



# JARDÍN INFANTIL TAMBO QUILACANTA

Propuesta de infraestructura educacional pública para párvulos entre los 2 y los 7 años, ubicada en la comuna de Renca.



## JARDÍN INFANTIL TAMBO QUILACANTA

Propuesta de infraestructura educacional pública, para párvulos entre los 2 y los 7 años, ubicada en la comuna de Renca.

Memoria de proyecto para optar al título de arquitecto  
Proceso 2019-2020 (21)

Alumno: Emerson Huenchuñir G.  
Profesor Guía: Juan Lund P.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo.  
Universidad de Chile

Profesionales Consultados:

Cristian Leiva F. - Arquitecto  
Luis Ferreira D. - Arquitecto  
Simón Quintanilla - Licenciado en Arquitectura  
María José Astudillo - Educadora de Párvulos  
Carlos Moll G. - Psicólogo

Fotografía: Portada principal y de portadas de capítulos: Felipe Huenchuñir G (@aira\_do)

El resto del material gráfico ha sido elaborado por el autor, a menos que se indique lo contrario.

Santiago - 2021

A ti hija Dominga, porque eres mi propósito en esta vida  
A tu madre María José, por dar el valiente paso de dedicarse a la educación y llevarme por este hermoso camino  
A tus abuelitas que te cuidaron cada vez que la carrera y el trabajo me alejaron de tu lado  
A tus tatas por tener un corazón gigante y ser ejemplos de buena voluntad  
A tus padrinos que nos han apoyado desde siempre  
A toda la familia y amigos  
A los que llegaron al final, y a los que se fueron hace tiempo

INTRODUCCIÓN	5
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1. MARCO TEÓRICO - LA IMPORTANCIA DEL JUEGO COMO DURANTE LA PRIMERA INFANCIA	12
1.1. El rol del juego en la educación inicial	13
1.2. La fisiología del aprendizaje	14
1.3. El juego en las bases curriculares: Relación implícita entre arquitectura y objetivos pedagógicos	13
1.4. Referentes arquitectónico	19
Adolf Von Eyck	19
Hermán Hertzberger	20
Susan Boch	21
Tezuka Architects	22
2. LA COMUNA DE RENCA	23
2.1. Paisaje y cultura	25
2.2. Infancia y vulnerabilidad	27
3. EL PROYECTO DE ARQUITECTURA	28
3.1. Ubicación del proyecto	29
3.2. Partido general	32
3.3. Propuesta arquitectónica educativa	34
3.4. La lugaridad del aprendizaje en el proyecto	36
3.5. Estrategias de diseño	36
3.6. Propuesta de material y estructura	40
4. BIBLIOGRAFIA	41



# INTRODUCCIÓN

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de título, corresponde a la segunda etapa de un proceso que comenzó con el seminario de investigación titulado “Arquitectura como herramienta pedagógica: Análisis del rol de la arquitectura en establecimientos educacionales públicos recientes, bajo el paradigma actual de la educación parvularia<sup>1</sup>”.

En esta etapa previa, el estudio de las principales teorías educativas que han contribuido en el ejercicio y desarrollo de la educación inicial, fue complementado con un análisis crítico del rol del espacio físico construido en educación, respaldado por investigaciones realizadas por profesionales de áreas como la psicología del desarrollo, la psicología ambiental, la medicina y las neurociencias, entre otros. Así, a través del seminario de investigación, fue posible develar que la educación y atención durante la primera infancia corresponde a una etapa fundamental para el desarrollo integral del ser humano, donde además **el concepto de aprendizaje es concebido como un proceso de construcción del conocimiento (no un resultado), en donde las interacciones personales e interpersonales, la interacción con el entorno artificial y natural, y por sobre todo el juego, constituyen ejes fundamentales para el trabajo educativo.**

En educación inicial, por ejemplo, el aprendizaje lúdico, el juego espontáneo, la exploración, la experimentación, y el desarrollo a través de la corporalidad y el movimiento, por mencionar algunos, son conceptos pedagógicos característicos de este nivel, no sólo por su diferenciación respecto a las metodologías de aprendizaje tradicionales, sino porque además dan cuenta de una relación y coherencia con las etapas del desarrollo cognitivo y psicomotor durante la primera infancia, validados por la evidencia científica contemporánea entorno al estudio y entendimiento de la neuroplasticidad en cerebro humano durante los primeros 6 a 7 años de vida.

1) En nuestro país, la educación impartida a los niños y niñas de 0 a 6 años recibe el nombre de Educación parvularia (Ley n°20370, 2009). Para efectos del presente documento, los conceptos educación para la primera infancia y educación inicial o temprana, expresan una mirada educativa integral por sobre la institucional. Por otra parte, el concepto educación preescolar actúa en contraposición a los tres anteriores, explicitando la condición inferior y dependiente de la educación parvularia frente a la escolarización (Calvo, 2017)

En nuestro país, gracias a la reforma educacional realizada durante el segundo período presidencial de Michelle Bachelet (2014-2018), los conceptos mencionados anteriormente, forman parte de las **bases curriculares actuales de la educación parvularia**, instrumento que busca encausar el trabajo pedagógico de las instituciones educacionales públicas nacionales. Sin embargo, este nivel educativo es considerado, incluso en la actualidad, como la etapa menos importante en la educación de los infantes de nuestro país (Calvo, 2017).

En este contexto, en paralelo con la actualización y reestructuración de las bases curriculares, con el objetivo de dar cuenta de un verdadero esfuerzo por fortalecer la educación parvularia pública nacional, la JUNJI<sup>2</sup>, a través de su equipo técnico, publica una serie de textos titulados “Cuadernos de educación inicial”, definiendo en dos de ellos el rol y los requerimientos espaciales de la nueva arquitectura educativa, en el marco del programa “Más salas cuna y jardines infantiles para Chile”, el cual significaría la construcción de un total de 1133 nuevos establecimientos a lo largo de todo el país (MINEDUC, 2018).

Desde un punto de vista histórico, la reforma educacional del 2018, corresponde sin duda a la mayor política pública enfocada en educación parvularia. Sin embargo, una de los principales problemas del programa mencionado anteriormente, más allá del no cumplimiento de la meta en términos de cobertura, **es la desvinculación entre el resultado arquitectónico de los nuevos establecimientos educacionales y los objetivos pedagógicos descritos en las nuevas bases curriculares**. Bajo este escenario, el proyecto de título que se describirá a continuación, es por lo tanto, una contrapropuesta a la nueva arquitectura pública nacional construida en el contexto de la reforma.

El desarrollo de este proyecto, gracias a la investigación realizada durante la etapa de seminario, está enmarcado en **la capacidad de la arquitectura de transformarse a través del diseño en una herramienta pedagógica para la primera infancia**. El objetivo principal es, por lo tanto, contribuir no sólo generando las condiciones óptimas para la educación, sino que también promover, a través de las configuraciones y de los dispositivos arquitectónicos del establecimiento, experiencias de aprendizaje coherentes con los objetivos pedagógicos descritos por las bases curriculares.

2) Junta nacional de jardines infantiles. Organismo autónomo, financiado por el Estado, de mayor importancia para nuestro país, protagonista en la creación de nuevos jardines infantiles, diseño y aplicación de normativas, y supervisión del ejercicio de la educación parvularia (Hermosilla, 1998).





## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

En sintonía con las principales corrientes educativas actuales, la educación parvularia pública nacional describe en sus bases curriculares numerosos aspectos en los cuales el desarrollo integral de los infantes está relacionado con la exploración del entorno físico construido, comunicando de manera implícita el rol de las infraestructuras en contextos educativos. Sin embargo, esta relación entre educación y arquitectura lleva poco tiempo siendo considerada en nuestro país como una dimensión fundamental del trabajo pedagógico, ya que por una parte, la educación parvularia nacional no tuvo un instrumento que regulara el ejercicio de la profesión hasta el año 2001. Además, el rol de los educadores de párvulos ha estado vinculado durante décadas a una labor asistencialista entorno a problemáticas que caracterizaron a la infancia latinoamericana de la segunda mitad del siglo XX, como la desnutrición, la falta de higiene, y las enfermedades (Hermosilla, 1989).

Por esta razón, y en un contexto donde las políticas públicas internacionales en occidente han posicionado al fortalecimiento de la atención y educación de la primera infancia como principal mecanismo para desarrollo y cambio social de las personas y familias (OCDE, 2017), durante la reforma educacional del 2018, los lineamientos y objetivos educativos de nuestro país fueron actualizados y reestructurados, conformando las nuevas bases curriculares a las cuales se hará referencia en este documento.

Por lo tanto, para efectos de este proyecto de título, la reforma educacional representa un punto de inflexión para la educación parvularia, donde gracias a la implementación del programa “Mas salas cunas y jardines infantiles para Chile”, podemos abrir la discusión sobre el rol de la arquitectura para la primera infancia en nuestro país, sus alcances y posibilidades, entorno a lo desafíos que enfrentan los educadores en la actualidad.

En esta línea, a pesar de que la higiene y la desnutrición ya no son el enfoque principal del trabajo pedagógico, la vulneración de los derechos de los niños no es un problema erradicado en lo más mínimo. Por lo tanto, el rol de la infraestructura en educación parvularia, adquiere un carácter aún más relevante en contextos donde la vulnerabilidad social se suma a otras problemáticas que afectan de manera sistemática a este nivel educativo.

Para el premio nacional de educación María Victoria Peralta (2014), el problema principal de la educación parvularia en la actualidad, es como las salas de actividades se han transformado en un laboratorio de ensayo de los contenidos de la educación básica. Para la educadora, los trabajos de lápiz y papel no pueden prevalecer sobre las actividades lúdicas de descubrimiento, sombro, afecto y sentido para los niños (Peralta, 2014).

Sin embargo, lo que se deja de lado en esta diagnóstico, es que los trabajos de lápiz y papel son muchas veces el único recurso que tienen los educadores cuando estos trabajan en establecimientos con personal profesional reducido, salas sobrepobladas, materiales de trabajo escasos, y además rodeados de conflictos y desafíos que derivan de los contextos sociales vulnerables.

De esta manera, a través del presente proyecto se buscará responder, conciente de las capacidades y limitaciones de la arquitectura, a las siguientes preguntas:

¿Qué ocurre con los párvulos cuando la educadora renuncia, está con licencia laboral, o simplemente no hay planificación para el trabajo en la sala de clases?

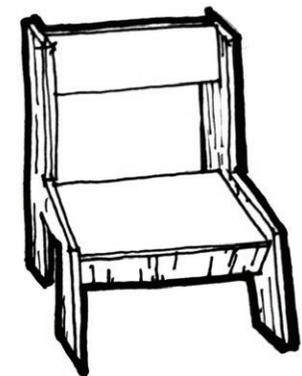
¿Qué ocurre con el resto de los párvulos, cuando las educadoras deben enfocarse en un comportamiento problemático, el cual podría incluso ser consecuencia de una vulneración originada en los hogares, y por lo tanto, requiere mayor atención y trabajo?

¿Es en estos casos donde se recurre al lápiz y el papel, o hay un sinnúmero de otras situaciones donde se interrumpe el aprendizaje de los párvulos?

¿Es posible generar desde la arquitectura, estrategias y criterios espaciales para promover el aprendizaje continuo y espontáneo, el cual pueda contribuir a la educación de los niños y niñas, en un contexto como el descrito anteriormente?

4 - El rol del espacio físico contruido como un tercer educador, según las bases curriculares, se reduce a la decoración, al uso del mobiliario y la implementación de rincones o espacios multiprogramáticos por parte del equipo de educadores. Es decir, todo el conocimiento teórico respecto a las potencialidades del espacio ambiente educativo como una herramienta para el aprendizaje, queda reducido a la creatividad del equipo profesional, el cual se traduce en una mayor carga laboral.

Considerando estos antecedentes, y en conocimiento de las posibilidades de contribuir a la educación parvularia desde el diseño arquitectónico, la exploración de configuraciones y propuestas de infraestructuras educativas que contribuyan con el aprendizaje y desarrollo integral de los párvulos, es un desafío el cual requiere una atención urgente por parte de los arquitectos, para que las infraestructuras que se desarrollen a futuro sean coherentes con el paradigma actual de educación para la primera infancia.





## 1. MARCO TEÓRICO - LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN LA PRIMERA INFANCIA

## 1.1. ROL DEL JUEGO EN LA EDUCACIÓN INICIAL

En el controversial tratado de educación de Jean Jacques Rousseau, "Emilio" publicado en 1762, se describe una metodología de aprendizaje en contraposición a la visión educativa eclesial de la época. El autor, a pesar de que sus hijos fueron criados en internados, postula que los **padres deben cumplir con el rol de educadores de sus hijos, permitiendo por sobre todo que estos se expresen libremente a través del lenguaje de la infancia: el juego.**

Posteriormente, desde la creación del primer currículum educativo para infantes en edad preescolar creado por Frederick Froebel en 1826, el juego sería posicionado como uno de los pilares fundamentales del trabajo pedagógico. A finales del siglo XIX, durante la proliferación de diversos enfoques y metodologías educativas alternativas conocidas como la Escuela Nueva<sup>3</sup>, el juego se transformaría en el recurso pedagógico que caracterizaría de manera transversal a la educación inicial (Jiménez, 2009).

Durante la primera mitad del siglo XX, el estudio de la educación para la primera infancia comenzó a adquirir un rol científico a través de la observación de los procesos de desarrollo de los párvulos, destacando el trabajo de Emmi Pikler y María Montessori, en el desarrollo de metodologías las cuales en la actualidad son las más utilizadas o replicadas en salas cuna y jardines infantiles, respectivamente.

Gracias a los impresionantes resultados pedagógicos de María Montessori en infantes internados en clínicas de salud mental, su método se masificaría rápidamente en establecimientos educacionales, los cuales incluso innovarían entorno a las configuraciones arquitectónicas diseñadas especialmente para poner en práctica el método.

Jean Piaget, epistemólogo genético, considerado en la actualidad uno de los principales exponentes del constructivismo tanto en psicología como en pedagogía, desarrollaría sus principales obras e investigaciones a partir de observaciones realizadas en establecimientos que utilizaban la metodología

Montessori, llegando incluso a ser presidente del Montessori Society de Suiza.

Piaget, a través de su teoría del desarrollo cognitivo, describe al juego como un mecanismo a través del cual los niños generan un entendimiento de patrones de comportamiento, ritmos y procesos. En consecuencia, aprenden a relacionar sus motivaciones personales con estructuras de valores y jerarquías sociales funcionales, a través de una relación operacional entre cooperación y competencia (Piaget, 1960).

Según el psicólogo y sociólogo estadounidense Jonathan Haidt (2019), aptitudes como la tolerancia, la compasión, el trabajo en equipo, el liderazgo, y la resolución de conflictos se desarrollan de manera natural a través del juego libre, ya que el funcionamiento depende directamente de los propios participantes. La actividad lúdica, o juego guiado, por su parte, es otra manera de generar experiencias de aprendizaje significativas. Sin embargo, la responsabilidad recae en el adulto a cargo de la actividad, generando una dependencia moral con la figura de autoridad, limitando el desarrollo de las aptitudes mencionadas anteriormente. De todas formas, puede apuntar a otros objetivos específicos propios de la actividad que se propone (Haidt, 2019).

Para el psicólogo clínico y autor canadiense, Jordan Peterson (2017), el juego analizado desde una perspectiva piagetiana, es una microrepresentación de las dinámicas interpersonales que conforman a la sociedad. Por lo tanto el juego no es sólo un recurso para el aprendizaje, sino más bien es una necesidad fundamental para que los niños y niñas crezcan como seres humanos socialmente funcionales. En este sentido, para un infante, aprender a jugar con otros significa entender los códigos que transmite el entorno, condición que le permitirá adaptarse en el futuro a las cambiantes dinámicas sociales (Peterson, 2017).

3) La Escuela Nueva corresponden a las corrientes educativas que surgieron a partir de la crítica a la educación tradicional a fines del siglo XIX, fundadores de la educación para la primera infancia (Caiseo, 20011).

## 1.2. LA FISIOLÓGÍA DEL APRENDIZAJE

La definición piagetiana del juego como un mecanismo sociabilizador, corresponde a una corriente educativa constructivista. Por lo tanto, esta teoría es insuficiente para considerar al juego como eje central del trabajo pedagógico durante la primera infancia, ya que desde una mirada educativa conductista, existen otras estrategias para sociabilizar a los alumnos dentro de una sala de clases. Estas estrategias se denominan en la actualidad metodologías escolarizantes (Calvo, 2014).

La filosofía educativa conductista, influenciada por los psicólogos del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, comparte la noción de que el comportamiento del ser humano está determinado por su entorno. Esta perspectiva generó que la respuesta al comportamiento no sociabilizado o problemático durante gran parte del siglo XX, fuese a través de la terapia psicológica, o a través del uso de medicamentos. **En la actualidad, esta corriente educativa es la responsable del uso indiscriminado en escuelas alrededor del mundo, de drogas para el tratamiento del déficit atencional, con el objetivo de estimular a través del control, el aprendizaje en los infantes** (Robinson 2008).

El neurocientífico Andrew Huberman (2020), describe que cada vez que se genera un aprendizaje, el cerebro cambia a través de un proceso denominado neuroplasticidad, es decir, la creación de nuevas conexiones o circuitos neuronales. Para que esto ocurra, nuestro sistema nervioso debe producir dos moléculas esenciales, las cuales actúan como neurotransmisores: la acetilcolina y la **dopamina**. La acetilcolina se produce cada vez que una situación se percibe como urgente, importante o como un desafío, generando que los sentidos se agudicen. La dopamina, se produce cuando el cerebro entiende que la actividad en desarrollo es relevante, o tiene sentido para el individuo, nivelando la producción de acetilcolina, y permitiendo que el cerebro se concentre. **Este proceso en los niños es generado de manera natural a través del juego, ya que este por un lado constituye un desafío, (acetilcolina) y su naturaleza lúdica es percibida como la recompensa (dopamina)** (Huberman, 2020). **En contextos educativos la labor del educador, así como de los padres, es por lo tanto, que los niños y niñas aprendan a jugar de manera justa, ya que perder constantemente o ganar sin esfuerzo no genera la reacción química necesaria en el cerebro limitando el aprendizaje** (Peterson, 2017).



Escuela Montessori de Delft, Herman Hertzberger.

Fuente: <http://hicarquitectura.com/2017/01/hermanhertzberger-delft-montessorischool/>

A diferencia de los infantes, para el ser humano en edad adulta, es muy difícil que una experiencia desafiante genera neuroplasticidad, es decir, que constituya un aprendizaje. En primer lugar, porque para liberar dopamina, el cerebro debe interpretar que lo que se está haciendo es relevante, por lo tanto es una respuesta subjetiva para cada persona. Los atletas de élite, por ejemplo, utilizan recursos como la meditación, la relajación, la preparación psicológica, e incluso el humor, para que sus cerebros liberen dopamina. En palabras simples, lograr sentir disfrute en el entrenamiento. Si esto no ocurre, las acetilcolina no se controla, y una situación desafiante se transforma rápidamente en una experiencia que nos genera estrés (Huberman, 2020).

La primera infancia, desde un punto de vista del desarrollo neuronal, es el período donde se genera la mayor cantidad de crecimiento cerebral a través de la neuroplasticidad (Peterson, 2017; Huberman, 2020). Razón por la cual, bajo el paradigma actual de la educación inicial, la asistencia a establecimientos educacionales de calidad, que promuevan el juego como eje central del trabajo educativo, es fundamental para el desarrollo integral de las párvulos. (Heckman, 2009; OCDE, 2018).

Hoy, gracias a los avances y estudios en neurociencia, sabemos que la dopamina, neurotransmisor responsable de la concentración y de la neuroplasticidad cerebral, es generado durante la infancia a través del juego. **Por lo tanto, la implementación de metodologías de aprendizaje lúdico, constituyen en la actualidad, una necesidad de carácter fisiológico para el desarrollo neuronal durante la primera infancia.**

Según Piaget, si un infante no logra relacionarse de manera positiva a través del juego, desarrollará a futuro rasgos de personalidad antisociales, y dificultad para relacionarse con las demás personas (Piaget, 1960). Lamentablemente, durante las últimas décadas, fenómenos como la sobreescolarización de la primera infancia, los cambios de tipología de vivienda (erradicación del patio), y la inseguridad entorno a los espacios públicos, han contribuido en la supresión del juego libre en los infantes, provocando en las generaciones que han vivido estos cambios, una pandemia de entorno a la depresión y la ansiedad adolescente, síntomas que además se ven magnificados por

el reemplazo de las relaciones interpersonales reales, por las relaciones interpersonales vituales, gracias a la masificación de los dispositivos electrónicos y el uso de las redes sociales (Haidt, 2018).

Jaak Panksepp, psicólogo y neurocientífico estonio, descubrió en 1988 que las ratas, al igual que los humanos poseen un circuito neuronal destinado a juego. A través de los estudios de laboratorio, la supresión del juego provocada por la separación de una rata del resto del grupo, afecta en el desarrollo de la corteza frontal, generando que el cerebro de la rata aislada no madure correctamente. De igual manera, descubrió que a través de la administración de drogas para el tratamiento del déficit atencional (ritalin), deja de operar el circuito neuronal destinado al juego, generando que la rata no responda a los estímulos provocados por sus pares (Panksepp, 2013).

En síntesis, el juego es un sistema de conexiones neuronales inserto en nuestro cerebro, con la función principal de desarrollar capacidades sociales funcionales, a través de la producción natural de acetilcolina y dopamina, neurotransmisores responsables de la neuroplasticidad cerebral, los cuales si se suprimen de manera artificial (medicamentos), o a través de cambios en nuestro estilo de vida (dispositivos electrónicos - clases online), frenan el desarrollo del cerebro.



### 1.3. EL JUEGO EN LAS BASES CURRICULARES: RELACIÓN IMPLÍCITA ENTRE ARQUITECTURA Y OBJETIVOS PEDAGÓGICOS.

Una de las principales innovaciones de las bases curriculares actuales es la incorporación del juego como eje fundamental para el aprendizaje (MINEDUC, 2018), reemplazando la labor asistencialista de la primera infancia por un enfoque educativo en sintonía con el paradigma actual de la educación inicial

En este sentido el trabajo bibliográfico realizado por el Ministerio de educación, recoge además de las ideas pedagógicas de autores clásicos, interpretaciones contemporáneas sobre las metodologías de aprendizaje, destacando la responsabilidad del educador de dejar aprender a través del juego, valorando incluso al entre juego libre por sobre la actividad lúdica:

*“Hay algunas diferencias sutiles entre actividades lúdicas y juego. Cualquier actividad de aprendizaje puede y debe ser lúdica, en el sentido de entretenida, motivante, con un enmarcamiento flexible. Por ejemplo, recoger hojas, pintar piedras, danzar al ritmo de una melodía, entre otros. Sin embargo, los juegos a diferencia de las actividades lúdicas como las anteriores, tienen una estructura interna creada espontáneamente por los propios niños y niñas, que los hace muy valiosos para la Educación Parvularia, por cuanto responden plena y singularmente no solo a sus motivaciones internas, sino a sus requerimientos de desarrollo”*

Bases Curriculares Educación Parvularia, MINEDUC, p32, 2018.

Otro de los aspectos relevantes de las bases curriculares, es la manera en que se aborda el desafío de la transición hacia la educación básica. Esta etapa, ha estado durante años caracterizada por la tendencia a sobre escolarizar las metodologías de la educación parvularia, como estrategia para preparar el ingreso de los párvulos al colegio (Calvo, 2014; Peralta, 2017).

Frente a esto, las bases curriculares plantean una extensión de los objetivos pedagógicos de la educación parvularia hacia 1er y 2do año de educación

básica, generando una relación entre niveles más coherente con las etapas del desarrollo integral de la primera infancia (MINEDUC, 2018).

Junto con la incorporación del juego como eje del trabajo pedagógico, también se reestructuraron los objetivos de aprendizaje. Hoy, su organización y focalización permite que los educadores puedan sistematizar de mejor manera las experiencias de aprendizaje a través de la planificación.

Actualmente, los nuevos objetivos pedagógicos constituyen tres grandes ámbitos del aprendizaje (MINEDUC, 2018):

**ÁMBITO INTERACCIÓN Y COMPRENSIÓN DEL ENTORNO:** Da cuenta de la comprensión de los elementos que rodean al ser humano, definidos a partir de los núcleos Exploración del entorno natural, Comprensión del Entorno Sociocultural, y Pensamiento Matemático.

**El núcleo Exploración del entorno natural** se plantea como una introducción al pensamiento científico, el cual surge de forma natural a través de la exploración y el descubrimiento de fenómenos a través de los cuales los párvulos de planteen preguntas sobre procesos de causa y consecuencia, cambios en la materia, tipos de seres vivos, clima, etc.

**El núcleo Comprensión del Entorno Sociocultural,** nos habla de objetivos que tienen que ver con el reconocimiento de los elementos que componen el entorno social, la comunidad educativa, y las familias. Conocer además, de como se funcionan las ciudades, qué es el transporte, por qué existen los bomberos, cuales son las tradiciones o elementos característicos del barrio etc. son parte de los objetivos generales de este núcleo.

**El Pensamiento Matemático,** es la base de la matemática formal (de abstracción, modelación y lenguaje simbólico), por lo cual este núcleo de aprendizaje está enfocado en nociones matemáticas concretas: relaciones de comparación, grande - chico, amplio - estrecho, alto - bajo, cerca-lejos, etc. Además, se destaca en los objetivos de este núcleo reconocer progresiones y patrones de seriación, clasificación y orden, que permita a los párvulos comprender de mejor manera la realidad.

**ÁMBITO DE LA COMUNICACIÓN INTEGRAL:** A través de este ámbito se describe la importancia de la comunicación como medio de expresión. Los núcleos corresponden al área del lenguaje verbal y los lenguajes artísticos.

**Núcleo Lenguaje Verbal,** esta compuesto por objetivos que puntan al desarrollo del lenguaje como una herramienta que les permite a los párvulos relacionarse de manera eficiente. En este núcleo se valoran las relaciones interpersonales, como mecanismo para transmitir y adquirir códigos verbales, y transmitir a través de las palabras significados, formular preguntas, y generar respuestas.

**El Núcleo Lenguaje Artístico** busca de manera general que los párvulos aprendan a comunicarse a través del arte. Es un núcleo que busca por sobre todo potenciar la creatividad, la imaginación y la experiencia estética.

**ÁMBITO DEL DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL:** Este ámbito describe el conjunto de capacidades a desarrollar para que los párvulos se desenvuelvan con autonomía, en un contexto pedagógico que los respeta en su condición de protagonistas de su desarrollo. Este ámbito es considerado fundamental para efectos del proyecto de título, no por los objetivos específicos que se detallan en las bases curriculares, sino más bien por el carácter de transversalidad respecto a los demás ámbitos del aprendizaje.

A través del **Núcleo Convivencia y Ciudadanía,** se busca fomentar el respeto y la colaboración, entendidos como ingredientes claves de una experiencia de aprendizaje. La transversalidad de este núcleo, tiene que ver con la manera en que los párvulos logran complementar sus motivaciones personales con las del grupo de trabajo de manera positiva. Este núcleo está directamente relacionado con **Núcleo Identidad y Autonomía,** donde el objetivo principal se basa en manifestar las motivaciones e intereses personales, y ponerlos en marcha de manera autónoma, con control de sí mismo.

Por último, el núcleo **Corporalidad y Movimiento,** corresponde a una innovación de las bases curriculares actuales. **Tiene como idea general vincular los ámbitos del aprendizaje anteriores, con las dinámicas del juego, dado que existe una estrecha relación entre desarrollo cognitivo y psicomotor.**

Esta vinculación de cuenta de relación implícita entre los objetivos pedagógicos y la arquitectura, ya que si consideramos el núcleo de Comprensión del entorno natural, por sí sólo, éste puede ser trabajado con material gráfico, o audiovisual. Sin embargo, al incorporar el transversal Corporalidad y Movimiento, el área de patio se transforma en un programa dispuesto para la exploración y experimentación con elementos que conforman el medio natural.

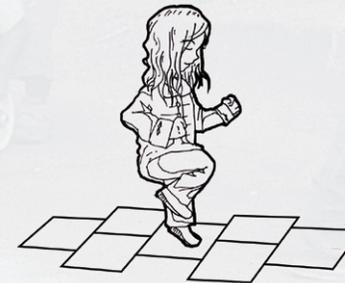
El siguiente ejemplo da cuenta de la vinculación entre dos objetivos diferentes, y el encuentro según la aplicación del transversal:



NÚCLEO PENSAMIENTO MATEMÁTICO  
OBJETIVO: SECUENCIA NUMÉRICA



NÚCLEO CORPORALIDAD Y MOVIMIENTO  
OBJETIVO: COORDINACIÓN MOTRIZ



NÚCLEO: PENSAMIENTO MATEMÁTICO - CORPORALIDAD Y MOVIMIENTO  
OBJETIVO: SECUENCIA NUMÉRICA - COORDINACIÓN MOTRIZ

A través de las bases curriculares, se expresa la idea de que los objetivos transversales buscan diversificar el quehacer pedagógico en la educación parvularia. Sin embargo, la relación que se genera entre objetivos y el lugar del aprendizaje, es una dinámica que no se explora en el instrumento normativo.

La condición del espacio ambiente educativo, es no obstante, planteado como una plataforma donde deben reconocerse las dinámicas del aprendizaje. Se hace referencia, por ejemplo, a estrategias de organización propias del Método Montessori, donde respondiendo al ámbito de la Identidad y Autinomía, se generan a través del uso del mobiliario, y los materiales, diversas oportunidades de exploración y experimentación, las cuales deben ser apropiadas por los párvulos, según sus intereses y motivaciones personales.

Este recurso pedagógico es conocido en educación inicial como la metodología de los rincones programáticos, donde en una sala de actividades pueden existir diversas subáreas de actividades, intentando potenciar el juego espontáneo. En esta dinámica, el educador actúa como un guía y un observador de las experiencias que se van generando.

Para efectos del proyecto de Arquitectura, estas estrategias son consideradas obsoletas. En primer lugar, porque es un recurso utilizado desde principios del XX. En segundo lugar, porque la dimensión del espacio ambiente como un tercer educador, recae completamente en las manos de los educadores. En este sentido, la exploración de espacialidades que jueguen con la vinculación de los ambitos del aprendizaje, así como en la diversificación de los espacios para el aprendizaje, es considerado un dimensión de la arquitectura que está reflejada en las bases curriculares, al leer entre líneas. La manera en que no se reconocen estos alcances entre arquitectura y educación, se cree que es emparte, a la poca experiencia nacional en el diseño de infraestructuras educativas bajo el paradigma actual de la primera infancia. En este sentido, las bases curriculares, son el pie de partida para innovar en nuevas ocnfiguraciones espaciales, ya que como de detalla en relación de los objetivos pedagógicos, estos pueden superrar los estandares que se detallan en el instrumento normativo, simpre y cuando las proipuestas sean coherentes con las etapas del desarrollo integral de la primera infancia.



Jardín Infantil y Sala Cuna  
"El Descanso"

De arriba hacia abajo: Jardines infantiles de la reforma, ubicados en Buin, Maipú y Lo Prado  
Fuente: sgcs.junji.gob.cl



## 1.4. REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

La arquitectura educativa tiene en la actualidad dos corrientes: la arquitectura correspondiente a la educación tradicional, la cual a grandes rasgos, utiliza el recurso espacial de la sala de clases como el lugar del aprendizaje, y arquitectura de metodologías educativas alternativas.

En el presente subcapítulo se describirán obras arquitectónicas correspondientes a las metodologías alternativas. En lo específico a la corriente holandesa que ha explorado en las espacialidades para las relaciones interpersonales.

La arquitectura que respondió a los enfoques y metodologías educativas desde principios del siglo XX, comenzaron a dar forma a espacios tan diversos como las propias metodologías. En este sentido, las obras que acá se analizan, representan desde una postura arquitectónica, una evolución entorno al diseño en sintonía con las etapas del desarrollo integral de la primera infancia.

En paralelo con la “escuela holandesa”, se presenta un caso emblemático de los últimos años. El jardín infantil FUJI, en Japón.

### ALDO VON EYCK

Si bien su obra no corresponde a establecimientos educacionales para la primera infancia, a través de sus escuelas explora configuraciones entorno a potencias las relaciones sociales de los alumnos, reconociendo como las personas se comunican en espacios que constituyen umbrales urbanos, y no necesariamente en el centro de los hijos urbanos.

En relación a la ciudad, Von Eyck, criticó fuertemente al urbanismo del movimiento moderno. Según él dejaban de lado las actividades humanas, siendo principalmente hostiles con la infancia. En esta línea, su obra se caracteriza por tener un componente urbano importante. El concepto gemelos de Von Eyck, describe que un espacio no se constituye si lo que está fuera de él. Por lo tanto, sus edificaciones privilegiaban tanto lo interior como el espacio exterior.

Otro concepto importante en la obra de Von Eyck, es la noción del espacio intermedio: es decir, el lugar donde convergen los programas y se generan las interacciones sociales significativas.



## HERMAN HERTZBERGER

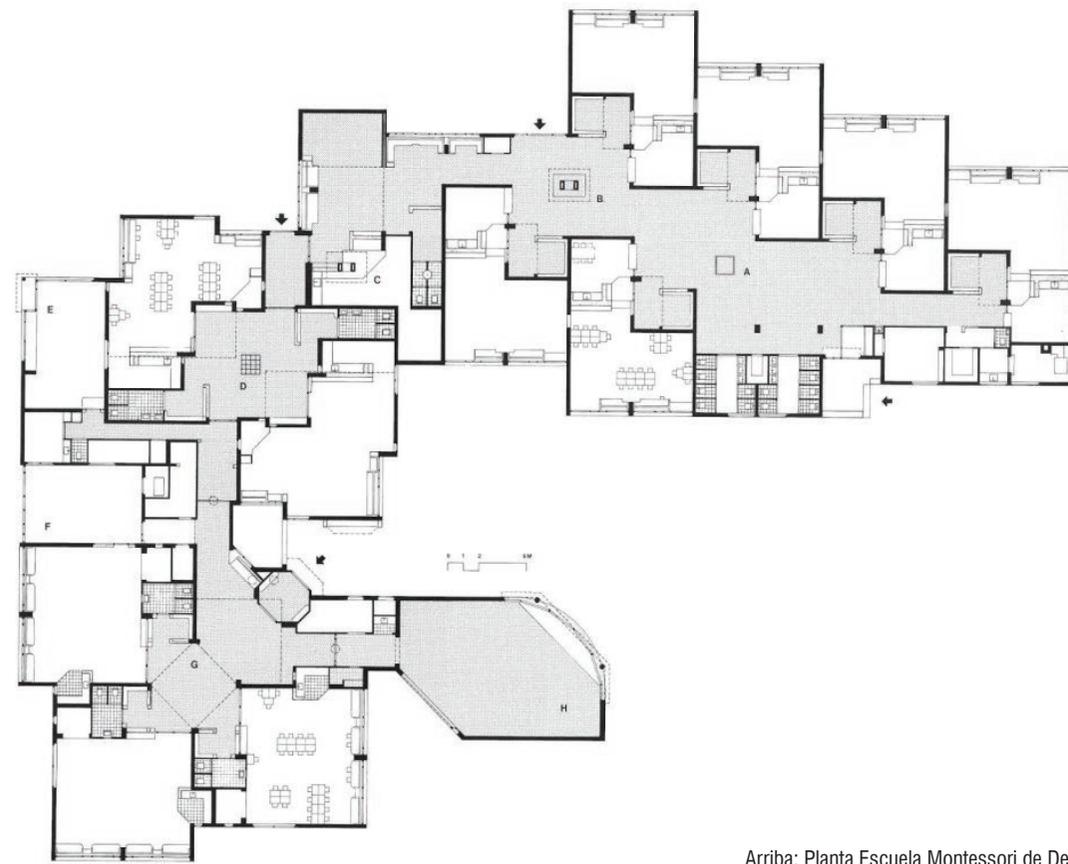
Hertzberger, discípulo de Von Eyck, introduce en la arquitectura escolar arquetipos del urbanismo, entendiendo las potencialidades de los espacios intermedios. En su arquitectura, por otro parte, se puede identificar de mejor manera el juego con la idea de límite, donde la arquitectura ofrece a los alumnos las posibilidades de conectar con el trabajo de otros, horizontal y verticalmente. En esta escuela, los educadores son observadores.

La escuela Montessori de Delft, es en palabra del arquitecto una exploración de espacialidades intermedias. Hertzberger juega con el concepto del obstáculo, con el objetivo de observar cómo los niños reaccionan a estos dispositivos arquitectónicos.

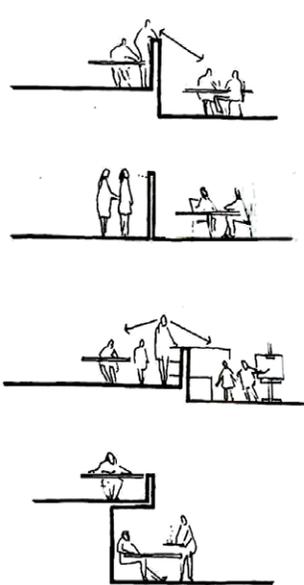
En este sentido, la tarima y la antitarima, son considerados un ejemplo claro de proponer experiencias de aprendizaje desde la arquitectura.

*“Una característica importante de las escuelas Montessori es que todo está abiertamente dispuesto y accesible, por lo que puedes inspirarte con lo que hay. El profesor te dice: ¿bueno, qué vas a hacer hoy? Y entonces miras a tu alrededor, pensando y eliges algo y surge la inspiración”*

Herman Hertzberger, citado por Mayoral-Campa y Pozo-Bernal, 2017, p. 105



Arriba: Planta Escuela Montessori de Delft.  
Izq a Der: Estudios visuales de la Escuela Montessori de Delft. Tarima y antitarima, Herman Hertzberger, 1960.  
Fuente: Recuperado de <http://hicarquitectura.com/2017/01/herman-hertzberger-delftmontessori-school/>



## ROSAN BOSH

Estudio holandés contemporáneo. Su trabajo está fuertemente influenciado por las ideas de Piaget, entorno al juego como principal mecanismo de aprendizaje.

El diseño de sus infraestructuras inspira una mayor libertad que los casos anteriores. Los conceptos en los cuales se basa su arquitectura son:

Curiosidad - Exploración - Experiencia - Aprendizaje Elejir - Preguntarse - Fascinarse

Esta arquitectura no busca crear espacios, más bien estos son interpretados como escenarios, donde la arquitectura y mobiliario cumplen el mismo rol de “herramientas para el desarrollo”.

Los espacios educativos diseñados por este estudio, son en su mayoría recintos abiertos. Según los arquitectos, los límites físicos, constituyen límites para al preñdizaje. Para este estudio, los ambientes caóticos, lo son sólo pára los ojos tradicionales.





## TEZUKA ARCHITECS

Considerado el mejor jardín infantil del mundo, FUJI Kindergarten es una experiencia entorno al juego.

Bajo el concepto propuesto por los arquitectos como “dosis sana de peligro”, los párvulos se encuentran en completa libertad de recorrer todos los rincones del establecimiento, interiores como exteriores.

Esta propuesta lleva al extremo las experiencias de aprendizaje. Estas son planteadas como desafíos para los párvulos, forzando la colaboración y el trabajo en equipo para participar del juego que significa recorrer el establecimiento.



## 2. LA COMUNA DE RENCA

### 3. LA COMUNA DE RENCA

Renca, a diferencia de las otras con las cuales se comparten indicadores similares como el bajo nivel socioeconómico, la mala calidad de la infraestructura, altos niveles de delincuencia; equipamiento y servicios limitados, etc. presenta una realidad geográfica particular, que la aíslan del resto de la metrópolis: el Cerro Renca por el norte, y el río Mapocho por el sur. De igual manera, las autopistas que rodean la comuna intensifican su condición “ensimismada”, causa probable de su actual desarrollo estancado, incluso comparado a otras comunas con características socioeconómicas similares.

Este ensimismamiento, es a la vez una cualidad que ha permitido mantener una suerte de identidad comunal, condición que se identifica de mejor manera en el sector de Renca Viejo (desde la plaza principal al poniente), donde a través de su cercanía con el cerro, las calles y pasajes curvos, las casas antiguas con tejados coloniales, y el transporte de áridos a caballo, dan cuenta de una huella campesina silenciosa, que renace cada año con la celebración del Cuasimodo en semana santa, y especialmente durante las fiestas patrias.

En este capítulo se describirán las principales características de una comuna, donde la identidad y el sentido de pertenencia, así como los aspectos negativos que la caracterizan, se encuentran relacionados por un elemento que aún está presente aún en la actualidad gracias a la presencia del Cerro Renca: El pasado agrícola de la comuna.

En este contexto, la propuesta arquitectónica buscará adquirir una relevancia no sólo en términos de los beneficios que significa ampliar la atención y educación de la primera infancia en contextos vulnerables (Heckman, et al., 2006), sino que desde la valorización y recuperación de actividades y aspectos del paisaje que caracterizan al territorio y sus habitantes.

### 3.1. PAISAJE Y CULTURA

La comuna de Renca está conformada en un 25% aprox. de su superficie por un cordón de cerros compuesto por el cerro la cruz o cerro Renca, y el cerro Colorado. Definidos como una área verde sin consolidar por la política regional de áreas verdes, los cerros son una gran sitio eriazos en donde abundan los basurales, y que enmarca en toda su extensión a la comuna.

Así, en el paisaje urbano de la comuna predominan las poblaciones a pie de monte que corresponden a viviendas autoconstruidas y proyectos de vivienda social ejecutados sobre divisiones de parcelas y terrenos agrícolas, donde incluso es posible identificar en el sector de “Renca Viejo” terrenos que corresponden a antiguas chacras que datan de la época colonial, y que aún no han sido borrados por el desarrollo urbano.

Durante el período colonial, la villa de Renca estaba conformada por fincas y quintas de recreo, destinos recurrentes para población acomodada de Santiago, que sirvieron. En la ex parroquia del Señor de Renca, fueron bautizados Manuel Rodríguez y José Miguel Balmaceda.

En la época precolonial, Renca, tierra del gobernador Quilacanta, fue un centro de producción agrícola. Los primeros asentamientos se originaron gracias a la fertilidad del valle. Los cimientos de la actual municipalidad de Renca, están contruidos sobre un Tambo: infraestructura de origen Inca donde se celebra la agricultura, se almacenan los alimentos, y proporciona refugio a los viajeros. La plaza de armas de la comuna, se dice que está emplazada sobre un cementerio precolombino.

En la comuna, existe un significativo número de relatos o leyendas, las cuales sorprendentemente son compartidas por sus habitantes de manera generalizada. Muchas de ellas se relacionan con eventos desafortunados, e incluso crímenes. ocurridos en los cerros. Sin embargo, como destaca el geógrafo Nicolás Guíñez (2014), estas historias dan cuenta de un sentido de pertenencia con el territorio, potenciado a través de la presencia del Cerro, a pesar de ser un foco constante de problemáticas sociales (Guíñez, 2014).



La gran parte del año, los pies del Cerro Renca es un territorio habitado por drogadictos y alcohólicos, situación que dista del pasado donde los vecinos de las poblaciones aledañas utilizaban al Cerro como una extensión del patio trasero. Hoy en día, el narcotráfico, la delincuencia y la *falta de respeto* mantiene a los habitantes alejados de este territorio (Guiñez, 2014).

Durante la corrida del cuasimodo, tradición católica de carácter rural, celebrada en Renca desde 1842, los vecinos, acompañados de sus hijos, recrean al igual que generaciones anteriores, un recorrido que culmina en el Santuario de Laura Vicuña, ubicado en cerro. Los principales participantes de esta celebración, habitan en sectores considerados rurales, como la población Lo Boza, y realizan el recorrido orgullosos en sus caballos. En esta celebración, el Cerro Renca vuelve a pertenecer a los vecinos, en un día destinado en su totalidad a la celebración que consiste en llegar incluso a los sectores de poca accesibilidad, para llevar el sacramento de la unción de los enfermos.

Otra época del año donde el Cerro es apropiado por los habitantes corresponde a las fiestas patrias. Durante dos a tres semanas, el Cerro Renca se carga de experiencias a partir de las actividades masivas, con fondas, ramadas y deportes criollos en la medialuna de Renca. En este sentido, se identifica en el territorio una suerte de trascendencia temporal del cerro, la cual genera que a pesar de estar rodeado de múltiples conflictos sociales, logra transmitir en sus habitantes un sentido de pertenencia e identidad con el habitante, el cual, a pesar de todo valora la presencia del cerro (Guiñez, 2014).

Otras actividades menores que logran dar cuenta de la relación que existe en la comuna con su pasado campestre, es la presencia de casonas y chacras agrícolas del sector de "Renca Viejo", donde además, a pocas cuadras de la vía principal se pueden encontrar corrales de animales, caballos en la vía pública, y comercio como la venta de pan a masado, empanadas, y los famosos viveros de Renca.



### 3.2.1. PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS SOCIALES DE LA COMUNA.

El geógrafo de la Universidad de Chile, Nicolás Guiñez (2014) logró identificar a través de una metodología de talleres y cartografías participativas, los 10 principales problemas que aquejan a los vecinos:

Drogadicción y delincuencia	Contaminación ambiental
Acoholismo	Campamentos
Micro Basurales	Escazes de áreas verdes y espacios públicos
Infraestructura vial	Falta de infraestructura comunitaria
Locomoción conectividad	Desempleo

Estas problemáticas, según su análisis, además de afectar de manera generalizada a toda la comuna, convergen en los sectores aledaños a los cerros, afectando de mayor manera a los habitantes de estas zonas (Guiñez, 2014). En este contexto, el geógrafo genera una propuesta de rehabilitación de este espacio como un gran área verde multiprogramática, potenciando características positivas del territorio con las cuales se identifica el habitante renquino.

Compartiendo este interés desde la academia por mejorar las condiciones urbanas y sociales de los habitantes de Renca, la propuesta de jardín infantil se fundamenta por dos razones principales, una de carácter económico y otro ético:

1: Desde una perspectiva económica estratégica, la atención y educación para la primera infancia es el principal factor de cambio social en contextos vulnerables, además de generar mayores retornos de capital humano que los programas sociales y de infraestructura, por lo tanto es más eficiente (Heckman, 2006).

2: En contextos socioeconómicos vulnerables, los abusos sexuales, la violencia física y el maltrato psicológico durante la primera infancia, se transforman en los desafíos más importantes para las educadoras de párvulos (García, et al., 2017). Por lo tanto no proporcionar una educación desde los primeros años, no sólo retrasa el desarrollo de las familias y las comunidades (OCDE, 2017), sino que significa un potencial incalculable de condiciones de vulneración a los derechos de los niños y de las niñas.





### 3. EL PROYECTO DE ARQUITECTURA



## UBICACIÓN DEL PROYECTO

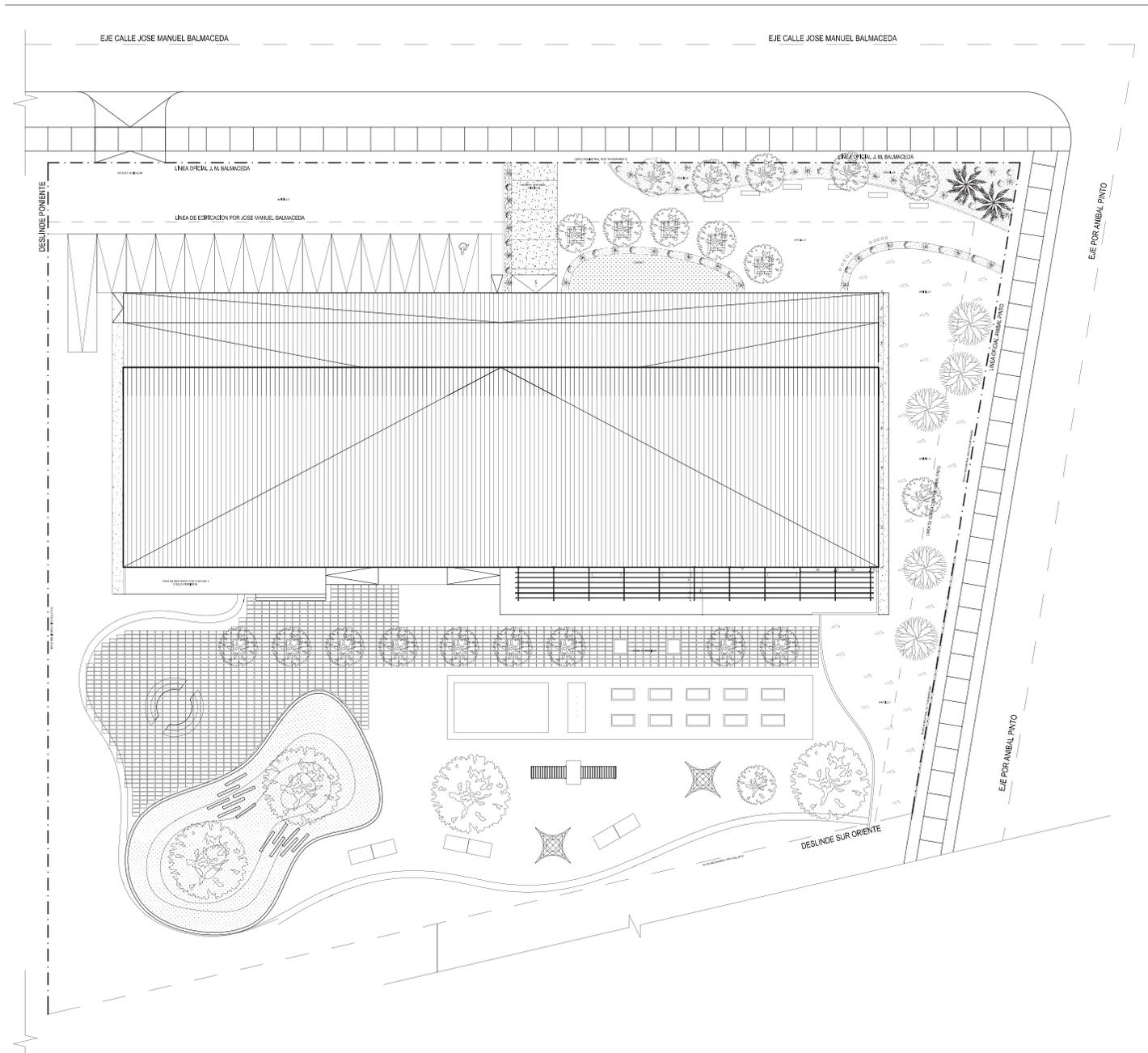
El proyecto de emplaza en un terreno ubicado en pleno Renca Viejo, en la calle José Manuel Balmaceda, ocupando aproximadamente 2.500 mts<sup>2</sup> (superficie óptima para un establecimiento con todos los subniveles de un jardín infantil), en una esquina enmarcada por palmeras, probablemente de las más antiguas de la comuna.

Su condición actual es la de un sitio erizado, donde se encuentran los restos de una casona antigua, derrumbada por los terremotos. En su contexto próximo existen otros establecimientos educacionales, además de equipamientos de escala comunal, y el acceso principal al nuevo parque metropolitano Cerros de Renca, en estado actual de reforestación.

En resumen, la propuesta de localización ofrece la oportunidad de crear un establecimiento educacional para la primera infancia en un contexto social vulnerable, recuperando un espacio residual situado en un eje principal de la comuna, y a la vez dar cuenta de su identidad, presente en el terreno (casona, palmeras antiguas), así como de comenzar a consolidar a la calle Balmaceda como un eje multiprogramático renovado.







PLANTA TECHUMBRE EN ETAPA DESARROLLO DE PROYECTO

## PARTIDO GENERAL

El proyecto está conformado por un volumen horizontal de 1 piso, que enfrenta a la calle, con vista directa hacia el cerro.

Cuenta por el norte con un área de estacionamientos para el personal, y una plaza de acceso como una área de expansión para el desarrollo de actividades comunales (ferias de las pulgas, talleres, fondas, etc).

El volumen se compone por tres techumbres inclinadas, la principal resguarda la área pedagógica, una siguiente para el área técnica (cocina y administración), y una que conforma un corredor exterior en el área de acceso frontal.

El patio trasero se presenta como un gran área de exploración, con vista directa desde las zonas de aprendizaje.



### IMAGEN OBJETIVO DE PROYECTO EN ETAPA DE PASE

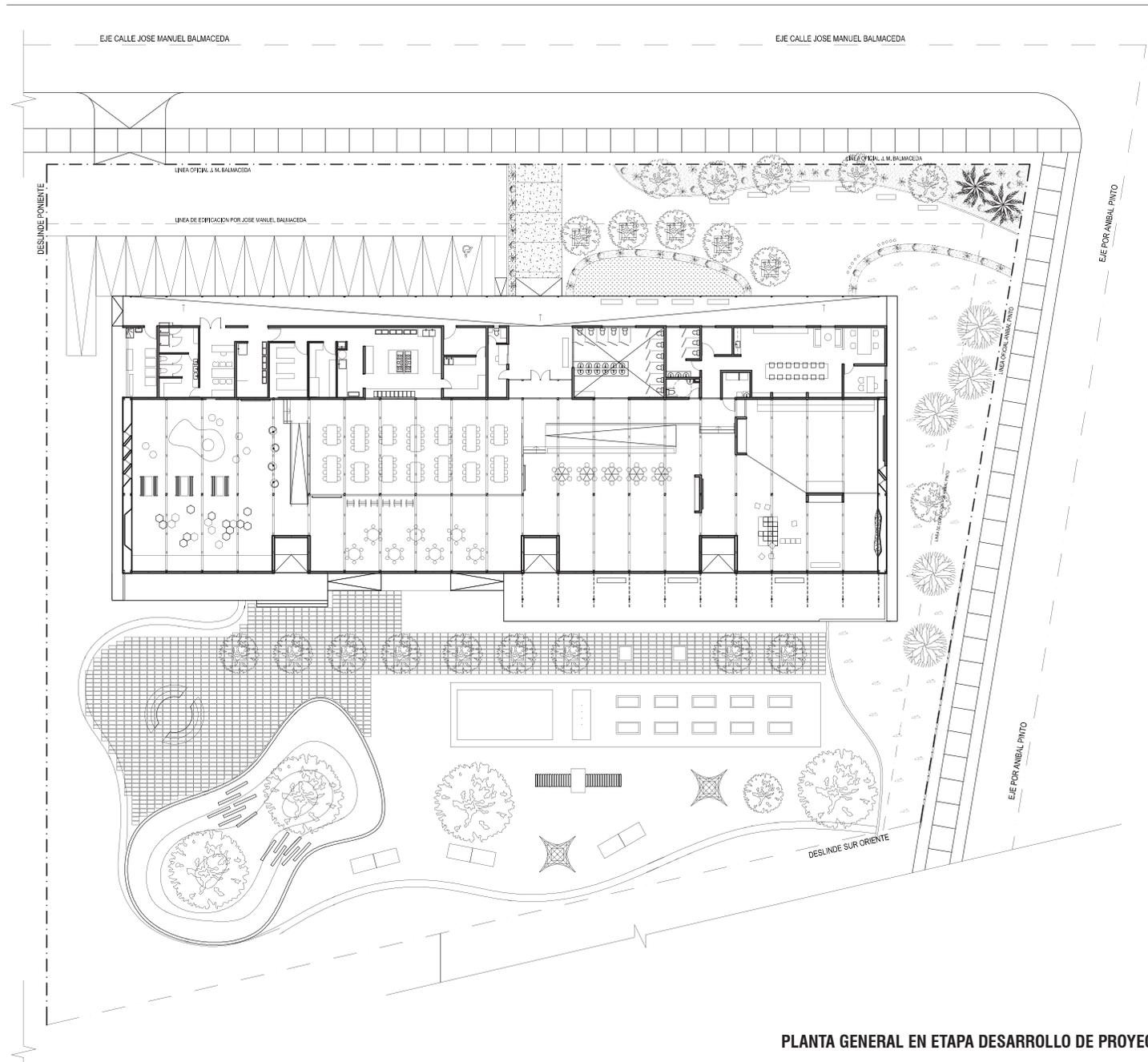
El proyecto apunta hacia la horizontalidad, en contraste con el paisaje. Posteriormente, el proyecto abriría desde interior, en las áreas de aprendizaje una vista longitudinal hacia el cerro.

## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EDUCATIVA

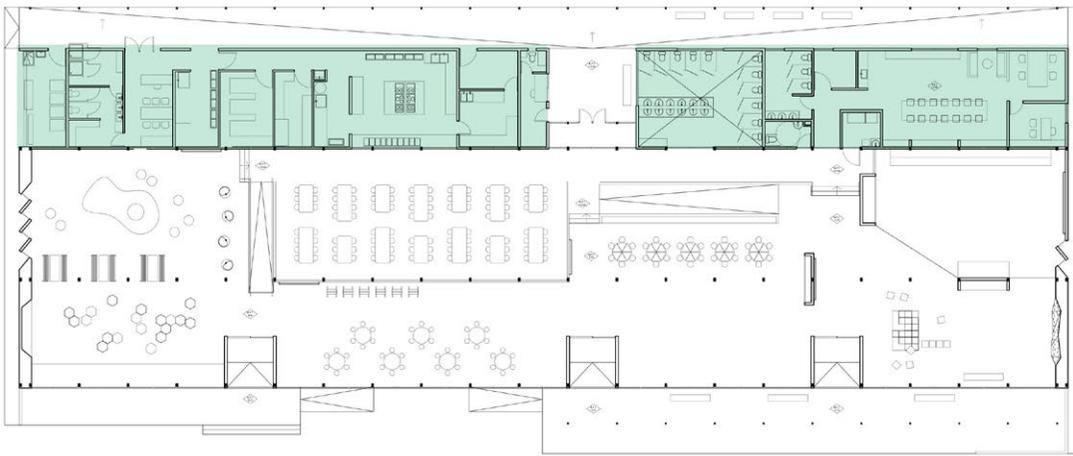
El proyecto tiene como idea principal, generar de manera simple, una solución arquitectónica que de cuenta de la educación parvularia, como una etapa de desarrollo integral.

En este sentido, a través de la interpretación de las bases curriculares, se plantea en primer lugar la ausencia de la sala de clases como un el lugar del aprendizaje, reemplazandolo por una planta libre, dispuesta para ser explorada por los párvulos.

Esta primera estrategia, además de favorecer las relaciones interpersonales de los párvulos (conformado por un grupo heterogéneo desde los 2 hasta los 7 años), de acuerdo al ámbito: Transversal desarrollo personal y social, permite que la diversidad de configuraciones espaciales sea parte de la responsabilidad del proyectista, y no del trabajo de los educadores. En este sentido, en vez de que cada sala tenga un rincón tranquilo, un rincón de juego, etc. el establecimiento está compuesto áreas diferenciadas, e interconectadas para generar un flujo constante de participantes.

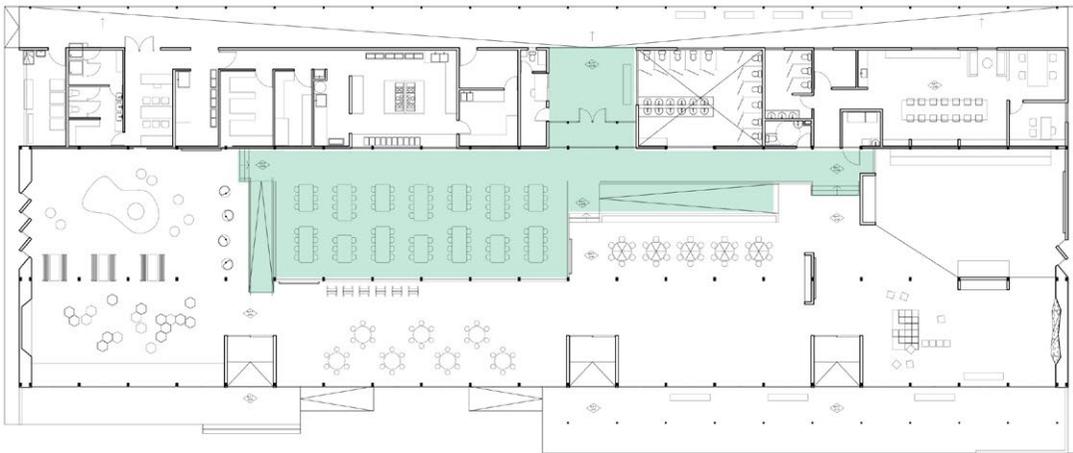
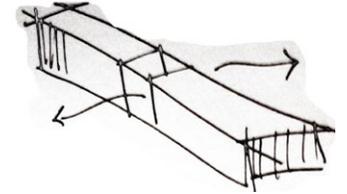


PLANTA GENERAL EN ETAPA DESARROLLO DE PROYECTO



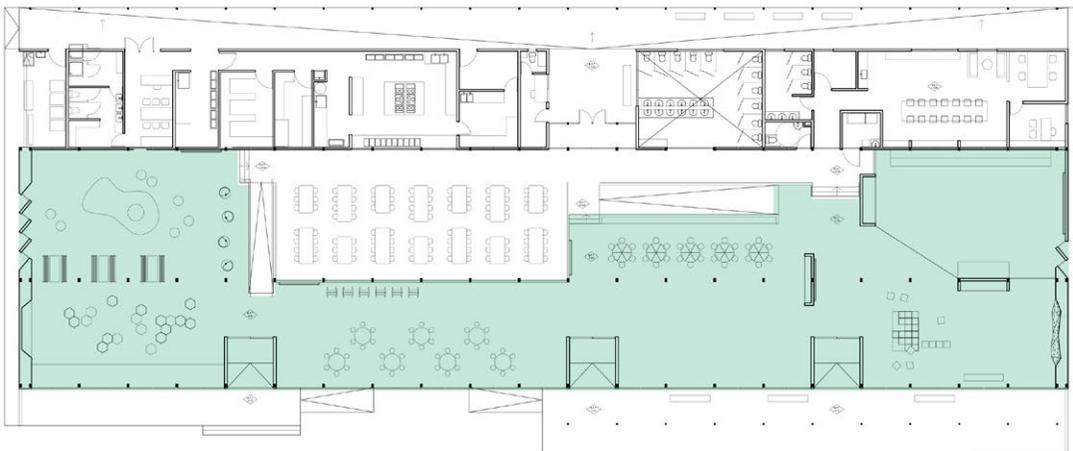
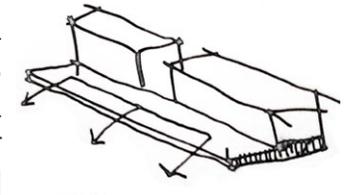
## ADMINISTRACIÓN Y COCINA

El programa tradicional de un jardín infantil se distribuye enfrentando a la calle. En esta área, la separación de cocina y administración, da origen al acceso al edificio.



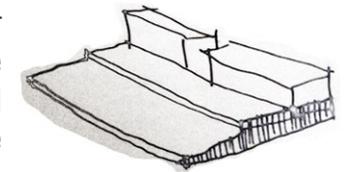
## PLATAFORMA DE ACCESO

umbral donde se separan los párvulos de sus apoderados. Es un espacio que conecta las zonas de servicio, y actúa como plataforma que presenta a los pequeños, las áreas de aprendizaje, para que estos decidan por donde comenzar su día. En esta área se contempla el comedor, así como los baños.

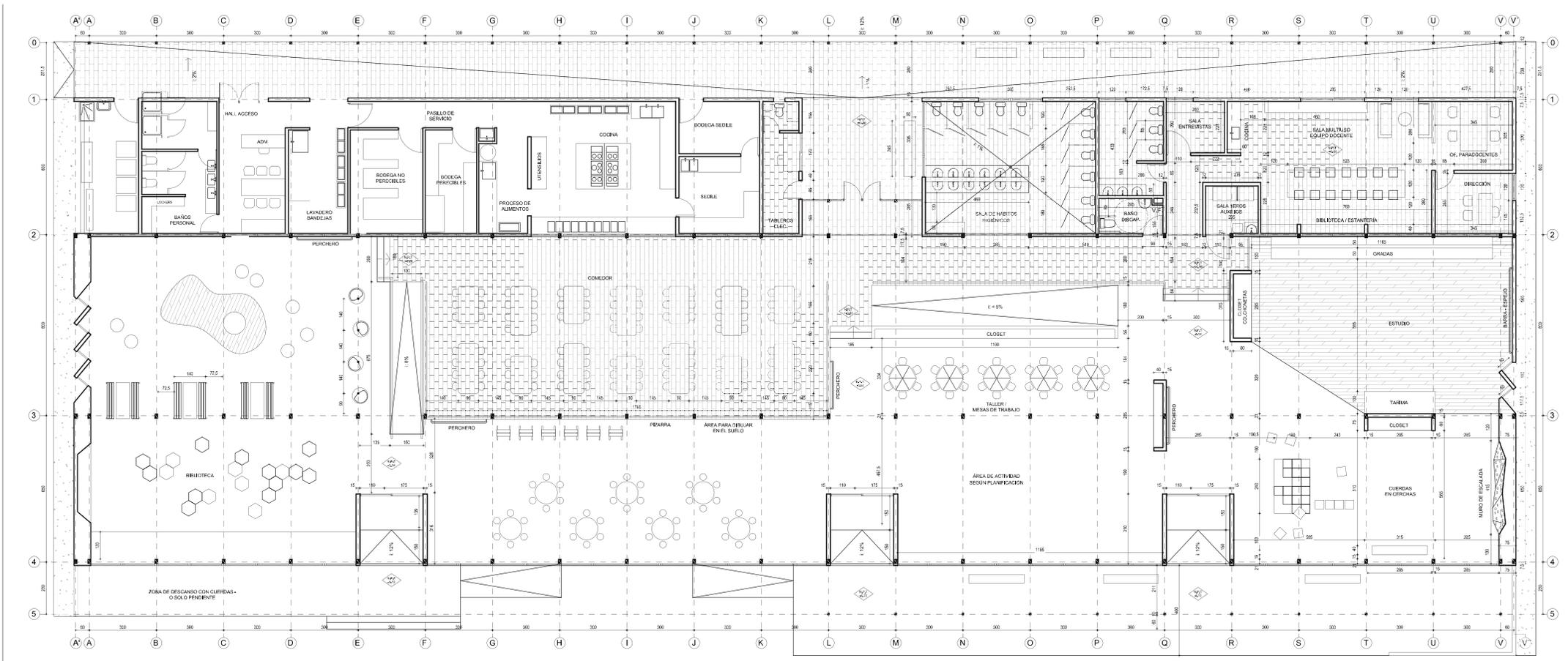


## ÁREA DE DE APRENDIZAJE

Esta área, situada tres escalones por debajo del nivel de acceso, corresponde a una plata libre, a través de la cual hay diversas sub zonas de apredizaje dispuestas para ser exploradas por los párvulos.



## PLANTA PRINCIPAL EN ETAPA DESARROLLO DE PROYECTO



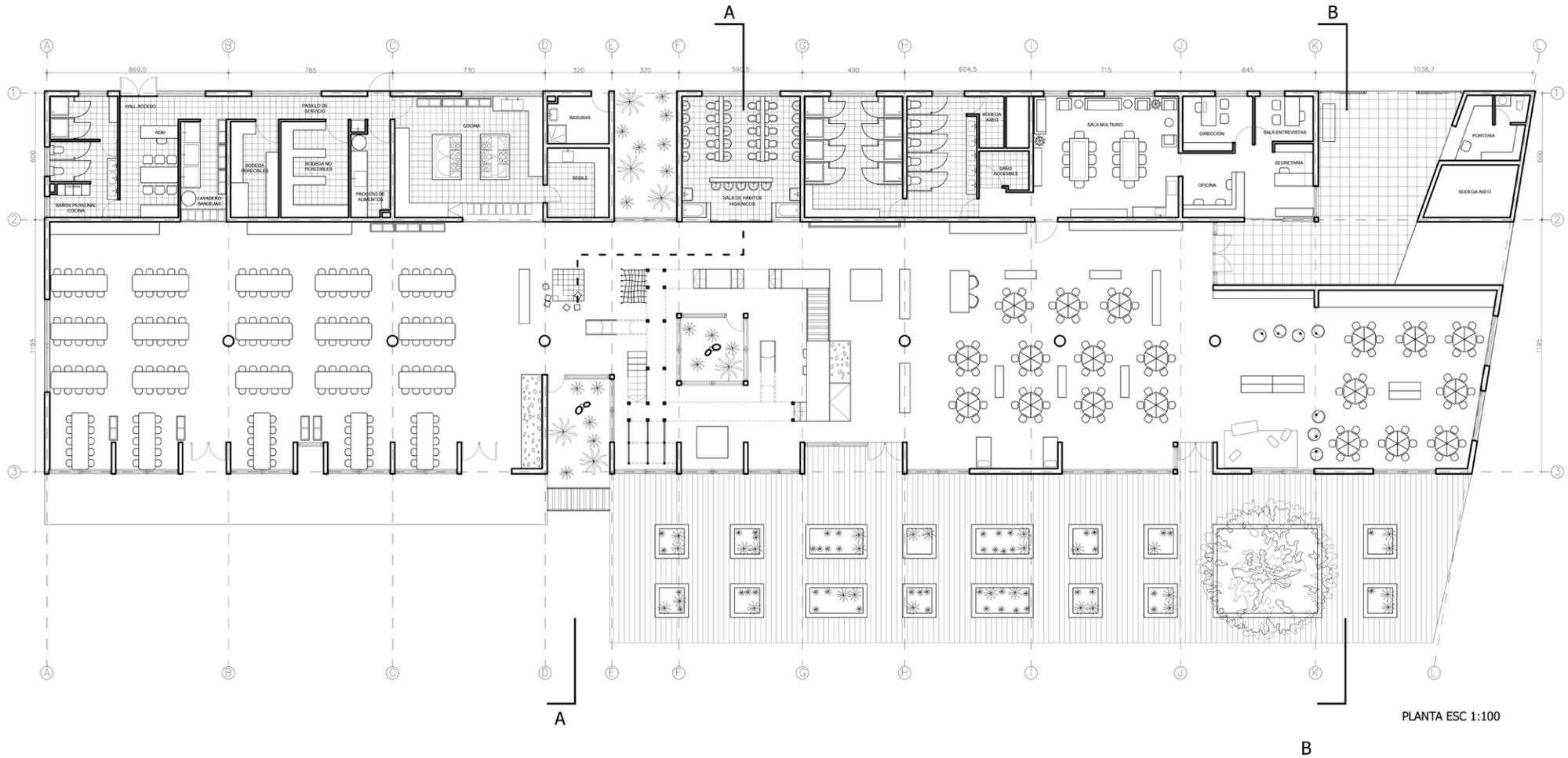
### LA LUGARIDAD DEL APRENDIZAJE EN EL PROYECTO.

De acuerdo al funcionamiento de los Jardines JUNJI, la hora de llegada es a partir de un rango, es decir, no entran todos los párvulos a la misma hora. En este sentido, el establecimiento propone una jornada pedagógica que inicia en el comedor (desayuno), o en la sala de hábitos higiénicos (baños), ambos recintos comunicados por una plataforma la cual además genera una conexión visual con todas las áreas de aprendizaje. En el momento que el párvulo baja por los escalones o las rampas, se genera el desapego con los apoderados.

Como plantea el educador británico Ken Robinson (2008), en relación a la lógica de agrupación de cursos por edades, plantea que los párvulos funcionan de diferentes maneras durante el día. Unos tienen energía por la mañana, otros por la tarde, etc. Además, hay que considerar sus intereses y motivaciones personales (Robinson, 2008). Así, el lugar del aprendizaje se organiza desde una zona para la concentración tranquila (extremo izquierdo), hasta un espacio para el desarrollo de la corporalidad y el movimiento (extremo derecho), y zona de taller en el centro.

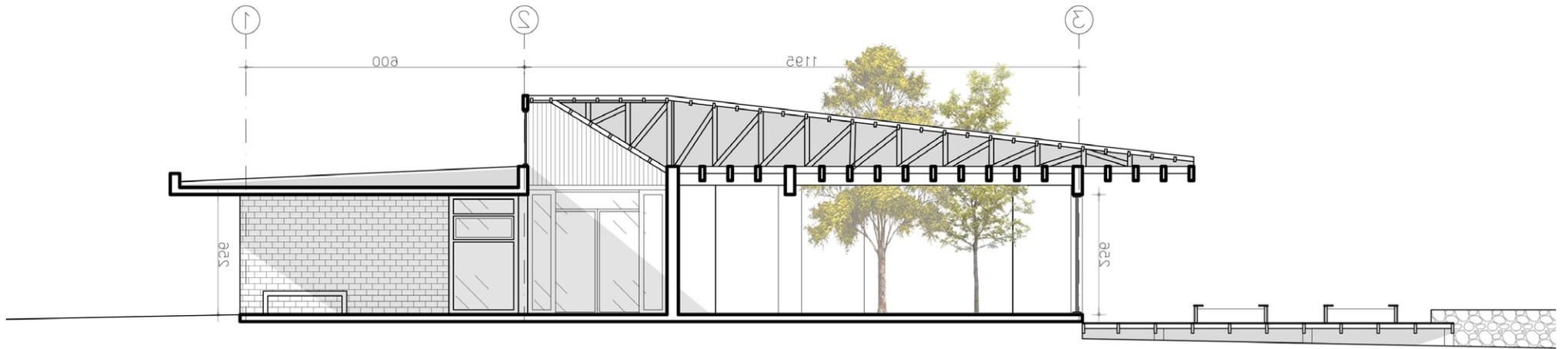
Se reserva una zona de carácter flexible, para actividades según planificación. Por ejemplo, experiencias entorno a temáticas mensuales (Mes del mar, inicio de la primavera, etc).

## PLANTA PRINCIPAL EN ETAPA PASE

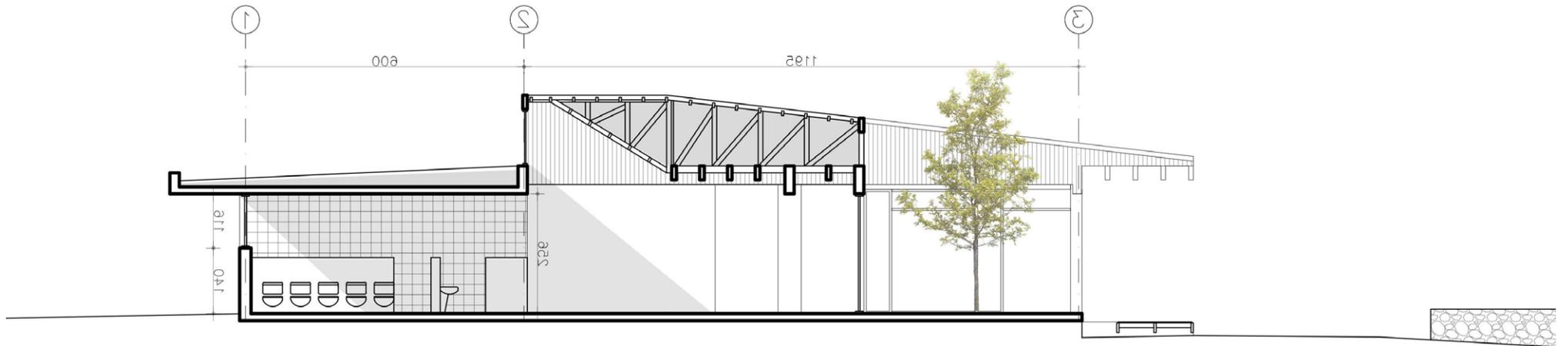


## PLANTA PRINCIPAL ETAPA DE PASE

Aproximación al lugar del aprendizaje desde una libre. Se identifican 3 zonas, comedor, zona de desafíos, y ludoteca. A pesar de la comunicación entre zonas, estas son monofuncionales. No hay respuesta al desapego párvulo - apoderados.



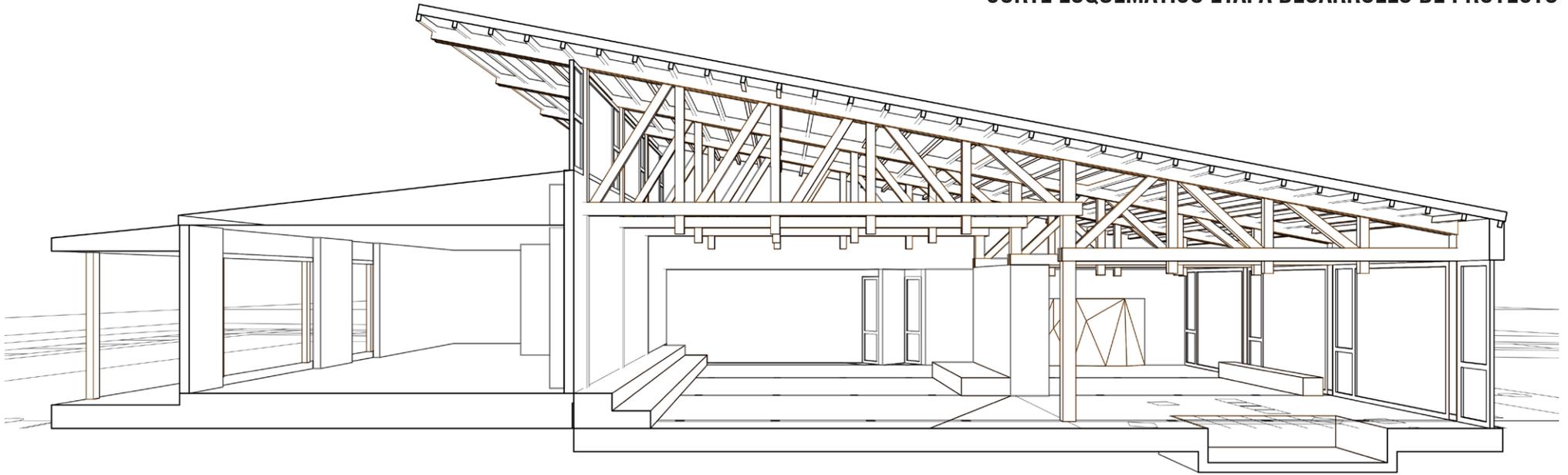
CORTE B-B ESC 1:100



CORTE A-A ESC 1:100

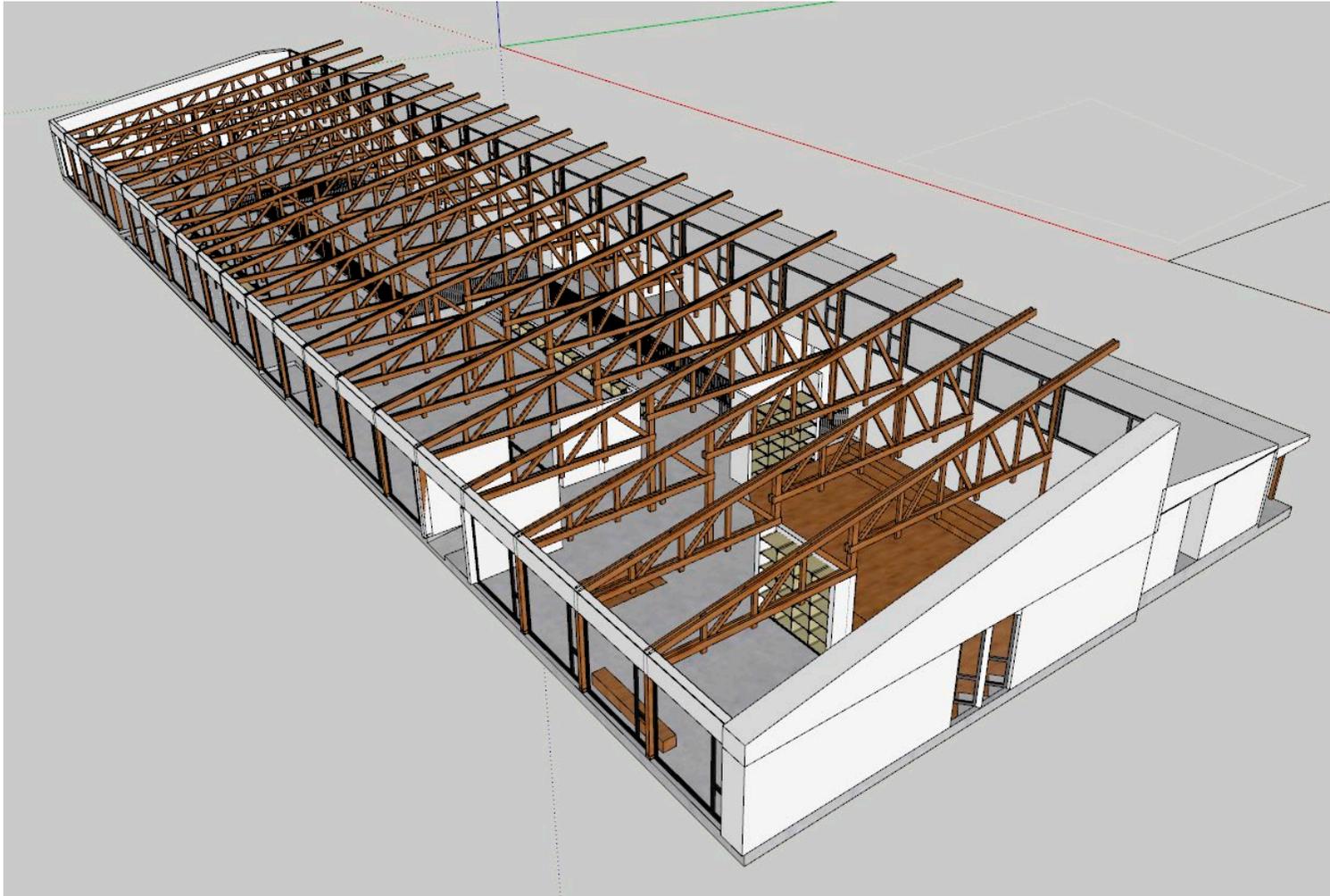
CORTES ETAPA DE PASE

## CORTE ESQUEMÁTICO ETAPA DESARROLLO DE PROYECTO



### ESTRATEGIAS DE DISEÑO:

- 1 - Trabajo de niveles del proyecto, en sintonía con la pendiente natural del terreno, estimada al 2%. Se propone en conjunto con la diferencia de niveles, una coherencia entre la transición público - privado.
- 2 - Se incorpora en el área pedagógica, una techumbre a base de cerchas a la vista, las cuales otorgan mayor expresividad espacial al espacio.
- 3 - Estrategia de iluminación natural desde el sur (todo el año), y permitiendo la radiación en meses de invierno en apertura vidriada en sector norte.
4. Áreas pedagógicas con ventilación natural (vientos sur), y aprestura hacia el norte el paramento vidriado superior. (ventilación forzada sólo en baño accesible, en sala de primeros auxilios, y en sector cocina.

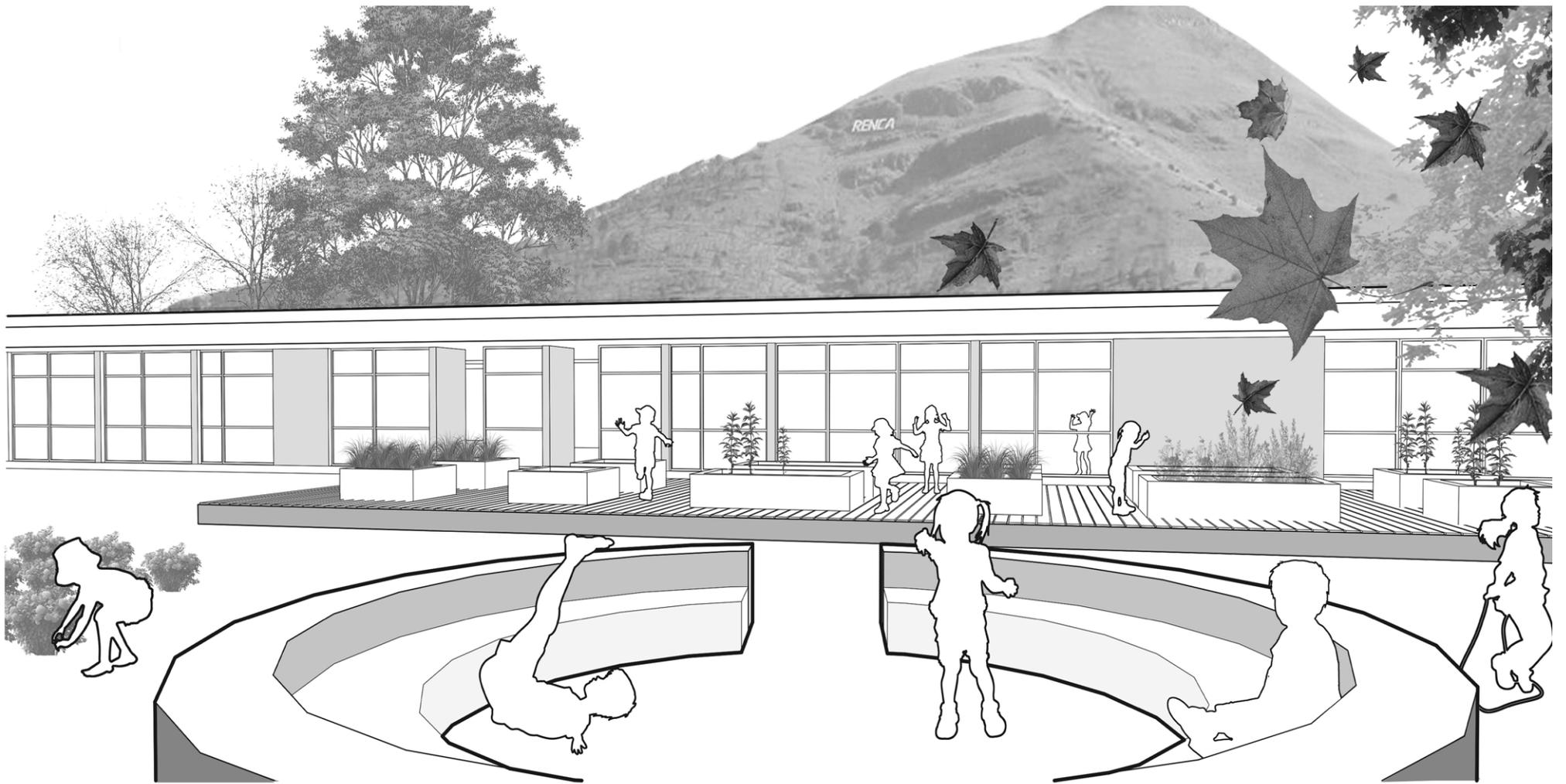


## **PROPUESTA DE MATERIAL Y ESTRUCTURA:**

Al igual que los jardines infantiles públicos, la materialidad predominante en el proyecto es a base de muros de metalcon y yeso cartón.

En zona pedagógica se propone una techumbre a base de cerchas prefabricadas de madera laminada.

Sistema de arriostramiento y validación de comportamiento estructural, está pendiente.



#### **MATERIAL CONSULTADO EN INTERNET:**

Heckman, J. (2009). La economía y psicología del desarrollo humano en contextos de inequidad. Conferencia Ceremonia Inaugural del Centro de Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Recuperado el 11 de mayo de 2013 desde <http://politicaspublicas.uc.cl/publicacion/serie-temas-de-la-agenda/serie-no35-la-economia-y-psicologia-del-desarrollo-humano-en-contextos-de-inequidad>

MINEDUC (2018). Panoramas de la Educación. Indicadores de la OCDE 2018. Recuperado el 10 de diciembre de <https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/09/EAG2018-Chile.pdf>

MINEDUC (2014). Más salas cuna y jardines infantiles para Chile. Recuperado el 20 de noviembre de 2018 de <https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/34/2018/02/Cobertura-EP.pdf>

OCDE (2018). Education at glance. Recuperado el 6 de diciembre de <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

OECD (2017). Mejorar la educación y la atención de la primera infancia para ayudar a más niños a lograr un buen arranque en la vida y a fomentar la movilidad social, dice la OCDE. Oecd.org. Recuperado el 6 de diciembre de <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/mejorar-la-educacion-y-la-atencion-de-la-primer-infancia-para-ayudar-a-mas-nios-a-lograr-un-buen-arranque-en-la-vida-y-a-fomentar-la-movilidad-social-dice-la-ocde.htm>

Peralta, M. (2014). La sobre escolarización de la educación parvularia. Columna de opinión. Blogs.cooperativa.cl. Recuperado el 15 de diciembre de <http://blogs.cooperativa.cl/opinion/educacion/20140504080623/la-sobre-escolarizacion-de-la-educacion-parvularia/>

#### **MATERIAL AUDIOVISUAL:**

Peralta, M (2016). Políticas públicas de primera infancia en américa latina. Un balance a 25 años de la ratificación de la CIDN. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=G5MiKi5X\\_fm](https://www.youtube.com/watch?v=G5MiKi5X_fm)

Haidt, J (2019). JRE, ep. 2121. Recupedado de: <https://open.spotify.com/episode/40C1TzeSXuEnqQomY8ayQW>

Huberman, A (2020). JRE, ep. 1513. Recuperado de: <https://open.spotify.com/episode/1HnJSVAxlfZVREkojSJ39c>

Peterson, J. B. (2017). Personality, Cap. 6 Piaget and Constructivism. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=BQ4VSRg4e8w&t=524s>

#### **LIBROS, TESIS, REVISTAS Y ARTÍCULOS ACADÉMICOS:**

Becerra Verdugo, L. (2017). Arquitectura como herramienta terapéutica en el campo de la salud mental: nuevas configuraciones arquitectónicas para el paradigma actual de integración en psiquiatría. Tesis de arquitectura. Universidad de Chile.

Calvo, C. (2014). La propensión a aprender y desescolarización de la escuela. Logos, revista de lingüística, filosofía y literatura N°24. Universidad de la Serena

Calvo, C. (2017). Ingenuos, ignorantes, inocentes. Santiago. Ediciones de la JUNJI.

Froebel, F (2003). La educación del hombre. Biblioteca virtual universal. Primera edición 1826.

Jiménez, A. (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. Revista de Educación y pedagogía, p. 105 - 125. Cali. Universidad del valle

Maldonado, E. y Andrade, P. (2017). Escenarios para crear, jugar e imaginar. Cuadernos de educación inicial 1. Ediciones de la Junji. Santiago.

MINEDUC (2017). Reflexiones para la gestión del aseguramiento de la calidad en educación parvularia. De la evidencia internacional al caso chileno. Serie Evidencias. Centro de Estudios. Santiago. Ministerio de Educación.

Piaget, J. (1960). The psychology of intelligence. New Jersey. Littlefield, Adams & Co

## **4. BIBLIOGRAFÍA**

