

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

ORIGEN DEL PROYECTO

Durante la formación como diseñadora, ha surgido el cuestionamiento 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 la diseñadora estadounidense Cas Holman, quien se dedica a diseñar "juguetes que enfatizan la creatividad a través del juego no estructurado". Dicha aproximación se tradujo en la realización de un juego de mesa para niños durante el Taller de Interacción el año 2021.

Durante la experiencia de intercambio en Alemania, se visitó un jardín infantil que posibilitó la observación de un espacio educativo diverso, caracterizado por su amplitud, diversidad de habitaciones y actividades, mo-

biliario y objetos al alcance de los niños con un diseño formal apropiado.

En la primera etapa de esta investigación, las experiencias de observación realizadas en diversos espacios educativos en Valparaíso muestran un panorama homogéneo, caracterizado por espacios reducidos, mobiliario reducido, escaso material al alcance de los niños y actividades educativas homogéneas, con tendencia a una escolarización temprana.

El proyecto pretende 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.

LOS EJES DEL PROYECTO



OBJETIVOS

Indagar la cultura material de los espacios y objetos, teniendo en cuenta a quién es habitan los ambientes educativos de la infancia, preguntándose **¿cuál es la influencia de los objetos de diseño en el aprendizaje de las niñas y niños?**

Establecer un diálogo entre la pedagogía de la infancia y el oficio del diseño, como borde para comprender la relación entre los objetos de diseño y el aprendizaje, en el contexto nacional y específicamente, en el contexto local.

Crear y construir un objeto de diseño que pueda, a través de una dimensión formal, aproximarse al diálogo entre la pedagogía de la infancia y el diseño.

DESARROLLO INICIAL

El desarrollo del proyecto abarcó en esta primera etapa: la investigación, observación y breve experimentación de la materia, a través de tres momentos:

- Investigación y recopilación del estado del arte en el diálogo entre el diseño y la pedagogía.
- Experiencias de Observación de los espacios educativos en la localidad de Valparaíso.
- Aproximación formal a través de la experimentación con un primer prototipo.

1 Investigación y recopilación del Estado del Arte en el diálogo entre el diseño y la pedagogía

Desde el siglo XIX, las disciplinas de la pedagogía, psicología y medicina comienzan un cuestionamiento por las formas de aprendizaje, el desarrollo del pensamiento y la técnica y la calidad de la educación.

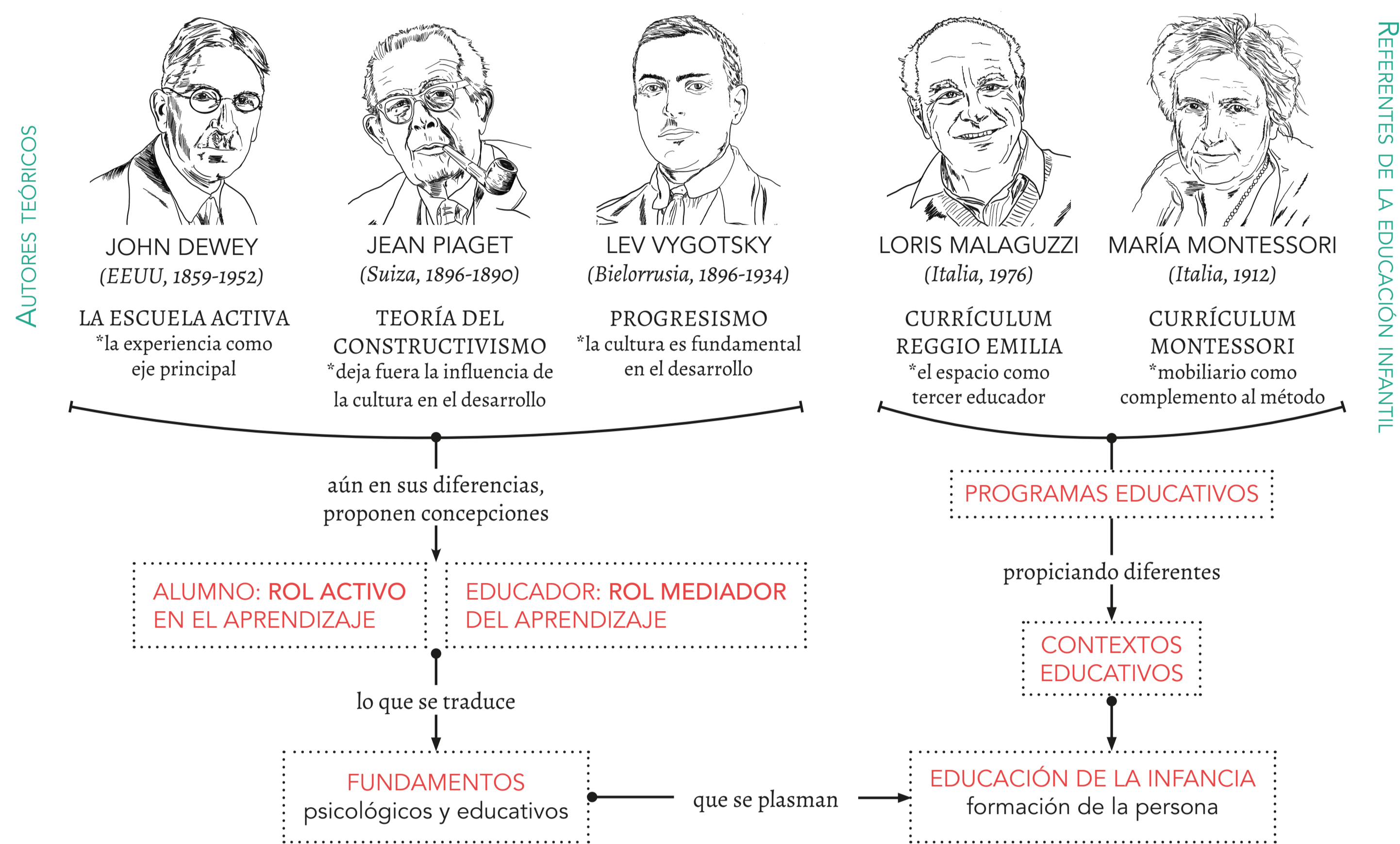
Posteriormente, de la mano con la llamada Segunda Revolución Industrial, el mobiliario, así como los productos de interior comenzaron a desarrollarse de manera industrial, lo que permitió la aparición de nuevas técnicas, como la madera curvada, la madera contrachapada, la concepción de desmontaje, la fabricación en serie, la mezcla entre la madera y el metal, entre otros.

Aunque desde el siglo XIX ya se habían comenzado a diseñar productos a la escala de los niños, como son las sillas de Thonet por ejemplo, no fue hasta 1920, cuando el concepto y el rol del diseñador industrial comenzó a aparecer con más fuerza, que el diseño de productos para niños ganó un mayor protagonismo.

Montessori juega un papel importante durante este desarrollo, ya que gracias a sus aportes pedagógicos y al trabajo práctico, la idea de niñez se desplaza hacia una concepción más tolerante y novedosa, lo que influenciaría el mobiliario infantil.

Por otro lado, con la creación de las Escuelas Reggianas en 1945, aparece la concepción del espacio como tercer educador, en donde el lenguaje espacial comienza a construir un diálogo con la arquitectura y las artes visuales potenciando la calidad del aprendizaje.

En el caso de Chile, fue hasta la reforma educativa de 1990, que el cuidado estético por los espacios educativos comenzó a ganar mayor protagonismo a través de la "Reforma educativa chilena: Optimización de la inversión en infraestructura educativa" en 1997. Así, comienzan a aparecer los primeros manuales y guías para el diseño y la adquisición de mobiliario en los establecimientos educativos.



RECOPILACIÓN DEL DESARROLLO MOBILIARIO INFANTIL EN EUROPA Y ESTADOS UNIDOS

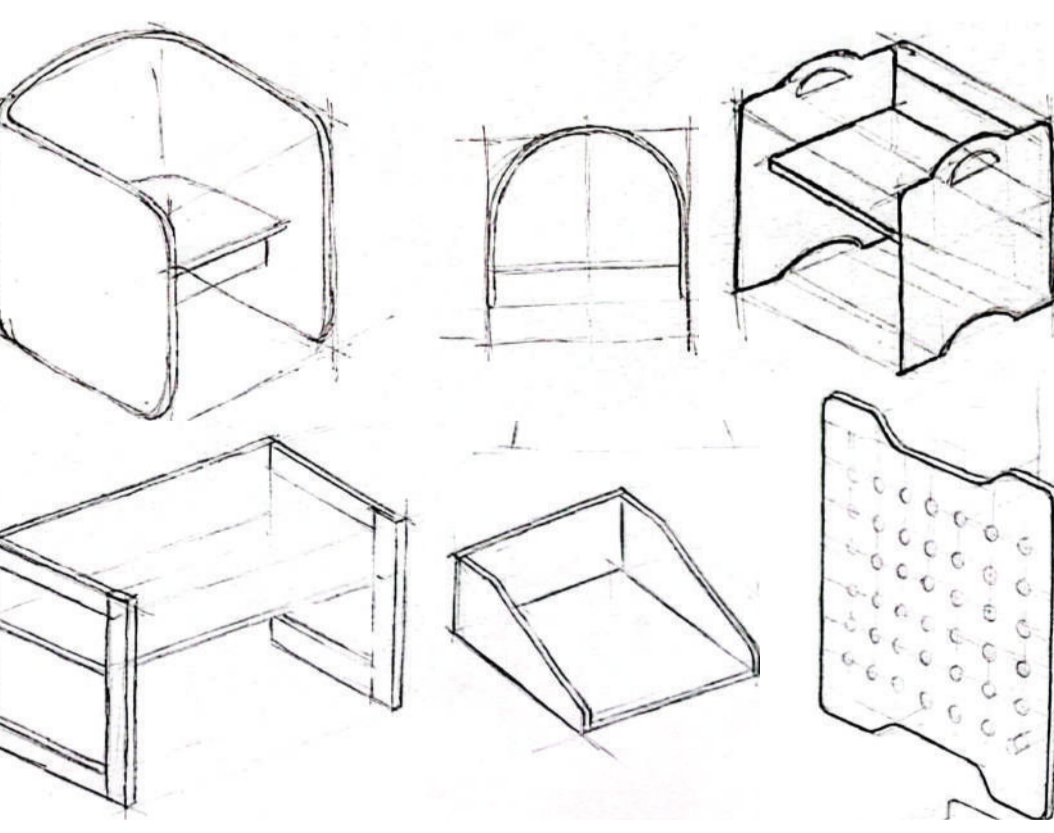


2 Experiencias de Observación y Observaciones



| | | |
|--|--|---|
| ENTRAR Y SALIR El afuera permite el apoyo, el adentro el esconderse. | EQUILIBRIO Y APOYO El cuerpo a través de la extensión y el peso. ¿Qué pasa con los cantos de las sillas? La búsqueda de apoyo en los bordes y esquinas; el acomodarse en equilibrio. | LEVANTAR Y APOYAR Conocer y entender el cuerpo a través del peso |
| FORMA Y CONTRAFORMA El objeto como múltiples formas del juego; pasa a ser una extensión del cuerpo: el desenvolvimiento del cuerpo. Concepción dual en un mismo objeto | Los espacios y la seguridad limitan. Disposición asimétrica define la estructura. | RITMO Y SECUENCIA Distintas alturas construyen el recorrido La amplitud potencia la diversidad de movimientos y juegos |

3 Primer prototipo y proyecciones



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 modular, 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, permitiendo una extensión que va desde los 0° hasta 360°.

ELEMENTOS SUPERPUESTOS

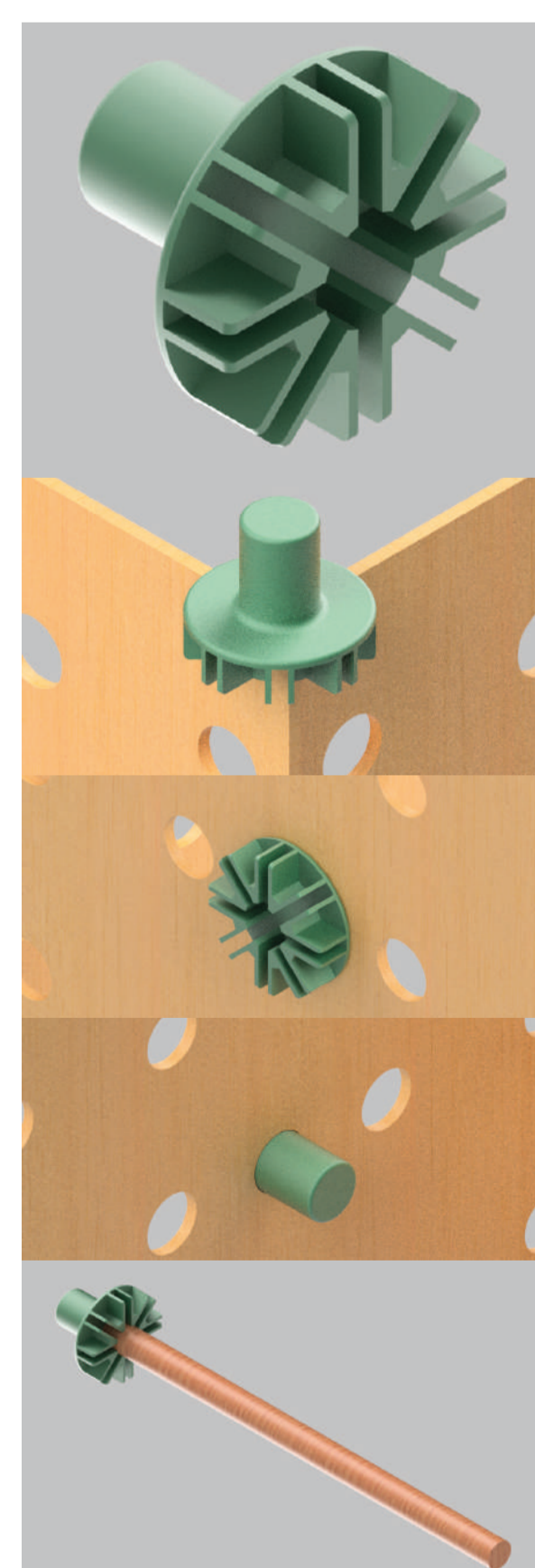
Por último, la propuesta incluye otros planos de terciado con forma rectangular y triangulares, las cuales, a través de la relación cara-vínculo, construyen nuevos espacios entre o desde las caras.

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 esquinteros 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.



PROYECCIÓN MODULACIONES

