia: Reggio Emilia (Tulio Zini, Michele Zini, Andrea Branzi)

#### 1.6.3.- Suecia: Ikea

#### 1.7.- Referentes latinoamericanos en el diseño de mobiliario

#### 1.7.1.- Brasil: Casatema

#### 1.7.2.- Ecuador: Ninna Nanna

#### 1.7.3.- Argentina

#### 1.7.4.- Chile (Gobierno Allende)

#### 1.8.- Casos de Estudio como referentes respecto al espacio

#### 1.8.1.- Italia: Proyecto Fare Scuola

#### 1.8.2.- Alemania: Modelo Kita

#### 1.8.3.- Japón: Fuji, Youji no Shiro + Hibinosekkei, Yukata

#### 1.8.4.- Chile: Proyecto MAFA

#### 1.9.- Recapitulación y síntesis

### CAPÍTULO 2

#### Aproximación a la Forma: Consideraciones científico-técnicas para el diseño de la propuesta

#### 2.1.- Experiencias de Observación: Observación en Jardines Infantiles en Valparaíso

#### 2.2.- Estudio ergonómico para primera infancia

#### 2.3.- Normas de mobiliario seguro

#### 2.4.- Selección métodos de fabricación

#### 2.5.- Selección materialidades

### CAPÍTULO 3

#### Propuestas formales y verificaciones

#### 3.1.- Propuesta prototipo 1

#### 3.2.- Propuesta prototipo 2

#### 3.3.- Propuesta prototipo 3

### CAPÍTULO 4 Proyecciones y conclusiones

#### Bibliografía

#### Anexos

## Origen del Proyecto

Este proyecto nace desde la maduración de un interés personal desarrollado a lo largo del proceso personal universitario como diseñadora, durante el cual ha surgido el cuestionamiento y la incomodidad respecto a cuál es el rol y el aporte del oficio del diseño en los espacios educativos para la primera infancia.

Como primera aproximación al área, aparece el trabajo de la diseñadora estadounidense Cas Holman, quien se dedica a diseñar “juguetes que enfatizan la creatividad a través del juego no estructurado”, lo que se tradujo en la realización de un juego de mesa para niños.

Posteriormente, durante la experiencia de intercambio estudiantil en Alemania, se dio la posibilidad de conocer un jardín infantil que abrió la experiencia de observación de un espacio caracterizado por su amplitud, con grandes patios, diversidad de habitaciones designadas para cada una de las actividades cotidianas del jardín infantil, muebles y objetos al alcance de los niños caracterizados por un diseño formal apropiado para los niños. La presencia de areneros, cocinas, implementos, herramientas, taller de madera, atelier, dieron cuenta de una positiva influencia que favorece en los niños el desarrollo de su independencia, autonomía, creatividad,

imaginación, libre elección y actividades diversificadas según sus propios intereses.

En la primera etapa del desarrollo de este proyecto, las experiencias de observación realizadas en diversos espacios educativos de la localidad de Valparaíso muestran un panorama diferente a lo previo, caracterizado por espacios más reducidos para la cantidad de niños, con sillas y mesas como muebles preferentes y sin mucha variación en su tipología, escaso material al alcance de los niños y actividades educativas homogéneas, con tendencia a la escolarización, que en muchas ocasiones, limitan el desarrollo libre y autónomo de los niños.

Estas diferencias incrementaron mi interés por desarrollar objetos de diseño para la primera infancia que buscan construir un diálogo entre el diseño y la pedagogía a través de la experiencia y el juego en los espacios educativos infantiles, específicamente para niños de primer nivel transición (4 años) y segundo nivel transición (5 años).

Variadas son las metodologías y pedagogías que podemos encontrar a lo largo de Chile en los espacios educativos infantiles, así como las realidades y contextos familiares y sociales asociadas a estas. Salas cuna, After

School, jardines infantiles particulares con muchos recursos y espacios amplios así como jardines particulares sin tantos recursos y espacios más reducidos, jardines particulares sin fines de lucro como los de INTEGRA, jardines públicos como los de JUNJI y cursos de prebásica en los colegios que cuentan con nivel primero y segundo de transición.

Cada uno de estos espacios cuenta con su propio proyecto educativo (PEI) que establece la misión del establecimiento, el perfil del alumno, las metodologías, los sistemas de evaluación entre otros. Algunos de estos proyectos se ven influenciados por los currículos propios y clásicos de la educación infantil, como por ejemplo Montessori, Reggio Emilia, Pickler, entre otros. Y también, estos deben responder a las políticas educativas y las orientaciones pedagógicas emanadas por el Ministerio de Educación, las cuales están permanentemente en reformulación y actualización.

## Planteamiento problemática

Este estar en permanente actualización ha originado el desarrollo de nuevos énfasis y de un trabajo cada vez más interdisciplinario, en donde nuevas perspectivas desde diferentes oficios se replantean cómo mejorar la calidad de los espacios educativos para así mejorar la calidad del aprendizaje.

De esta manera, desde 1981 con la Reforma Educacional, el sistema educativo en Chile ha otorgado mayor protagonismo en lo que respecta a materias de ambientes de aprendizaje y mobiliario infantil, y por lo tanto, mayor protagonismo al oficio del diseño.

Si bien, en un comienzo, estas reformas dirigían sus políticas educativas a resolver problemas tales como la cobertura, equidad, gestión y financiamiento del sistema escolar, en la actualidad, en la actualidad dichas políticas públicas educativas se ven enfrentadas y desafiadas al cuestionamiento de una sociedad con necesidades diferentes, donde los fenómenos que nos interpelan tienen relación con repensar los espacios educativos desde la diversidad social, de género, la inclusión, el multiculturalismo, etc.

Esto ha originado que dentro de los nuevos énfasis de las reformas educacionales, progresivamente se ha de una mirada y reconcepción de los espacios educativos, en donde

la arquitectura y el diseño han ganado más protagonismo, como por ejemplo, la actualización de los manuales del Mineduc y de JUNJI respecto a las dimensiones formales y de diseño de los ambientes educativos, las cuales buscan responder a los diferentes fenómenos socioculturales de una sociedad en cambio.

La implementación de los nuevos manuales y sugerencias de espacios y mobiliario, junto a la influencia de los currículum antes mencionados en el propio currículum chileno, construye grandes diferencias en los establecimientos educativos, no sólo a los espacios, instalaciones y los objetos que los componen, sino, al programa educativo que hay detrás. Sin embargo, todos se aúnan bajo una misma misión, la cual forma parte base de proyecto: ser un espacio educativo, a la altura de una sociedad en constante cambio, que potencia y eduque, en donde los niños y niñas puedan desarrollarse y aprender. En relación a esto, la primera pregunta que aparece es ¿cuál es la relación entre estos espacios físicos, sus objetos y el programa educativo?

Este objetivo, el de ser un espacio que potencie y eduque, y más específicamente, las concepciones de “educar” y “aprender” son abarcadas de variadas formas en cada uno de los

jardines infantiles: algunos son “más libres” que otros, algunos buscan más la independencia de la niñez que otros, algunos buscan escolarización más que desarrollo libre y así un sin fin de enfoques. Aparece entonces una segunda pregunta ¿hay programas que se pregunten por la relación entre el espacio o ambiente, los objetos y los niños y niñas?

Se originan también las siguientes preguntas: ¿cómo aprenden los niños? ¿Cuál es la relación entre este aprendizaje y el ambiente (espacio y objetos)? ¿cuál y cómo es este aprendizaje? y estos conceptos, aprendizaje, relación, ambiente, espacio y objetos ¿cómo son entendidos en la educación infantil chilena?

Y desde el oficio del diseño, estas preguntas se transforman en un cuestionamiento sobre la importancia, el rol y la actitud que como diseñadores debemos adaptar. ¿Existe un rol del diseñador en los espacios educativos? ¿Cuál es esta actitud que “deberíamos adaptar”? ¿Cuál ha sido la influencia del diseño en la educación para la infancia?

En consideración con lo anterior, este proyecto, pretende la puesta en diálogo de diferentes ideas y aportes entre diversos enfoques y concepciones de aprendizaje provenientes de referentes tanto teóricos como

curriculares y el oficio del diseño industrial, a modo de aportar en la permanente construcción de los ambientes de aprendizaje a través de la fabricación de objetos de diseño.

## Objetivos

Considerando las preguntas planteadas, el proyecto cuenta con los siguientes objetivos:

- 1.- Indagar la cultura material de los espacios y objetos vinculada al desarrollo de la infancia acorde a la realidad nacional, teniendo en cuenta a quiénes realmente habitan los jardines infantiles: niñas y niños, preguntándose ¿cuál es la influencia de los objetos de diseño en el aprendizaje?
- 2.- Establecer un diálogo entre el oficio del diseño y la pedagogía de la infancia como borde para abarcar la problemática de la manera más abierta y representativa posible, en el contexto local.
- 3.- Crear y fabricar objetos de diseño que puedan aproximarse al diálogo interdisciplinar planteado.

## Los 6 ejes del proyecto

Para el desarrollo del proyecto, se definen seis ejes que le conceden sinergia y lo direccionan.

Eje 1: Espacios infantiles a la altura de una sociedad en constante cambios

Desde un conocimiento inicial básico y desde la propia experiencia, se plantea la inquietud por replantearse, rediseñar y reconstruir los espacios de los jardines infantiles, entendiendo que vivimos en una sociedad en constante cambio, con incesantes nuevas necesidades y que con ello, los espacios infantiles deben buscar persistentemente estar a la altura de estos nuevas transiciones. Se trata de “Reflexionar acerca de la necesidad y la urgencia de volver a pensar nuestra arquitectura escolar -la nueva y la heredada- no desde un circunstancial mantenimiento sino desde la pedagogía“ [Gustavo A. Brandariz, Arquitecto, Profesor e Investigador (FADU-UBA), entendiendo y abarcando esta reflexión no solamente desde el espacio, si no, desde los objetos que lo componen y con ello, desde la experiencia y las relaciones que se dan entre los niños y niñas y los objetos en la interacción.

Eje 2: Concepción del niño como un ser lleno de potencialidades

Este proyecto es también “un voto de confianza” en las niñas y niños y sus capacidades. Es una apuesta por el valor que sus potencialidades de autorregulación y exploración, puedan traer a su propio desarrollo, y cómo esto puede modificar la experiencia de manera positiva para fortalecer aún más el desarrollo no sólo desde lo físico motriz, sino también, el desarrollo integral, entregando las herramientas y las posibilidades al niño de construir su propio aprendizaje.

Eje 3: Enfoques pedagógicos como guías más no absolutos

Si bien, el proyecto se sustenta en diferentes y variados referentes pedagógicos tanto teóricos como curriculares y se ve atravesado por la historia de la educación en Chile, esto se entiende como enfoques que ofrecen un marco referencial al proyecto a modo de borde\*, pero que bajo ningún punto de vista, se reciben como respuestas absolutas ni totalitarias, tampoco ni se busca validar a algunos autores más que a otros, pues todos los referentes tomados para el desarrollo del proyecto han aportado de gran y diversas maneras al entendimiento de la pedagogía y la educación y se plantea, que cada uno de estos aportes, tanto en sus diferencias como similitudes permiten concepciones más integrales y acertadas, en pos de una visión de desarrollo para la primera infancia acorde a la diversidad y a la transición del mundo actual.

Eje 4: El proyecto como un medio y no como un fin: el valor construido en la relación

Este proyecto busca concebir los objetos de diseño como un medio más que como un fin en sí mismo, que cumplen su forma y función cuando se dan en la relación y el uso con otros; en la interacción del cuerpo humano y el cuerpo objeto: es el desarrollo del objeto y del usuario a través de la experiencia. Se trata de objetos que buscan ser potenciadores de capacidades y en este sentido, son los niños y niñas quienes en su uso, les otorgan dimensiones y particularidades (mayoritariamente no preconcebidas) que elevan a los objetos.

Eje 5: La pregunta por el diseño en la realidad nacional

Es importante considerar el contexto de los cuestionamientos de este proyecto: la realidad latinoamericana y la realidad nacional; entendiendo que si bien, existen grandes referentes europeos, estadounidenses, etc., -y que su aporte en el desarrollo y la historia del diseño es de una inmensa envergadura así como significa una gran inspiración- es necesario abarcar esta problemática desde una perspectiva y enfoque que sea capaz de dar lugar a nuestra realidad americana, en otras palabras, que sea capaz de abordarse desde nuestras culturas, nuestras políticas, nuestros materiales y recursos, nuestros modelos de vida, nuestras pedagogías y desde nuestras industrias, para aproximarse de la manera más cercana y representativa a la problemática.

Eje 6: Una invitación a la interdisciplinariedad y a la apertura

Este proyecto es también una doble invitación para todos aquellos que estén interesados en estos cuestionamiento, desde cualquiera sea su oficio; por una parte, se trata de una invitación a reflexionar y accionar desde la interdisciplinariedad, entendiendo que todas y todos podemos aportar desde diferentes perspectivas y disciplinas al intento de dar cabida a estas problemáticas socio-políticas y educativas, para lograr diferentes y variados resultados y experiencias que nos permitan avanzar en el desarrollo como sociedad. Por otra parte, y en relación al Eje 3, es una invitación a mantenernos abiertos a cuestionar y preguntar incesantemente todas las posibles y diversas dimensiones que esta problemática pueda abarcar, comprendiendo que las propuestas aquí planteadas, apenas (y pretenciosamente) podrían tener algo de cierto más no de absoluto, apelando al equívoco y al desconocido como el valor que este proyecto tiene.



## Presentación de Capítulos

El proyecto inicia con un primer capítulo llamado “Estado del Arte: Mobiliario para la primera infancia”, que propone una manera de abarcar la temática mediante una investigación inicial conceptual de conocidos referentes tanto pedagógicos como Montessori y Reggio Emilia, y psicológicos como Piaget, Vigotsky y Dewey, recogiendo sus aportes en relación a la importancia del diseño y la arquitectura de los espacios educativos, para entender cuál ha sido el camino y el rol que han tenido las diferentes disciplinas de la pedagogía, psicología y el diseño y ver cómo se han visto vinculadas a lo largo del tiempo. A partir de este estudio, se da cuenta de dos conceptos claves: “la experiencia” y “el juego”. Luego, se realizan dos breves recopilación históricas. En una primera parte, se realiza un registro de la historia del desarrollo de mobiliario en Europa y Estados Unidos. En segundo lugar, se realiza una breve investigación de las reformas educativas en Chile, con el fin contextualizar cuál ha sido el rol que ha tenido el mobiliario y el diseño en el sistema educativo chileno.

Se presentan casos europeos y latinoamericanos de modelos y corrientes de diseño de mobiliario tanto en el comercio como en los centros educativos, para pasar a la observación del espacio de algunos jardines infanti-

les alrededor del mundo que otorgan novedosas miradas en cuanto a la arquitectura y el diseño.

Posteriormente, se da cuenta de las experiencias de observación en los jardines infantiles de la región de Valparaíso, cuyo objetivo es conocer y estudiar la realidad nacional de los ambientes de aprendizaje.

El capítulo cierra con una recolección de los conceptos claves y las dimensiones que serán consideradas para el desarrollo formal del proyecto, entre ellos destacan la dimensión de “el juego” y la de “la experiencia” en el aprendizaje.

En el segundo capítulo “Aproximación a la Forma: Consideraciones científico-técnicas para el diseño de mobiliario para la primera infancia”, se realiza una aproximación a la forma a través del diseño de un primer prototipo que buscar dar cabida a las experiencias de observación realizadas y que se ve atravesado por el estudio y la consideración de dimensiones científico-técnicas dictadas por estudios ergonómicos y reglamentos importantes en cuanto a método de fabricación, técnicas constructivas y la selección de materialidades. Para ello, se toman los diferentes manuales, guías y recomendaciones

entregadas por el Ministerio de Educación en Chile y por la Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji).

Las proyecciones para la próxima etapa, se emplazan en un tercer capítulo llamado “Propuestas formales y verificaciones”, en donde se buscará la continuidad del desarrollo del primer prototipo, así como la selección de métodos de fabricación y materiales, con el objetivo de iterar en nuevos prototipos y posteriormente en la prueba de estos en uno de los jardines observados.

Finalmente, el proyecto cierra con un cuarto capítulo denominado “Proyecciones y conclusiones”, el cual incluirá la recopilación y el registro de los diferentes prototipos propuestos así como nuevas proyecciones.

## DEFINICIÓN DE CONCEPTOS GENERALES

Objetos de diseño:

“Un objeto de diseño es todo aquel objeto, que, por medio de un proceso productivo, aparenta provenir de un proyecto de diseño. Esta apariencia es fundamental, ya que ante cualquier evaluación de diseño, el exterior del objeto dice su cualidad.”

[https://enciclopedia\\_universal.es-academic.com/43742/Objeto\\_de\\_dise%C3%B1o](https://enciclopedia_universal.es-academic.com/43742/Objeto_de_dise%C3%B1o)

Primera infancia:

“La primera infancia se define como un periodo que va del nacimiento a los ocho años de edad, y constituye un momento único del crecimiento en que el cerebro se desarrolla notablemente. Durante esta etapa, los niños reciben una mayor influencia de sus entornos y contextos.” (Unesco)

Diálogo:

1. m. Plática entre dos o más personas, que alternativamente manifiestan sus ideas o afectos.

<https://dle.rae.es/di%C3%A1logo>

Discusión sobre un asunto o sobre un problema con la intención de llegar a un acuerdo o de encontrar una solución. Oxford

Pedagogía:

Ciencia que se ocupa de la educación y la en-

señanza, especialmente la infantil.

2. f. Práctica educativa o de enseñanza en un determinado aspecto o área. Pedagogía musical. U. t. en sent. fig. Hay que insistir en una pedagogía del esfuerzo.

3. f. Capacidad para enseñar o educar. Le falta pedagogía.

<https://dle.rae.es/pedagog%C3%ADa>

Aprendizaje:

Cambios cognitivos y de comportamiento que resultan de la experiencia. pag. 90 (educación preescolar)

Espacio:

Medio físico en el que se sitúan los cuerpos y los movimientos, y que suele caracterizarse como homogéneo, continuo, tridimensional e ilimitado. Oxford

Ambiente de aprendizaje:

Definidos en las BSEP como “sistemas integrados de elementos consistentes entre sí, que generan condiciones que favorecen el aprendizaje de los niños y niñas. Estos sistemas están conformados por las interacciones pedagógicas que se desarrollan en espacios educativos y tiempos determinados” (2018,

p.113).

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpc-gclefindmkaj/> <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/08/AMBIENTES-final-1.pdf>

Experiencia:

1. f. Hecho de haber sentido, conocido o presenciado alguien algo.

2. f. Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo.

3. f. Conocimiento de la vida adquirido por las circunstancias o situaciones vividas.

4. f. Circunstancia o acontecimiento vivido por una persona.

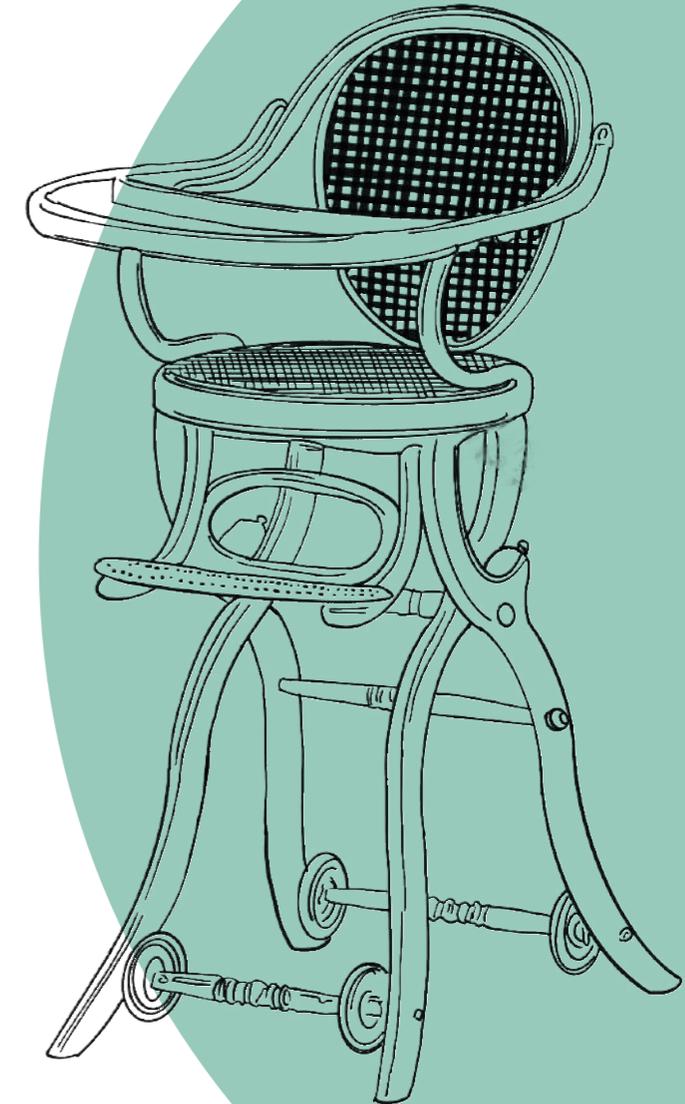
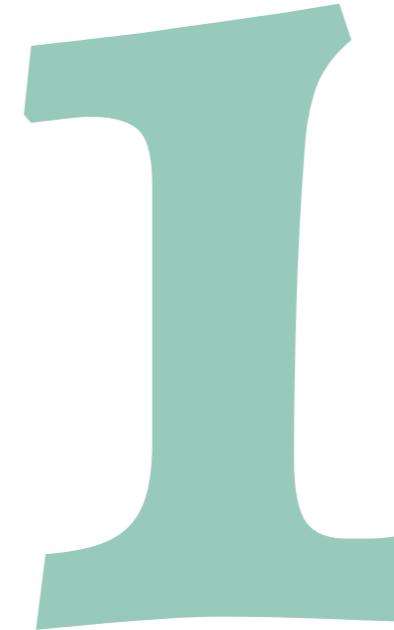
Juego:

Según Jacquin, G. (1960) psicopedagogo nos dice, el juego es una actividad espontánea y desinteresada que exige una regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente que vencer. El juego tiene como función esencial procurar al niño el placer moral del triunfo que al aumentar su personalidad, la sitúa ante sus propios ojos y ante los demás.

Huizinga, J. (1987), enunció una de las definiciones más completas de juego, es una acción libre ejecutada como si y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún inte-

rés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que tienden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual. (García, A & Lull, J, 2000).

Según García, M. y Ruiz, F. (2001), La actividad lúdica debe ser un elemento que impregna toda la práctica educativa de, impregnándose de un espíritu lúdico a modo de contenido transversal y como fin en sí mismo. El juego debe ser entendido como un estilo de educación. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3577/EDScele1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3577/EDScele1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)



Para comenzar y contextualizar el tema, se realizó una investigación y recopilación en torno a las disciplinas que el proyecto abarca, enfocada en las diferentes relaciones que el diseño y la pedagogía han tenido a partir del siglo XIX, particularmente, en el desarrollo de las escuelas y el mobiliario en estas.

Por un lado, desde la teoría se investigaron a modo de referentes, conocidos personajes que han tenido gran influencia en el en el fundamento sobre el conocimiento y entendimiento de cómo aprenden y se desarrollan los niños y cómo los espacios, el juego y la experiencia influyen en este desarrollo.

En segundo lugar, se realizó una recopilación del desarrollo del mobiliario infantil en Europa y Estados Unidos, lo que permitió construir un contexto general y vislumbrar cómo el diseño comenzó a ganar protagonismo e influencia en el desarrollo de espacios educativos.

En tercer lugar, se revisaron tanto las reformas educativas realizadas en Chile desde inicios del siglo XX, poniendo énfasis en el rol que la arquitectura y el diseño han tenido, así como los manuales y guías de sugerencias que surgen a partir de estas reformas por parte del MINEDUC y JUNJI.

Posteriormente, se revisan casos de grandes corrientes y autores del diseño de mobiliario infantil tanto europeos como latinoamericanos, a modo de conocer el estado actual de este. También se revisan referentes de jardines escolares alrededor del mundo, observando las propuestas y relaciones respecto al espacio.

Finalmente se realiza una recopilación y síntesis de lo estudiado, construyendo el fundamento de la propuesta.

## 1.1.- Referentes teóricos para la educación infantil

Desde el siglo XIX, diferentes pensadores y científicos, principalmente, europeos y estadounidenses, bajo el cuestionamiento por la técnica y la calidad de la pedagogía, las formas de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento, comienzan a proponer diferentes enfoques, concepciones, ideas y teorías que hasta el día de hoy, tienen gran influencia en los diferentes sistemas educativos de la infancia alrededor del mundo.

Para este proyecto, se consideran los aportes de tres autores: John Dewey, Lev Vygotsky y Jean Piaget.



### 1.1.1.- JOHN DEWEY (1859 - 1952, ESTADOS UNIDOS)

**John Dewey fue un pedagogo, psicólogo y filósofo conocido por ser uno de los fundadores de la filosofía del pragmatismo y su vez, por su gran influencia en la educación de los Estados Unidos. Escribió diferentes tratados sobre arte, lógica, ética y democracia bajo una postura en donde sólo se podía alcanzar la democracia a través de la educación, lo que lo llevó a investigar y aportar ampliamente en la redirección del curso de la educación estadounidense.**

En su teoría del progresismo, la importancia está puesta en los niños y sus intereses por sobre las asignaturas, lo que sentaría la



bases para el currículum centrado en el niño y escuela centrada en el niño.

“En una clase basada en las ideas de Dewey, los niños están implicados en actividades físicas, utilización de cosas, actividades intelectuales e interacción social. Las actividades físicas incluyen correr, saltar y estar involucrado activamente con los materiales. En esta fase, el niño comienza el proceso de educación y desarrolla otras áreas de interés que forman la base de la acción y del aprendizaje” (pag. 69) Educación Preescolar

Dewey creía que eran los propios intereses los que debían ser el medio para aumentar el involucramiento en las habilidades y materias que se enseñan en la escuela.



“Todas las escuelas... comparadas con las escuelas tradicionales [muestran] un énfasis común en el respeto por la individualidad y por la libertad creciente; una disposición común de construir la naturaleza y experiencia de los niños y niñas que viene de ellos...” pag.70 Educación Preescolar

En este sentido, la experiencia es el concepto clave que atraviesa su teoría: “La experiencia ocurre continuamente porque la interacción de la criatura viviente y las condiciones que la rodean está implicada en el proceso mismo de la vida. En condiciones de resistencia y conflicto, determinados aspectos y elementos del yo y del mundo implicada en esta interacción recalifican la experiencia con emociones e ideas, de tal manera que

surge la intención consciente” El arte como Experiencia. Paidós” John Dewey

Una experiencia innovadora y revolucionaria para su época, fue impulsada por Dewey en 1896, cuando creó en Chicago la Laboratory School o Lab School. Se trató de una escuela especialmente diseñada para investigar y testear metodologías educativas centradas en los niños.

En este espacio, Dewey pudo poner en práctica sus ideas y teorías derivadas del funcionalismo. En su visión, la experiencia humana no es una secuencia inconexa de acciones si no, un circuito de actividades en desarrollo. Así, según Dewey, el aprendizaje debe ser entendido como proceso progresivo ya acumulativo. “La educación es una constante reorganización o reconstrucción de la experiencia”, afirmó.



1.1.2.- JEAN PIAGET  
(1896 - 1980, SUIZA)

**Jean Piaget fue un psicólogo, epistemólogo y biólogo históricamente reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y por su teoría cognitiva constructivista del desarrollo de la inteligencia a través de una propuesta de interacción sujeto-objeto.**

Publicó varios estudios sobre psicología infantil y llevó a cabo una detallada observación sobre el crecimiento de sus hijos. Esto le permitió comenzar a desarrollar su teoría, la cual sostiene que en el desarrollo cognitivo de los niños, los principios de lógica comienzan a instalarse antes de la adquisición del lenguaje, generando a través de la



actividad sensorial y motriz en interacción e interrelación con el medio, especialmente con el medio sociocultural.

Piaget juega un papel importante en los aportes a la teoría del constructivismo, por cuanto “Pone especial énfasis en el papel activo de los niños en desarrollar su entendimiento y aprendizaje” y “Los niños organizan, estructuran y reestructuran continuamente las experiencias relacionadas con los esquemas previos de pensamiento. Como resultado, los niños construyen su propia inteligencia”

A partir de esto, Piaget propone una estrecha relación de la capacidad cognitiva y la inteligencia con el medio social y físico.



Las conclusiones a las que llegó con sus estudios son las siguientes:

- 1.- Los niños juegan un papel activo en su propio desarrollo cognitivo
- 2.- Las actividades mentales y físicas son importantes para el desarrollo cognitivo de los niños.
- 3.- Las experiencias constituyen la materia primera que los niños usan para desarrollar estructuras mentales
- 4.- El desarrollo es un proceso continuo
- 5.- El desarrollo resulta de la maduración

y las transacciones o interacciones entre niños y los contextos físicos y sociales.

En la actualidad, el método de Piaget ha permitido el desarrollo de varios currículos de la primera infancia basados en este y sigue siendo una gran influencia para promover el interés en el estudio del desarrollo cognitivo infantil y la educación.



### 1.1.3.- LEV VYGOTSKY (1896 - 1934, UNIÓN SOVIÉTICA)

**Lev Vygotsky, contemporáneo de Piaget, fue un psicólogo y epistemólogo destacado por sus aportes en la psicología del desarrollo y por considerar la cultura como parte preponderante en su teoría.**

Vygotsky señalaba que la inteligencia en los niños se desarrolla gracias a herramientas que el niño encuentra en su entorno, como el lenguaje. Y que son estas herramientas las que amplían las habilidades mentales como la atención, memoria, concentración. De esta manera, la actividad práctica de los niños sería interiorizada en las actividades mentales cada vez más complejas gracias a



las palabras. Él consideraba que esta internalización se trataba de un proceso de autoconstrucción y reconstrucción psíquica, similar a lo propuesto más tarde por María Montessori y el concepto de “mente absorbente”. Así, propone una teoría sociocultural, también conocida como socio-constructivismo, en donde logra describir el desarrollo mental, social y el lenguaje de los niños y que además logra explicar cómo el juego fomenta el desarrollo social y del lenguaje.

Luego de diferentes investigaciones, surge la teoría Constructivista del aprendizaje también conocido como el constructivismo en la pedagogía, en donde Piaget y Vygotsky juegan un rol fundamental.



Es una corriente que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver problemas, lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y sigan aprendiendo. Así, el proceso de enseñanza se percibe como un paradigma y se lleva a cabo como un desarrollo dinámico, participativo e interactivo, de modo que el conocimiento es una construcción realizada por la persona que aprende.

Esta teoría destaca también por otorgar un rol activo en el aprendizaje al alumno y un rol mediador del aprendizaje al docente.

Aunque tanto Piaget como Vygotsky destacan como figuras claves del constructivismo, la principal diferencia es que Vygotsky se centraba en cómo el medio social y cultura permite una reconstrucción interna mientras que Piaget, se centraba en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio.

Así, según la novena edición de Educación Preescolar, las principales contribuciones al currículum y la enseñanza entre Jean Piaget y Vygotsky son:

Piaget

- El aprendizaje implica descubrimiento
- La manipulación de objetos fomenta el aprendizaje
- Las interacciones con las personas, gente y cosas llevan al desarrollo de intelecto y al conocimiento

Vygotsky

- El aprendizaje es social y ocurre a través de la interacción personal
- Los individuos más competente ayudan a los alumnos a conseguir aprender
- el trabajo de grupo fomenta el aprendizaje

A pesar de que los aportes realizados por estos tres autores son diversos y se ubican espacial y geográficamente desde posiciones muy diferentes, los tres convergen en proponer el rol activo del alumno y el rol mediador del educador en el aprendizaje. De esta manera, a lo largo de la historia y junto a otros, proponen los fundamentos psicológicos y educativos que se han tomado históricamente como referencias en la educación de la infancia.

## 1.2.- Referentes curriculares para la educación infantil

Paralelamente a los diversos aportes que autores como los mencionados anteriormente han hecho en materias sobre la educación de la infancia, han aparecido diversos modos de plasmar estas teorías, entre los que destacan la creación de nuevos currículos o programas educativos, y que para este proyecto se abordan brevemente dos: Reggio Emilia por Loriz Malaguzzi y Montessori por María Montessori.

Estos currículum proponen diferentes contextos educativos que buscan dar lugar a las concepciones del rol activo del alumno y del rol mediador del educador.



1.2.1.- LORIZ MALAGUZZI: REGGIO EMILIA Y EL ESPACIO COMO TERCER EDUCADOR

**Reconocida mundialmente por ser una de las mayores propuestas educativas para la primera infancia y conocida también como enfoque reggio emilia, es una alternativa pedagógica innovadora que nace el año 1945, después de la II guerra mundial al norte de Italia, en la región de donde toma su nombre. Loriz Malaguzzi (1920 - 1994, Italia) periodista, pedagogo y maestro, impulsa el proyecto desde sus inicios, por lo que es considerado el generador y creador de la experiencia reggiana.**

Se trata de una propuesta educativa, influenciada por la teoría de Vygotsky, en

donde el niño es concebido como un ser lleno de potencialidades, capaz de construir y crear su aprendizaje y en dónde el rol de los educadores y de la escuela es brindar el ambiente propicio para que esto suceda. De esta manera, Reggio Emilia aparece para romper con las concepciones tradicionales de la educación.

Algunos de los principios de este curriculum son:

- Importancia de las relaciones humanas
- La práctica de la escucha
- La presencia del taller y atelierista
- El niño puede expresar de diferentes formas su sentir y pensar.
- Los proyectos hacen que el niño pueda construir su propio conocimiento
- La observación y la documentación juegan un papel importante para evidenciar la evolución de su proceso educativo
- Participación activador de los padres y la comunidad
- La teoría de los Cien Lenguajes de los niños
- La calidad de espacio y el ambiente

“El enfoque reggio emilia tiene como objetivo ofrecer una alternativa pedagógica que busque el desarrollo de las potencialidades de los niños en un ambiente propicio para, donde los proyectos surgen de los intereses del niño, quien explora, descubre y se expresa de diferente manera, es protagonista de

su propio aprendizaje. pag. 11  
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2237/1/tps740.pdf>

Para divulgar y hacer conocer la propuesta se creó Reggio Children, que es un Centro Internacional que fue fundado en 1994 para la defensa y el desarrollo de los derechos y potencialidades de los niños y niñas. Según la UNESCO los jardines de Reggio figuran entre los diez mejores Centros Educativos del mundo. pag. 16  
<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2237/1/tps740.pdf>

Reggio Children promueve y organiza intercambios pedagógicos y culturales que ya tienen lugar entre los centros municipales de primera infancia de Reggio Emilia con los profesores, académicos e investigadores de todo el mundo, a nivel local, nacional e internacional. La Red Solare, (Red Latinoamericana inspirada en la propuesta educativa de Reggio Emilia para la promoción y difusión de la cultura de la infancia) nace en Latinoamérica, se inicia en Argentina en el año 2005, y poco a poco ha ido creciendo y estableciéndose en otros países como Colombia, Brasil, México, Perú, Paraguay, Chile, Uruguay, República Dominicana. En nuestro país, la Unidad Educativa Santana de Cuenca, está aplicando el enfoque desde

el año 2003 y participó en el encuentro internacional: “El Enfoque Reggio Emilia en la educación: experiencias en diálogo” en octubre de 2010, pasando a formar parte de la Red Solare a partir de noviembre del 2010. pag. 17

En la actualidad, la ciudad de Reggio Emilia es un lugar al cual acuden diversas áreas profesionales para visualizar otras formas de enseñanza. Gracias a su crecimiento y divulgación, cada vez son más los interesados en remirar las concepciones de infancia y el respeto por sus derechos

Reggio Emilia no es un modelo educativo formal, como lo son los enfoques Waldorf y Montessori, con métodos definidos, estándares de certificación docente y procesos de acreditación. En contraste, los educadores Reggio Emilia hablan de una experiencia en evolución y se perciben a sí mismos como provocadores y punto de referencia para el diálogo, a partir de una visión muy rica de los niños.

<https://www.educarchile.cl/loris-malaguzzi>  
 Dentro de la propuesta que Reggio Emilia hace, el espacio juega un papel fundamental y es concebido como “tercer educador”.



1.2.2.- MARÍA MONTESSORI:  
 MOBILIARIO MONTESSORI

El proyecto así, busca ocupar los objetos de diseño como el medio para acercarse a los diferentes aportes y curriculum antes mencionados, con el objetivo de contribuir a la educación de la infancia.

### 1.3.- Influencia del mobiliario infantil en la primera infancia

#### 1.3.1.- LA EXPERIENCIA

#### 1.3.2.- EL JUEGO

##### Características del juego

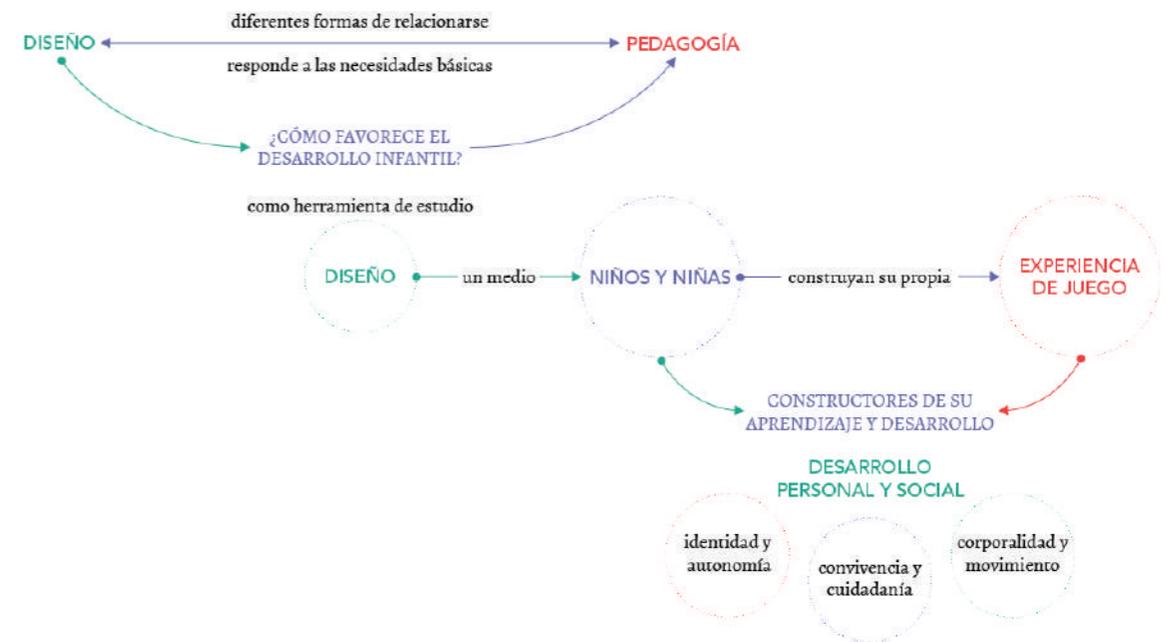
El juego es una actividad espontánea y autónoma, no condicionada desde el exterior, la mayoría de los juegos deben definirse por su carácter gratuito y no obligatorio., el juego es una acción u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene fin en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de ser de otro modo que en la vida corriente. (Huizinga, J. 1987) . El juego Se realiza por placer y proporciona satisfacción inmediata. hay toda una serie de conductas asociadas al juego, como la broma, la risa, la diversión, la relación social, el hecho de ganar etc., que son placenteras por sí mismas y se convierten en el verdadero objeto de interés del juego, el carácter gratificante del juego, con vierte el deseo de jugar de las personal en una necesidad. 1.1.5. La importancia del juego para los niños pequeños. Las plantas crecen en dirección al Sol porque eso las ayuda a crecer y a desarrollarse mejor. El juego es para los niños lo que el Sol es para las plantas. Los niños crecen jugando porque eso les ayuda a desarrollarse y a aprend-

der mejor. MINEDU (2010). Una opinión que se corrobora en la revista Servicio, donde recomienda a los docentes en juego, puesto que es un excelente medio de expansión del niño. (Jacquin, G. 1958). 3El juego es el viejo enemigo del educador tradicional . La historia de la educación no ha sido durante mucho tiempo más que la historia de la lucha si merced esta blada entre estos 2 adversarios, una creencia arraigada que se empeñaran en cambiar numerosas educadores que ven en el juego, más que un obstáculo, una ayuda pedagógica inestimable. (Cousinet, R. 1927, p. 353) 1.1.6. Relación entre juego, aprendizaje y desarrollo infantil . A. El juego, el aprendizaje y el desarrollo infantil se relacionan estrechamente en el cerebro del niño. Jugar es una actividad primordial en la vida de un niño. Durante los primeros seis años de vida, se crean en el cerebro del niño millones de conexiones entre sus neuronas que le permiten aprender y desarrollarse. Es la etapa en la que más conexiones se dan. Una de las formas que tiene el niño para que se produzcan estas conexiones es el juego. Mientras más juega un niño, más conexiones neuronales se crean y, por ende, se desarrolla mejor y aprende más. Si un niño no juega se debilita; sus capacidades se atrofian y su personalidad se marchita. Jugar es una necesidad para el desarrollo cerebral del niño, que lo ayuda a aprender y a crecer

mejor. (MINEDU 2010) B. El juego es el motor del desarrollo y del aprendizaje. El juego dinamiza los procesos de aprendizaje y de desarrollo evolutivo de manera espontánea. El juego aparece desde muy temprana edad y es una conducta natural. Nadie tiene que enseñarle a jugar a un niño, pero sí ofrecerle un entorno propicio para que esta actividad progrese y se fortalezca. Al jugar, el niño está encendiendo el motor de su desarrollo y aprendizaje. Una opinión que se corrobora en la revista Servicio, donde recomienda a los docentes el juego, puesto que es un excelente medio de expansión del niño (...) todo educador debe hacer que se juegue y debe utilizar educadora del juego. C. El juego es el espejo del desarrollo y el aprendizaje se fuerza 4El juego de un niño refleja el nivel de desarrollo alcanzado y los aprendizajes logrados por éste. El juego muestra hasta dónde ha llegado un niño y qué está a punto de lograr. D. El juego sólo puede aparecer en un entorno compuesto por personas afectuosas que dan sentido a su existencia y lo humanizan La red de vínculos familiares y sociales es el marco donde el juego se despliega como dinamizador del desarrollo y del aprendizaje. Un entorno afectivo y seguro, interacciones humanas amorosas y estímulos humanos, como la comunicación, son elementos esenciales para que el niño crezca jugando, aprendiendo y desarrollándose saludablemente. E. No sólo el niño se desarrollo evoluciona en cada niño lla a través

del juego, sino que el juego también La conducta lúdica va cambiando y evolucionando. Conforme el niño avanza en edad y en madurez, el juego se va haciendo más complejo y diversificado. Entre los 0 y 5 años estos cambios ocurren muy rápidamente. Hay una secuencia observable en el juego de los niños: primero, exploran objetos simples, luego los combinan y, por último, representan cosas con ellos. Contar con información detallada sobre esta secuencia es importante para todo adulto que trabaje con niños.

1.3.3.- EL MOBILIARIO COMO MEDIO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE CAPACIDADES



### 1.3.- Historia del desarrollo del mobiliario infantil en Europa y Estados Unidos

Vodenova (2019) expone la historia del mobiliario infantil bajo el contexto europeo y estadounidense, desde la antigüedad con los primeros hallazgos encontrados en Grecia, pasando por momentos claves (década de los 50'-70') como los diseños de Thonet, la Bauhaus, Alvar Aalto, Hans Wegner, IKEA, entre muchos otros, hasta llegar a los comienzos del siglo 21 con Peter Opsvik y Luigi Colani. Además, se refiere a momentos socioculturales y políticos que fueron claves para la aparición y el desarrollo de nuevos movimientos, corrientes y técnicas del diseño industrial que sentaron parte de las bases de lo que hoy entendemos por diseño industrial.

Las siguientes páginas corresponden a una recopilación de lo expuesto por Vodenova. En primer lugar, es importante contextuali-

zar que en la antigüedad, tanto los espacios específicos para la infancia como el mobiliario no existía como lo conocemos hoy en día: no habían guarderías ni jardines infantiles y lo que se conocía por espacio para niños se remitió a instalaciones infantiles como juegos, columpios, andadores, entre otros. El mundo infantil se trataba entonces de un mundo construido por y para adultos en donde los niños y niñas debían adaptarse al espacio y a las cosas, y donde todo estaba creado para asegurar y proteger más que para potenciar el desarrollo de las capacidades de las niñas y niños. En palabras de Vodenova (2019, p.x) "Los niños han crecido en un mundo de adultos y su mobiliario ha sido creado con la idea de protegerlos físicamente" (traducción propia).

Aunque los primeros hallazgos que se tienen del mobiliario infantil datan en la antigua Grecia en forma de sillas para niños -de las cuales se cree que probablemente tenían además la función de jarrones o jarras y que pertenecían a familias pudientes, pues los registros presentan imágenes dentro de ánforas, obras de arte, etc.- No fue hasta mucho tiempo después, fines del siglo 19 e inicios del siglo 20, que se comenzó a concebir la idea y el diseño de mobiliario para la infancia.

Durante el 1800, comienza a aparecer el concepto de habitación para niños, y junto a ello, durante la revolución técnica y los variados descubrimientos científicos, los productos de interior comenzaron a manufacturarse de manera industrial. Así,

aparece la técnica de madera curvada con el austriaco Michel Thonet, constructor de muebles reconocido por su "Silla Viena". Hacia 1860, Thonet, siguiendo con la línea de sus catálogos, sorprende con diseños de patrones conformados por unidades repetidas, de construcción ligera y con mejor eficiencia del uso del material, con lo que empieza a fabricar muebles para niños. Se trataba de "una construcción desmontable que consta de elementos intercambiables, productos ligeros, prácticos y por último, pero no menos importante, duraderos" (Vodenova, 2019, p.x. traducción propia). Thonet, luego del éxito tras lanzar su primer artículo para niños: la trona, diseñó y lanzó una versión mejorada de esta, la cual se transformó en un carrito, para luego, quitándole las ruedas adicionales, transformarse en un pequeño



SILLA NRO 14  
Michael Thonet

1854



TRONA  
Michael Thonet

1890-1919

juego de mesa y un taburete.

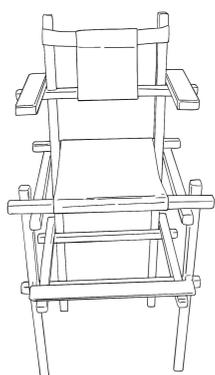
Posterior a los diseños de Thonet, durante las primeras décadas del siglo 20, comenzó a aparecer con más fuerza el concepto y rol del diseñador industrial, en gran parte, gracias a la Bauhaus (1919). Los diseñadores de esta corriente escuela crearon muchos productos para niños, entre ellos la trona 1919 por Gerrit Rietveld, los muebles de guardería diseñados por Peter Keler: su famosa cuna, el juego de mesa y sillas de Marcel Breuer, entre otros. En 1925 Breuer creó la famosa silla B33, innovando con el uso de tubos de acero lo que dio lugar a la aparición de un nuevo concepto de mobiliario caracterizado por la estructura. Adaptado a la producción en serie, la silla B34 1/2 fue producida en 1929 por la empresa Thonet en dos tamaños

diferentes, para adultos y para niños. Entre los proyectos de arquitectura y diseño de la Bauhaus, está la exhibición de la casa experimental “Haus Am Horn” (1923) la cual proponía una nueva forma de vivir. En ella, la guardería fue diseñada por Alma Siedhoff-Buscher (1899-1944), siendo “un elemento decisivo y muy nuevo y moderno de la vivienda. Compuesto por dos partes que se comunican estratégicamente con las habitaciones separadas: la habitación de la madre para la noche (función de dormir) y la cocina durante el día (función de juego).” (Vodenova, 2019, p.x. traducción propia). Inspirados en figuras geométricas, además de ser muebles en tamaño para los niños, eran muebles que buscaban estimular a través del ingenio, la creatividad y la independencia de los niños, lo que reflejaba un

nuevo enfoque educativo. Así, por ejemplo, la trona podía convertirse en un automóvil y la altura de la silla podía cambiarse rápidamente, todo esto a través de giros, inversiones o cambiando la posición de las piezas. Otro ejemplo es el armario, el cual constaba de tres partes, de las cuales dos de ellas eran estanterías, mientras que el tercero se convertía en un teatro de marionetas. Y los cubos colocados en el suelo cumplían la función de mesas y sillas, o también si se quería, de escaleras que facilitaban el acceso de los niños a las estanterías.

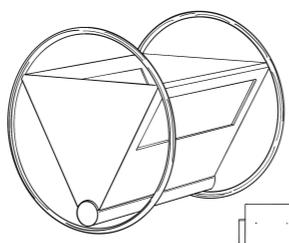
Tiempo más tarde, en el 1930, gracias a los aportes pedagógicos y el trabajo práctico de la médico, pedagoga, psiquiatra italiana Maria Montessori (1870-1952), la idea de la niñez fue desplazada a una nueva concep-

ción más tolerante y novedosa en comparación al sistema pedagógico tradicional. “Empecé, por lo tanto, a estudiar un patrón de mobiliario escolar que se le proporcionaba al niño y que correspondiese a su necesidad de actuar con inteligencia. Mandé construir mesas de diferentes formas, que no se balanceaban, y tan livianas que dos niños de cuatro años podían transportarlas fácilmente. Sillas, de paja o de madera, también muy ligeras y bonitas, y que eran una reproducción en miniatura de las sillas de adultos, pero proporcionadas a los niños. Encargué sillones de madera con brazos anchos y sillones de mimbre; mesas cuadradas para una sola persona, y mesas de otras formas y dimensiones” (Montessori, 2017, pp. 51-52, citado en Migliani, 2020)



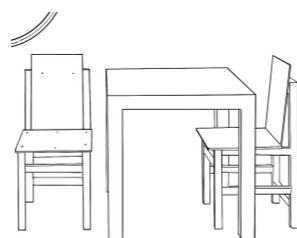
TRONA 1919  
Gerrit Rietveld

1919



CUNA OSCILANTE  
CRUZADA  
Peter Keler

1922



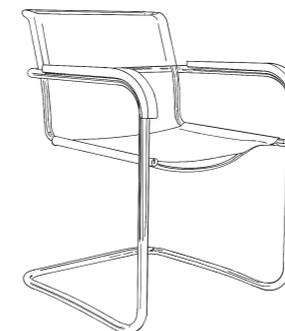
JUEGO DE MESAS Y  
SILLAS  
Thonet

1922



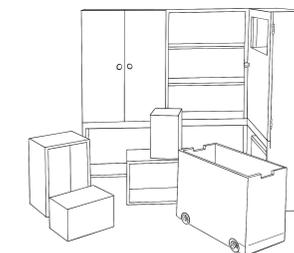
SILLA 33  
Marcel Breuer

1927



SILLA B34  
Marcel Breuer & Mart  
Stam para Thonet

1928



KINDERZIMMER  
HAUS AM HORN  
Alma Siedhoff-Buscher

1923

Así, la idea de mobiliario y la habitación infantil también cambió, cambiando los tamaños -no solamente en escala si no en su adaptación al cuerpo de los pequeños- y la disposición del espacio, con muebles más pequeños y livianos que ahora las niñas y niños pueden mover con más facilidad y de manera independiente.

Paralelamente a lo anterior, el arquitecto y diseñador finlandés Alvar Aalto (1898-1976) hacía sus experimentos con madera contrachapada, teniendo como resultado un material de madera más eficiente y acorde a los procesos técnicos de la época: la artesanía y la industria dialogando. “Su obra simboliza la transición hacia un estilo más orgánico y humano” (Angelova, 2015). Comparado al mobiliario de metal de la Bauhaus, Aalto

contrasta con la calidez y la suavidad de la madera, proponiendo muebles más cercanos a la naturaleza del ser humano, con el objetivo de “encontrar una curva que forme un contra perfil ideal y se adapte mejor al cuerpo humano” (Vodenova, 2019).

Mientras que hacia el 1940, Estados Unidos era el único que continuaba innovando, gracias al ascenso de la clase media, mediante el desarrollo de un movimiento propio y con el éxito las sillas hechas por el arquitecto y diseñador Charles Eames (1907-1978) con madera contrachapada, Europa atravesaba grandes dificultades en el día a día, y los diseñadores y arquitectos estaban ocupados resolviendo los problemas que la guerra estaba dejando en millones de familias. En ese entonces, la renovación en el diseño de

mobiliario infantil ya no sólo abarcaba la escuela, si no, se trataba de proponer un diseño moderno para el hogar, donde las habitaciones de los niños y niñas “deben ser lo suficientemente grandes para no parecerse a un dormitorio ya que se está convirtiendo en un lugar de actividad social, se discute su ubicación en la integridad de la vivienda: para una posición maravillosa se elige el corazón de la casa, con el norte una ubicación cercana a la entrada para que el niño pueda emanciparse pero aún permanezca bajo el control de la habitación de los padres” (Vodenova, 2019), lo que fomentaba el estilo de “diseño orgánico” creado por Alvar Aalto.

Así, los diseños estadounidenses, tanto en la producción, como en la técnica y la falta de recursos económicos, eran entonces inacce-

sibles de llevar a cabo para los diseñadores europeos.

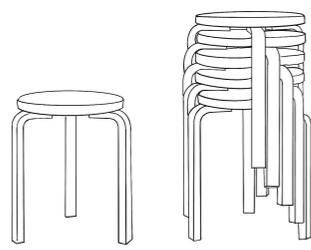
En Dinamarca y Suecia, la industria ofrecía muebles baratos, desmontables y fáciles de transportar, acorde a las necesidades de las masas. En 1944, el diseñador danés Hans Wagner (1914-2007) construyó la silla Peter o CH410. Una silla de cuatro partes la cual no requiere herramientas para ser montada. Tiempo después, lanza la mesa que hace juego bajo la cooperativa danesa FDB (1942-1980). El lanzamiento de estos productos, así como de muchos otros, se enmarcan dentro de un proceso de democratización del diseño, con diseños de mejor calidad y accesibles a una mayor parte de la población.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, surgió



SILLA 103  
Alvar Aalto

1932



SILLA 60  
Alvar Aalto

1933



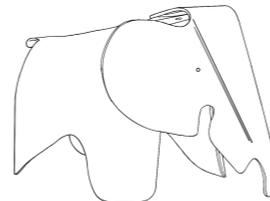
SILLA 65  
Alvar Aalto

1934



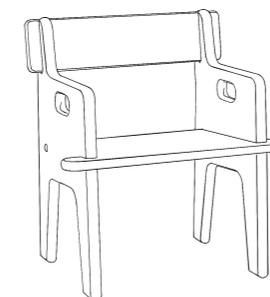
SILLA PARA NIÑOS  
Charles & Ray Eames

1944



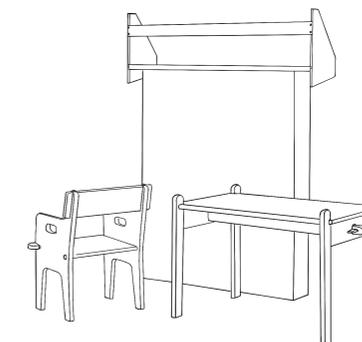
ELEFANTE EAMES  
Charles & Ray Eames

1945



SILLA 410 | PETER  
Hans Wegner

1944



SET SILLA PETER  
Hans Wegner

1944

una nueva tipología de vivienda y con ello, los muebles se debían adaptar. El diseñador francés Marcel Gascoin (1907-1986) juega un papel importante en la vanguardia de reconstrucción que se inició en los países escandinavos y en Europa tras la guerra, pues propone la idea del mobiliario en serie. Su trabajo en las guarderías comenzó en 1947 al agregar volúmenes de almacenamiento integrados en sus diseños, muebles transformables y adaptables a diferentes edades, tales como escritorios y taburetes.

La década de los años 50 fue un periodo de recuperación económica y que marcó la era de oro de las artes, lo que permitió un enfoque de “auténtica democratización del espacio dedicado al niño: cada vivienda dedica al menos una habitación a los niños

elegidos tras consultar innumerables revistas de decoración del hogar.” (Vodenova, 2019) Con ello, las habitaciones de los niños se modifican desde un lineamiento con la educación racional y autoritaria, combinada con la higiene estricta, la cual en palabras de Vodenova (2019), “se está convirtiendo en un regla absoluta”. El espacio para niños de 6 a 7 años, anteriormente colorido y usualmente un patio, se convierte en un espacio para el aprendizaje: ya no se trata de mobiliario, si no de ‘equipamiento estándar para el alumno en el hogar’ y se comienza a desarrollar una producción escolar que consiste en casilleros, pizarras, escritorios y sillas. Los muebles de almacenamiento están pensados ahora para que los niños se organicen de manera independiente desde muy temprana edad y la materialidad de los ob-

jetos es pensada como una inversión a largo plazo: muebles hechos de madera o metal, que sean lo suficientemente duraderos para soportar el uso. En conjunto a ello, los diseñadores se ven inspirados a diseñar muebles universales con una estructura evolutiva y adaptable para los niños, además de prácticos y económicos para espacios reducidos en las nuevas viviendas postguerra.

Al mismo tiempo, el diseño escandinavo avanza con el descubrimiento de nuevas tecnologías de impregnación y termoformado de madera. Tras la creación del modelo de silla “Anklet” en 1951, por el arquitecto y diseñador danés Arne Jacobsen (1902-1971), la cual se distribuyó a nivel mundial, Jacobsen gana un concurso para la realización de una escuela en Soborg, Dinamarca y tiene

la oportunidad de crear una nueva serie de muebles adaptables con su Escuela Primaria Munkegaard. Esta nueva serie de muebles, se trataría de combinar formas para lograr un elegante escritorio y una silla apilable, disponible en tres tamaños según la edad de los niños.

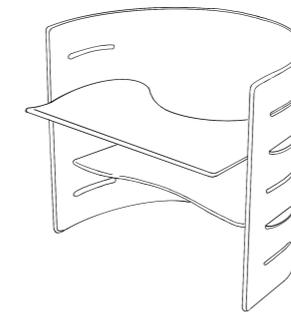
Bajo la influencia de Kaare Klint (1888-1954) y de los principios de simplicidad y funcionalidad de la Bauhaus, el diseñador danés Kristian Solmer Vedel (1923-2003) creó una innovadora silla para niños (1957), en la cual “las ranuras situadas a diferentes niveles en la construcción vertical permiten cambiar la posición de los elementos horizontales -asiento o mesa de juego-, y si desmontamos la silla se convertirá en un columpio”. (Vodenova, 2019)



TABURETE TRES  
POSICIONES  
*Marcel Gascoin*  
**1950**



ESCRITORIO Y SILLA  
MOSQUITO  
*Arne Jacobsen*  
**1955**



SILLA PARA NIÑOS  
*Kristian Vedel*

**1957**

Con la nueva propuesta al problema de la vivienda del arquitecto suizo Le Corbusier (1887-1965) y otros, *La cite radieuse*, diseñada en Marsella entre 1946 y 1952, el concepto de mobiliario se sustituye por el de equipamiento bajo el lema de la racionalización del espacio. Así, las habitaciones de los niños están ahora alejadas del resto de la vivienda, con un acceso controlado por la habitación de los padres, que se disponen de manera apilada separadas con puertas correderas que actúan de pizarras, pero que una vez abiertas, se transforman en una gran área de juegos.

Por otro lado, la guardería, situada en el último piso del edificio, es ahora un lugar con la idea de ‘El Arte de Vivir’, así, Le Corbusier, siguiendo sus ‘extensiones de la lógica’ crea

una serie de espacios bañados de luz con puertas volantes y un juego de formas, y los colores principales aplicados se colocan directamente en el suelo directamente sobre el hormigón en bruto. Una rampa inclinada conduce a la terraza de la azotea, que es adecuada para sesiones de recreación y educación física. Entre el cielo y la tierra, con vistas al mar ya la montaña, *La cite radieuse* ofrece un parque infantil con piscina de poca profundidad, rocas artificiales, bancos y paredes para protegerse del viento.” (Vodenova, 2019).

Luego de las década de los 60, surge en Europa una demanda habitacional debido a la masiva llegada de familias que habían decidido dejar las áreas rurales, lo que significó un cambio en las líneas de produc-

ción, desde el urbanismo hasta el mobiliario interior. Así, las tiendas incrementaron y comenzaron a ofrecer todo lo necesario para una sociedad que comenzó a acelerarse cada vez más. Con esto, cada quién podía elegir qué objetos comprar y tomar decisiones en base a sus presupuestos y gustos. En este sentido, la distribución del mobiliario infantil comenzó a estar ligada a la producción en masas, incorporándose estándares ergonómicos, novedosas formas y patrones (Peter Murdoch, 1940).

Junto a esto, se producen innovaciones técnicas con la creación de nuevos materiales flexibles, principalmente polímeros sintéticos, que permitirían nuevas oportunidades de producción y líneas de consumo: la población comenzó a defender el uso del

plástico como consecuencia de la democratización del diseño. Los muebles sólidos y duraderos, se sustituyen por nuevos modelos específicos para las diferentes edades y con una vida útil más corta, las compañías populares como IKEA y Prisunic ofrecen “un buen precio por lo feo” (Vodenova, 2019).

Por otra parte, durante esa época, se lleva a cabo la XII Trienal en Milán con el tema “Casa y Escuela”, en donde Jules Wabbes (Bélgica, 1919-1974) recibe la medalla de oro ganadora, gracias al desarrollo de un original diseño de mobiliario con madera contrachapada. Aunque estos no son usados en las escuela belgas, inspirado por su premio, Wabbes decide realizar una línea de muebles para habitaciones infantiles.



PEQUEÑO ESCRITORIO  
PARA NIÑOS  
*Jules Wabbes*  
**1960**

Siguiendo con la innovación en materiales, está la fibra de vidrio reforzada con poliéster, lo que le otorga propiedades plásticas y por lo tanto, mayor flexibilidad y que se destaca por su bajo costo de producción. Una de las colaboraciones representativas de este nuevo material, es el caso de Dieter Terne (Alemania, 1932) y Walter Papst (Alemania, 1924-2008), quienes proponen una serie de mobiliario infantil, entre ellas sillas y mesas con forma de concha montadas sobre tubos de acero. Particularmente, las sillas se ofrecieron en variados tamaños y podían además convertirse en una silla columpio o silla cuna.

Por su parte, IKEA, fundada en Suecia (1943) por Ingvar Kamprad, pretendió “incorporar

en su gama todos los indicadores de rendimiento-impacto, bajo el lema ‘Forma, función, accesibilidad’ (Vodenova, 2019). Junto a ello, los diseñadores de IKEA se enfocan particularmente en el diseño de mobiliario infantil. La serie Anna, diseñada por Karin Moberg (Suecia, 1927-2005), es un claro ejemplo de esto bajo un diseño funcional hecho en madera que ofrecía dos alturas de asientos.

Peter Murdoch experimentó el uso de cartón en el mobiliario para niños (1963), a través de hojas de papel laminadas con material de embalaje. Aunque en un principio, fueron vendidos como productos desechables, resultaron ser mucho más duraderos rompiendo las expectativas de los consumidores

y fabricantes. Esto marcó un nuevo ícono en la cultura pop.

A pesar de esta variada utilización de innovadores materiales, se inicia una masiva e industrial producción de plástico, pues “estos nuevos materiales, con buenas propiedades fisicomecánicas y decorativas, comenzaron a encontrar una gran aplicación en ámbito doméstico y social” (Vodenova, 2019). Y lo que se pensaba que sería solamente un sustituto de los materiales tradicionales (la madera, el vidrio, el metal, etc.), en realidad permitiría una nueva tendencia en el diseño al abrir nuevas posibilidades en la búsqueda de desconocidos medios de expresión. Algunos diseños representativos de estos serían los de Richard Sapper, Mar-

ko Zanusso, Gunter Beltzig y Mark Bertier, entre otros.

Hacia la década de los 70, hubo una considerable “mejora en las condiciones materiales y de vivienda, así como un aumento en las tasas de natalidad en la llamada ‘clase media’ de la población: personas educadas, trabajadoras y con buenas intenciones que creen que la construcción de un entorno agradable y saludable para sus hijos será importante para su correcto desarrollo.” (Vodenova, 2019). Es por ello que hay investigaciones que afirman que hacia la década de los 70 se vivió el “periodo dorado” en el desarrollo del mobiliario infantil. (Kalajdjiev, 1996).



PEQUEÑO ESCRITORIO  
PARA NIÑOS  
*Jules Wabbes*  
1960



SILLA 360  
PARA NIÑOS  
*Walter Papst*  
1950



SERIA ANNA  
*Karin Moberg*  
1960



SILLA COSA  
*Peter Murdoch*  
1964-1965

Bajo este contexto, con un nuevo desarrollo de materiales y tecnologías, los diseños escandinavos se destacan. Entre ellos, uno de los diseñadores icónicos de la época fue Peter Opsvik (Nuruega, 1939) con su marca 'Balans' (Balance), pues se consideran una "verdadera revolución en el arte de los muebles" (Vodanova, 2019). Si bien los muebles de 'Balans' tienen un gran desarrollo en cuanto a su línea de diseños para sentarse, también hubo un gran desarrollo en muebles para niños con gran versatilidad para adaptarse a los diferentes grupos de edad de los niños (Chipev, 2012).

Otro de los éxitos de Opsvik es la silla Tripp-Trapp: una silla que adapta su asiento tanto en la altura como en la anchura según

el tamaño del niño, permitiendo que el este se pueda unir a la altura de una mesa para adultos, "lo que le permite estar en igualdad de condiciones con los adultos en una mesa" (Vodenova, 2019). Además, tienen soportes para los estantes y patas desmontables. La Tripp-Trapp ha tenido gran éxito desde su lanzamiento en 1972, pues es una silla que "acompaña al niño durante todo su crecimiento de forma totalmente natural" (Vodenova, 2019)

Otro de los diseñadores exitosos de la época corresponde a un diseñador de la escuela italiana: Luigi Colani (Alemania, 1928-2019) conocido por las formas orgánicas en sus diseños. En 1972 creó una silla en donde el niño no solamente podía sentarse, sino

también, montar la silla o incluso inclinarse en el sentido contrario, gracias a su gran estabilidad. Se trató así de un silla con la que además el niño podía jugar. Otro de los éxitos de Colani fue la 'Rappelkiste' (1975), un objeto que "apenas dos metros cuadrados cama, armario, escritorio, silla y pizarra. De forma racional y lúdica, incluye todos los muebles que suelen ser necesarios en el cuarto de los niños." (Vodenova, 2019). Fue fabricado con madera de haya, lo que marcó el regreso de materiales más tradicionales, en un momento en donde aumenta el precio del plástico y en donde comienza a aparecer una conciencia medioambiental que desvalorizó los materiales sintéticos. Vodenova concluye que los avances presentados están directamente relacionados con

los cambios políticos y sociales dados durante las diferentes décadas: "todo lo que se crea aparece en respuesta a una necesidad concreta". Sin embargo, cuestiona que en los últimos años del siglo XX y en el siglo actual, el diseño ha cambiado su foco y "Los productos ya no se diseñan porque la sociedad los necesita, sino porque la economía tiene esa necesidad" (Vodenova, 2019).

La revisión expuesta busca contextualizar y relatar la evolución histórica y técnico-industrial que el diseño industrial tuvo en el contexto europeo y estadounidense, a través de diseños icónicos que no solamente marcaron tendencias, sino también, novedosas formas de producción y nuevos materiales. Esta revisión, tal como lo expresa Vodenova, da cuenta de un rol de diseñador que permanentemente cuestionó cómo construir un diálogo formal y material entre los avances técnicos, el espacio y los objetos para la infancia, en medio de una sociedad en constante cambios y de una crisis sociopolítica y de desarrollo.

### 1.5.- La aparición del diseño en la educación chilena: Revisión de las Reformas Educativas chilenas

Así como en Europa y Estados Unidos

Sin embargo, en toda esta historia. Así, este proyecto de título, es también un intento por aportar y contribuir a la independencia de la mirada eurocentrista tanto en el desarrollo de la investigación, que Latinoamérica ha estado consolidando desde

Así pues, en los últimos años, el estudio de la infancia en América Latina se ha visto reforzado, a partir de la vinculación cada vez más estrecha entre historiadores provenientes de distintas latitudes y formados en distintas tradiciones académicas, en cuyas robustas contribuciones se definen problemáticas comunes y se descubren tanto similitudes como contrastes. Estas, distanciadas de la mirada eurocéntrica, reclaman también su independencia con respecto a otras líneas de investigación ya consolidadas, como la historia de la educación y la historia de la familia, en cuyo estudio suele diluirse (salvo en casos excepcionales) la figura infantil,

eclipsada y enmudecida bajo el peso de la estructura institucional.

El debate latinoamericano, establecido paulatinamente, a través de proyectos, seminarios, simposios y redes internacionales de investigación<sup>3</sup>, ha adquirido su propia personalidad, arrojando como consenso la necesidad de renunciar a la búsqueda de una definición unívoca de la infancia, reconociendo ante todo la diversidad de miradas que subyacen a nuestras nociones más básicas en torno a la figura del niño, especialmente en culturas híbridas como las nuestras. Ello implica, asimismo, tomar en cuenta las profundas diferencias espaciales y materiales que todavía hoy determinan la existencia de una infinita variedad de universos y experiencias infantiles posibles, que en mayor o menor medida se apartan del modelo “ideal” europeo, señalado hace más de media centuria por el célebre Ariès.

# 2



## CAPÍTULO 2.

APROXIMACIÓN A LA FORMA:  
CONSIDERACIONES CIENTÍFI-  
CO-TÉCNICAS PARA EL DISEÑO  
DE LA PROPUESTA

CASOS DE ESTUDIO COMO REFERENTES DEL ESPACIO



KITA *Weimar, Alemania*



JARDÍN INFANTIL C.O *Hiroshima, Japón*



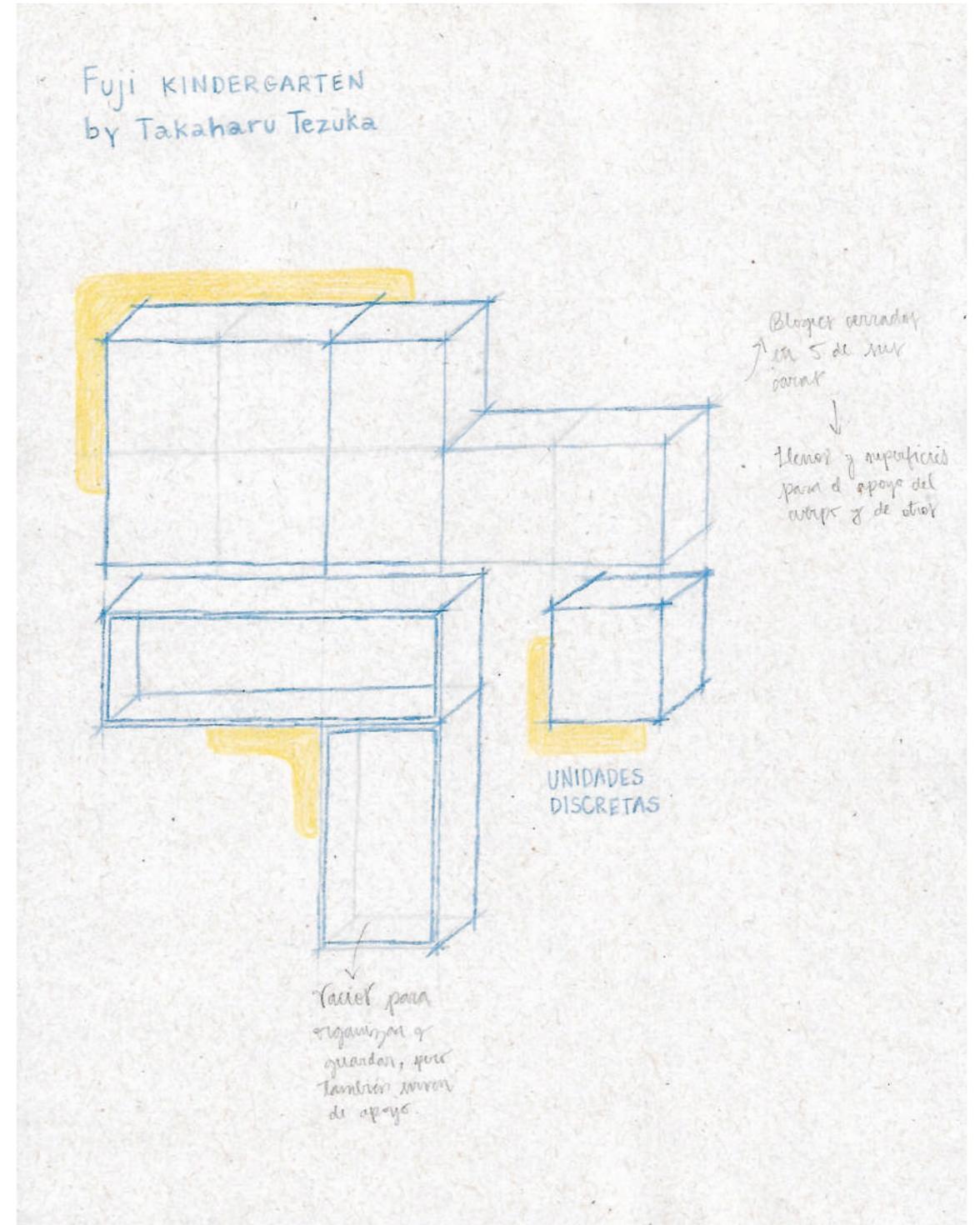
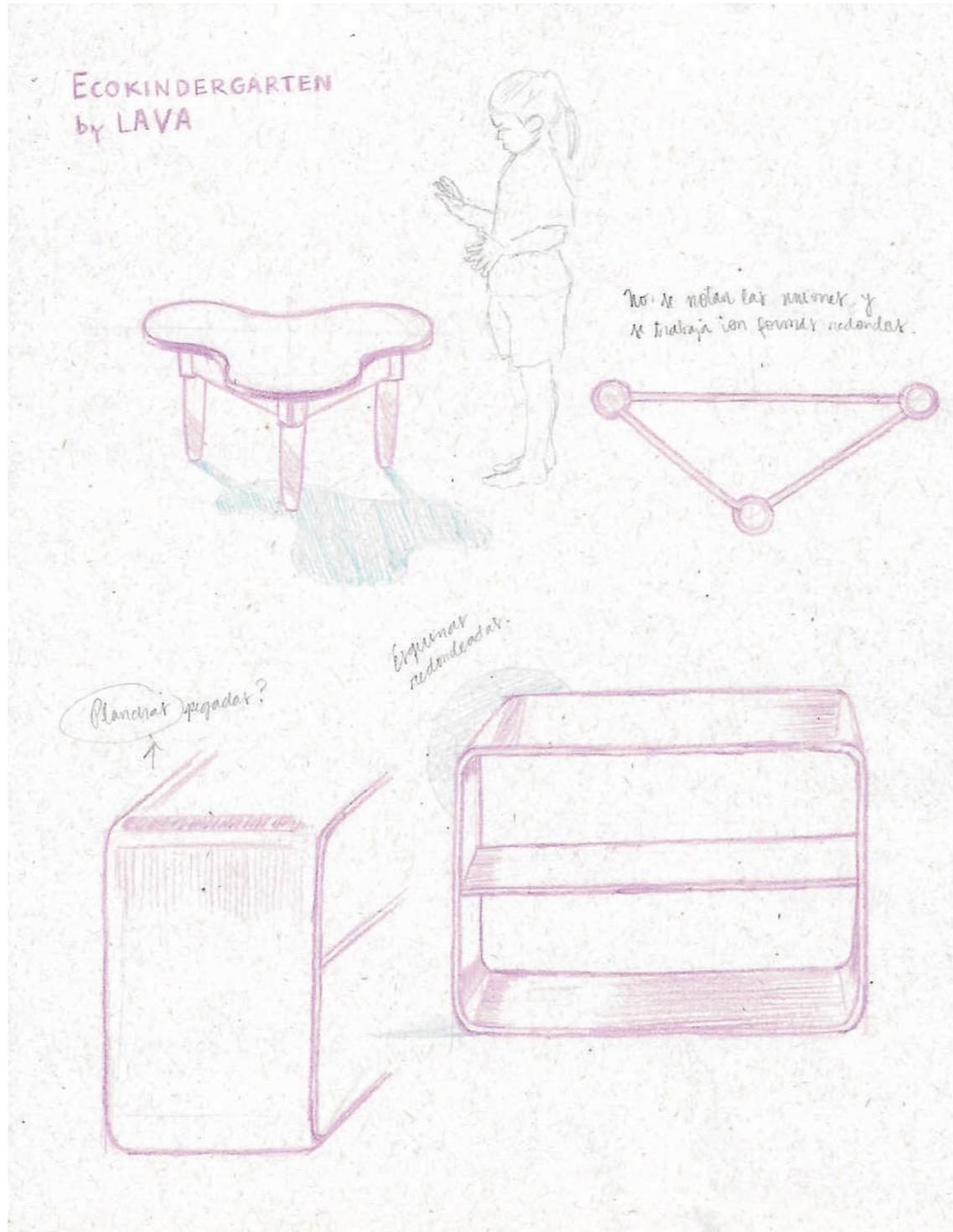
ECOKID KINDERGARTEN *Vinh, Vietnam*



FUJI KINDERGARTEN *Tachikawa, Japón*



KINDERGARTEN N°1507 *Moscú, Rusia*



SALIDAS DE OBSERVACIÓN



PARQUE DE LA INFANCIA *Santiago, Chile*



COLEGIO STO DOM. DE GUZMÁN *Valparaíso, Chile*



JARDÍN BURBUJITAS *Valparaíso, Chile*



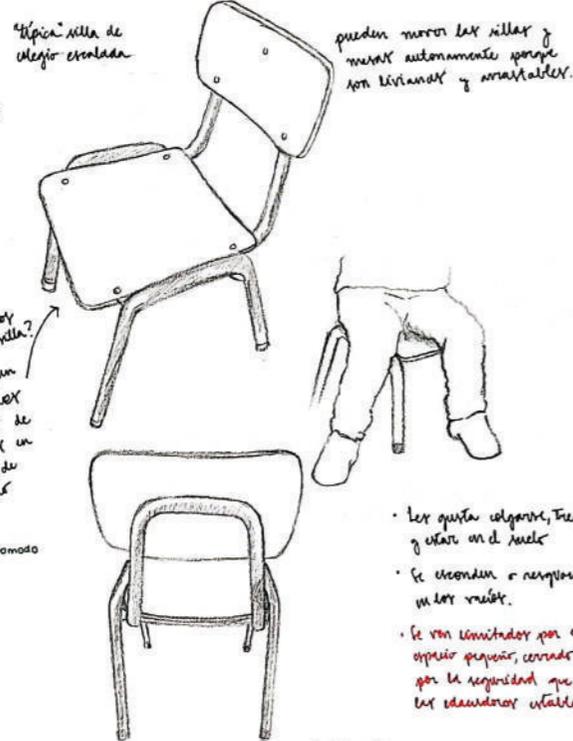
ESCUELA ORO NEGRO *Concón, Chile*



JARDÍN HIPOPOLA *Viña del Mar, Chile*

1<sup>na</sup> salida de observación  
JARDIN INFANTIL HOPPOLA, VINA DEL MAR  
(niños de 2 a 6 años) | 27.09.22

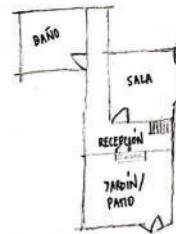
Mobiliario interior: MUEBLA MADERA  
Mobiliario exterior: PLÁSTICO MADERA MUCHAS RUEDAS



¿qué pasa con los cantos de la silla?  
Algunas sillas son muy altas para los niños  
Se apoyan en los bordes de las sillas en búsqueda de apoyo cómodo

podrían mover las sillas y mover automáticamente porque son livianas y amovibles.

- Les gusta colgarse, trepar y estar en el suelo
- Se esconden o resguardan en los muebles.
- Se ven limitados por el espacio pequeño, cerrado y por la seguridad que los educadores establecen.



\* ¿Solía haber un domo?  
"mobiliario versátil para edades diferentes"  
"objetos que tengan algo y en eso se produce una cosa"

pasar hacia adentro para establecer y equilibrio al pie.  
En este domo a los niños les quedaba mucho colgarse y "mandarmonar"

entrar-salir AFUERA Y ADENTRO

Mientras que por fuera pueden apoyarse y moverse, por dentro pueden esconderse y taparse.

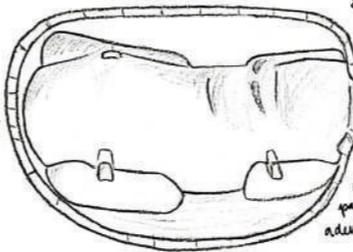


"balancín" con forma e imagen de perro

Ven en el objeto dos modos de jugar, de ser y estar.

FORMA Y CONTRAFORMA

El objeto pasa a ser una doble extensión del cuerpo, del desmoronamiento corporal y los niños encuentran resaca e inesperadas formas de usar el objeto.



Su materialidad, forma y método de fabricación ofrecen una forma y contraforma, a través de la "línea" o método de fabricación del moldeado por niños ocupan de manera distintiva estos espacios que pasan a la vez y hacen un adentro y un afuera.

¿Qué nos trae el domo? ¿qué espacio construye?

Concepción dual de un adentro y un afuera, ambos en un mismo objeto. La concavidad del afuera ofrece un mundo de cosas muy distintas a la convexidad del adentro: perspectiva, luminosidad, tamaño. Puede ser una serie de formas repetidas, un patrón de figuras con vacío o lleno, texturas distintas entre sí. Lo de afuera se puede crear, mientras que lo de adentro es para colgarse. Ven por los niños cosas que por afuera "no pueden ver" o son de manera diferente.

pasar por agujeros LO ATRAVESABLE

Existen dos espacios principalmente, por donde los niños pasan, se lanzan y se estructuran.

1 Por un lado está la baranda en la casa de madera que está en el patio. Los niños están la atraviesan pasando entre las barandas o saltan, pasando por encima del paramanor.

2 En segundo lugar están los mobiliarios plásticos múltiples, que cuentan con estructuras -paredes llenas y con vacíos, espacios por donde los niños pueden atravesar.

COLGARSE

3 En esta baranda, los niños también se "encaraman" y cuelgan, buscando mantener el equilibrio mientras "abrazan" el paramanor.

AGARRARSE  
COLGARSE  
ESTIRARSE  
POSARSE  
lanzarse por el tobolán

EQUILIBRIO APOYO

¿dónde me cuelgo?  
¿cómo voy entendiendo mi cuerpo a través de la extensión y el peso?

No tienen permitido jugar de estar formados debido a que es peligroso, sin embargo, los niños insisten en subir, en mantenerse colgando, en apoyarse en equilibrio.

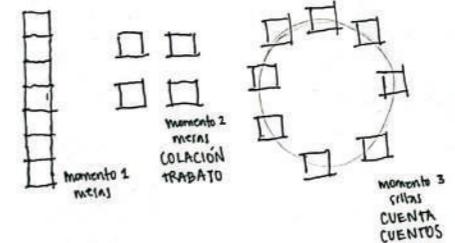
POSTERIOR A LA VISITA

¿Cómo se organiza el lugar?

La jornada se desarrolla principalmente en 3 espacios: patio sala bañ

¿Cómo se dispone el mobiliario?

Hay poco mobiliario, más allá de sillas y mesas. Son fáciles de mover tanto para los educadores como para los niños.



¿cuánto con un espacio que vincula estos espacios?

¿existen con muebles alrededor que quedan siempre estáticos?

a medida que pasa el día, el mobiliario se va moviendo para construir diferentes momentos.

¿Cómo se relacionan los educadores con el mobiliario?

Lo organizan y distribuyen con facilidad. No hay mobiliario específico para ellos, como mesas, escritorio, sillas.

¿Qué cosas faltan? ¿Qué cosas podrían mejorar? ¿Qué cosas no aportan?

- El domo
- Mobiliario más interactivo en la sala
- Mobiliario diferenciado.

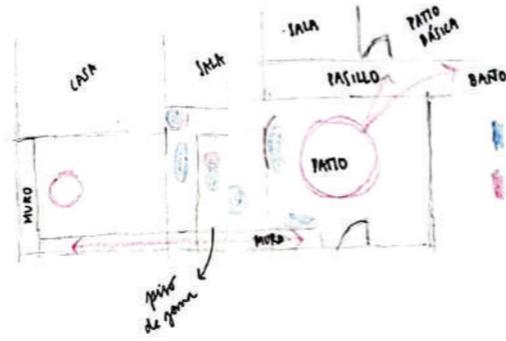
¿Hay salas específicas de juegos y movilidad?

Sí, existen con el patio donde juegan con autos, móviles y mobiliario plástico.

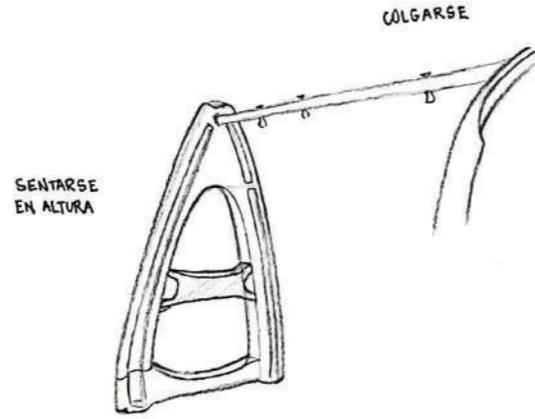
¿Cómo se relacionan los niños con el mobiliario?

Al ser mobiliario liviano, lo mueven fácilmente: ORGANIZAR Y APILAR. El mobiliario de afuera para el juego queda pequeño para algunos niños (5 años). Hay una casa de madera en el patio con la baranda.

4<sup>ta</sup> salida de observación  
 COLEGIO ORO NEGRO, VIÑA DEL MAR  
 (Kindergarten, niños de 5-6 años) | 04.10.22

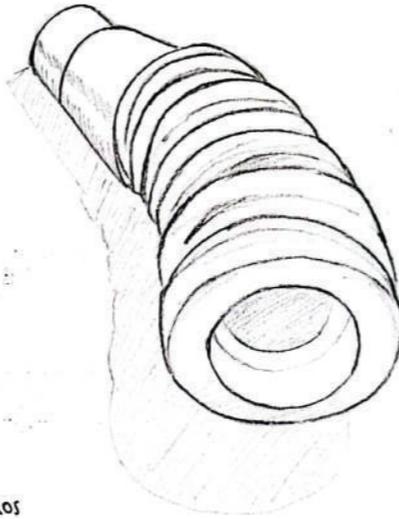


movimiento de juego  
 flujos movimientos niños



LEVANTAR, APOYAR,  
 EXTENDER EL CUERPO

Se tiran al piso de caucho y juegan en el suelo. Parece que no que entienden que el caucho es un lugar más cómodo para jugar.



En los respaldos, les gusta mantenerse apoyados y después que van por respaldos uno y otro.

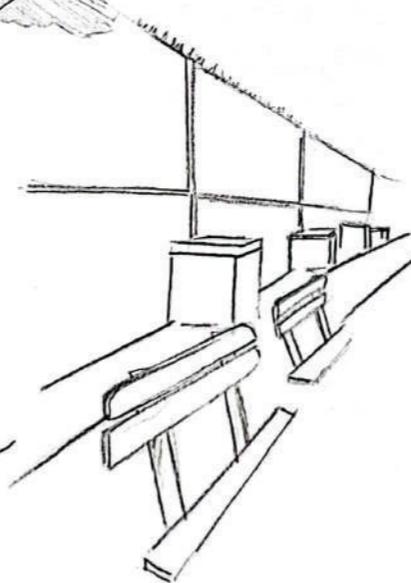
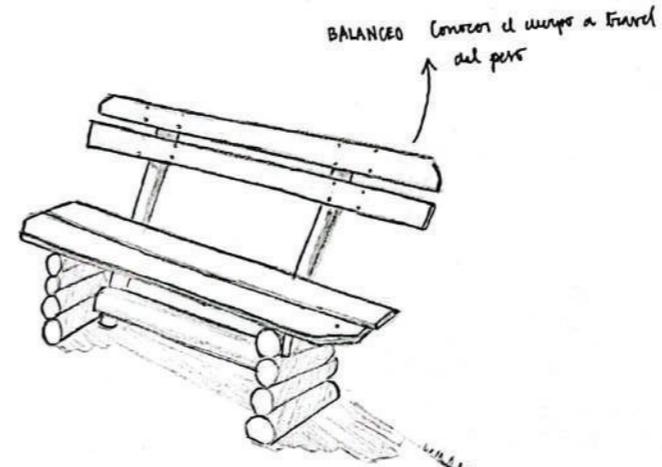
MANTENERSE EN MOVIMIENTO

Los movimientos plásticos que tienen que estar abiertos y que se vuelven, son alternadores de múltiples formas.

ATRAVERAR, AGACHADO, GATEANDO

Se vinculan con el espacio en la medida que van entendiendo cómo mover y usar su cuerpo, en la medida que entienden su peso, sus tamaños, etc.

PROPIO PESO  
 PROPIOS TAMAÑOS



distintas alturas que se van como "escaleras" o "niveles", construyendo un circuito.  
 RITMO  
 SECUENCIA  
 SUBIR Y BAJAR

3<sup>ra</sup> salida de observación  
 COLEGIO SANTO DOMINGO, VALPARAÍSO  
 (Kinder A, niños de 5 a 6 años) | 04.10.22

MADERA principal material dentro del mobiliario en la sala de clases.

"línea" sencilla y mesa de colegio escalada

• Hay una rutina/planeación más marcada, lo que denota niños "más obedientes" y mayor independencia.

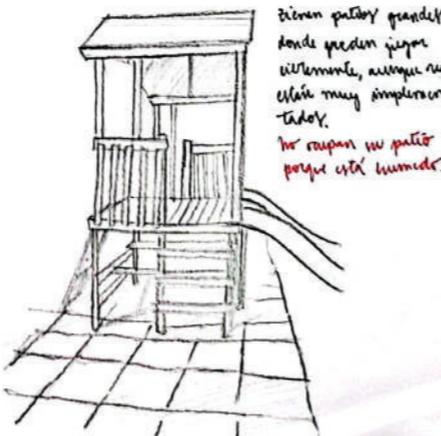
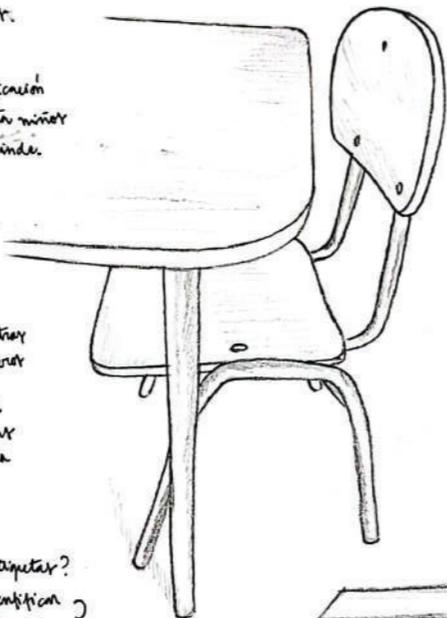
• Los niños lavan y limpian automáticamente luego de la colación.

→ Cuando terminan de comer y limpiar y mientras esperan a que sus compañeros terminen, cantan las canciones que les enseñaron en la alfombra ubicada en el exterior.

¿Por qué los estantes tienen estantes?  
 Para que los niños puedan identificar los cosas y construir estructuras de subjetividad y lingüísticas

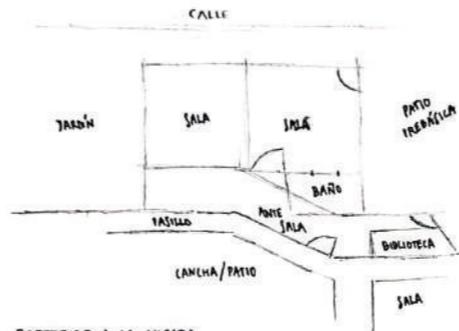
Educación parvularia ≠ Prebásica

El concepto de "prebásica" pareciera proponer una antecámara a la básica y la media, respetando a los o la etapa donde se encuentra.



JUEGO LIBRE

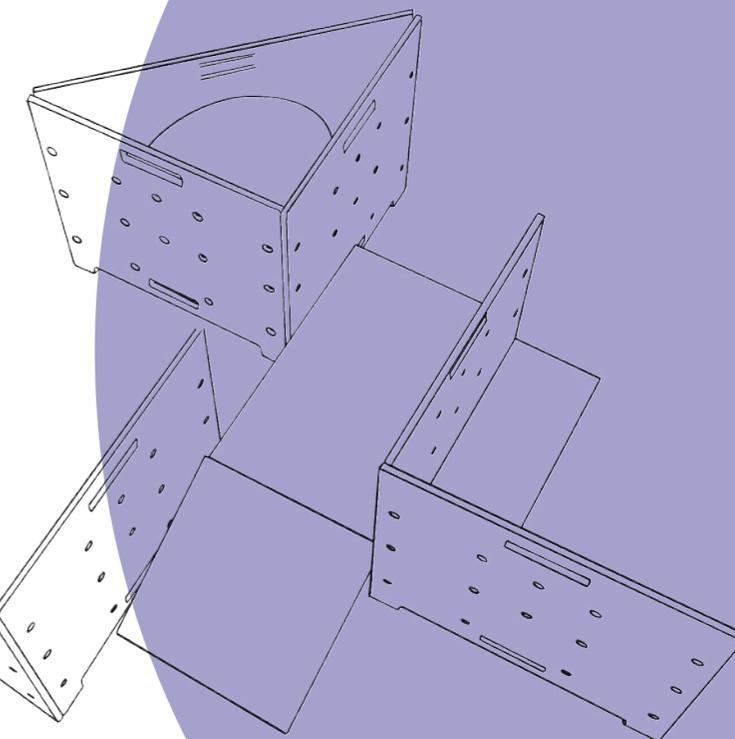
tienen patios grandes donde pueden jugar libremente, aunque no están muy estructurados.  
 No ocupan su patio porque está húmedo.



POSTERIOR A LA VISITA

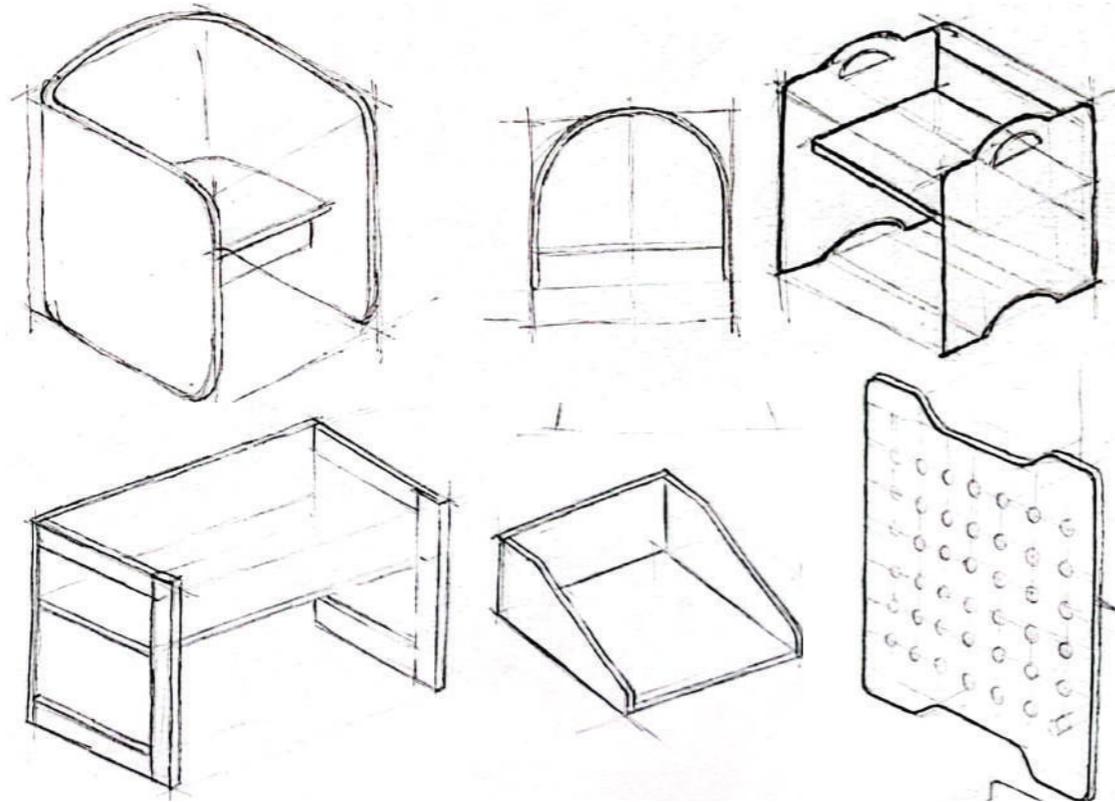
- ¿Cómo se organiza el lugar?  
 Cuenta con 2 salas en donde están los cursos de kinder en la mañana y los de pre-kinder en la tarde. Hay una ante sala en donde hay una biblioteca para los niños y mujeres voluntarias para guardar materiales.  
 Tienen su propio patio aunque no lo ocupan mucho por las lluvias y la humedad.
- ¿Cómo se dispone el mobiliario?  
 Sillas y mesas alrededor de la alfombra, voluntarias en el alrededor de la sala.
- ¿Hay salas específicas de juegos y movilidad?  
 Además del patio, la biblioteca, el colegio cuenta con una biblioteca más grande.
- ¿Cómo se relacionan los niños con el mobiliario?  
 La relación no es mucha ni variada, los muebles se mantienen estables y los niños sólo acomodan sus sillas.
- ¿Cómo se relacionan las educadoras con el mobiliario?  
 Cuenta con sillas y escritorios para ellas.
- ¿Qué cosas faltan? ¿Qué podría mejorarse? ¿Qué cosas aportan?

# 3



CAPÍTULO 3.

PROPUESTAS FORMALES  
Y VERIFICACIONES



Primera propuesta

### PIEZAS GRANDES PARA MANOS PEQUEÑAS: ¿Cómo el niño construye su propio juego?

Como primera aproximación formal, se busca reunir los diferentes modos de juego observados, integrando conceptos como el afuera y adentro, arriba y abajo, cóncavo y convexo, entre otros.

Para ello se proponen **unidades cúbicas modulares** de 60x60 cm, en donde **los niños tienen la posibilidad de construir su propio circuito de juego**. Estas unidades están compuestas por 2 caras de terciado de 9mm, unidas a través de vínculos de PLA, en donde el encaje tanto vertical como horizontal permite diversas modulaciones espaciales y angulares.

Al ser un circuito de juego modulable, entregar la posibilidad a los propios niños de manejar las diferentes partes de este. Para ello, **el diseño de los vínculos se piensa en tamaños y pesos adecuados a las manos de los niños, y con una estética que invita a la curiosidad**.

#### VÍNCULOS Y ENCAJE: DISTINTAS ORIENTACIONES

El vínculo propuesto es una pieza circular base de 0,5 cm, que por un lado cuenta con un agarre tubular de 6 x 4,5 cm mientras que por el otro cuenta con **6 surcos de 9,2 cm, por donde se encajan los cantos de las caras, permitiendo la modulación vertical de la unidad cúbica**. A su vez, estas caras contienen un **patrón de agujeros de 4,5 cm en donde los vínculos encajan de manera horizontal, lo que permite la modulación horizontal**.

Por otro lado, **los surcos del vínculo permiten la variación angular de las caras, permitien-**

**do una extensión que va desde los 0° hasta 360°.**

#### ELEMENTOS SUPERPUESTOS

Por último, la propuesta incluye otros planos de terciado con forma rectangulares y triangulares, las cuales, a través de la relación cara-vínculo, construyen nuevos espacios entre o desde las caras.

#### PROYECCIONES PRÓXIMA ETAPA

En relación con la seguridad y estructura, y considerando las máximas extensiones posibles dadas las medidas, aparece la pregunta por los límites de esta modulación **¿cómo se fijan estos elementos para construir un juego seguro?**

Para ello, en primer lugar, se piensa en **modificar la forma de los vínculos**, cambiando de formas de agarre circulares a triangulares, como un intento de **diferenciar los vínculos** que cumplen la función de esquineros y las que no. Sin embargo, en la relación cara-vínculo **¿cuál es el lenguaje que se propone y cuál es la que los niños construyen?**

En segundo lugar, se debe buscar la forma segura de estructurar y apoyar los elementos superpuestos, pensando en el peso que deberían soportar. Para ello y como segunda proyección, se propone **añadir piezas tubulares o rectangulares de 75 cm, que vinculen las caras de estas unidades cúbicas**. Estas piezas, además de cumplir la función de vigas, permiten la aparición de nuevas formas de modulación, pensando en el desfase entre las caras.

