

MEMORIA PROYECTO DE TÍTULO,

**ESCUELA BÁSICA Y PREBÁSICA SAN LUIS. – PEÑALOLÉN.**

La formación ciudadana en la Reforma Educacional.



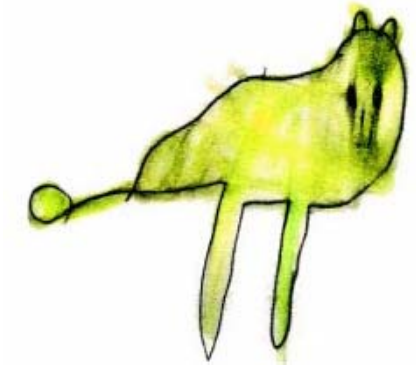
UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Alumna:  
KAREN ANDERSEN C.

Profesor Guía:  
JUAN CÁRDENAS

Santiago, noviembre 2005



Agradecimientos,

A mis profesores, Juan Cárdenas y Mauro Manetti.

A mi familia, a Cristóbal, Claudio, Pamela, Felipe y Dante, gracias por su apoyo constante

# INDICE

<b>01. Introducción</b>	<b>05</b>
<b>02. Motivación</b>	<b>07</b>
<b>03. El tema arquitectónico</b>	
03.1 Arquitectura escolar.-----	<b>10</b>
03.2 Arquitectura escolar en Chile.-----	<b>12</b>
<b>04. Marco Teórico</b>	
04.1 La reforma educacional Chilena.-----	<b>15</b>
04.1.1 Programas de Mejoramiento e Innovación Pedagógica.-----	<b>16</b>
04.1.2 Reforma Curricular. Objetivos Fundamentales Transversales de la Educación General Básica. -----	<b>17</b>
04.1.3 Jornada Escolar Completa.-----	<b>19</b>
04.2 Formación Ciudadana.-----	<b>20</b>
04.3. Bases Curriculares Educación Parvularia-----	<b>23</b>

## **05. Referentes Arquitectónicos**

05.1. Colegio Monseñor Enrique Alvear-----	27
05.2. Escuelas Apollo-----	30
05.3. Diamond Ranch High School-----	32

## **06. Localización. Sector San Luis. Comuna de Peñalolén.**

06.1 Factores de localización de la Escuela Básica y Prebásica.-----	33
06.1.1 Educación: Sector San Luis.-----	41

## **07. Elección del Terreno**

07.1. Alternativas de terreno-----	43
07.2. Antecedentes y Normativa del terreno elegido--	46
07.3. Características especiales del terreno-----	49
07.4. Situación urbana del terreno.-----	50

## **08. Desarrollo del Proyecto**

08.1. Ideas conceptuales del proyecto.-----	54
08.2 Propuesta Arquitectónica.-----	57
08.3. Requerimientos programáticos del Proyecto.----	64

## **09. Bibliografía**

65

## 01. Introducción

Un proyecto de arquitectura, en el contexto real de un proyecto de título, lo veo como una posibilidad de afrontar un tema arquitectónico de mi interés, en la forma de un proyecto, el cual deberá ser desarrollado bajo todas sus aristas.

La posibilidad de elección del tema a trabajar, me hace responsable del peso o levedad de éste, de su importancia en cuanto aporte a un tema de interés personal, local, pero por sobre todo nacional, como lo es la Arquitectura Educativa.

Al momento de acercarme al proyecto, con esta idea, y con un tema escogido y definido, comienza el proceso de encontrar la esencia del proyecto arquitectónico. Para esto se hace principal la investigación de los conceptos de la Reforma Educativa Chilena, para poder responder a ella, y así aportar de la manera que la arquitectura aporta, dando el ambiente y las condiciones espaciales que estimulen el aprendizaje, la imaginación y la libertad, enriqueciendo la vida cotidiana de sus habitantes, respondiendo no sólo a las normas que definen un establecimiento educativo, sino respondiendo a sus usuarios y comunidades en una realidad social específica.

El proyecto no nace sólo desde la interpretación arquitectónica de ideas definidas, sino que se encuentra latente en las preexistencias, desde ellas podemos ver mejor que es lo que el proyecto de arquitectura debe ser. Preexistencias del lugar que se encuentran ahí en el terreno latente, vacío, de quienes lo observan, quienes habitan sus inmediaciones, de sus potencialidades físicas, de su entorno, de su movimiento, de sus colores, de sus vecinos. También preexistencias teóricas, históricas, como aquellas ideas que se han materializado en edificios educacionales en otros contextos sociales y momentos históricos.

## 02. Motivación

La motivación para acercarme al tema surge primeramente del interés en el tema educacional y la convicción de que los espacios donde se promueven los procesos de aprendizaje son directamente educadores.

En la actualidad nacional, el tema educacional plantea problemáticas concretas, el país, producto de la baja calidad de la educación y de la desigualdad de la misma, en relación al acceso a una educación de calidad, crea la “Reforma Educacional Chilena”.

Una reforma en la educación, tiene una inmensa importancia para el futuro desarrollo del país, y nuestra área del conocimiento no queda fuera del proceso que se emprende con una reforma de este tipo, por esta razón, siento que es fundamental que como alumnos de la Universidad de Chile, nos cuestionemos estas temáticas, que en mi caso se motiva por ver de que maneras y en que aspectos la arquitectura puede aportar en los nuevos conceptos pedagógicos que postula la Reforma Educacional Chilena.

Algunos puntos importantes donde la arquitectura debe dar una respuesta, es al cambio en la definición de los espacios donde se genera el aprendizaje, y





la manera en que la escuela se plantea dentro de un contexto físico y social específico.

El cambio es desde una entrega de conocimientos absolutos de parte del docente hacia un aprendizaje generado por los mismos alumnos. Mayor participación dentro del aula y mayor flexibilidad de organización dentro de esta misma, con la posibilidad de expandirse hacia otros o todos los demás espacios de la escuela.

La importancia urbana que se le imprime hoy a la escuela al constituirse como un ente activo dentro de las redes de equipamiento de un barrio, compartiendo su infraestructura con la comunidad, con el barrio de la escuela, generando así apropiación y cuidado por parte de los habitantes hacia ésta y generando un uso continuo del establecimiento tanto en la semana como los fines de semana.



Otro tema que modifica la manera de concebir los establecimientos educacionales, es el cambio de la doble jornada a la jornada escolar completa, que no se refiere solamente al aumento en la cantidad de horas de clases sino que la escuela se transforma en el lugar donde los niños pasan la mayoría de las horas del día, por lo que ésta debe tener el acondicionamiento necesario para que los niños puedan realizar talleres, hacer las tareas, realizar deportes, dejándoles así, más espacios de elección y libertad para la expresión dentro de su escuela.

Es en la escuela donde los niños se forman como ciudadanos, aprenden a relacionarse con otros distintos a él. El aprendizaje social que puede tener un

niño, claramente tiene mucha relación con el sistema de enseñanza de su escuela, pero éste aprendizaje se da en el contexto espacial de la escuela, y como sea la correcta configuración de estos espacios, claramente ésta puede apoyar y estimular las relaciones entre grupos, potenciar las relaciones de respeto, generar identidad etc.

**Durante esta memoria quiero hacer hincapié en el tema de la formación ciudadana, tema que como estudiante de arquitectura me interesa mucho, tema que se ha venido desarrollando dentro del marco de la Reforma Educacional. El cómo generar un aprendizaje social desde los primeros años de vida además de elevar la calidad de vida de los futuros ciudadanos, tiene el potencial de generar mejores ciudades, con ciudadanos más comprometidos.**



## 03. El tema arquitectónico



Escuela monumental de diseño modernista.



1927-1930 Escuela al aire libre, Amsterdam.

Johannes Duiker y Bernard Bijvoet

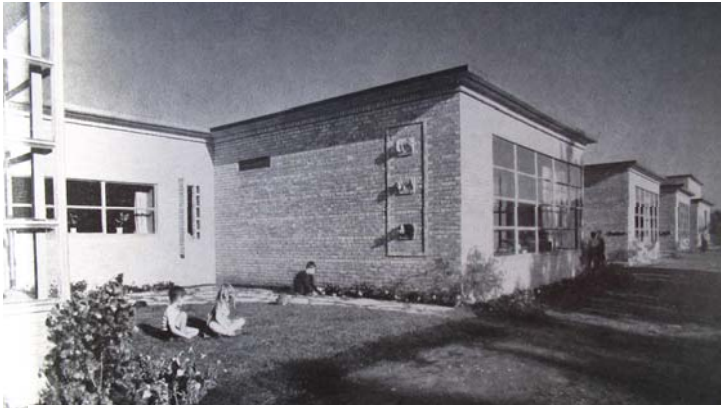
### 03.1 Arquitectura escolar

La arquitectura educacional no es tan antigua como lo es la educación formal, esta arquitectura recién nace con los cambios sociales, culturales y físicos (crecimiento urbano de las ciudades de occidente), originados a partir de la revolución industrial, y la revolución francesa.

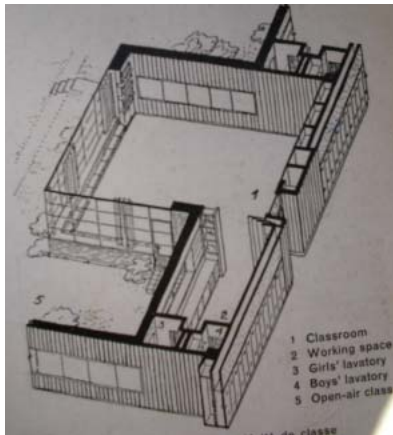
La arquitectura racionalista europea de la Bauhaus en la década de los 20` desarrolla las primeras propuestas de arquitectura escolar, donde el énfasis se da en las condiciones físicas y ambientales de los edificios para la educación. La iluminación, ventilación y seguridad, junto con la concepción del aula como célula básica del edificio, son los factores que estructuran las propuestas.

La revisión de los primeros modelos y la complejización de los espacios educativos surge luego de la segunda guerra mundial, es en el período de reconstrucción donde se puede reconocer una primera reforma educativa, donde se comienzan a manejar los conceptos de la educación informal, enriqueciendo y dando énfasis a los espacios comunes, a los espacios de socialización, el aula ya no es la célula básica, sino que el edificio educativo como unidad y los elementos comunes son el centro y soporte de los colegios.

Otras características de la arquitectura que comienzan a modificarse son la reducción de los espacios destinados exclusivamente a circulaciones, la



1940 Crow Island School. Illinois U.S.A.  
Saarinen, Perkins, Wheeler and Will architects



Unidad  
de aula.



descentralización de los servicios, y la diferenciación y complejización de las aulas, en relación a sus usos y usuarios.

Antes del término del CIAM en Dubronik 1956, las posturas de rechazo al modernismo, y la preocupación por la pérdida de la identidad, de la memoria colectiva, la descontextualización con la geografía, se agudizan y se reflejan también en la arquitectura escolar. Esta tendencia postmoderna rechaza los modelos clásicos de los edificios educacionales, revalorizando el sentido urbano del edificio, así como su identidad. La escuela es una unidad y un instrumento pedagógico. La preocupación por los ambientes sociales de la escuela lleva incluso en muchos casos a recrear situaciones urbanas de manera metafórica y a veces hasta literal.

En los setenta, en el contexto del postmodernismo historicista, se produce un retorno a los modelos clásicos, tanto en la forma de organizar los volúmenes, en claustro, con reminiscencia a edificios clásicos, como en la importancia del aula como célula básica dentro del edificio escolar.

Desde este último período la arquitectura comienza a reinterpretar los planteamientos teóricos revisados. Así la arquitectura siempre se desarrolla en una revisión constante de su historia, ya sea como continuidad o como reacción a sus anteriores planteamientos en relación a un tema. La importancia de esta revisión es entender en base a que se va desarrollando la arquitectura educacional, cuales son las diversas relaciones de los usuarios, la pedagogía, el contexto físico y el momento social y cultural, con el espacio arquitectónico.

### 03.2 Arquitectura escolar en Chile



1890 Liceo de Aplicación, Santiago.  
Residencia de Balmaceda.



1937 Escuela de niñas n° 36 de Stgo.



1946 Grupo Escolar de Curicó.

Haciendo una revisión de los primeros establecimientos educacionales en Chile, estos se inician a mediados del siglo XVI, y estaban dirigidos a pequeños grupos de españoles que tenían acceso a la Iglesia. Los establecimientos eran los conventos donde se enseñaba a leer y escribir.

A mediados del siglo XVII se empiezan a adaptar algunas viviendas para impartir educación, y recién en el siglo XVIII, se comienza a pensar el espacio educativo, definiendo criterios dimensionales y de equipamiento, donde los conocimientos se transmiten oralmente dentro de un aula.

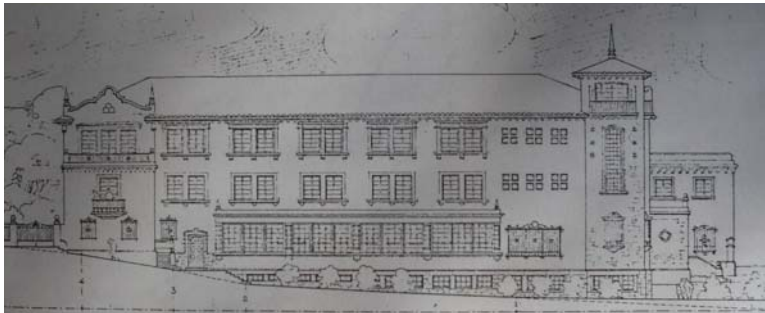
En 1852 ya hay más de 500 establecimientos de enseñanza primaria funcionando en el país. Además del Instituto Nacional, la Universidad de Chile y el Liceo de La Serena. El modelo arquitectónico predominante era el claustro.

En 1883 se dicta una ley para la construcción de una escuela para hombres y otra para mujeres en cada una de las capitales de provincias donde no existiera establecimiento adecuado.

Se crea el Ministerio de Obras Públicas que inicia los planos y construcción de escuelas.

A lo largo de todo el siglo XIX se mantuvo la precariedad de la edificación escolar, luego el modelo se enriqueció con los ingresos fiscales que aportó el salitre, y se comienzan a construir en las capitales de provincia edificios de carácter monumentalista, cuyo modelo era de claustros, organizados en torno

a patios interiores. La desigualdad en la enseñanza se reflejaba a su vez en la arquitectura, donde la falta de higiene y precariedad de las construcciones “conventillos” existentes en localidades menores y rurales contrastaba fuertemente con la monumentalidad de estas otras escuelas. Marcando una fuerte distinción entre el saber y la ignorancia, simbolizada a modo de metáfora por gruesos e infranqueables muros.



Escuela Técnica Femenina de La Serena (Actual Liceo A-4) 1953



Escuela Mixta el Canelo, Sistema de Estructura de Acero. Década del 60`

En 1937 se crea la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos.

En 1960 se inicia una reforma ligada al aumento de cobertura del servicio educativo, con planes de construcción masiva de establecimientos, para un sistema educacional formal, de baja calidad, con ningún reconocimiento de la evolución de la pedagogía. Para cumplir el objetivo de mayor oferta de matrículas, en esta época los establecimientos comienzan a recurrir en su construcción a la prefabricación y diseños modulares.

Hasta los años noventa los establecimientos educacionales eran del Ministerio de Educación y la administración de estos también, en esta fecha se da término a la Sociedad Constructora de Establecimientos Educacionales y la propiedad y administración de los establecimientos pasan a ser parte de las municipalidades, creándose el Fondo Nacional de Desarrollo Regional como mecanismo de financiamiento.

A partir de 1997 la reforma plantea el paso de un sistema en dos jornadas a una jornada única, lo significa casi duplicar la capacidad de los establecimientos. A su vez se reformula el sistema pedagógico de forma significativa, incorporando una valoración a la diversidad y flexibilidad.

Esta nueva reforma en que los tiempos de permanencia en la escuela aumentan y donde los medios de enseñanza cambian, requiere a su vez cambios espaciales. El mayor problema era que el 80% de los establecimientos no cumplía con las nuevas normas mínimas.

Con la reforma de 1997 la arquitectura escolar en Chile se ha caracterizado por el intento de llevar a la práctica sus conceptos, creando una arquitectura donde todos los espacios son espacios educadores, donde el aula permite la diversidad de formas de trabajo, donde los espacios de intercambio y encuentro adquieren importancia y donde ese genera una interacción importante entre el establecimiento y la comunidad. Los espacios adquieren importancia como centro comunitario, social, cultural, además de educativo.

La importancia de los espacios multiuso y los talleres, a si mismo los programas de biblioteca y la incorporación de la tecnología y computación a la escuela.

## 04. Marco Teórico



Liceo Corina Urbina. V Región Valparaíso.



### 04.1 La reforma educacional Chilena

La sociedad de hoy ha desarrollado nuevas formas de comunicación, de producción y de organización, y éstas exigen al sistema escolar un currículum que permita formar alumnos y alumnas con mayores capacidades de abstracción, de elaboración del conocimiento y de pensar en sistemas; con mayores capacidades de experimentar y aprender a aprender; de comunicarse y de trabajar en equipos, con capacidad de resolución de problemas, confianza en sí mismos, respeto a los demás y adaptación a los cambios.

La Reforma inicia su historia con el advenimiento de la democracia el año 1990. Era necesario plantear una educación de calidad y equitativamente distribuida. La reforma se desenvuelve de manera global, desde las formas de enseñar y aprender, los contenidos, la organización de éstos, la gestión de los servicios educativos, los insumos de materiales e infraestructura escolar, el financiamiento del sector educación, y el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los principales creadores de la reforma; los docentes.





La Reforma Educacional se desenvuelve en cuatro ámbitos,

- **Programas de Mejoramiento e Innovación Pedagógica.**
- **Reforma Curricular.**
- **Desarrollo Profesional de los Docentes.**
- **Jornada Escolar Completa.**

#### **04.1.1 Programas de Mejoramiento e Innovación Pedagógica**

Los programas de Mejoramiento e Innovación Pedagógica, son importantes de entenderlo en el marco de un proyecto de arquitectura escolar, ya que estos tienen como objetivo mejorar sustancialmente los aprendizajes de los alumnos mediante programas de mejoramiento diferenciados, que varían por niveles y situaciones educativas. La idea es modificar las prácticas de enseñanza, donde el docente puede generar nuevos medios para producir el aprendizaje y éste a su vez se pueda generar en variados contextos físicos, ya no solo en el aula.

Por lo que este punto es importante para entender que la escuela debe de ser en su totalidad un espacio educativo, ya que tanto los patios como las circulaciones se pueden transformar en espacios educativos. Además se le da importancia a otros espacios más flexibles como lo son los talleres y los espacios multiuso.





#### 04.1.2 Reforma Curricular. Objetivos Fundamentales Transversales de la Educación General Básica.

La Reforma Curricular plantea cambios relevantes en el proceso de transferencia y apropiación del conocimiento y de los sistemas de evaluación de los logros. La intención es mediante la búsqueda de múltiples y diversas vías, donde no sólo el docente transmite el conocimiento, sino que este puede ser aportado de diversas formas, con aporte de la experiencia de los mismos alumnos. El nuevo currículo plantea un trabajo más participativo y colectivo, que les permita luego afrontar los desafíos sociales y productivos que la sociedad demanda.

El currículum oficial en nuestra realidad ha quedado acuñado, de manera preferente, en el Marco Curricular, el cual establece los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT), junto con los Objetivos Fundamentales y los Contenidos Mínimos Obligatorios que deben desarrollarse en cada sector del aprendizaje.

El Currículum Oficial promueve:

**CAPACIDADES FUNDAMENTALES:** de lenguaje, comunicación y cálculo.

**DISPOSICIONES PERSONALES Y SOCIALES:** desarrollo de identidad, la autoestima, de conocimiento y valoración del cuerpo y la vida humana, de la solidaridad, del trabajo en equipo, del autocontrol, la integridad, la capacidad de emprender, la responsabilidad individual y social.

**APTITUDES COGNITIVAS:** capacidades de abstracción, de pensar en sistemas, de aprender, de innovar y crear.



Colégio Padre Alberto Hurtado.  
Región del Bio-Bio. Chillan.



**CONOCIMIENTOS BÁSICOS:** del medio natural y social, de las artes, de las ciencias y la tecnología, de la trascendencia y de sí mismo.

La arquitectura escolar debe apoyar el enfoque de este marco curricular, el cual admite la **transversalidad**. Esto significa que se plantean diversos *“temas, contenidos, objetivos o competencias que “atravesan” todo el proceso de enseñanza- aprendizaje. La imagen que suele darse para aclarar este significado es la de contenidos, temas, objetivos que “cruzan” o “impregnan” todo este proceso. La transversalidad, entonces, hace referencia a las conexiones o puntos de encuentro entre lo disciplinario y lo formativo, de manera de lograr “el todo” del aprendizaje. La transversalidad busca mirar toda la experiencia escolar, como una oportunidad para que los aprendizajes integren las dimensiones cognoscitivas y formativas de éstos. Por ello es que ésta impacta no sólo el currículum oficial, descrito en el Marco Curricular y en los Programas de estudio, sino que también interpela la cultura escolar y a todos los actores que forman parte de ella.”*<sup>1</sup>. Por lo que el diseño tanto de los patios, talleres, comedores, biblioteca como de las aulas deberá estar de acuerdo a estos objetivos transversales a todas los sectores del aprendizaje. Además de generar la continuidad de objetivos con los padres. Es decir la comunidad escolar completa debe de estar en coordinación con estos objetivos.

Las disposiciones personales y sociales deben ser acogidas en como se plantea el diseño de la escuela, que permita que se generen estos valores.

---

<sup>1</sup> Objetivos Fundamentales Transversales. Ministerio de Educación. Unidad de Apoyo a la Transversalidad.



Escuela Comandante Luis Bravo Bravo.  
XI Region Aysen. Tortel.

Creo que es este punto en donde la arquitectura se debe detener y analizar. Creo también en la importancia de este punto para la formación no sólo de futuros profesionales sino de ciudadanos.

### **04.1.3 Jornada Escolar Completa.**

Los cambios en el currículum demandan mayores y mejores tiempos de trabajo de los estudiantes en el establecimiento escolar. Esta medida requiere a su vez de mayores espacios, ya que la jornada escolar completa elimina la doble jornada, produciendo una multiplicación de la cantidad de alumnos que asisten en una misma jornada diurna.

Más horas en el establecimiento no corresponde a sólo más horas de clases en el aula, sino usar el tiempo de maneras nuevas, diferentes y mejores. El aprendizaje que se busca requiere de mayores tiempos, de exploración y análisis, tiene que ver también con el uso de las bibliotecas, los talleres, las expresiones artísticas y el deporte.

A su vez se aumenta con esta única jornada el tiempo necesario para la gestión de los proyectos educativos, es decir para el trabajo de los docentes.

## 04.2 Formación Ciudadana.



Anfiteatro hacia el espacio central.

Escuela Padre Gustavo Le Paige, Antofagasta.

Aunque este tema se encuentra en el marco de la Reforma Educacional, debiendo incluirse en el punto 4.1.2 (objetivos fundamentales transversales), será analizado de forma aislada, para profundizar más en él, para luego poder extraer los valores ciudadanos que irán armando los conceptos o principios iniciales de la propuesta arquitectónica.

Respecto de la incorporación de la formación ciudadana al currículo de la Reforma, las primeras acciones para crear condiciones para promover espacios e iniciativas en el sistema escolar fueron entre los años 1990 y 1996, años en los cuales se establecieron programas de apoyo al sistema escolar.

A partir de 1996 se fueron incorporando en el marco curricular los objetivos fundamentales y contenidos mínimos, que abarcaron los distintos aspectos y dimensiones de la formación ciudadana.

Un tema trascendental hoy en la educación es la formación social, ciudadana, lo más cercano a ésta en los planes de estudio ha sido la educación cívica, la cual hasta hoy se ha tomado como un curso dirigido a los jóvenes de enseñanza media, y los conocimientos que se entregan en este curso son conocimientos “de libro” que poco tienen que ver con la cotidianeidad de los jóvenes.

La formación ciudadana comienza en el momento en que salimos de la cuna de nuestros hogares a enfrentarnos con los otros, comenzamos imitando el mundo que tenemos al alcance, el interior de nuestros hogares y nuestro



Espacio Central.

Escuela Luis Cruz Martínez. X Región.

Los Lagos.

vecindario, pero luego comenzamos a aprender otras maneras de relacionarnos, bajo nuevas reglas.

El primer lugar donde experimentamos el ser ciudadano es en nuestro primer establecimiento educacional, donde nos relacionamos con otros adultos y niños.

Está comprobado que mientras antes se tenga conciencia del significado de la libertad, del respeto, de la solución pacífica de conflictos, el aprendizaje es mayor. Estos conocimientos no los aprendemos de una cátedra o un libro, sino desde lo cotidiano, en la casa, la calle, las aulas, los patios, la salida de clases, el lugar de reuniones, en el contacto con el otro.

La formación ciudadana se crea en el momento que nos enfrentamos a los otros y tenemos que aprender a convivir, respetarnos, solucionar conflictos, para relacionarnos en un ambiente armónico.

Uno de los temas importantes a desarrollar a través de la arquitectura es la organización y participación, los alumnos deben contar con espacios acordes para el trabajo en equipo, para que así se apropien de los objetivos y metas del grupo, asuman las responsabilidades y tareas que define el grupo, negocien con otros, etc.

La capacidad de analizar los problemas del entorno condiciona la relación y postura de la escuela frente al entorno inmediato, cómo la acoge en sus actividades.



¿Dónde la escuela es trascendental en su misión de ser espacio público, espacio de participación?

En aquellos lugares donde existen escasas oportunidades y escasos espacios para la participación ciudadana. La escuela se transforma en un espacio donde se estimula la formación ciudadana no sólo de los alumnos, sino que es capaz de ser apropiada por el resto de la comunidad, los habitantes del sector pueden sentirse pertenecientes a la escuela solo si la escuela se plantea abierta hacia ellos, un foco de generación de conocimiento y cultura donde ellos pueden participar. La escuela además debe ser una herramienta de vinculación de los estudiantes con su realidad social y así hacerlos sujetos activos de ella.

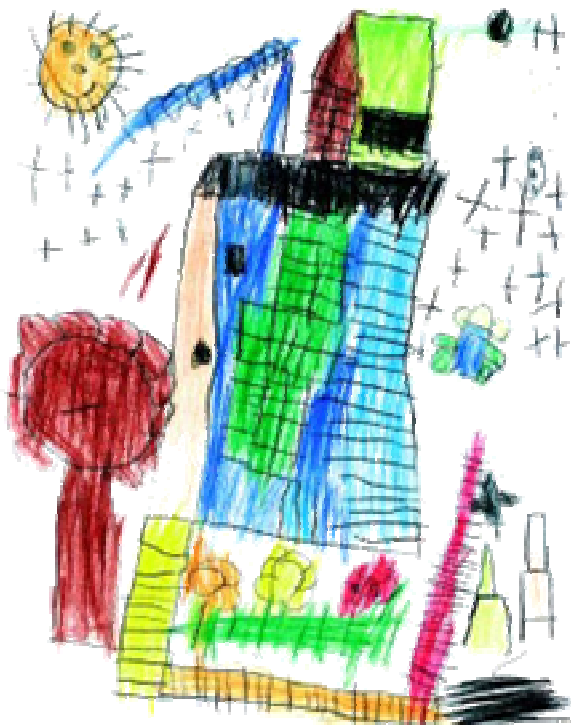
Las escuelas constituyen en sí mismas una comunidad donde las habilidades ciudadanas se deben impulsar en la práctica cotidiana, por lo que estas deben fomentar competencias y valores como la convivencia, participación, responsabilidad, pluralidad, identidad, valoración de las diferencias.

*“La formación ciudadana...es algo más que una cuestión de transversalidad metodológica. Es una declaración de fundamentos...que se nutre de tradiciones universales y locales. Y constituye un “orden” de sentido para la escuela, en la medida en que es un proceso de constitución de un espacio público para la educación escolar...Esta formación ciudadana debe ser capaz de replantear la relación entre privacidad y sentido público”<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> Artículo Escuelas para la democracia: Una cuestión ética. Jorge Osorio Vargas. Revista de Educación. Ministerio de Educación

### 04.3. Bases Curriculares Educación Parvularia



La escuela será básica y prebásica, por lo que además del currículo oficial de enseñanza básica, se hace necesario revisar algunos puntos de las Bases Curriculares de Educación Parvularia

*“Se visualiza a la niña y el niño como una persona en crecimiento, que desarrolla su identidad, que avanza en el descubrimiento de sus emociones y potencialidades en un sentido holístico; que establece vínculos afectivos significativos y expresa sus sentimientos; que desarrolla la **capacidad de exploración y comunicación de sus experiencias e ideas, y que se explica el mundo de acuerdo a sus comprensiones, disfrutando plena y lúdicamente de la etapa en que se encuentra. Se considera también una visión de proyección a sus próximos períodos escolares y a su formación ciudadana**”<sup>3</sup>*

En el periodo de 0 a 6 años se desarrollan y establecen los primeros vínculos afectivos, la confianza básica, la identidad, la autoestima, la formación valórica, el lenguaje, la inteligencia emocional, la sensomotricidad, habilidades de pensamiento entre otros aspectos claves.

El lugar de párvulo debe ser acorde a los principios pedagógicos que establecen las bases curriculares de la educación parvularia que son: necesidades de protección, protagonismo, afectividad y cognición.

---

<sup>3</sup> Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Gobierno de Chile. Ministerio de Educación





-**Principio de actividad:** deben de ser protagonistas de su aprendizaje a través de procesos de apropiación, construcción y comunicación.

-**Principio de singularidad:** respetar que cada niño es único y singular por lo que también tiene estilos y ritmos de aprendizaje propios.

-**Principio de potenciación:** generación de confianza en las capacidades de cada niño, para afrontar futuros nuevos desafíos.

-**Principio de relación:** favorecer la interacción con otros niños y adultos, como forma también de inicio de su contribución social.

-**Principio de unidad:** el niño se enfrenta al aprendizaje de forma integral.

-**Principio de significado:** consideración de las experiencias y conocimientos previos de los niños, así el aprendizaje responde a sus intereses y tiene algún sentido para ellos.

-**Principio del juego:** enfatiza el carácter lúdico que deben tener las situaciones de aprendizaje. A través del juego se abren posibilidades para la imaginación, lo gozoso, la creatividad y la libertad.



Extrayendo de las Bases Curriculares, se enunciarán de las orientaciones pedagógicas aquellos aspectos físicos y ambientales que debe de poseer el espacio educativo, donde la arquitectura debe jugar un rol importante:

### **Autonomía**

- Elementos que ejerciten sus capacidades sensoriales, deben de considerarse objetos de distinto peso, volumen, tamaño, colores, formas y texturas, que permitan efectos distintos e interesantes: sonar, rebotar, apretar, etc. Para los desplazamientos, se debe ofrecer diversidad de superficies, extensiones, inclinaciones



- Generar un contexto donde se aprecie el cuidado por la naturaleza, organizar el cultivo de plantas y vegetales por ejemplo.
- Generar hábitos de higiene y cuidado personal.

### **Identidad**

- Generar condiciones para que los niños puedan moverse y explorar libremente su cuerpo y entorno inmediato, situaciones que les permitan conocer y ampliar sus posibilidades sensoriomotrices.
- Espejos para que se reconozcan, fotografías de ellos y su ambiente familiar. También la proyección de su sombra, puede ofrecer juegos de movimiento.
- Es recomendable organizar el espacio educativo de tal manera que cada niño pueda disponer de un lugar personal del cual se apropia.
- La organización del espacio en rincones, áreas o zonas internas y externas con variados materiales al alcance de los niños.

### **Convivencia**

- Generar las condiciones para proyectos colectivos para incentivar la expresión de las opiniones y los acuerdos.
- Expresiones, representaciones, dramatizaciones, donde los niños deben trabajar, apoyarse, en un trabajo en grupo.

### **Lenguaje verbal**

- Implementación de bibliotecas de aula.

### **Lenguaje artístico**

- Para fomentar la creatividad es importante la variación tanto de las posiciones de los niños en el espacio como de los recursos (tamaño, forma, colores y otros) junto al uso de elementos elaborados y naturales (arena, barro, tierras de colores).
- La posibilidad de observar otras expresiones artísticas, y de mostrar sus evoluciones artísticas.

### **Seres vivos y su entorno**

- Dar libertad de movimiento para la exploración de su entorno.
- Dotar a los espacios de variedad de objetos, naturales y artificiales, texturas, colores, sonidos, etc. para ampliar la gama de posibilidades a descubrir.
- Desarrollar ambientes adecuados para aquellos seres o vegetales que vivan en ellos.
- Afianzar la capacidad de observación de los niños a través de situaciones tales como los cambios durante el día o en períodos mayores como las estaciones del año.

### **Relaciones lógico matemáticas y cuantificación**

- Dotar de espacios donde se manifiesten claramente, direcciones, medidas,



## 05. Referentes Arquitectónicos



0.5.1.

COLEGIO MONSEÑOR E. ALVEAR

GUBBINS ARQUITECTOS

Ubicación: Calle El Resbalón s/n, Población Digna Rosa, Cerro Navia, Santiago, Chile

Ciente: Fundación Educacional Cerro Navia Joven

Materialidad: Hormigón armado a la vista liso, estructuras metálicas, vidrio, cielos de placa de madera contrachapada

Superficie terreno: 5.560 m<sup>2</sup>

Superficie construida: 2.650 m<sup>2</sup>

Año proyecto: 1999

Año construcción: 2000

La elección de este colegio como referente responde a la manera en que los arquitectos enfrentan la relación del colegio con la comunidad.



Corte transversal



Elevación poniente



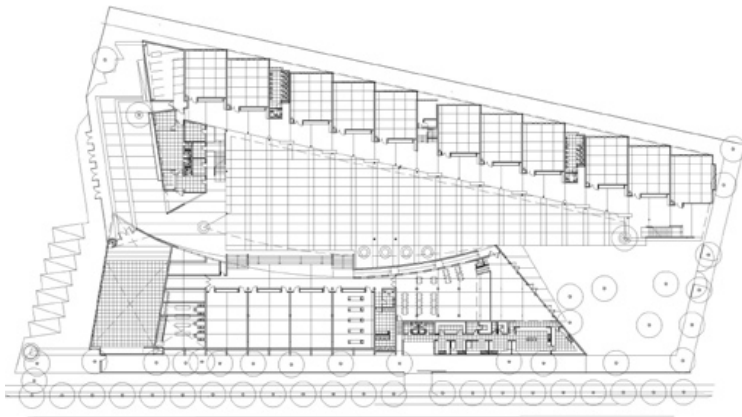
El colegio Monseñor E. Alvear se ubica en un barrio marginado y conflictivo en la comuna de Cerro Navia. El proyecto no toma una posición defensiva del contexto, que se define como un centro de intercambio para la comunidad.

El lugar del proyecto es visto entendiendo cada uno de sus aspectos, siendo uno de los más importantes para la formulación de las bases teóricas del proyecto, el cómo este lugar es vivido por sus habitantes.

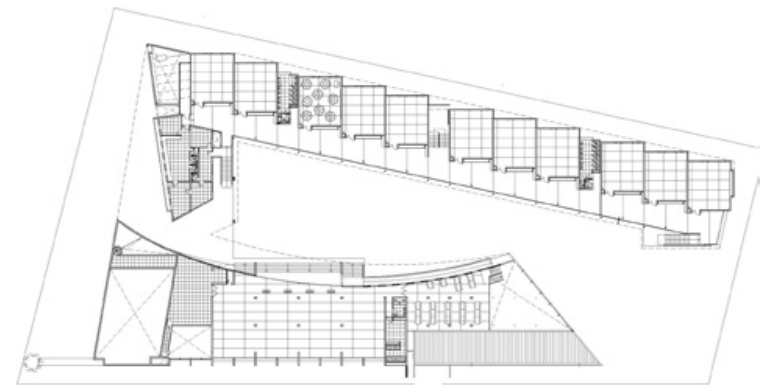
El sector es mayoritariamente residencial, donde la vivienda está en permanente autoconstrucción, con materiales básicos y elementales.

Es un sector donde existe no sólo una carencia de recursos y de oportunidades, sino también de lugares urbanos.

Los espacios públicos del sector donde se emplaza el proyecto se encuentran mal configurados y existe en ellos una desfiguración de sus límites con lo privado.



Planta primer nivel



Planta segundo nivel



El proyecto con la finalidad de conformar un lugar urbano se emplaza en un terreno de grandes dimensiones donde conviven una escuela básica, un jardín infantil, un centro comunitario de desarrollo social, algunas multicanchas y una cancha de fútbol, todos los programas orientados hacia las calles circundantes.

El colegio trata de ser una metáfora de la mediagua y la materialidad predominante del sector es llevada al proyecto.

A la vez el colegio intenta transmitir una identidad del colegio con el lugar y del lugar con el colegio.



## 05.2

### ESCUELAS APOLLO

#### HERMAN HERTZBERGER

Amsterdam 1980-1983



Este referente es extraído de una serie de referentes revisados de escuelas Montessori. El interés por las escuelas Montessori surge de cómo éstas trabajan los espacios comunes y la identidad de cada espacio.

Estas escuelas se caracterizan por la disposición de las salas y cómo estas aulas gravitan en torno a un espacio central, de tal manera que a la salida de clase todos confluyen espontáneamente allí, de esta manera es más fácil el contacto entre niños de distintas edades.

Esta posibilidad de mezcla entre los alumnos y docentes sirve de estímulo para las actividades en común. Este espacio central se genera entre en un anfiteatro con luz cenital, a una suerte de aula magna.

El proyecto presenta un cuidado especial por las zonas intermedias

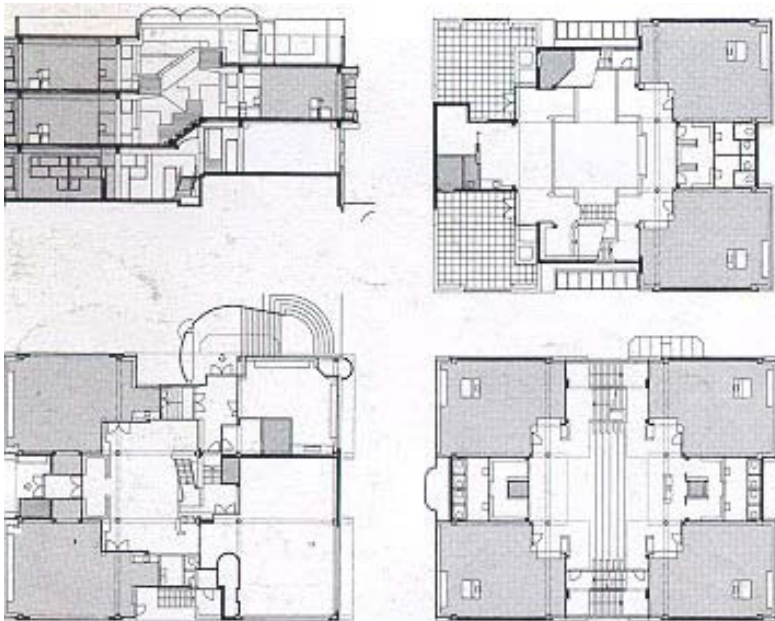




La importancia del contacto entre alumnos y profesores genera un aprendizaje social importante. El sector de administración y sala de profesores se encuentra también en un contacto permanente con las actividades de la escuela, está abierta y es accesible a los alumnos, al contrario de lo que ocurre con los esquemas de organización clásicos.

El espacio central está proyectado de modo de que cada rincón, cada espacio entre salas sea habitable, y con buena iluminación, para esto último todos los elementos diseñados en este espacio permiten el paso de la luz y una buena visibilidad a través de ellos.

Cada sala a su vez posee un espacio de trabajo suplementario estos se ubican en los espacios entre salas, con divisiones bajas que dejan que se genere la concentración sin perder la vinculación con las aulas ni con el vestíbulo.





### 05.3.

#### DIAMOND RANCH HIGH SCHOOL MORPHOSIS

Ubicación: Diamond Bar, Los Angeles, USA.

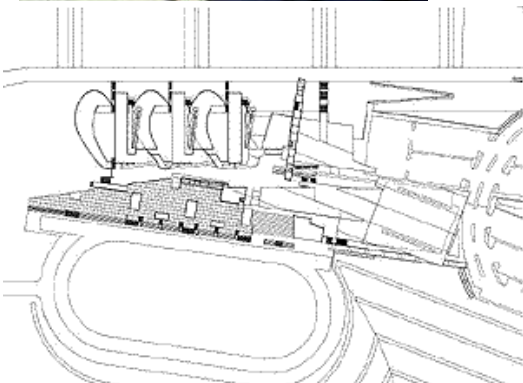
La elección de este referente es más como un ejemplo de cómo los espacios educativos pueden conformarse en espacios urbanos que un referente como forma en que se plantea el edificio.

El proyecto es una escuela pública en las afueras de los Angeles, donde la idea fue a través de una metáfora a la calle pública generar contacto e interacción entre el alumnado.

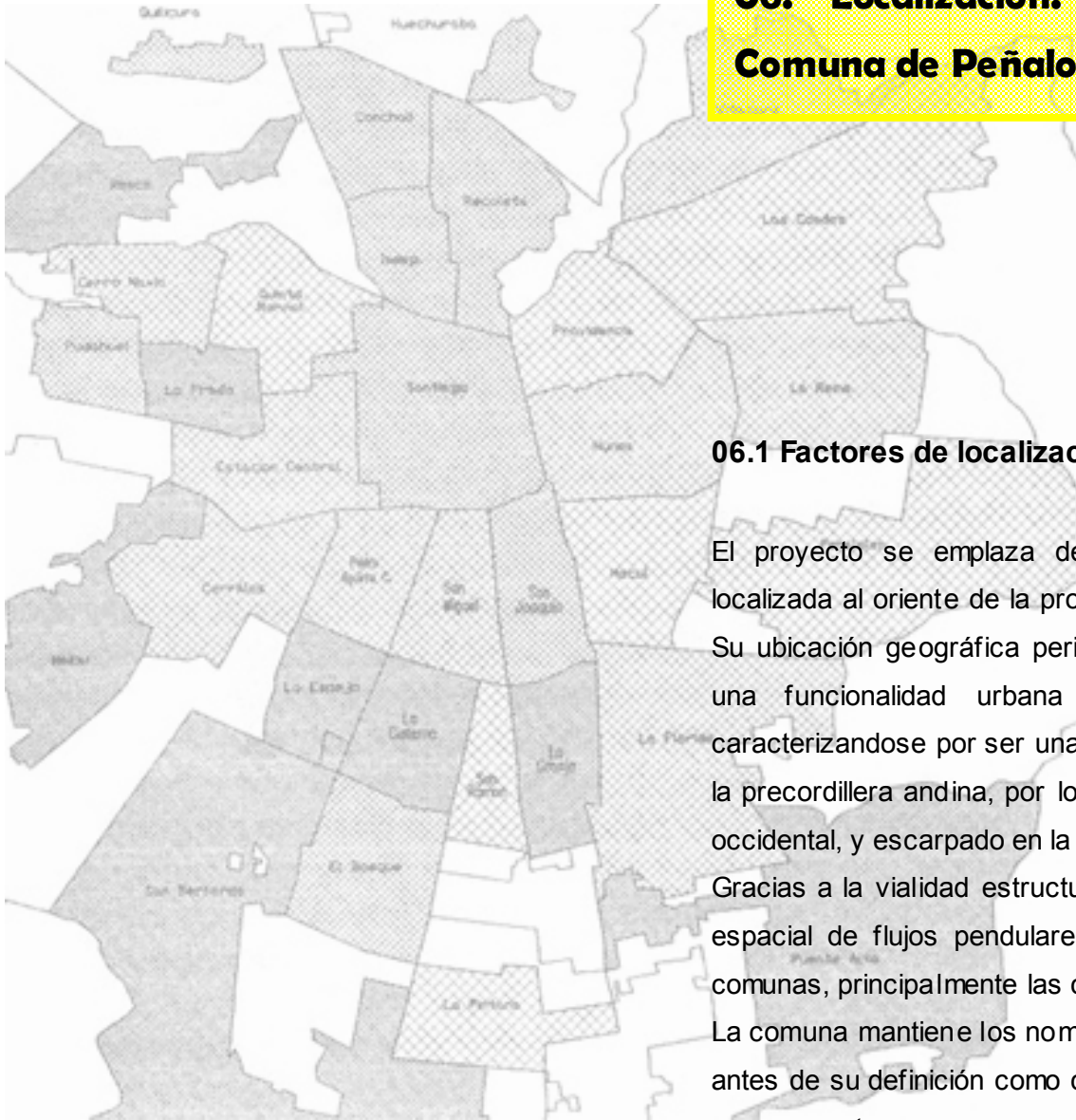
Un edificio que refleja los valores de la ciudadanía a partir de un partido general consistente en dos hileras lineales de edificios que dejan una calle peatonal entre ellas. Las hileras de edificios están divididas en partes, cada una de ellas contiene un patio propio.

Estas partes interactúan con libertad en el espacio de todos que es la calle peatonal.

Entre los bloques se puede observar el campo deportivo que se ubica bajo la ladera, creando perspectivas desde la calle hacia el campo.



## 06. Localización. Sector San Luis. Comuna de Peñalolén.

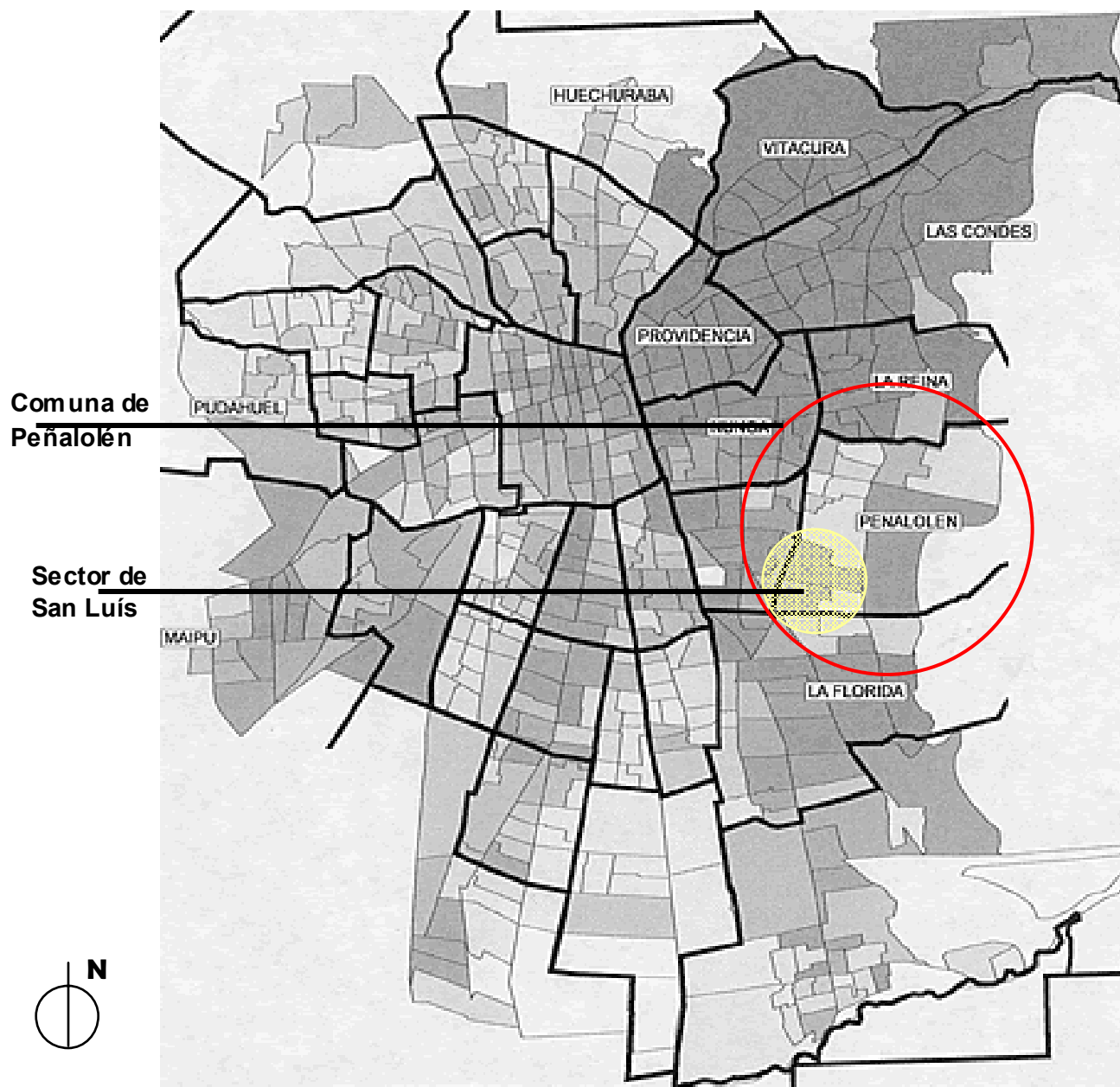


### 06.1 Factores de localización de la Escuela Básica y Prebásica.

El proyecto se emplaza dentro de la Comuna de Peñalolén, comuna localizada al oriente de la provincia de Santiago, en la Región Metropolitana. Su ubicación geográfica periférica al gran Santiago imprime en la comuna una funcionalidad urbana particular de características residenciales, caracterizándose por ser una comuna dormitorio. Se ubica en los faldeos de la precordillera andina, por lo que presenta una suave pendiente en la parte occidental, y escarpado en la parte oriente (sobre la cota 900).

Gracias a la vialidad estructurante, la comuna presenta una alta interacción espacial de flujos pendulares con el centro urbano y con el resto de las comunas, principalmente las comunas del sector oriente.

La comuna mantiene los nombres de los diferentes sectores que la formaban antes de su definición como comuna, aún cuando luego se han ido generado nuevos sectores.

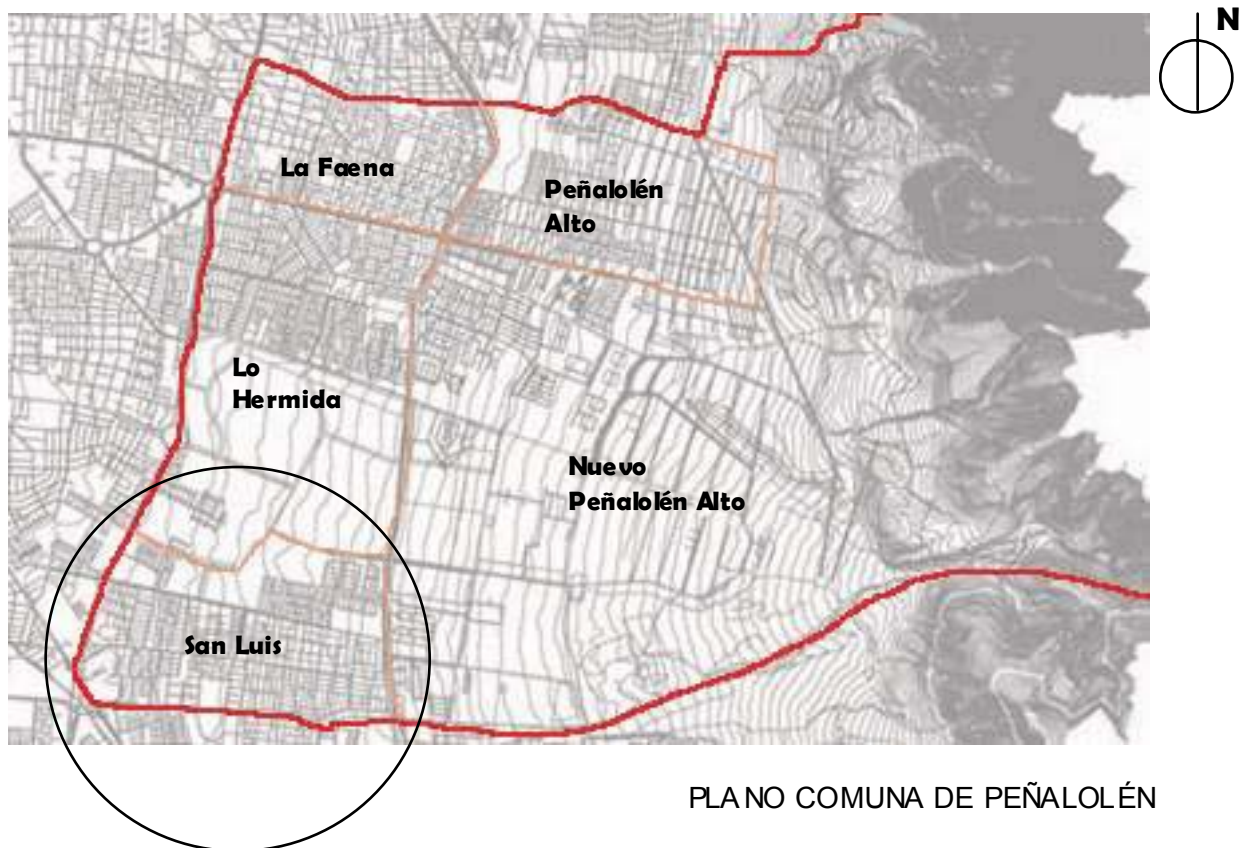


	Población	Estructura porcentual
San Luis	47.897	22,17%
<b>TOTAL</b>		
<b>COMUNA</b>	<b>216.060</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE INE (2002)

Estos sectores son; La Faena, Peñalolén Alto, Lo Hermida, Nuevo Peñalolén Alto, San Luis, Viña Cousiño-Macul y Precordillera.

El proyecto se emplaza en el sector de la Comuna de Peñalolén llamado San Luis, ubicado al sudoeste del territorio comunal.



Densidad de población del sector de San Luis por unidad vecinal			
Unidad Vecinal	Población	Area (Há.)	Densidad (Hab./Há.)
20	6.179	135,18	45,71
21	7.847	87,44	89,74
22	5.617	28,81	194,97
23	4.903	33,38	146,88
24	2.265	29,11	77,81
25	7.315	49,58	147,54
26	3.999	25,5	156,82
27	5.002	25,83	193,65
28	4.770	36,5	130,68
<b>TOTAL</b>	<b>47.897</b>	<b>451,33</b>	<b>131,53</b>
<b>TOTAL COMUNA</b>	<b>216.060</b>	<b>3212,64</b>	<b>67,25</b>

FUENTE: SECPLAC (2003)

Cuadro Indicadores de allegamiento de las viviendas del sector de San Luis por unidad vecinal		
Unidad Vecinal	Numero de Hogares	Hogares por vivienda
20	1.901	1,07
21	2.213	1,18
22	1.783	1,15
23	1.351	1,1
24	674	1,11
25	2.306	1,1
26	897	1,11
27	1.493	1,34
28	1.392	1,26
<b>TOTAL</b>	<b>14.010</b>	<b>1,16</b>
<b>TOTAL COMUNA</b>	<b>58.498</b>	<b>1,12</b>

FUENTE: Dirección de Inspección (2003)

El sector de San Luis tiene una superficie de 451,3 hectáreas y una población de 47.897 habitantes, organizados en las unidades vecinales 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y 28. La densidad del sector de San Luis es de 131,53 habitantes por hectárea, siendo la densidad media comunal de 67,25 hab/Há y el índice de allegamiento también es superior al promedio comunal.

San Luis es un sector mayoritariamente residencial, de nivel socioeconómico medio bajo y bajo, la mayoría de sus viviendas son económicas, en permanente autoconstrucción, además de viviendas y bloques de viviendas sociales.

El sector de San Luis de Macul comienza su urbanización recién en la década del 60, con el loteo de las parcelas ubicadas en el ex fundo Peñalolén (unidad vecinal 26 y 28). Conjuntamente comenzaba la regularización de este proceso a través de políticas de estimulación de la asociatividad para adquirir viviendas. Así surgieron las primeras cooperativas de viviendas que agruparon trabajadores de importantes industrias de la ciudad, principalmente textiles, las cuales compraron terrenos de la viña Macul y edificaron sus viviendas (unidad vecinal 24, 25, 27 y 28).

En los 70 comenzó la construcción de viviendas sociales en altura que permitió densificar y disminuir la expansión urbana (unidad vecinal 22). El traslado de ocupantes ilegales desde otras comunas hacia Peñalolén fue una práctica común a fines de esa década y a principios de los ochentas, conformaron las primeras poblaciones de erradicaciones (unidad vecinal 21 y 27).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Antecedentes Comunales Peñalolén. SECPLAC. Municipalidad de Peñalolén 2003-2004.

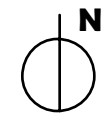
# PLANO SAN LUIS. PEÑALOLÉN.

FUENTE: Registro personal.  
Esc. 1:10.000

COMUNA DE MACUL



COMUNA DE LA FLORIDA





Viña Cousiño Macul



Feria itinerante en bandejón de Av. Las Torres



Nuevos departamentos sociales en Av. Las Torres

San Luis es un sector que se siente ajeno a la comuna de Peñalolén, ya que territorialmente se encuentra en la esquina sur poniente de la comuna, aislado por el gran paño de la viña Cousiño Macul hacia el norte, aislado de la infraestructura comunal y del centro cívico. Hacia el oriente se encuentra cercado por villas de familias con mayores ingresos que le dan la espalda y defienden su privacidad y sus “espacios públicos” que nada tienen de públicos, con rejas, alarmas y portones. Hacia el sur limita con la comuna de La Florida y al poniente con la Avenida Américo Vespucio, que no deja espacio al peatón, produciendo una muy baja conexión con la comuna de Macul.

El sector posee una buena accesibilidad y conectividad con el resto de la ciudad, pero con el centro de infraestructura de la comuna se encuentra conectada casi únicamente por Av. Tobalaba.



Av. Las Torres.



Club Santander. Av Quilin.



Viviendas área norte del sector de San Luis.

Otra carencia del sector son los espacios públicos, el sector adolece de áreas verdes y plazas bien configuradas que permitan el encuentro de la comunidad. La mayoría de los espacios públicos del sector, además de las calles, son residuos que los loteos de vivienda deben de ceder a la municipalidad, transformándose la mayoría de ellos en plazas mal configuradas, tanto física como programáticamente, o se configuran sólo como multicanchas.

El límite noreste del sector se caracteriza por la existencia de grandes paños verdes privados, como el Club de Campo de Entel, Terrenos del Banco de Santiago, entre otros. En este sector bordeando los límites de la viña Cousiño-Macul, existen barrios residenciales y se encuentran en construcción nuevos barrios sobre antiguos paños verdes privados, que corresponden a viviendas de un sector socioeconómico más alto que el resto del sector hacia el sur poniente.

Los problemas sociales actuales del sector de San Luis sumados a la llegada de familias de la “toma de Peñalolén” que deberán reinsertarse, y reorientarse en el nuevo barrio, afectarán también la demanda de matrículas en las escuelas municipalizadas gratuitas, sobretodo si pensamos que hoy, ya la oferta es escasa.






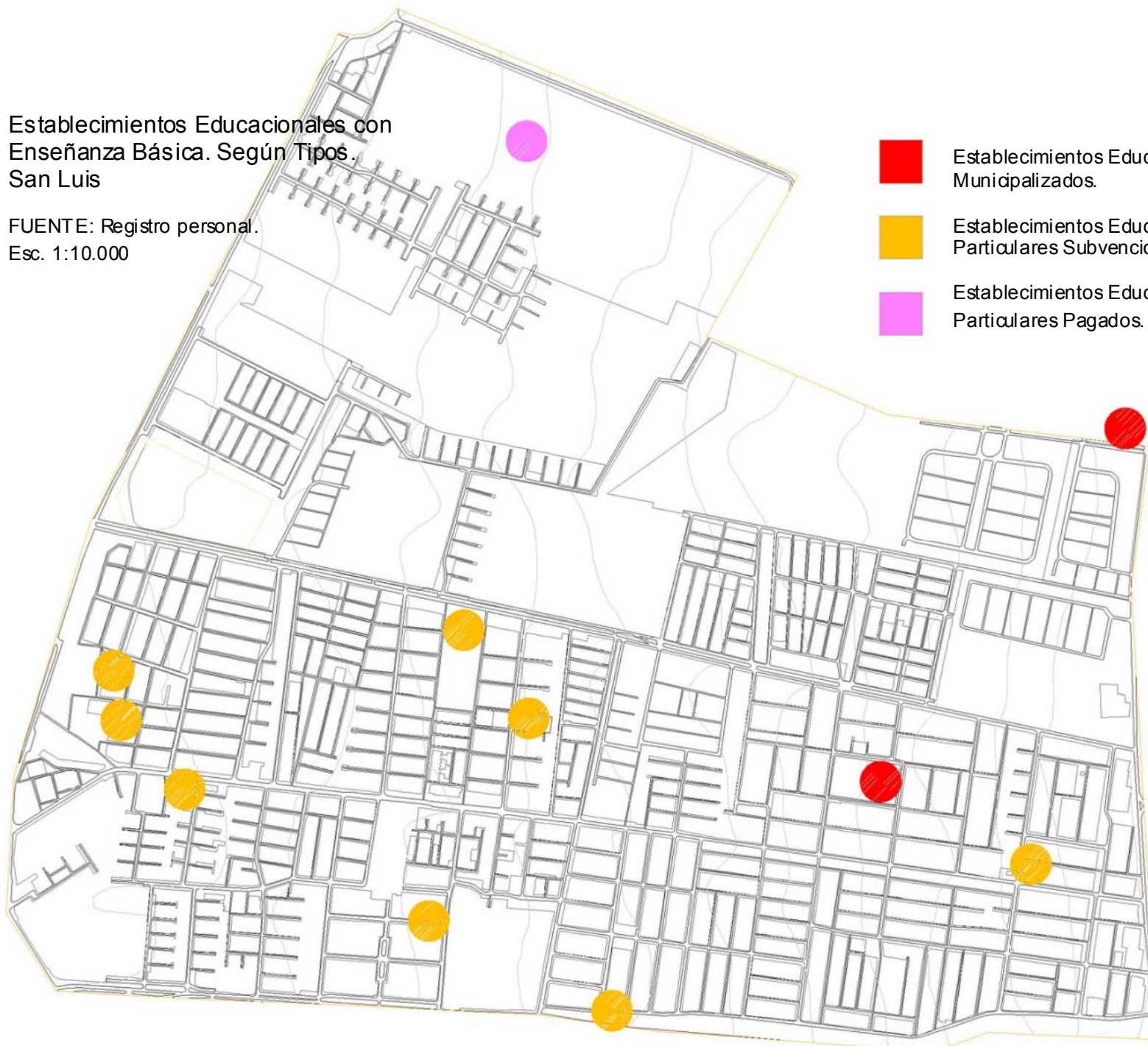
Viviendas SERVIU. Av. Las Torres



Establecimientos Educativos con Enseñanza Básica. Según Tipos. San Luis

FUENTE: Registro personal.  
Esc. 1:10.000

-  Establecimientos Educativos Municipalizados.
-  Establecimientos Educativos Particulares Subvencionados.
-  Establecimientos Educativos Particulares Pagados.





Fachada Colegio particular subvencionado.  
Sector San Luis.

### 06.1.1 Educación: Sector San Luis.

En relación a la necesidad de una escuela en este sector se hará una revisión de la oferta de matrículas y de la demanda de matrículas existente hoy en el sector de San Luis.

El cuadro 1 muestra la cantidad de matrículas en jardín infantil, prebásica y básica, de los diferentes establecimientos (jardines infantiles, escuelas municipales, colegios subvencionados y particulares).

En el cuadro 2 se hace una comparación entre las matrículas actuales en jardín infantil y prebásica (en JUNJI, INTEGRA, ONG, Escuela municipal y Colegio Particular Subvencionado) y la cantidad de niños pertenecientes a ese grupo etario en el sector. La misma comparación se realiza con los niños entre 7 y 14 años, y las matrículas de enseñanza Básica.

CUADRO DE MATRICULAS DE JARDINES INFANTILES, ESCUELAS Y COLEGIOS							
MATRICULAS	JUNJI	INTEGRA	ONG	E. MUNICIPAL	C. P.SUBVENC.	C.PARTICULAR	TOTAL
JARDIN INFANTIL (Sala cuna y párvulo)	340	390	144	0	0	0	874
PREBÁSICA				99	515	193	807
BÁSICA				980	3881	1363	6224
<b>TOTAL</b>	<b>340</b>	<b>390</b>	<b>144</b>	<b>1079</b>	<b>4396</b>	<b>1556</b>	<b>7905</b>

(1)

NIÑOS SECTOR DE SAN LUIS		Matriculas	
		Municipal + subvencionado	Déficit
cant.			
Niños 0 a 6 años Sala cuna, Párvulo y Prebásica	5270	1488	3782
Niños 7 a 14 años Básica	7005	4861	2144
<b>TOTAL</b>	<b>12275</b>	<b>6349</b>	<b>5926</b>

(2)

Los cuadros muestran la demanda de matrículas existente, especialmente en niños de 0 a 6 años.



Siendo consciente de la importancia social de la escuela, de su real significado, y de las nuevas exigencias y atributos que le imprime a la escuela la Reforma Educacional, surge la necesidad desde el departamento de Educación de la CORMUP (Corporación Municipal) de Peñalolén de dotar a este sector de una escuelas municipalizada gratuita a mediano plazo. La escuela municipal está dirigida a niños desde los 0 años hasta los 13 años, incluyendo programa de Sala Cuna (0 a 2 años), programa para el Nivel Medio (2 a 4 años), programa para el Primer y Segundo Nivel de Transición (Prekinder y Kinder) (4 a 6 años), Primer Ciclo Básico (6 a 10 años) y Segundo Ciclo Básico (10 a 13 años).

La cantidad de matrículas de este nuevo establecimiento será:

CUADRO DE MATRICULAS POR NIVELES			
NIVEL	Nº DE CURSOS	ALUMNOS x CURSO	TOTAL MATRICULAS
SALA CUNA	1	15	15
NIVEL MEDIO	1	30	30
PREKINDER	1	30	30
KINDER	1	30	30
1º BÁSICO	3	30	90
2º BÁSICO	3	30	90
3º BÁSICO	3	30	90
4º BÁSICO	3	30	90
5º BÁSICO	3	30	90
6º BÁSICO	3	30	90
7º BÁSICO	3	30	90
8º BÁSICO	3	30	90
<b>TOTAL PREBÁSICA</b>	<b>4</b>		<b>105</b>
<b>TOTAL BÁSICA</b>	<b>24</b>		<b>720</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>		<b>825</b>



Servicio Educativo Integral “Belén”

## 07. Elección del Terreno

### 07.1. Alternativas de terreno

Se seleccionan tres terrenos para ser analizados, de los cuales se escoge uno para la implantación del proyecto de arquitectura. Las condicionantes impuestas para la elección del terreno fueron las siguientes:

- Que cumpliera con una superficie adecuada para emplazar la escuela.
- Que su uso de suelo permitiera el funcionamiento de un equipamiento comunal.
- Que cumpliera con las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones para la construcción de Locales Escolares.
- Que tuviera buena accesibilidad.
- Que estuviera inserto en un sector residencial deteriorado.
- Que permitiera la seguridad de los alumnos.
- Que conformara una red de equipamiento dentro del sector.
- Que pudiese tener una cara pública, visible dentro del sector.





**Terreno n° 1:** Avenida Las Torres con Avenida Tobalaba.

Este terreno aunque contaba con algunas de las condiciones impuestas, fue descartado por no cumplir con el distanciamiento mínimo del local escolar desde una torre de alta tensión exigido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, también se descarta por encontrarse periférico a sectores residenciales del sector de San Luis y por la inseguridad que genera el alto flujo vehicular propia de Avenida Las Torres, y al no existir una calle menor aledaña al terreno que pudiese contener el acceso y la salida del alumnado.





**Terreno n° 2:** Avenida Las Torres 4552. Esquina Avenida Américo Vespucio. Este terreno es un terreno destinado a equipamiento y se pretende la construcción de un centro comercial a mediano plazo. Se descarta este terreno por encontrarse periférico al sector y alejado de un sector residencial propio, que pudiera utilizar la escuela como centro social, haciéndola parte de su cotidianidad. Se descarta también por el alto nivel de contaminación acústica de la Avenida Américo Vespucio y del Metro de Santiago y la inseguridad para los estudiantes a la salida de clases, debido al alto flujo vehicular.



**Terreno n° 3:** Av. San Luis de Macul con calle Cuatro Oriente. Este terreno es el terreno escogido por contar con todas las condicionantes impuestas.



## 07.2. Antecedentes y Normativa del terreno elegido

### Ficha Técnica.

Ubicación: Avenida San Luis de Macul esquina calle Cuatro Oriente.

Superficie predial: 15.406 m<sup>2</sup>

Pendiente: 2%

Terreno urbanizado: sí, cuenta con red de agua potable, alcantarillado y electricidad

Propietario: Particular.

### Plan Regulador de Peñalolén.

El terreno se encuentra normado por dos zonas, una (ZONA SM-1), que corresponde a los 5.077 primeros metros cuadrados desde el frente de la Avenida San Luis de Macul, y la otra (ZONA R2), correspondiente a la superficie restante hacia el sur.

### **ZONA R2, Equipamiento escala comunal**

-Superficie predial min.: 400m<sup>2</sup>

-Frente predial min.: 15m<sup>2</sup>

-Ocupación máx. suelo: 70%

-Coef. Constructibilidad: 1.20

-Sistema de agrupamiento: aislado, pareado, continuo

-Rasantes y distanciamiento: 40% máx. adosamiento de la longitud total del deslinde con el vecino. Art. 2.6.2 OGU y C

-Altura Edif.: aislado según 2.6.3

-Estacionamiento: según Plan Regulador Metropolitano Stgo.



Terreno. Vista hacia el oriente.



### **ZONA SM-1, Equipamiento escala comunal**

- Superficie predial min.: 400m<sup>2</sup>
- Frente predial min.: 15m<sup>2</sup>
- Ocupación máx. suelo: 70%
- Coef. Constructibilidad: 1.20
- Sistema de agrupamiento: aislado pareado continuo
- Rasantes y distanciamiento: 40% máx. adosamiento de la longitud total del deslinde con el vecino. Art. 2.6.2 OGU y C
- Altura Edif.: aislado según 2.6.3
  - Pareado según 2.6.3
  - Continuo: 10 m
- Antejardín min.: no se exige
- Estacionamiento: según Plan Regulador Metropolitano Stgo.



Frente a San Luis.



Terreno  
Av. San Luis  
de Macul



### 07.3. Características especiales del terreno



El terreno tiene una forma rectangular irregular, con un frente de 94 metros hacia la Avenida San Luis mucho menor que su fondo y se encuentra ubicado en una esquina con una calle menor de una villa de nombre Cuatro Oriente. El frente del terreno hacia esa calle es de 224,75 metros.

Una condición particular de este terreno es el hecho que se encuentra hace más de 20 años sin uso, y es un foco de basura y delincuencia, que deteriora el sector adyacente a él, debido a lo difícil y poco rentable que resulta construir en él, ya que casi dos tercios del terreno son suelos con relleno donde el nivel de tierra natural se encuentra a profundidades desde 3 hasta 5.8 metros.

De su superficie de 15.046 m<sup>2</sup>, sólo 5.077 m<sup>2</sup> poseen un suelo apto para la construcción, ya que los 9.969 m<sup>2</sup> restantes son relleno.

Por lo que la construcción de la escuela se plantea en el primer tercio del terreno con frente hacia San Luís, y hacia el interior se plantea la proyección de un parque público, junto con equipamiento deportivo.

En su frente hacia Av San Luis de Macul posee cinco Olmos de gran tamaño, los cuales se conservarán.

#### 07.4. Situación urbana del terreno.



El terreno se ubica en un sector de Peñalolén llamado San Luis, específicamente en la avenida San Luis de Macul, una de las avenidas principales que cruzan la comuna de poniente a oriente, y una de las avenidas estructurantes de la comuna y una de las dos avenidas principales del sector de San Luis de Macul.

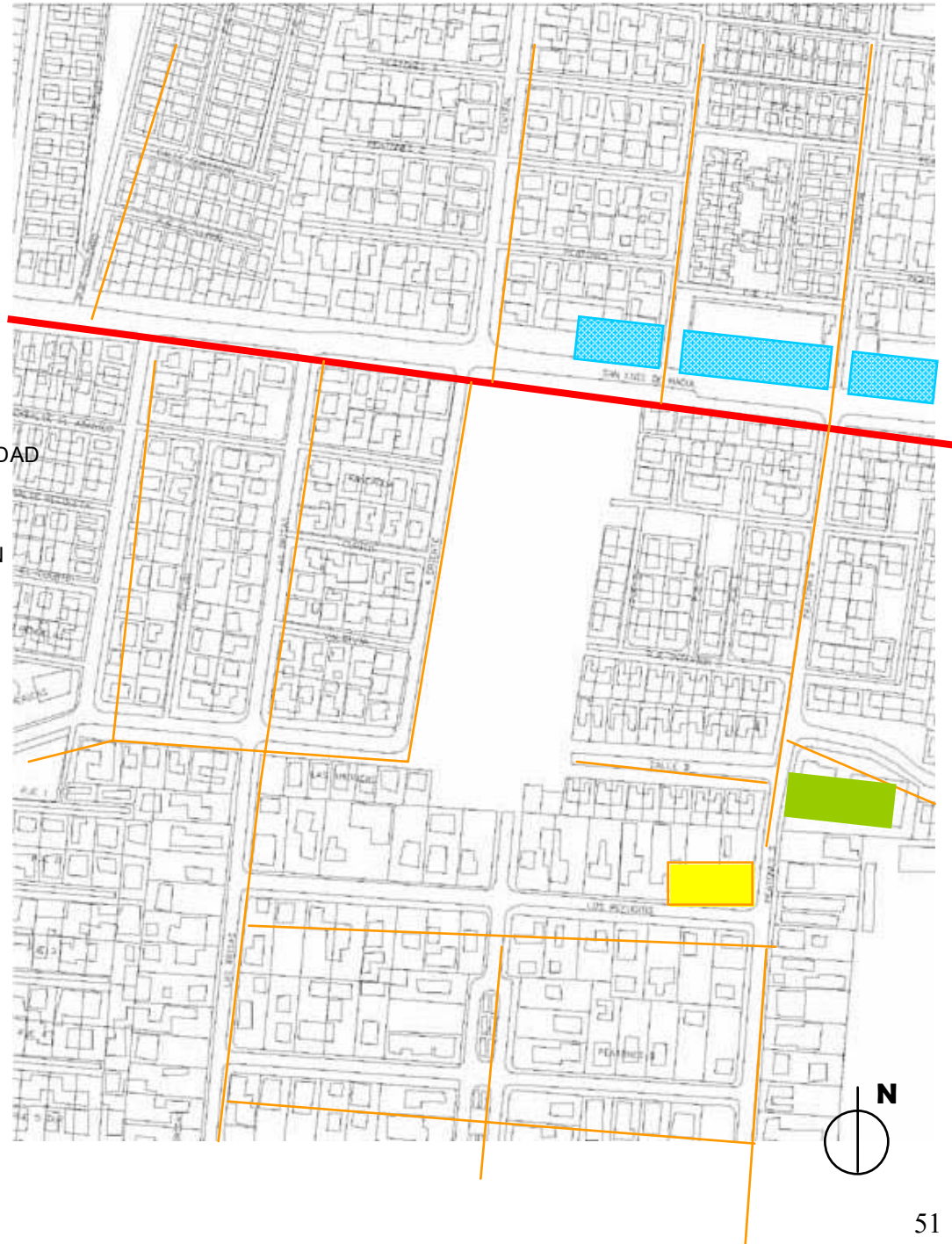
Este sector es mayoritariamente residencial, de baja densidad habitacional, con viviendas de máximo tres pisos de altura, en su mayoría aisladas y pareadas. La mayor parte del sector son viviendas económicas, de autoconstrucción. El sector posee poca cantidad de parques y plazas públicas, siendo la más importante una franja al costado de un tramo de la avenida San Luis de Macul, el resto de los espacios públicos, son espacios residuales mal configurados y multicanchas.

El sector se encuentra deteriorado, siendo uno de los principales focos de basura e inseguridad el terreno escogido, ya que por sus dimensiones es difícil su cuidado y control.

El terreno por su profundidad predial genera un quiebre del grano predial y de la trama urbana, formándose en un elemento que separa a un barrio de otro de manera radical.

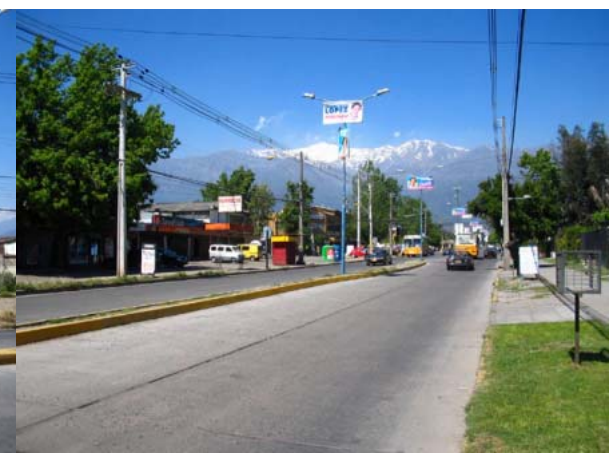
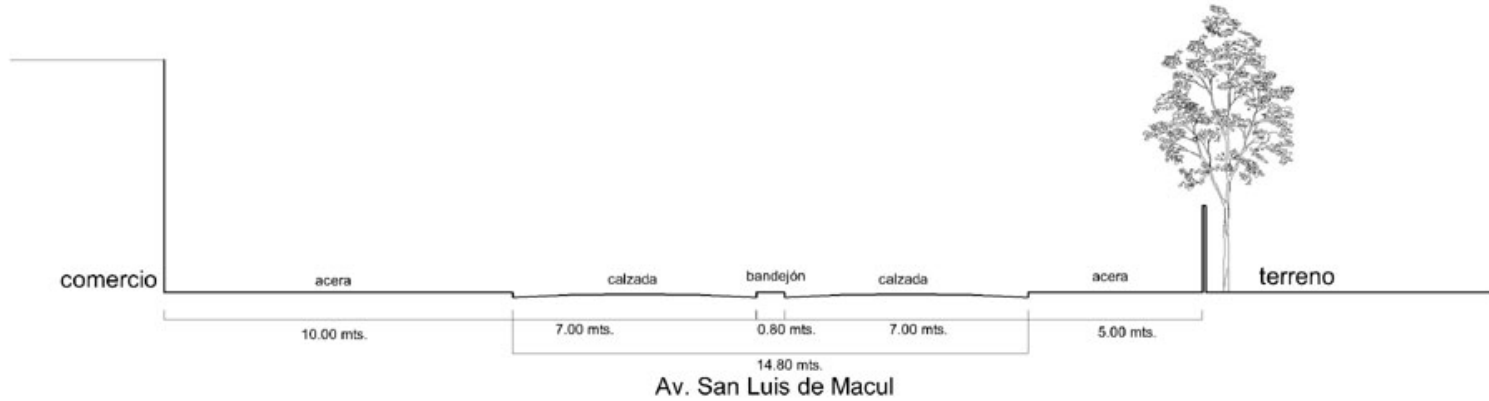
El terreno por su forma longitudinal posee una vista privilegiada hacia la cordillera de los Andes.

-  SALUD
-  COMERCIO
-  ACCESIBILIDAD
-  EDUCACIÓN



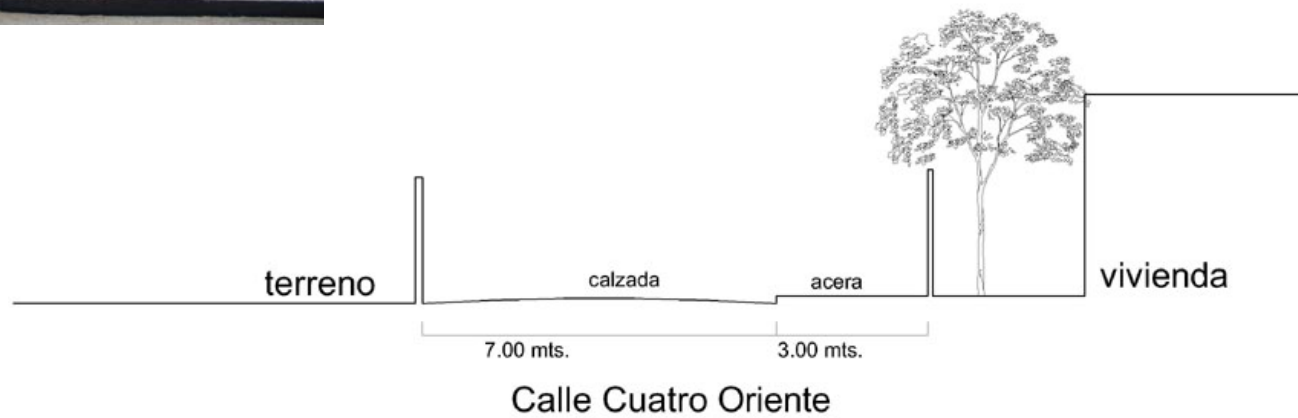


Uno de sus frentes (norte) da a la Avenida San Luis de Macul. Esta avenida presenta alto flujo vehicular, con doble vía en dos calzadas separadas con un bandejón central. Cada calzada tiene dos pistas. Este espacio público corresponde entonces una gran apertura visual, tanto las calzadas como las aceras son amplias, y las edificaciones que dan a la avenida son de baja altura, de máximo tres pisos. Existe una zona de comercio local en primer piso en la acera del frente. El frente norte del terreno tiene un macizo de Olmos que ayudan al aislamiento acústico con la Av. San Luis de Macul.





El frente poniente del predio enfrenta una escala menor, una calle menor (calle Cuatro Oriente) separa al predio de la escuela con una trama urbana de grano pequeño, con viviendas económicas de autoconstrucción de uno y dos pisos. Esta calle tiene un carácter claramente más privado, por sus dimensiones y la permeabilidad de su grano predial pequeño, y manzanas pequeñas que permiten penetrar en sus calles interiores y observar la cotidianeidad del barrio.



## 08. Desarrollo del Proyecto

### 08.1. Ideas conceptuales del proyecto.

La ciudadanía se sitúa:

En el mundo de la vida

En el mundo de la experiencia

En el mundo de la alteridad

En el mundo de los rituales

En el territorio de la memoria



La ciudadanía se instala por lo tanto también en todas las prácticas cotidianas e institucionales de la vida escolar, como un ámbito de construcción participativa de lo público, determinada por contextos concretos de conflictividad.

Un espacio como lo es la escuela deberá ser el cual a través de sus espacios propicie la comunicación, el respeto, la libertad y la responsabilidad.

En relación al significado de ciudadanía y de formación ciudadana, presente en el discurso de la Comisión de Formación Ciudadana del Ministerio de Educación, comisión formada para ver la manera en que la reforma educacional lleva los conceptos y los valores de ciudadanía a los currículos educacionales, se rescatan **los principales valores de la formación ciudadana, donde la arquitectura puede aportar de manera real, se sintetizan en tres:**

**Identidad**

**Libertad y respeto**

**Integración social.**



Hoy la formación ciudadana se incorpora a todos los espacios educativos de la vida escolar, de manera integrada a la mayoría de las materias, a través de los Objetivos Fundamentales Transversales.

La pregunta que se quiere atacar es el cómo la arquitectura educacional puede apoyar y estimular los valores ciudadanos, de identidad, respeto, libertad e integración social.

En las siguientes tablas se recogen estos valores ciudadanos en los diferentes contextos humanos de menor a mayor escala, que actúan en su interrelación, representado en ella un espacio o relación espacial determinada, mostrando las formas que dispongo para alcanzar determinados objetivos, que vendrían siendo los cómo la arquitectura puede apoyar cada uno de los valores ciudadanos en cada escala de contexto social.



VALORES CONTEXTO HUMANO	GRUPOS DE ALUMNOS (POR NIVELES)	ESCUELA	COMUNIDAD
<p style="text-align: center;"><b>IDENTIDAD</b></p>	<p>Identificación con un grupo. Sentimiento de pertenencia a un grupo. Apropiación de un espacio común al grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PATIOS COMUNES CON CAPACIDAD DE SER APROPIADOS POR UN GRUPO DE ALUMNOS</li> </ul>	<p>Identificación con la escuela. Sentimiento de pertenencia a la comunidad escolar. Apropiación del espacio común de toda la comunidad de la escuela. Identificación de la comunidad circundante (San Luis de Macul) con la escuela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PATIO CENTRAL REPRESENTATIVO DE TODA LA COMUNIDAD ESCOLAR</li> <li>• ESPACIO ESCOLAR DEFINIDO Y RECONOCIBLE COMO UNIDAD. MEDIANTE LA FLUIDEZ ESPACIAL DE SUS PATIOS Y RECINTOS</li> <li>• RECONOCIMIENTO DE LA SITUACIÓN URBANA Y SOCIAL DEL SECTOR POR PARTE DE LA ESCUELA</li> <li>• GENERACIÓN DE ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN Y ENCUENTRO DE LA COMUNIDAD CON LA VIDA ESCOLAR. PROGRAMAS DE USO COMUNITARIO</li> </ul>	<p>Identificación con el entorno. Alumnos= sujetos activos de la realidad social, deben identificarse e involucrarse con la vida pública del sector donde habitan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRESENCIA DEL ENTORNO EN LA COTIDIANIDAD DE LA VIDA ESCOLAR.</li> <li>• APERTURA VISUAL DE LA ESCUELA HACIA EL ENTORNO</li> <li>• ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN Y ENCUENTRO ESCUELA- COMUNIDAD</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>LIBERTAD Y RESPETO</b></p>	<p>Expresión de los alumnos y extensión de sus actividades. Libertad de movimiento dentro y entre todos los espacios comunes. Respeto hacia el otro. Respeto hacia los espacios del otro. Convivencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PATIOS COMUNES ABIERTOS DE LIBRE ACCESO POR TODA LA COMUNIDAD ESCOLAR QUE INCENTIVEN LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN, COMO PUEDEN SER ESPACIOS DE EXPOSICIÓN, DEBATES, TEATRO, ETC. PROXIMIDAD ENTRE LO PRIVADO Y LO PÚBLICO.</li> </ul>	<p>Libertad de recorridos y relaciones entre espacios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FLUIDEZ ESPACIAL Y DE RECORRIDOS ENTRE TODOS LOS PATIOS Y LOS RECINTOS DE LA ESCUELA.</li> </ul>	<p>Aperturas hacia el exterior. Aire de libertad en el ambiente escolar, en su forma de relacionarse. Ausencia de la idea de la escuela- claustro.  Respeto por los modos de habitar del entorno. Respeto por los lenguajes formales del entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LA ESCUELA SE PLANTEA CON DIVERSAS APERTURAS VISUALES HACIA EL EXTERIOR.</li> <li>• ESPACIOS DE ENCUENTRO, DONDE LA COMUNIDAD PARTICIPA DE LA VIDA ESCOLAR MEDIANTE PROGRAMA ESCOLAR DE USO COMUNITARIO</li> <li>• ESCALAS Y LENGUAJES FORMALES DE LA ESCUELA EN ARMONÍA CON EL ENTORNO EDIFICADO.</li> <li>• CREACIÓN DE UN PARQUE PÚBLICO CON ACCESO A PROGRAMA DE LA ESCUELA, PARA LA RECREACIÓN Y EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>INTEGRACIÓN SOCIAL</b></p>	<p>Integración entre alumnos de distintas edades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CONEXIÓN ENTRE LOS ESPACIOS COMUNES.</li> </ul>	<p>Integración del contexto social de los alumnos en su formación. Importancia del entorno para la formación ciudadana de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUE SE ENCUENTRE VISUALMENTE PRESENTE EL ENTORNO.</li> <li>• ESPACIOS DE ENCUENTRO, ESPACIOS Y PROGRAMAS COLECTIVOS, DE PARTICIPACIÓN.</li> </ul>	<p>Integración social de la comunidad mediante la posibilidad de acceder a la infraestructura de la escuela. Apertura de la escuela hacia la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESPACIOS DE ENCUENTRO Y PARTICIPACIÓN COMO EL PARQUE PÚBLICO</li> <li>• APERTURA DE ALGUNOS RECINTOS HACIA EL PARQUE COMO LA BIBLIOTECA, TALLERES Y GIMNASIO.</li> </ul>

## 08.2. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

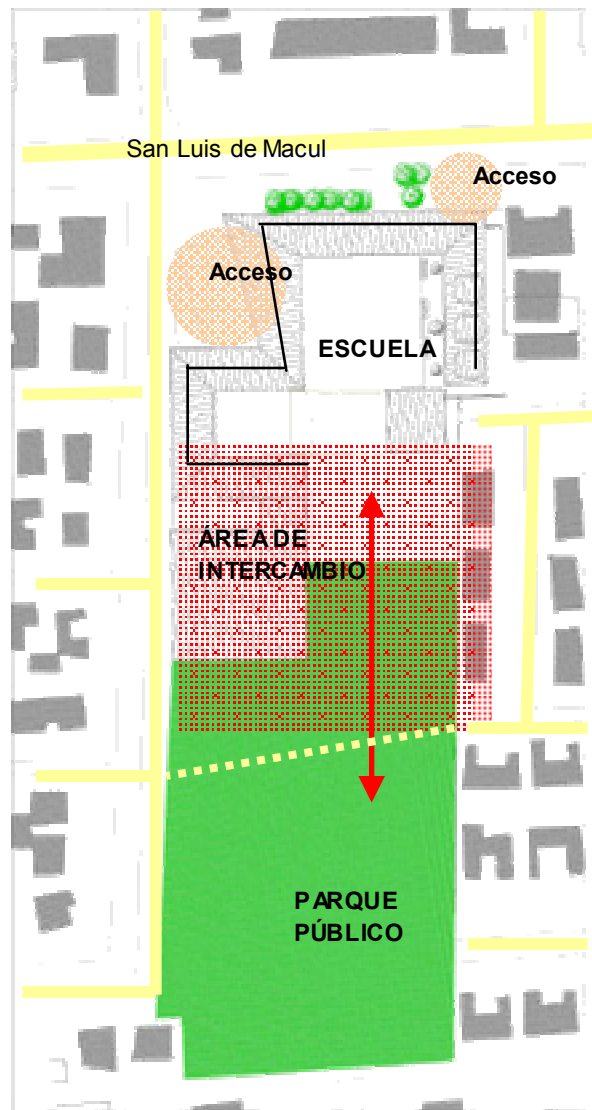
La escuela al estar dirigida a los más pequeños de los núcleos familiares, y al ubicarse en un sector de escasos recursos, posee una importancia para el barrio, por lo que el diseño debe de crear espacios **de identificación de la comunidad**, debe de responder al medio donde se inserta, tanto al medio urbano como social. Que la escuela **se abra a la comunidad circundante**, no sólo mediante la utilización de la infraestructura escolar por parte de ésta, sino también mediante **la integración y participación de la comunidad**.



La escuela es en su esencia de los niños, pero esto no significa que ellos habiten durante la jornada escolar en un mundo artificial, paralelo a la realidad social de su barrio. Los alumnos no pueden desconocer ni descontextualizarse de su realidad, por lo que la escuela debe transparentar su actividad y propiciar la participación ciudadana de los alumnos y de la comunidad, apoyándose mutuamente y generando actividades en conjunto.



No son sólo los elementos los que marcan las relaciones con el barrio, sino también sus vacíos, su posibilidad de ser permeable, dejando translucir entre sus actividades el alma de la escuela, la vida cotidiana de la comunidad escolar. Esto genera identificación de la comunidad escolar con su equipamiento comunitario, ya que la presencia de la escuela se transparenta, ya sea desde el exterior de manera parcial, como en el uso de algunos equipamientos, desde los cuales se muestran las aulas, talleres y patios como un escenario al aire libre de lo que son las actividades escolares.

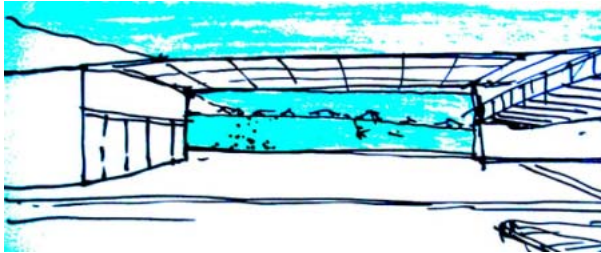


La integración del sector, depende de cómo la escuela intérprete el medio en que se inserta, como responda a las expectativas sociales y a las necesidades funcionales. No es sólo abrir la escuela a la comunidad, compartiendo su infraestructura, sino crear un referente para el encuentro, manteniendo la identidad del lugar y sus formas de ocupar los espacios públicos.

La escuela se proyecta en el primer tercio del terreno, en los dos tercios que se ubican hacia el sur del primero, se proyecta un parque público para darle un valor ciudadano y reinvertir la condición actual de un terreno que por su condición particular es un foco de basura e inseguridad ciudadana para el barrio, a la vez de dotar del sector de un área verde configurada y programada por la escuela básica.

La escuela se configura como una banda que en su recorrido conforma una unidad definida y reconocible, Los volúmenes van definiendo el **vacío** central y unificándose por su carácter **de banda continua**. La escuela mantiene una relación formal y de uso con el parque público, siendo éste el espacio de encuentro de la educación con la universalidad de la comunidad.

Los recintos se van relacionando y recorriendo a través de una **estructura de circulaciones cubiertas** que va generando la fluidez espacial de sus patios y recintos.



VISTA DESDE LA ESCUELA AL PARQUE



Los **patios comunes** son abiertos y de libre acceso por toda la comunidad escolar e incentivan la libertad de expresión, como pueden ser, espacios de exposición, debates, teatro, etc.

La escuela posee un **patio central** representativo que se proyecta por el patio cubierto hacia el parque, generando una presencia constante del entorno en la cotidianeidad de la vida escolar.

El patio central posee una vista privilegiada hacia la cordillera de los Andes, por lo que se propone para el límite oriente una edificación de máximo un piso de altura.

En el **umbral** que separa la escuela del espacio público del parque se produce la mayor instancia de participación y encuentro de la comunidad con la escuela. En este espacio se desarrollan los programas comunitarios, que corresponden al gimnasio, la biblioteca, los talleres y el comedor multiuso, para la expresión, recreación y educación de toda la comunidad.

**La escuela se abre al parque.** El parque público que se proyecta al sur del predio de la escuela será el espacio público de expansión de la escuela en los horarios donde ésta se abra con sus programas de talleres, biblioteca y gimnasio a la comunidad de San Luis.

- BÁSICA
- PREBÁSICA
- ADMINISTRACIÓN
- PROGRAMA COMUNITARIO
- PATIO PREBÁSICA
- PATIO BÁSICA
- PARQUE PÚBLICO



El parque abrirá la manzana que separa la continuidad de la trama del barrio, generando mayor permeabilidad de flujos en este sector, a la vez que constituirá un espacio público bien configurado con un programa (el que la escuela compartirá con la comunidad) que lo llenará de vida, a demás de aportar a la seguridad de los niños a la salida del colegio, ya que la escuela tendrá la posibilidad de abrirse hacia el parque cuando lo requiera.

El parque tendrá un carácter lúdico, ya que existen pocas áreas verdes y espacios públicos bien configurados y seguros para el juego de los niños dentro del sector, generando así una pertenencia escuela – parque, ya que su gestor y dador de actividad será la escuela básica.

La escuela mantiene una altura acorde con las viviendas del sector, conteniendo sus recintos en dos niveles, hacia el parque el gimnasio se construye bajo la cota, para alcanzar el nivel de tierra natural y bajar su altura hacia el parque y como fachada hacia la calle Cuatro Oriente.

La fachada poniente de la escuela, deberá ser respetuosa con la escala de las viviendas que se ubican en las villas del sector poniente del predio, donde la permeabilidad de la trama y las viviendas de autoconstrucción de uno y dos pisos, se ven reflejadas en la modulación de su fachada. El espacio público de la vereda hacia esta calle deberá de ser amplio, para generar un acceso fluido desde la Av. San Luis de Macul hacia el parque proyectado al interior. A su vez esta amplitud de la vereda genera una distancia con el habitante del sector, para generar de esta manera un espacio de expansión, sobretodo en las horas de acceso y salida de los niños de la escuela, por lo que en el área de acceso que dará hacia este costado, el edificio se retira,



VISTA HACIA EL ORIENTE





generando una apertura más evidente, configurando la plaza de acceso de la escuela.

La fachada norte de la escuela deberá responder a la escala de la Av. San Luis de Macul, donde se deberá generar un frente mayor, con un giro hacia la esquina con la calle Cuatro Oriente, donde se generará la plaza de acceso a la escuela. Al este de esta fachada se abrirá con una escala acorde a su programa el acceso al parvulario y la sala cuna.

Hacia Av. San Luis se conservan los árboles, que corresponden a Olmos maduros, ya que su densidad permite una aislación acústica, térmica y visual importante, principalmente en los meses de mayor radiación solar. Estos árboles se dejarán al exterior de la escuela generando un mayor distanciamiento de las aulas con la Avenida y mejorando la calidad de la acera como espacio urbano.

La escuela deberá ser respetuosa en como se apropia de los espacios que se harán cargo del medianero de su límite oriente, respetando la escala de las casas que se adosan al medianero del predio de la escuela y con un programa respetuoso a su vez con los habitantes de ese sector, el parvulario y la sala cuna, se apropiará de los límites orientes, con sus actividades y escala que deberán tener un ambiente de hogar, y protección, características que se dan en este lugar dentro del predio, el más interior y protegido.

**Las aulas de Básica** se agrupan en grupos de dos niveles, primeros y segundos básicos, terceros y cuartos básicos, quintos y sextos básicos y por último séptimos y octavos básicos. Cada grupo tiene un corredor de

dimensiones generosas para ser utilizado como patio además de conformar una circulación, a su vez cada cuatro niveles se agrupan en sectores diferentes que tienen una extensión a patios de juegos más amplios.

**El área de Prebásica** no se desvincula del resto del establecimiento, potenciando así el autocontrol de los alumnos mayores y la integración desde pequeños al sistema escolar, pero a su vez protegiendo la seguridad de estos, ya que el parvulario se encuentra en un nivel más alto en relación al patio principal y la relación espacial es solo visual. Esto otorga una diversidad de experiencias de aprendizaje.

Los espacios del área de prebásica deberán considerar en su acceso un área o recinto específico para acoger a la familia facilitando las oportunidades de encuentro y reuniones que beneficiaran las diferentes iniciativas de participación. Área que se expande hacia el patio principal del parvulario, cuando la actividad lo requiera.

**Las Salas de Actividades** de prebásica favorecen la flexibilidad y organización de los espacios con el fin de generar diferentes interacciones de los niños en pequeños grupos, grupos mayores o con el grupo total, cuidando la diversidad de espacios internos y externos, áreas o rincones los cuales favorecen las alternativas de actividades de los niños. Cada sala tiene un área de libros, con cojines, rincones de trabajo menores y una sala de hábitos higiénicos incorporada dentro de la sala de actividades, ya que la higiene del cuerpo es uno de las temáticas importantes dentro de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

Cada sala de actividades tiene un patio independiente de expansión, donde los niños pueden tener un aprendizaje en contacto con la naturaleza, desplazando la sala con su mobiliario hacia el exterior.

Estos patios estarán orientados hacia el medianero, el cual será trabajado como un muro verde, aportando a la aislación acústica con las viviendas contiguas e incorporando a la naturaleza en los patios.

**El patio del área prebásica** y su configuración a partir de los volúmenes de sala de actividades de formas blandas, puestos como objetos aislados sobre él, favorece el juego, la exploración, la curiosidad, la interacción, el movimiento y la creatividad.

### **Cantidad de Aulas Básica y Prebásica**

La cantidad de matriculas corresponde a un total de 825, de las cuales 720 corresponden a la Educación Básica y 105 a Prebásica.

El siguiente cuadro indica la cantidad de cursos y alumnos por nivel.

CUADRO DE MATRICULAS POR NIVELES			
NIVEL	Nº DE CURSOS	ALUMNOS x CURSO	TOTAL MATRICULAS
SALA CUNA	1	15	15
NIVEL MEDIO	1	30	30
PREKINDER	1	30	30
KINDER	1	30	30
1º BÁSICO	3	30	90
2º BÁSICO	3	30	90
3º BÁSICO	3	30	90
4º BÁSICO	3	30	90
5º BÁSICO	3	30	90
6º BÁSICO	3	30	90
7º BÁSICO	3	30	90
8º BÁSICO	3	30	90
<b>TOTAL PREBÁSICA</b>	<b>4</b>		<b>105</b>
<b>TOTAL BÁSICA</b>	<b>24</b>		<b>720</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>		<b>825</b>



### 08.3. Requerimientos programáticos del Proyecto.

<b>PROGRAMA</b>	<b>m2</b>
<b>Acceso</b>	
Hall general	100,0
secretaría	18,0
Portería	11,0
Servicios higiénicos portero	1,5
<b>Administración</b>	
Dirección	15,0
Servicios higiénicos	5,5
Inspector General	15,0
Sala Tecnoprofesional (UTP) con kitchenet	15,0
Sala de profesores	25,5
Servicios higiénicos docentes	9,0
Archivo	4,0
bodega material didáctico	4,0
Sala centro de apoderados y/o estudiantes	10,0
<b>Biblioteca</b>	
Sala de lectura y fichero	170,0
Recepción y entrega de libros	8,5
Deposito de libros de cuidado	32,5
<b>Talleres</b>	
Laboratorio	48,0
Taller Artes	48,0
Taller computación	48,0
<b>Gimnasio:</b>	
Multicancha techada	1.000,0
camarines	40,0
baño público	18,0
bodega material deportivo	18,0
<b>Comedor</b>	
comedores	150,0
cocina general	23,0
Bodega de alimentos	10,0
Camarines y baños personal de servicio	17,0
Camarines y baños personal de servicio	17,0
Bodega de aseo	6,0

<b>Sala de Primeros Auxilios</b>	24,0
hall acceso parvulario	31,0
portería	5,0
<b>S.S.H.H portería</b>	1,5
<b>Sala parvularias c on S.SH.H</b>	14,0
<b>Área sala cuna (0 a 2 años)</b>	
Sala de actividades	41,0
Sala de amamantamiento y control de salud	4,0
sala de muda y hábitos higiénicos	6,6
cocina de leche	5,0
Patio Sala cuna	63,0
<b>Área parvulario Nivel Medio (2 a 4 años)</b>	
Sala de actividades	40,0
Sala hábitos higiénicos	5,5
Patio párvulo Nivel Medio	62,0
<b>Área prebásica 1° Y 2° Nivel de Transición</b>	
2 Salas de actividades (40m2 c/u)	80,0
2 Sala hábitos higiénicos	11,0
2 Patio prebásica	124,0
<b>patio común parvulario</b>	290,0
<b>Area primer ciclo básica</b>	
12 Salas de clases (43m2 c/u)	516,0
Servicios higiénicos alumnos	44,0
<b>Area segundo ciclo básica</b>	
12 Salas de clases (43m2 c/u)	516,0
Servicios higiénicos alumnos	44,0
<b>Patio básica</b>	3.200,0
<b>multicancha exterior</b>	540,0
<b>TOTAL M2</b>	<b>7.555,1</b>
<b>TOTAL M2 CONSTRUIDO</b>	<b>3.276,1</b>

APROX.

## 09. Bibliografía

### Libros

- Guía de Diseño de Espacios Educativos. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile. UNESCO
- Reforma En Marcha. Buena Educación para todos. Ministerio de Educación. Republica de Chile. 1998.
- Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile.
- 50 años de Labor 1937-1987. Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos. S.A.
- Nuevos espacios Educativos 1998 -2001. Reforma Educacional Chilena. Gob de Chile – UNESO
- The New School. Alfred Roth 1957.
- Seminario Urbanismo. FAU. Universidad de Chile. Espacio Público en la Educación Cívica. Autor: Omar Riquelme. Profesora Guía: Dr. María Bertrand.
- Seminario FAU. Universidad de Chile. Reforma Educacional Chilena. Autora: Carolina Frank.

### Documentos

- Antecedentes Comunales de Peñalolén 2003-2004. SECPLAC. Municipalidad de Peñalolén.
- ¿Cómo trabajar los Objetivos Fundamentales Transversales en el aula? Unidad de Apoyo a la Transversalidad. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Gobierno de Chile.

### Revistas

- Revista de Educación. Ministerio de Educación. Gobierno de Chile. Edición nº 314.
- Revista ARQ Edición nº 56.
- Revista Techniques et Architecture. "Espace et Enfance". Monografía nº 915. 1994

### Páginas Web

- [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)