

# **PROPEDÉUTICO ARTÍSTICO**

ESPACIOS PARA LA FORMACIÓN ARTÍSTICA EN LA ETAPA ESCOLAR

Memoria para optar al título de Arquitecto  
2012

Alumna: **Josefina Fueyo**  
Profesor Guía: **Christián Yutronic** / Ayudante: **Diego Sepúlveda**

Universidad de Chile  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Profesionales que han aportado en el presente proyecto de título

**PROFESORES:**

Christian Yutronic - Arquitecto - Profesor Guía

Diego Sepúlveda - Arquitecto

Mario Marchant - Arquitecto

Rodrigo Chauriye - Arquitecto

Sebastián Baraona - Arquitecto

Gabriel Bendersky - Arquitecto

Oswaldo Moreno - Arquitecto

María Bertrand - Arquitecta

Sofía Letelier - Arquitecta

Jing Chang Lou - Arquitecto

Miguel Casassus - Arquitecto

Jorge Insulza - Arquitecto

**OTROS PROFESIONALES:**

Macarena Silva - Arquitecta

Ingrid Heyer - Arquitecta

Jadille Baza - Arquitecta

Esteban Montenegro - Arquitecto

Camila Figueroa Lasch - Psicóloga y artista

Astrid Heyer - Psicopedagoga

Laureano Fueyo Ladrón de Guevara - Fotógrafo

Agradecimientos a:

**Director de ambas Sedes del Liceo Experimental Artístico, Benito Peña Garros; al Inspector General del Propedéutico Artístico, Don Luis Pizarro Castillo; a la profesora Ginesa Gainza; y a todos los profesores y alumnos del Propedéutico. También a sus papás, abuelos y tíos que los acompañaban. Por su disposición, amabilidad, material entregado, y por compartir conmigo su experiencia y pasión.**

***“Si no tuviéramos la capacidad de conmovernos con los sentimientos ajenos por medio del arte, seríamos casi más salvajes aún, estaríamos separados uno de otro, nos mostraríamos hostiles a nuestros semejantes. De ahí resulta que el arte es una cosa de las más importantes, tan importante como el mismo lenguaje.”<sup>1</sup>***

---

<sup>1</sup> Conde León Tolstoy. “¿Qué es el arte?”. Argentina, El Ateneo, 1949. Pág. 70



# Índice

<b>0.0 PRESENTACIÓN</b> .....	07
0.1 Motivaciones	
0.2 Tema y problemática	
0.3 Definición del caso	
0.4 Metodología	
0.5 Validación	
Esquema síntesis del capítulo	
<b>1.0 APROXIMACIÓN</b> .....	23
1.1 Imágenes Propedéutico Artístico	
1.2 Primer acercamiento al proyecto	
Conclusiones del capítulo	
<b>2.0 ANTECEDENTES</b> .....	31
2.1 Diagnóstico URBANO-PATRIMONIAL	
2.2 Diagnóstico USUARIO	
2.3 Diagnóstico PROGRAMÁTICO	
2.4 Diagnóstico ESTRUCTURAL	
Conclusiones del capítulo	
<b>3.0 PROYECTO</b> .....	61
3.1 Objetivos	
3.2 Estrategia	
3.3 Conceptualización	
3.4 Programa	
3.5 Operaciones de diseño	
3.6 Maquetas de estudio	
3.7 Criterios estructura	
3.8 Criterios materialidad	
3.9 Criterios Sustentabilidad	
3.10 Criterios acústica	
3.11 Financiamiento y gestión	
3.12 Referentes	
3.13 Planimetrías proceso	
<b>4.0 CONCLUSIONES</b> .....	96
<b>5.0 BIBLIOGRAFÍA</b> .....	98



# 0.0 PRESENTACIÓN

## 0.1 Motivaciones

Busqué un tema donde se pudiera trabajar con una **comunidad particular ya existente** (en este caso niños y jóvenes talentosos en las artes); observarla, conocerla y entender sus necesidades, condicionantes, movimientos, emocionalidades, etc. y a partir de ello plantear el ejercicio de título.

El proyecto se plantea a partir del interés de desarrollar un espacio donde los niños y jóvenes talentosos en las artes puedan (re)conocerse y apoyarse, sentirse partícipes y pertenecientes a este grupo, identificarse y ser parte de esta comunidad, con talentos y cualidades especiales, y donde puedan realizar sus estudios preparatorios en el área artística que ellos deseen ¿Es necesario simplemente un conjunto de salas?



## 0.2 Tema y problemática

### TEMA

El tema reconoce la importancia de los espacios para el arte y la creatividad, en una ciudad donde cada día se avanza más rápido sin importar el camino-recorrido, y sí los lugares de destino.

Se debe cambiar las maneras de habitar, incentivando los espacios que permitan las interacciones, la convivencia y el tiempo de ocio. Fomentar la creatividad es tarea de todos los sistemas de convivencia; familia, trabajo, salud, escuela, de manera que la instancia creativa sea el eje principal de cualquier actividad y sea parte de la identidad de las personas. Hoy en día se potencia mucho más -y casi es la única (pre) ocupación-, el trabajo remunerado y tradicional.

Existe por tanto, la necesidad de espacios que soporten y propicien la concentración, inspiración artística y el encuentro con uno mismo y con los demás. Estos espacios deben ser capaces de captar el interés de las personas para que puedan desarrollar su creatividad en cualquier área y compartirla con los otros.

Es preciso entender la importancia que tiene la creatividad y el arte en nuestras vidas, cómo ayuda a desarrollar la personalidad, comunicarse con otros, definir gustos, desplegar capacidades motrices y motoras, entre otros beneficios que proporciona el desarrollo artístico y creativo, la cual la entenderemos como una herramienta fundamental en la sociedad, tanto personal y en comunidad.

Por otro lado, existen personas que tienen la inquietud de desarrollar más en profundidad el área creativo-artística. Muchas veces esa inquietud se presenta de pequeños, dando señales en gustos, formas de aprendizaje, capacidades para ciertas áreas, cosmovisión, ritmos, etc.

Así entonces, cabe preguntarse cómo se está enfrentando la necesidad de proporcionar espacios adecuados para su desarrollo creativo, para que potencien sus capacidades al máximo y puedan compartirla con otros. Cómo se está planificando los espacios para fortalecer las capacidades creativas de los habitantes.

## PROBLEMÁTICA SOCIAL

El ritmo acelerado de la vida urbana, el exceso de información, la cultura del consumo, la contaminación visual y auditiva, la importancia que se le ha dado al trabajo remunerado y a las competencias tradicionales/profesionales, han **sobre estimulado los sentidos de forma constante, alterando muchas veces la percepción y la capacidad de creación.**

Hoy es difícil encontrar un espacio que evoque la inspiración y poder concentrarse. Antes existía un mayor diálogo con el arte y la creatividad en las actividades diarias, trabajos o tiempo de ocio. Actualmente el ocio se entiende de manera diferente, dejando la creatividad e introspección de lado; **no se tiene tiempo para el arte y la creación.**

Reflejo de esto, son los programas educativos existentes: **El sistema educacional no contempla la creatividad artística como una herramienta fundamental en el desarrollo de los niños y jóvenes.** Las otras áreas del conocimiento adquieren mayor importancia; manifiesto de ellos es la disminución de horas destinada a las artes o no se tienen talleres de artes en los

establecimientos educacionales, como sí ocurre en ciencias, por ejemplo.

Es necesario enfrentarnos a la necesidad de espacios para la exploración, experimentación de las habilidades, ensayo, búsquedas innovadoras y creativas, fundamentalmente en el caso de aquellos niños y jóvenes con especial interés y talentos en las artes.

*“El tema de las necesidades educacionales de los niños excepcionalmente talentosos y creativos ha sido sistemáticamente dejado de lado”<sup>2</sup>.* El problema de esto es que los estudiantes de escasos recursos que no han sido incorporados a programas de talentos eficientes, aun los más talentosos, se ven afectados por la falta de oportunidades. **Ellos aprenden de forma distinta, con diferentes ritmos y desafíos, por tanto se hace esencial una educación especializada para los niños con talentos especiales,** para comprender sus diferencias, valorarlas y desarrollarlas.

Hay que reconocer la diversidad en las personas, ser capaces de detectar las diferencias, validarlas y trabajar con ellas. Es imprescindible capacitar

*“De cualquier modo, a la larga, la educación adoptó la estructura institucional predominante en la sociedad en general; la fábrica atendida por un laboratorio de desarrollo industrial y organizada según principios de producción en cadena y burocráticos. Estructuralmente, las escuelas acabaron pareciéndose a fábricas (enseñanza que en un principio se llevaba a cabo en salas, pero más recientemente en grandes espacios similares a una galería, con lugares distintos reservados a los distintos tipos de enseñanza) y a edificios de oficinas (con pasillos diseñados para organizar la circulación entre compartimentos de tamaño uniforme).”<sup>4</sup>*

a los profesores y equipar los establecimientos educacionales para que todos puedan desarrollar sus talentos. *“La excelencia y la equidad no se oponen. Es necesario ampliar el concepto de igualdad, desde uno que pretende que todos los alumnos tengan las mismas experiencias educacionales, a una definición de equidad en que todos los estudiantes deben tener la misma oportunidad para desarrollar su potencial de aprendizaje.*

*La no atención de los alumnos talentosos trae consigo no sólo la pérdida de valiosos recursos para el país, sino que niega la oportunidad de que estos alumnos desarrollen su potencial. Si consideramos que para desarrollar el talento se necesita un contexto que desafíe sus propias capacidades, es probable que se pierda su potencial si no se desarrolla adecuadamente.”<sup>3</sup>*

Esto, debe complementarse con políticas educacionales que desarrollen las artes en todos los establecimientos, aún cuando estos sean tradicionales.

2-3 “La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile”. Violeta Arancibia, profesora titular PUC, Directora Centro de Estudios y Desarrollo de Talentos PUC.

4 Fred Newmann y Donald Oliver, “Education and Community”, Harvard Educational Review, vol. 37, n° 1, 1967 . Pág. 83

## PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICA

El proyecto estará basado en el tratamiento de espacios para el desarrollo de la creatividad, específicamente en los que son soporte de la creación artística y del encuentro con nosotros mismos y con los otros, en la etapa escolar.

¿Cómo debería ser la arquitectura educacional, entendiéndola como una herramienta más del aprendizaje en la etapa escolar, para estimular la inspiración, concentración y la creación artística, logrando la sensibilidad artística, la innovación de manera individual y colectiva, en contextos de escasos recursos?

La educación y la arquitectura no puede ser estandarizada: Niños y jóvenes aprenden de forma distinta, con diferentes ritmos y desafíos.

**Se hace esencial diversificar los espacios para la enseñanza, en especial los de las artes. Los espacios para la exploración, experimentación de las habilidades, ensayo, búsquedas innovadoras y creativas para niños y jóvenes, no pueden ser concebidos de la misma manera que los espacios para la enseñanza de las otras áreas educativas.**

## 0.2 Definición del caso



PROPEDÉUTICO ARTÍSTICO

Propedéutico: ENSEÑANZA PREPARATORIA PARA EL ESTUDIO DE UNA DISCIPLINA



28

Free  
RANC

ESTOS MATA

ESTOS MATA

UNIDAD	2000	2000	2000
UNIDAD	2000	2000	2000
UNIDAD	2000	2000	2000
UNIDAD	2000	2000	2000

ESTOS MATA

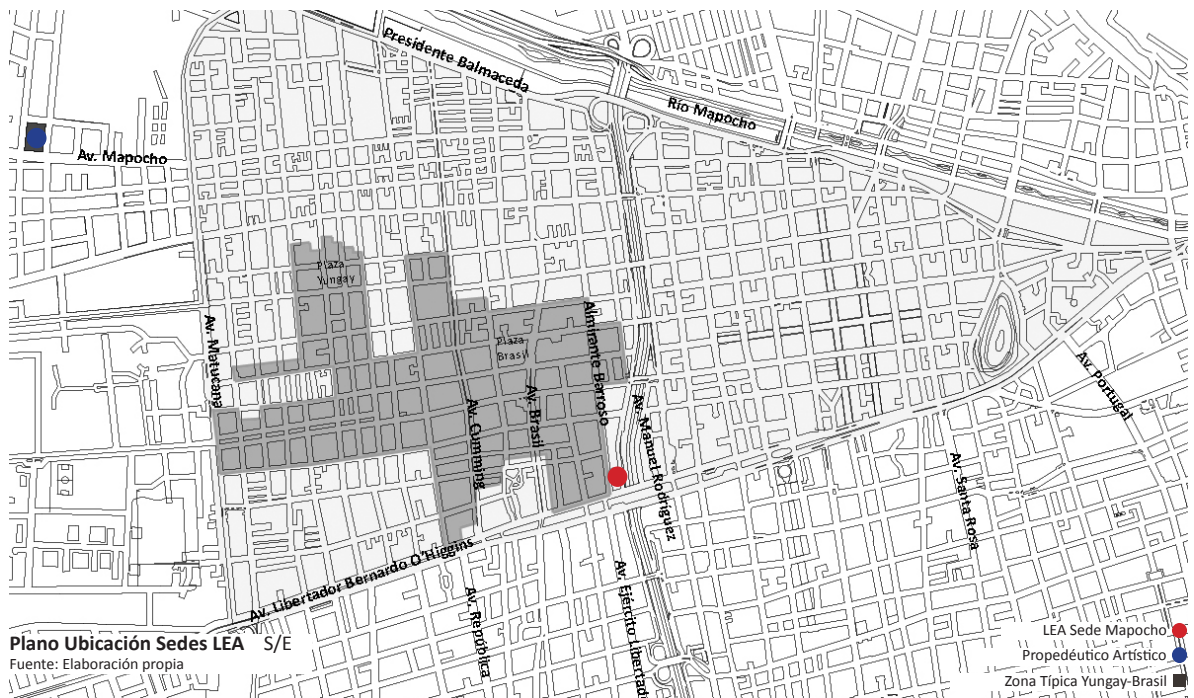
## ESCUELAS ARTÍSTICAS EN CHILE



Ubicación escuelas artísticas en Chile

Fuente: Elaboración propia según información entregada por Ministerio de Educación

**En Chile existen 35 Establecimientos educacionales artísticos.** Una escuela o colegio Artístico es aquel que ofrece formación artística especializada, sistemática, permanente, a estudiantes en edad escolar. Estas escuelas enseñan Artes Visuales, Danza, Teatro, Música y folklore con un enfoque en el cual la Cultura Tradicional es un eje transversal a la enseñanza de cada lenguaje artístico. Siguen estudios del currículum nacional de formación general, tanto de básica como de media, y paralelamente estudios especializados del currículum de educación artística, recientemente aprobados por el Consejo Superior de Educación ([www.consejodelacultura.cl](http://www.consejodelacultura.cl))



## LEA

Dentro de la Región Metropolitana hay 4 escuelas artísticas, 2 de ellos son particulares. Los 2 restantes, son del Ministerio de Educación, con administración delegada: Las dos sedes del Liceo Experimental Artístico.

Para el proyecto de título se escoge **el único Liceo experimental artístico municipal de la Región Metropolitana** (información según el MINEDUC), el cual, como ya se mencionó, tiene dos sedes: LEA Sede Mapocho (Liceo técnico profesional en el área artística), ubicado en la comuna de Quinta Normal y LEA Sede Almirante Barroso (Propedéutico artístico), en Santiago.

Está reconocido como Colegio de Especial Singularidad (Res. Ex No 176/09.01.01) y entrega un Título habilitante en Artes a nivel Medio.

Para abordar el proyecto se trabajará tomando en cuenta los aspectos anteriormente mencionados; necesidad de espacios para el

arte y la innovación, desarrollo personal y de la comunidad, muestra y progreso de talentos, valorización de las artes, darle oportunidad y competencias necesarias a las personas para insertarse en el medio laboral y social, etc.

El Liceo Experimental Artístico Sede Mapocho, a consecuencia del terremoto de Febrero del 2010, perdió sus instalaciones y la capacidad de atender al alumnado, al ser declarado inhabitable.

Como medida de contingencia, sus 500 alumnos han sido reubicados en dos establecimientos de la Municipalidad de Quinta Normal. Este convenio tiene fecha de término en Enero 2013. Cabe señalar que dichos establecimientos no ofrecen el servicio de educación artística por lo tanto, no tienen infraestructura necesaria para este tipo de educación.

Debido a esta situación y en el marco del “Plan de mejoramiento de espacios educativos en Establecimientos de Administración Delegada” (DS 3166/1980), el Ministerio de Educación



Liceo Experimental Artístico Sede Mapocho. Vista desde Av. Mapocho. Quinta Normal. Fuente: Fotografía de la autora



Proyecto ganador "Reposición Liceo Experimental Artístico RBD 8511, Quinta Normal" Proyecto Fuente: Fotografía de la autora



llamó a concurso público: "Reposición Liceo Experimental Artístico RBD 8511, Quinta Normal". Como alternativas para el proyecto se consideró las siguientes soluciones: Reparación y ampliación, reposición total o relocalización.

Martín Hurtado, Arquitecto, ganó el concurso, proponiendo la reposición total del Liceo. Actualmente, aún no se da inicio a la demolición de la infraestructura dañada por el terremoto.

**En un principio se pensó trabajar en la localización de la Sede Mapocho, fusionando las dos sedes y ocupando la manzana completa. Sin embargo, era un terreno muy grande para el programa y el Propedéutico no buscaba trasladarse. La otra opción era hacer el mismo proyecto que se pedía en el concurso, pero sugía la pregunta: ¿Cuál era el sentido de hacer algo que ya estaba hecho? ¿Cuál era la motivación/ rol del proyecto?**

## PROPEDÉUTICO ARTÍSTICO

Pertenece al Sistema de Administración Delegada del Ministerio de Educación. Los alumnos, después de asistir a sus liceos tradicionales, van al propedéutico a profundizar sus estudios en artes, de manera voluntaria y gratuita.

Actualmente hay 380 alumnos, quienes, previo a una prueba de selección especial, ingresan al propedéutico a profundizar en tres áreas artísticas: Música, Artes visuales y Danza.

El Propedéutico es un establecimiento que complementa el sistema educacional tradicional, donde los menores de diversos liceos de la R.M. van a perfeccionarse en el área de las Artes.

Los orígenes del LEA, Sede Almirante Barroso se fundan el 27 de marzo de 1942 cuando comienza a funcionar la Escuela Popular de Cultura Artística, según Decreto N° 1450 del Ministerio de Educación, la cual impartía clases para adultos: Literatura, Artes Plásticas y Actividades Manuales Artísticas.



## Propedéutico: ENSEÑANZA PREPARATORIA PARA EL ESTUDIO DE UNA DISCIPLINA

(Sitio Web de la Real Academia Española <http://www.rae.es>)

*“Uno de los principales objetivos de la educación artística es fomentar la capacidad del niño para desarrollar la mente por medio de la experiencia que surge de la creación o la percepción de formas expresivas. En esta actividad se refinan las sensibilidades, se hacen distinciones más sutiles, se estimula la imaginación y se desarrollan aptitudes para dotar de sentimiento a las formas”.<sup>5</sup>*

Desde el año 1966, las asignaturas comenzaron a ser impartidas para niños/as y adolescentes provenientes de diferentes escuelas, colegios y Liceos de la Región Metropolitana. Además, de continuar las clases para universitarios, profesionales, obreros y dueñas de casa.

A partir de 1986, por Decreto Exento N° 328, se suprime la Escuela de Cultura Artística E N°77 de Santiago y reubican sus cursos, alumnado y personal en el Liceo Técnico B N°65 Experimental de Educación Artística, actualmente Liceo Experimental Artístico de Santiago. A partir de esa fecha, las clases en la sede Barroso son dirigidas para escolares de Enseñanza Básica y Media, en jornada alterna a sus colegios de origen. En el año 1996, bajo el Decreto Exento N° 368; son aprobados los Planes y Programas especiales de estudio por el Ministerio de Educación, para el Liceo Experimental Artístico, Sede Almirante Barroso.

Hoy casi 400 alumnos especialmente talentosos en las artes asisten en horarios diferenciados al propedéutico, ubicado en un inmueble de Conservación Histórica, a un paso de la Zona Típica Barrios Yungay - Brasil.

El terremoto del 2010 y el paso del tiempo, han afectado la construcción, obligando a cerrar una sala y colocar barreras que impiden el paso en otra, por el riesgo que significaría que se aproximaran.

---

<sup>5</sup> Eisner, Elliot W., “El arte y la creación de la mente”, Paidós, Barcelona, 2004. El papel de las artes en la transformación de la conciencia, pág. 43

## 0.4 Metodología

La metodología que se utilizó para la realización de la memoria fue estructurarla de acuerdo al proceso vivido en la etapa de titulación. Aquí se expondrá cómo se fue desarrollando el tema, qué acciones fueron necesarias realizar y cómo se fueron tomando las decisiones.

La memoria se divide en 4 capítulos:

### **PRESENTACIÓN** **APROXIMACIÓN** **ANTECEDENTES** **PROYECTO**

Cada uno de ellos representa una etapa de desarrollo del proyecto y a la vez, una época cronológica dentro del año.

La **presentación**, expone el tema, la problemática y la definición del caso. Cómo se fue dando, de lo general a lo particular, la elección del Propedéutico Artístico. Esta etapa es correspondiente a los primeros meses del año y finaliza con la entrega de Tema en la Facultad.

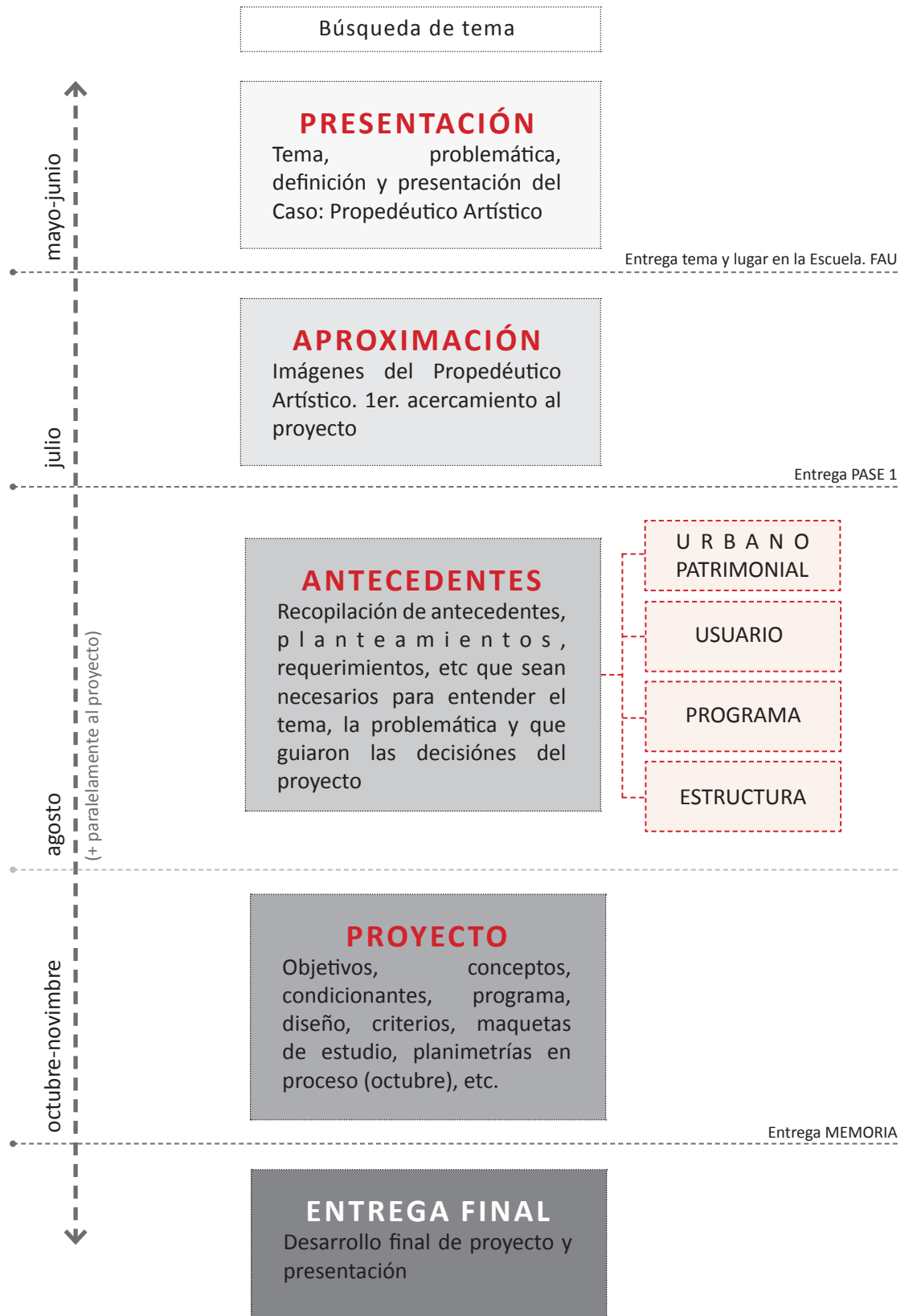
En mi caso, me llevó tiempo definir cuál sería

el tema del proyecto de título, por tanto se rápidamente comencé a explorar con ideas sobre posibilidades de intervención en mi terreno, antes de hacer alguna revisión teórica o alguna acción que me permitiera saber qué intervenir, pues se tenía que preparar la entrega para el Pase (evaluación a mitad de año el proceso de titulación).

De esta manera se obtiene la **aproximación** al proyecto y se dio paso, al capítulo de los **antecedentes**. Acciones que fueron necesarias antes de la intervención.

Finalmente, se expone el **proyecto**. El cual muestra sus condicionantes, conceptos, operaciones, maquetas de estudio, planimetría en proceso, etc.

Se entiende que la memoria es también parte del proceso y no la culminación de éste, entonces el material aquí expuesto no será el final del proyecto.



Esquema estructura Memoria: Proceso de Titulación año 2012. Elaboración propia

## 0.5 Validación

*“En una sociedad de masas, la principal función de los medios de comunicación, y en especial de las escuelas, es impedir el desarrollo del gusto estético auténtico, arrancar y aplastar tanto la elegancia auténtica como la vulgaridad auténtica y reemplazarlas por lo vulgar y generalizado. Al discutir este proceso, los críticos de la educación – incluido yo mismo – normalmente lo han considerado como la imposición de un tipo de vida de clase media en los estudiantes de la escuela pública, sea cual fuera su propia clase de origen.”<sup>6</sup>*

Los espacios educativos cada vez más se estandarizan, como si todos aprendieramos, escucháramos, percibieramos de la misma manera. Esta problemática se inserta dentro de la discusión actual de la calidad de la educación y las condiciones de los espacios del aprendizaje.

El proyecto aborda una problemática arquitectónica específica de los espacios para el desarrollo de las artes en niños talentosos, reconociendo el contexto en el que ellos conviven, debido a la importancia que éste tiene en su crecimiento y proceso de aprendizaje.

El proyecto se hace cargo de un tema dejado de lado por el “progreso” y crecimiento económico del país. Ahora todo se plantea según las ganancias económicas, sin tomar en cuenta el valor que tienen estos espacios para nuestra sociedad.

- La no atención de los alumnos talentosos trae consigo no sólo la pérdida de valiosos recursos para el país, sino que niega la oportunidad de que estos alumnos desarrollen su potencial. Si consideramos

que para desarrollar el talento se necesita un contexto que desafíe sus propias capacidades, es probable que se pierda su potencial si no se desarrolla adecuadamente.

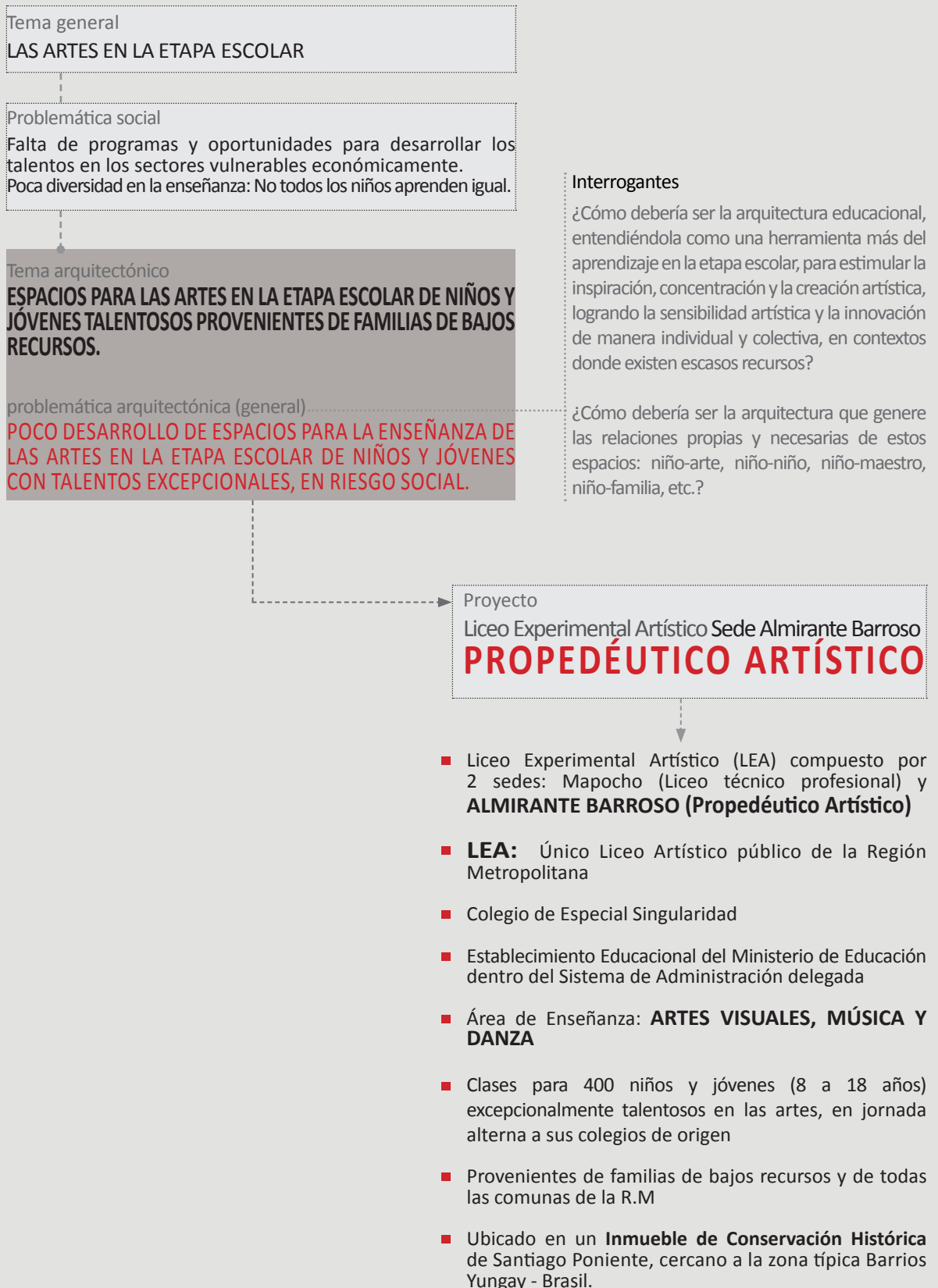
- Ofrecer oportunidades de desarrollo a los alumnos con mayor potencial de excelencia de Chile, tiene relevancia tanto a nivel potencial, nivel personal como social. Por una parte, la educación como educación debe atender a las necesidades de todos los estudiantes y desde esa perspectiva, se hace imprescindible reconocer las diferencias y atender a esa diversidad.

- Por otra parte, nuestro país necesita a estos alumnos para que ellos contribuyan al desarrollo de nuestro país, pero para que esto ocurra se necesita garantizar que estos alumnos realmente puedan acceder a oportunidades de calidad para desarrollar su potencial.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Edgar Z. Friedenberg, “Coming of Age in America”, Nueva York, Random House, 1963, Pág. 75

<sup>7</sup> Presentación “La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile”, Violeta Arancibia, PhD, Profesora Titular PUC, Directora Centro de Estudios y Desarrollo de Talentos P. Universidad Católica de Chile.

# Esquema síntesis





# 1.0 APROXIMACIÓN

# 1.1 Imágenes Propedéutico Artístico



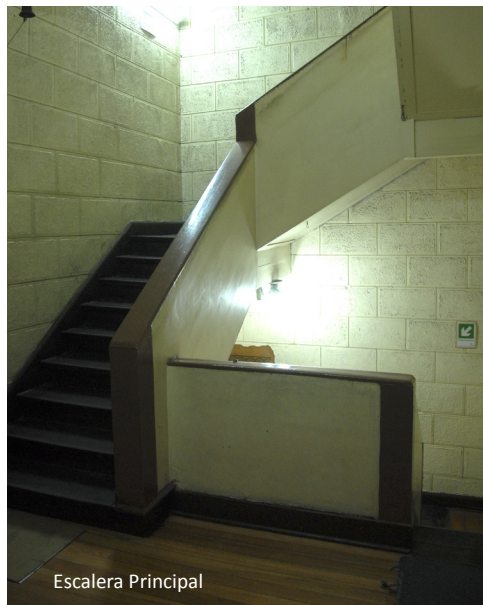
Vista fachada poniente desde Calle Almirante Barroso



Hall de acceso



Sala de espera



Escalera Principal



Sala de Iniciación Plástica



Pasillo primer nivel





Pasillo segundo nivel



Sala de Dibujo y Pintura



Camarines de Danza



Salón de Danza



Sala de Música



Sala de Práctica instrumental

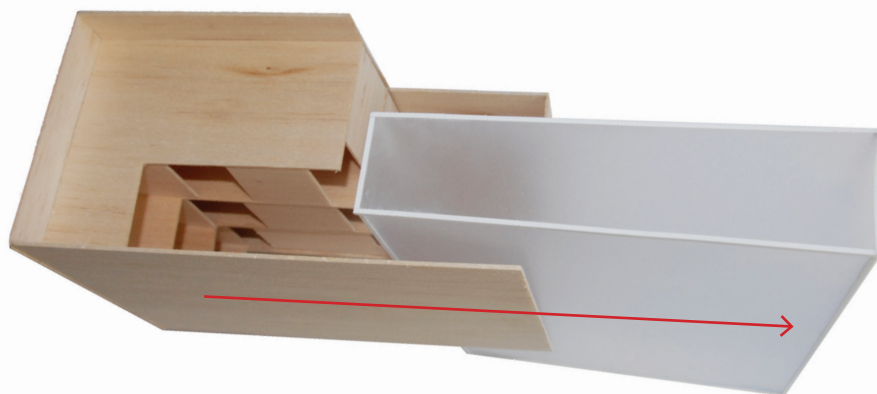
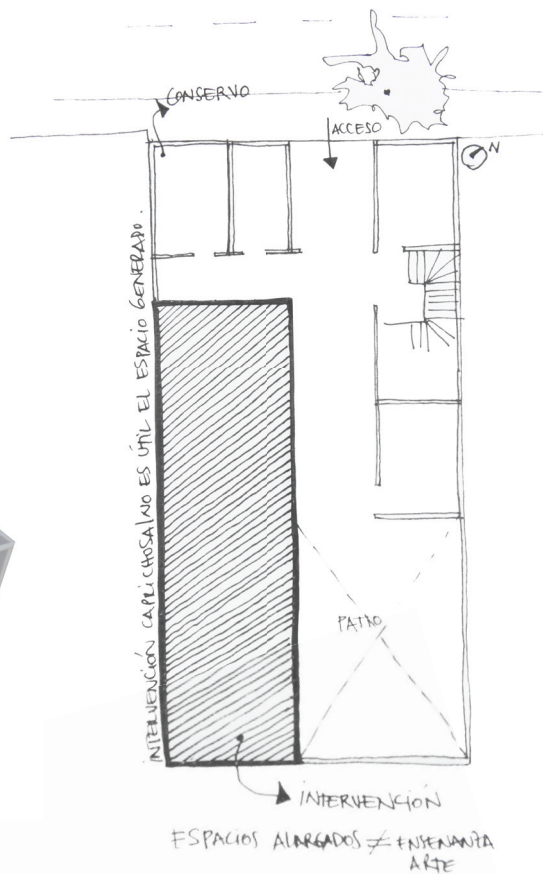
Fuente: Fotografía de la autora

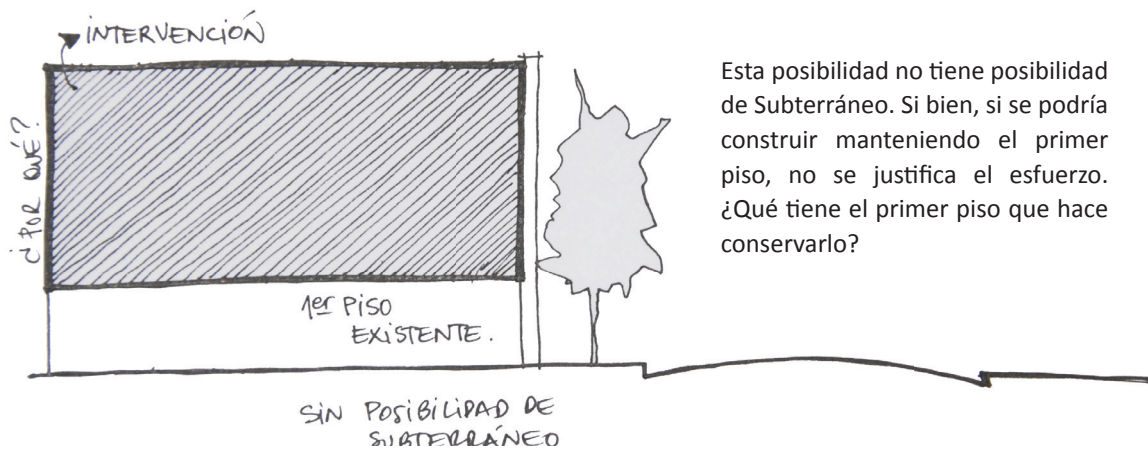
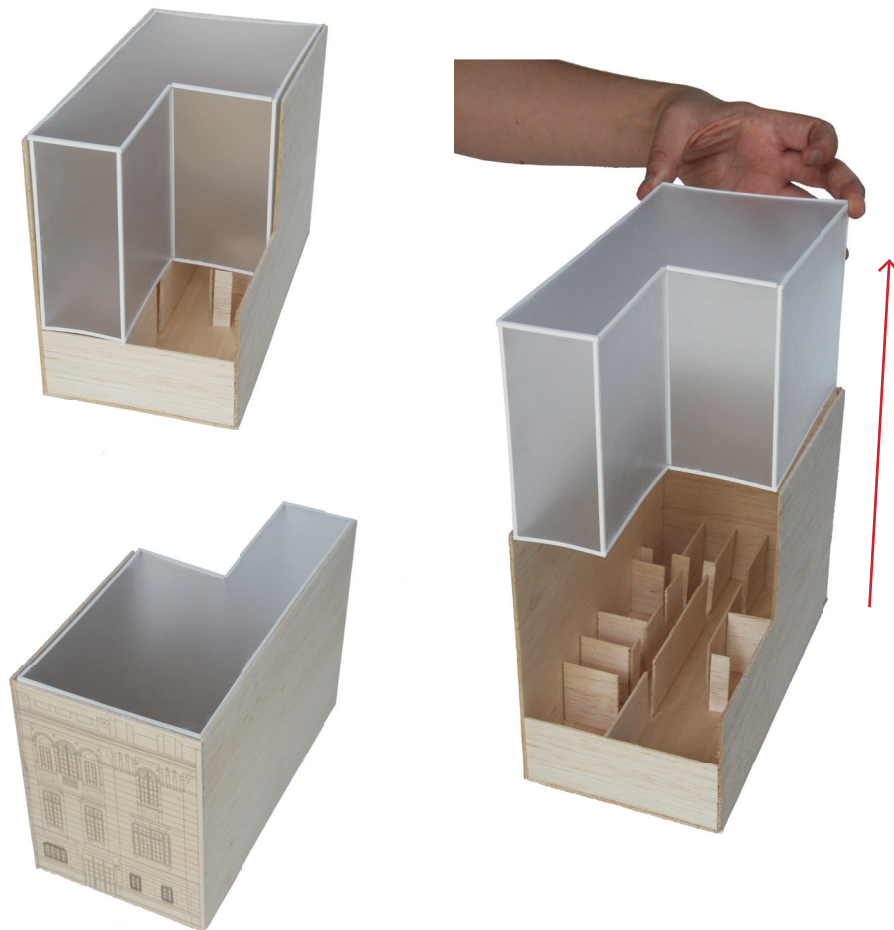
## 1.2 Primer acercamiento al proyecto

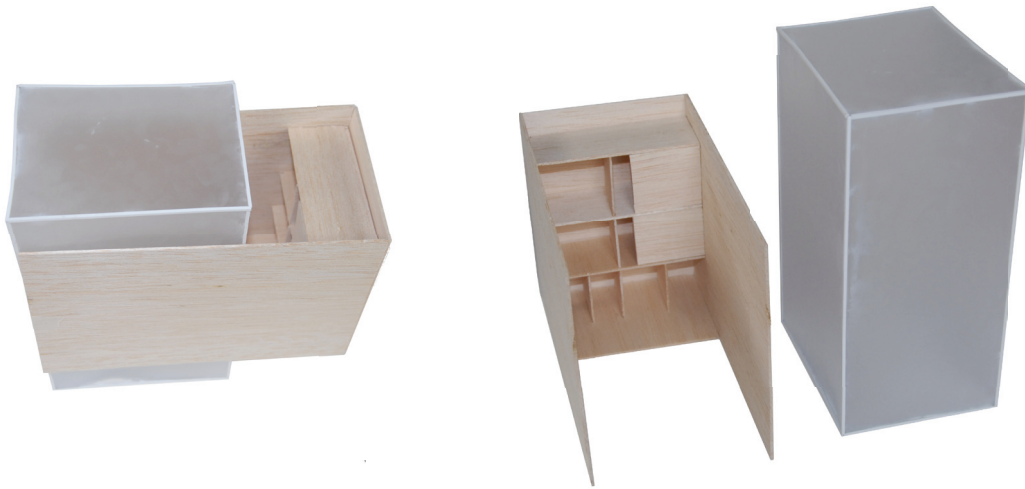
Inicialmente, al enfrentar el edificio existente del Propedéutico artístico se experimentó de manera intuitiva algunas formas de intervenir la edificación. Aquí se exponen algunas de ellas.



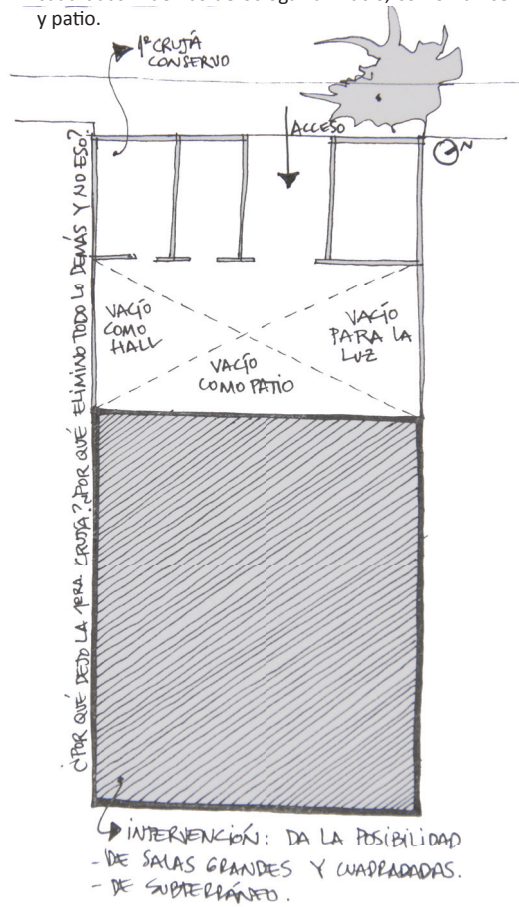
Intervención Caprichosa, no es útil el espacio. Espacios generados no son buenos para las artes, son muy alargados y estrechos.







¿Por qué conservo la primera crujía?  
 Esta intervención permite tener un espacio para las salas arte grandes y de proporciones cuadradas. Además de otorgar un vacío, como hall central y patio.



# Conclusiones del capítulo

Se podría continuar “tanteando” muchas veces más, sin llegar a alguna alternativa de intervención definitiva. Pues para todos los casos acá expuestos cabe preguntarse:

**¿Por qué se realiza esta intervención? ¿Por qué se conserva o elimina tal o cual elemento? ¿Cuáles son los criterios para intervenir?**

Después de estos primeros ensayos, se hace necesario revisar planteamientos teóricos y analizar lo observado y recaudado en terreno.

¿Qué análisis apoyan el desarrollo del proyecto? ¿Qué elementos teóricos influyen en el proyecto? ¿Qué elementos del lugar, de su historia, su usuario/comunidad, su identidad y su situación actual determinan en el proyecto?

Primero se estudiará **el entorno** y luego, la importancia que tiene el **usuario existente**. Este último se considerará como base de cualquier intervención; sus características, necesidades, condiciones, movimientos, etc. Junto a ello, se cuenta con un **programa y funcionamiento preexistente**.

También se requiere saber las condicionantes de diseño que se presentarán por ser un edificio educacional. Si bien, no es un establecimiento educacional tradicional, existen normas de éstos que guiarán el proyecto.

Aquí se verá que las normas para edificios educacionales no satisfacen todas las necesidades del edificio. Aún cuando, existe una detallada para establecimientos educacionales, éstas no contemplan aspectos técnicos para la enseñanza del arte. Esto refleja poco desarrollo del tema en nuestra disciplina y en la legislación.

Finalmente se realiza un **diagnostico estructural**, tomando en cuenta los daños provocados por el terremoto del 2010.

Estos antecedentes ayudarán a conocer la problemática y el proyecto. Pues no es uno que nace de cero, si no que tiene su propia identidad. **Desde allí se pretende definir criterios de intervención y requerimientos espaciales que guíen las decisiones del proyecto.**



## 2.0 ANTECEDENTES

## 2.1 Diagnóstico URBANO-PATRIMONIAL

El Propedéutico Artístico se ubica en el poniente de la comuna de Santiago Centro en la Región Metropolitana. Dentro del triángulo fundacional de Santiago y cercano a la Zona típica Barrios Yungay - Brasil.

Santiago Poniente surge como un área de expansión del centro de Santiago destinada al uso residencial, para familias con recursos provenientes del auge de la minería a fines del siglo XIX e inicios del XX. Luego de un breve periodo de 15 años estas familias se trasladan al oriente de la ciudad en busca de un modo de habitar de ciudad jardín y quedan las grandes viviendas para uso de familias de clase media. El costo de mantención de estas residencias obliga a una subdivisión para su ocupación por más de una familia o bien, al cambio de uso a hospedajes y hoteles, situación que en alguna medida favorece la conservación de los inmuebles.

En las últimas décadas, las acciones de planificación urbana llevan a una ocupación donde se combinan las intervenciones de demolición de sectores para dar paso a edificios de alta densidad, con otros sectores donde se

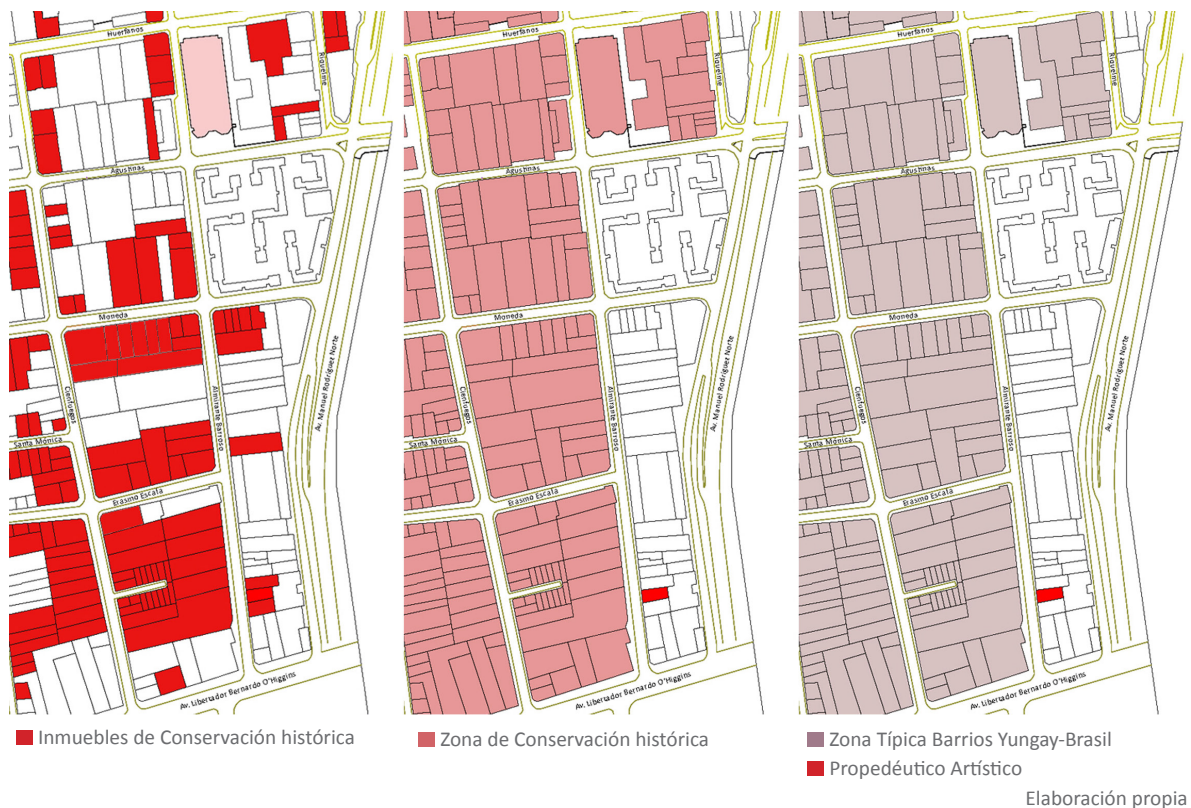
conservan parcial o totalmente edificios con distintos grados de valor patrimonial.

Es en este contexto donde las edificaciones con algún grado de protección como inmuebles de conservación histórica o patrimonio arquitectónico, favorecen el uso por instituciones con fines educacionales, dada su superficie, materialidad y localización urbana.

Es así como se van conformando sectores dentro de Santiago Poniente, que acogen el uso con equipamiento educacional y entre ellos, el borde suroriente de SP, lugar donde se localiza el proyecto.

Actualmente, existe un Plan de Renovación Urbana impulsado por la Municipalidad, que busca incentivar nuevos proyectos inmobiliarios en áreas donde existe mayor concentración de sitios eriazos y fomentar la preservación y la rehabilitación de aquellos sectores donde se concentran los inmuebles o conjuntos de inmuebles con valor urbano, arquitectónico y patrimonial.





Esta situación ha generado en algunos sitios una mixtura en características morfológicas, las cuales de no controlarse, podrían afectar el ambiente patrimonial del sector.

El sector se caracteriza por sus áreas patrimoniales, como su zona típica Barrios Yungay Brasil, y Concha y Toro. Además de monumentos nacionales y una variedad de Inmuebles y Conjuntos de Conservación Histórica que le dan al barrio con sus fachadas una imagen muy característica.

El proyecto se inserta en un sector donde se han realizado una serie de remodelaciones y restauraciones a Inmuebles de Conservación Histórica para adecuarlas como establecimientos educacionales, como lo son las facultades de la Universidad Alberto Hurtado e Inacap.

El Propedéutico Artístico está estratégicamente ubicado tanto por lo que el contexto le aporta en su desarrollo, como lo que éste puede aportar a su entorno.

La **LOCALIZACIÓN** es muy favorable para el propedéutico pues:

- **Centro de Santiago**
- **Buena accesibilidad**  
Transporte público (metro, buses locales e interurbanos, etc) + Avenidas principales de Santiago.
- **Sector patrimonial**  
Barrio cultural artístico + Los niños y el arte como patrimonio
- **Sector de uso (predominante) educacional y residencial**  
Ambiente adecuado para los niños y su aprendizaje
- **Identidad**  
Imagen para los niños y para la comunidad
- **Zona típica Barrio Yungay Brasil**  
Imagen relacionada a la cultura, las artes, bohemia, etc. Sector emergente y con potencial dentro de Santiago
- **Cercano a otros servicios;** comercio, liceos, universidades, etc.

*“La percepción, la memoria y la imaginación están en constante interacción; el dominio de la presencia se fusiona en imágenes de memoria y fantasía. Seguimos construyendo una inmensa ciudad de evocación y remembranza y todas las ciudades que hemos visitado son recintos en esta metrópolis de la mente”<sup>8</sup>*

#### **CENTRO DE SANTIAGO Y BUENA ACCESIBILIDAD:**

La ubicación central y de fácil acceso es fundamental para un programa como el del propedéutico, ya que los alumnos deben trasladarse desde sus liceos u hogares (provenientes de todas las comunas de Santiago) hasta allí, en tiempos reducidos y mínimo 2 veces por semana.

#### **SECTOR Patrimonial: CULTURAL - ARTÍSTICO:**

El Propedéutico está cercano a zonas típicas y está dentro de un área que se caracteriza y se ha potenciado por su tendencia cultural artística.

En el esquema adjunto se pueden ver los espacios en los que se desarrollan las artes en el sector, dentro del cual se encontraría el propedéutico, emplazándose en el perímetro oriente del área.

La ubicación del propedéutico es estratégica no sólo por el hecho de su buena accesibilidad, si no también por el sector donde se encuentra; siendo parte de un área artístico cultural emergente de Santiago.

#### **CARACTERÍSTICAS PERCEPTIVAS DEL BARRIO:**

El Sector tiene características particulares que evocan experiencias sensitivas, emocionales y perceptivas especiales para los niños del propedéutico.

El entorno de una escuela de artes es fundamental. El barrio tiene una imagen y ambiente acogedor y particular, por su escala, texturas, luz/sombra, vegetación, materialidad, flujo de peatonal/vehicular, etc. Aún cuando éste se encuentre a metros del eje principal de Santiago; La Alameda, entrar a la calle Almirante Barroso (así como pasa en las calles similares del sector) es cambiar de escenografía; la cual acompaña el desarrollo de los niños.

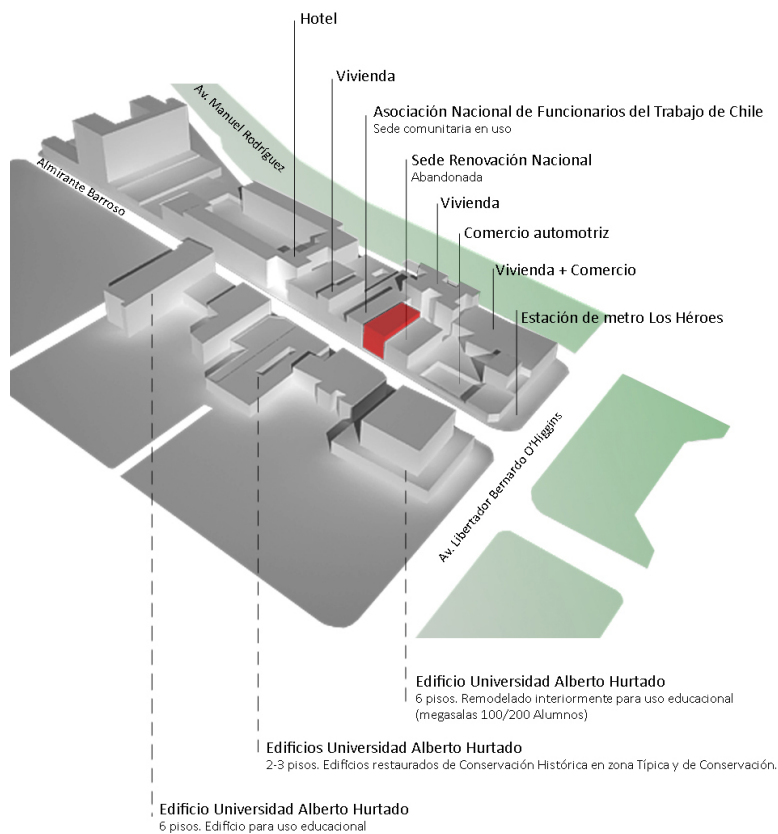
*“La imagen corporal se define básicamente a partir de las experiencias hápticas y de orientación que tienen lugar en las etapas más tempranas de nuestra vida. Sólo más adelante se desarrollan las imágenes visuales cuyo significado depende de las primeras experiencias que adquirimos hápticamente”<sup>9</sup>*

---

8-9 Pallasmaa, J. “Ojos de la Piel”. España, Editorial Gustavo Gili, 2006.



Imágenes del entorno: escala, materialidad, colores, sombras, matices, formas, etc.



Esquema alturas y usos entorno inmediato. Elaboración propia

## CONJUNTO DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

Al no pertenecer a la Zona Típica Barrios Yungay Brasil, no se debe cumplir con las normas que esto implica. Sin embargo, al estar al frente de ella, se debe mantener un cierto respeto con la intervención que se realizará.

Para ello se define las áreas de intervención que podrían influir en la zona: **La fachada y la altura.** En este caso el programa es algo que no afectará el sector, pues éste ya existe y no se alterará mayormente.

### MORFOLOGÍA DEL ENTORNO INMEDIATO:

**Alturas heterogéneas.** Desde dos a tres pisos las edificaciones más antiguas, llegando a 15 pisos las más nuevas. También existen muchos terrenos eriazos utilizados como estacionamientos.

**Fachadas continua** en su mayoría, volcando la vida hacia el interior de las edificaciones en patios.

**Fachadas sin repetición** de estilos, materialidad, colores, ni módulos, pero en un todo, se ve un conjunto homogéneo.

El edificio es parte de un conjunto de Conservación Histórica, el cual consta de tres casas, construidas aproximadamente en 1920.

Para intervenciones de cualquier índole en Inmuebles de Conservación Histórica se requiere permisos otorgados sólo por la Dirección de Obras con la Autorización Previa de la SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo. Deberá tener los resguardos que para estos inmuebles y zonas establece el Artículo 27 de la Ordenanza local. Se permitirá la Restauración, Rehabilitación, Remodelación y la Ampliación, conforme a lo establecido en el Artículo 1.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En el caso del proyecto,

### “REMODELACIÓN DE UN INMUEBLE”:

modificación interior o exterior de una construcción para adecuarla a nuevas condiciones de uso mediante transformación, sustracción o adición de elementos constructivos o estructurales, conservando los aspectos sustanciales o las fachadas del inmueble original.



Ubicación Conjunto Inmueble Conservación Histórica.  
Fuente: I. Municipalidad de Santiago.

No hay recetas para intervenir el patrimonio, depende de cada caso.

En el proyecto se utilizará una de las 7 formas de intervención propuestas por Carlo Perogalli, en su obra “La progettazione del restauro monumentale” (donde agrega 2 formas a las 5 propuestas por Gustavo Giovannoni):

**INNOVACIÓN:**

*“Es el tipo de intervención que se realiza en un edificio para adaptarlo a una nueva función. Se identifica, también con nombres como RECICLAJE, REUTILIZACIÓN, RECONVERSIÓN, etc. Tiene por objeto dar nuevas condiciones de habitabilidad a un edificio. Los espacios se adaptan a una nueva función, ya sea porque las condiciones de habitabilidad se han deteriorado, porque es anacrónico, o porque al desaparecer la función primitiva (en este caso la residencial), se hace necesario asignar una nueva al edificio.”<sup>10</sup>*

<sup>10</sup> “Precisiones conceptuales en torno a las formas de Re arquitecturaciones”, Antonio Sahady Villanueva, con la colaboración de Ramón Alfonso Méndez. Artículo Revista CA, N°37, año 1984, p.1-5

**CATÁLOGO DE INMUEBLES DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA , ASESORÍA URBANA 2005 - 2006<sup>X</sup>**

<b>NOMBRE:</b>	Edifios Eclécticos 5
<b>DIRECCIÓN:</b>	Almirante Barroso 17 al 25
<b>TIPO:</b>	Conjunto
<b>ARQUITECTO:</b>	
<b>AÑO RECEPCIÓN FINAL:</b>	1925 a 1940
<b>ESTADO CONSERVACIÓN:</b>	Bueno
<b>N° PISOS:</b>	3
<b>SUP TERRENO (m2):</b>	847
<b>SUP CONSTRUIDA (m2):</b>	1.642
<b>DESTINO:</b>	Educación
<b>PROPIETARIO:</b>	Varios
<b>TENENCIA:</b>	Privada
<b>SECTOR CATASTRAL:</b>	7
<b>MANZANA CATASTRAL:</b>	27
<b>ROL:</b>	27
<b>EXPROPIACIÓN:</b>	No



*“Sin embargo, esta arquitectura ponía el acento sobre todo en el valor de la fachada, elemento que creaba la imagen del edificio y la escenografía urbana”<sup>11</sup>*

**ZONA B, SECTOR ESPECIAL B9; MANUEL RODRÍGUEZ NORTE – RIQUELME. INMUEBLE DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA.**

**Educación:** Uso de suelo permitido.

**Coefficiente máximo de ocupación de suelo:** 1.0

**Coefficiente máximo de ocupación de los pisos superiores:** 1.0 para otros usos (para el 2º piso y 0.7 para los otros niveles hasta alcanzar la altura máxima)

**Coefficiente máximo de constructibilidad:** 4.0

**Sistema de Agrupamiento:** Continuo

**Alturas y Distanciamientos:**

La altura del volumen de continuidad será de 12m la mínima y 35m la máxima.

## **INMUEBLE CONSERVACIÓN HISTÓRICA**

### **DESCRIPCIÓN FACHADA**

El cuerpo edificado en Santiago Poniente de los edificios presentan gran variedad de composiciones según el estilo, desde las más simples donde sólo los vanos dan el ritmo a la fachada, hasta aquellas más complejas en donde para la composición se conjugan vanos, balcones y salientes, algunas además, tienen cornisas que demarcan cada piso.

En el Propedéutico, la **COMPOSICIÓN** del cuerpo se caracteriza un equilibrio entre la horizontalidad marcada por tres franjas diferenciadas claramente por su ornamentación, en que la primera es muy simple (zócalo) con vanos pequeños que corresponderían a una planta de servicios, una segunda franja con una proporción equilibrada entre vanos y llenos y una tercera franja, con vanos más pequeños pero con mucha ornamentación. A este orden se suma un volumen levemente saliente de la fachada, que abarca los tres pisos y que acentúa la verticalidad, dando la sensación de mayor altura y generando un equilibrio en la composición. La asimetría de la composición denota su diseño como un edificio único.



En Santiago Poniente los edificios terminan en un alero, una cornisa o una mansarda, con distintas proporciones y tratamientos según el estilo del edificio. En el Propedéutico, el edificio termina con una cornisa que disimula la techumbre, construida en madera, formando una saliente que contribuye a la ornamentación de la fachada. Se agregan dos ménsulas que dan remate al volumen levemente saliente de la fachada.

**EL COLOR:** actualmente es monocromático, pero no hay certeza si la composición original consideraba la diferenciación de elementos de la fachada mediante el color.

**EL ESTILO:** la arquitectura de Santiago Poniente se desarrolló principalmente a fines del s XIX e inicios del s XX, el estilo predominante era el eclecticismo con todas sus variantes. Conviven también otros estilos de antes y después de esta época, como el republicano derivado del estilo colonial (muy austero y de un piso); el clasicismo popular, también austero pero con algunos elementos decorativos; el clasicismo (de edificaciones de mayor tamaño y costo, 3

pisos, destinados a escuelas hospitales, casas de familias acomodadas, construidas en los años 20, arquitectura que caracteriza el barrio SP), luego viene el eclecticismo, popular a partir de 1920 con la construcción de casas de 2 o 3 pisos. Finalmente se encuentran edificios de estilo art deco y estilo moderno (dentro de la arquitectura de antes de 1960).

*“Filosóficamente, el eclecticismo responde a la idea que “nadie debería aceptar ciegamente del pasado la herencia de un único método filosófico excluyendo a todos los demás sino que cada uno debería decidir racionalmente y libremente cuales eran los hechos filosóficos (o los hechos arquitectónicos) empleados en el pasado que puedan convenir a la época presente”<sup>12</sup>*

El eclecticismo en el barrio Santiago Poniente también tiene sus variaciones, desde el medieval, neogótico, neorrománico, europeo, neo-colonial. El edificio del Propedéutico se puede asimilar a un estilo neoclásico.

11-12 Soléne Bergot, “Unidad y distinción: El eclecticismo en Santiago en la segunda mitad del siglo XIX”. *Revista 180*, N°23, pág. 32-35.



ALGUNOS  
PATIOS  
INTERIORES.

PROPEDEUTICO  
ARTISTICO

AVENIDA PRINCIPAL DE SANTIAGO

CONEXIÓN INTER-URBANA ZONA NORTE-SUR

- PERÍMETRO PROPEDEUTICO
- PATIOS INTERIORES
- VIAS DE TRANSPORTE
- METRO
- CONFIGURACION ESPACIAL INTERIOR

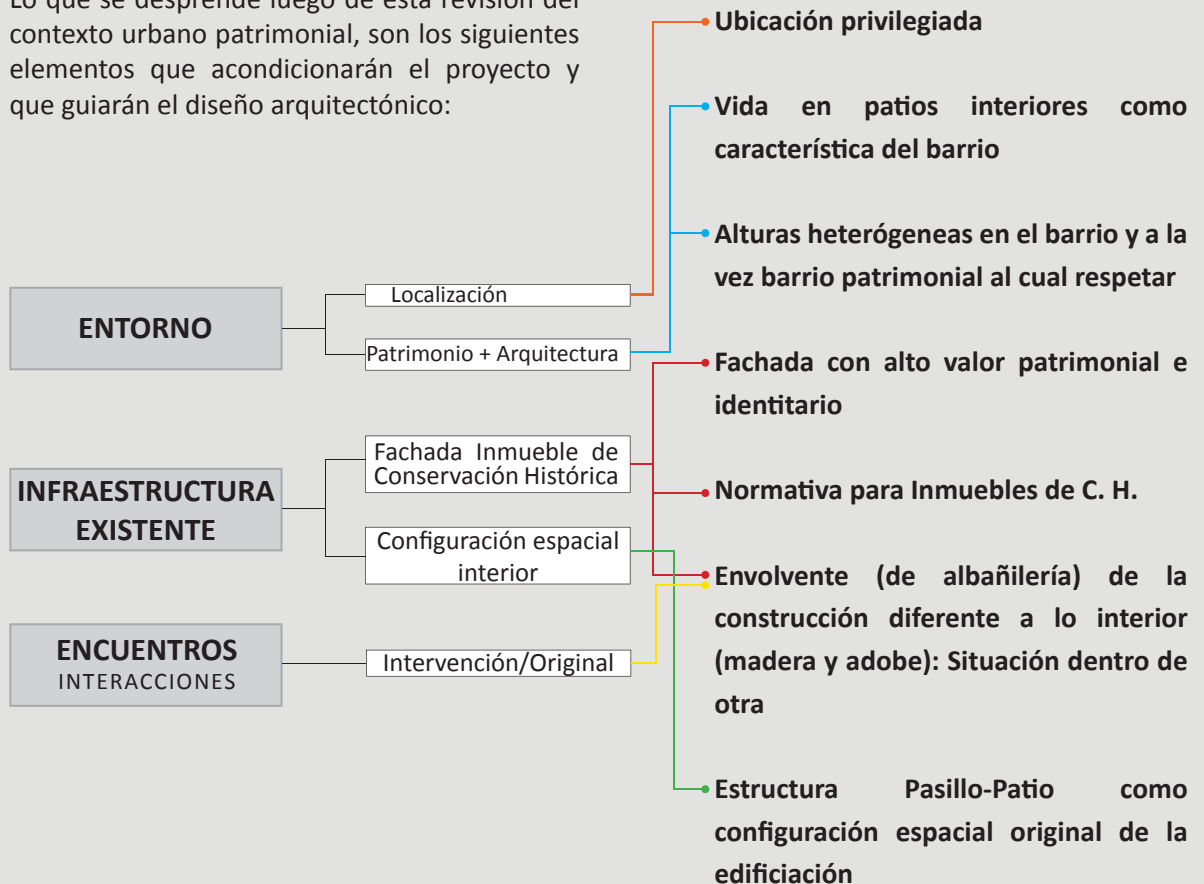


# Síntesis Diagnóstico

Urbano Patrimonial

**CONTEXTO FÍSICO** ..... Localización estratégica: accesibilidad  
**ARTÍSTICO-CULTURAL** ..... Parte del ambiente, de la imagen y de la identidad del Barrio patrimonial-artístico-cultural.

Lo que se desprende luego de esta revisión del contexto urbano patrimonial, son los siguientes elementos que acondicionarán el proyecto y que guiarán el diseño arquitectónico:



## 2.2 Diagnóstico USUARIO

En el año 2012 se matricularon 380 alumnos (Base de datos LEA, 2008), previo a una prueba de selección especial que evalúa sus capacidades excepcionales en el área de las artes. Se busca formar niños y jóvenes con condiciones artísticas destacadas provenientes de familias de escasos recursos.

	Hombres	Mujeres	Total
Matrícula	158	222	380

### Escolaridad

	Hombres	Mujeres	Total
Enseñanza General Básica	86	107	193
Enseñanza Media Científico-Humanista	58	106	164
Enseñanza Media Técnico-Profesional	9	4	13
Egresados Enseñanza Media	5	5	10

### Edades de los Alumnos

	Hombres	Mujeres	Total
8 a 9	9	9	18
10 a 12	34	75	109
13 a 15	74	88	162
16 y más	43	48	91

Fuente: Información entregada por la Dirección del LEA

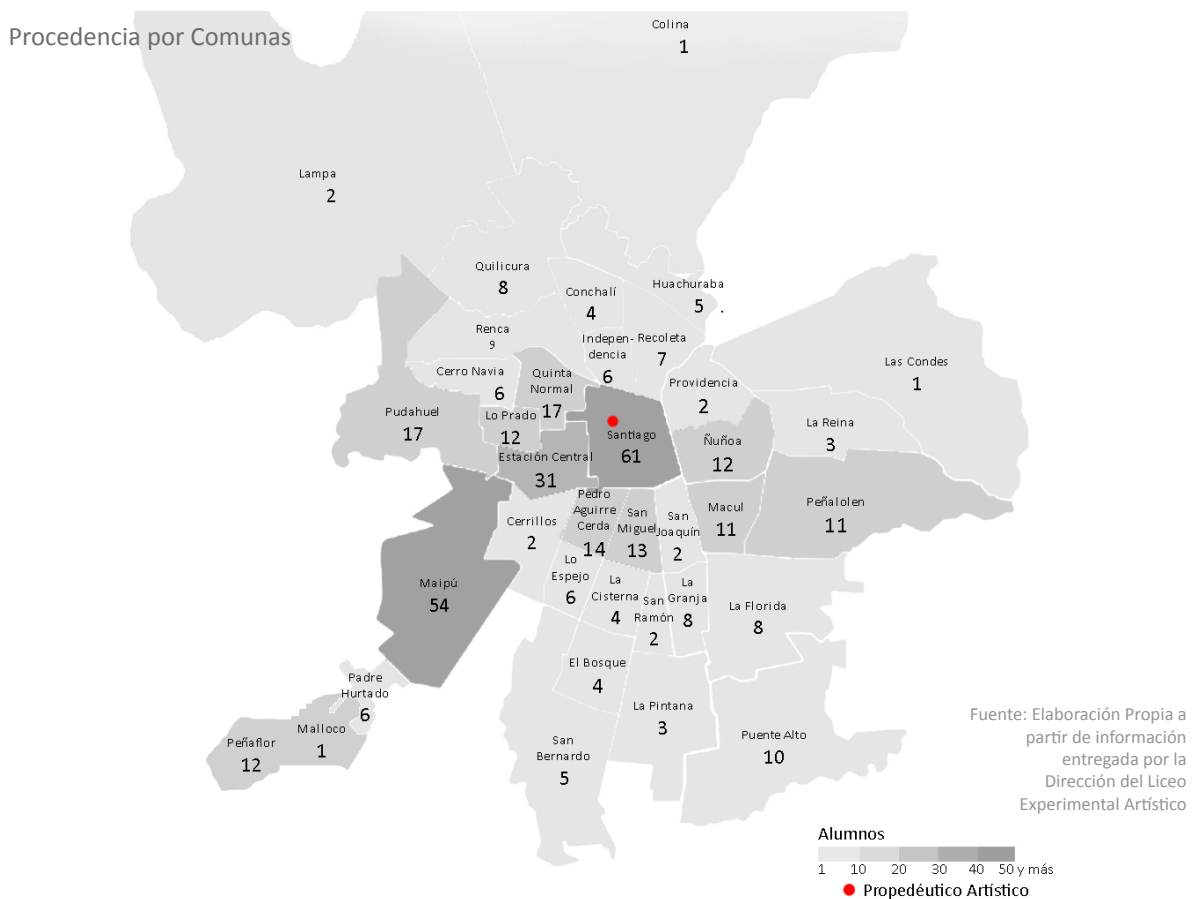
En la tabla anterior se expone la información de los niños y jóvenes; sus edades, escolaridad y procedencia por comunas (imagen pág siguiente).

## Estudiantes con capacidades o talentos excepcionales

Para abordar el tema de la atención a las personas sobresalientes, es necesario diferenciar el posicionamiento epistemológico de los teóricos para entender qué quiere decir el concepto. Se expondrá la clasificación de los modelos explicativos en cuatro grandes grupos<sup>13</sup>.

■ **Modelo basado en capacidades:** Centrado en el estudio de las capacidades intelectuales en términos de Coeficiente Intelectual –CI-. Su exponente más significativo, Terman, utilizó el término de superdotado para referirse a los individuos con un CI mayor a 130 puntos.

Es una concepción monolítica basada exclusivamente en la medición psicométrica de la inteligencia como condición innata, sin considerar el medio, concepto que no se utilizará en el proyecto pues se considerará el entorno social en el desarrollo de las capacidades especiales.



■ **Modelos orientados al rendimiento:** La superdotación se equipara con las características esenciales para alcanzar un alto rendimiento o logro creativo.

El más conocido representante es el Dr. Joseph Renzulli, quien concibe tres factores que al interactuar generan productos sobresalientes; habilidad por encima de la media, compromiso con la tarea y creatividad.

Con este modelo se rompe la posición monolítica de la inteligencia y se incorporan características personales y la influencia de los factores ambientales.

■ **Modelos cognitivos:** Destacan los procesos cualitativos en la elaboración y el procesamiento de la información. Se prioriza el proceso, no el resultado.

Robert Sternberg se enfocó en comprender la eficacia de los mecanismos que operan en el desarrollo de personas inteligentes.

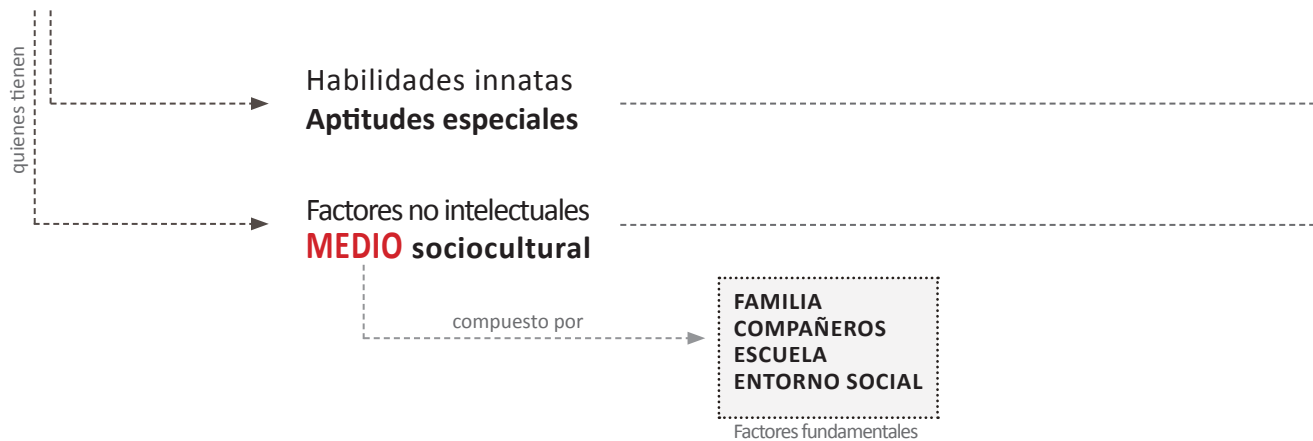
■ **Modelos socioculturales:** La superdotación y el talento sólo pueden desarrollarse por medio del intercambio favorable de los factores individuales y sociales. Los contextos condicionan las necesidades y resultados del comportamiento humano y determinan los productos a ser considerados sobresalientes.

Se destacan las aportaciones de Mönks, quien con su Modelo de Interdependencia Triádica, reconoce los rasgos propuestos por Renzulli y agrega factores fundamentales del ambiente social del alumno, como son la familia, los compañeros, la escuela, el entorno social más inmediato.

Por su parte, Tannembaum propone en su Modelo de Aprendizaje Social, cinco factores que deben coincidir para que el potencial pueda ser expresado: habilidad general, aptitudes especiales, factores no intelectuales, apoyo ambiental y oportunidad.

13 "La atención educativa de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes dentro de las escuelas inclusivas", Mtro. Pedro Covarrubias Pizarro, México. <http://redsobresalientes.org/wp-content/uploads/2008/10/conferencia-pedro.pdf>

## 380 NIÑOS Y JÓVENES Excepcionalmente talentosos EN LAS ARTES



### ¿CÓMO RECONOCER A UN MENOR CON CAPACIDADES O TALENTOS EXCEPCIONALES?

• **EXCEPCIONALIDAD:** comprende los sujetos que se desvían de forma significativa de la media, tanto por el límite superior como por el inferior; aquellos cuyas diferencias son lo suficientemente grandes como para necesitar apoyos específicos o especializados.

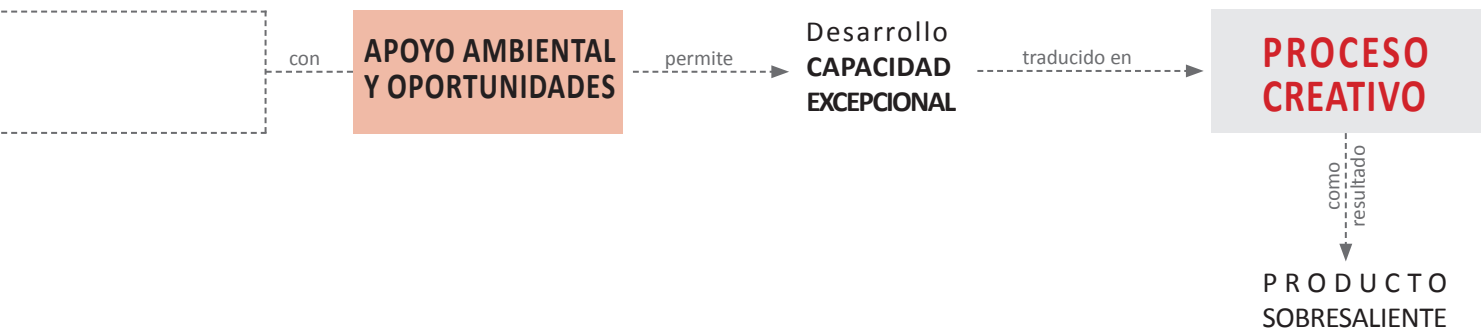
• **CAPACIDAD:** la cual implica la concepción de sujetos que presentan simultáneamente y en un grado alto, inteligencia, intereses cognitivos, creatividad y autonomía. Dichas características las presentan, no sólo las personas que han sido consideradas con capacidades excepcionales globales, sino también aquellas que se consideran excepcionales por tener talentos específicos.

• **TALENTO:** Es fundamental rescatar el término talento, como una nominación asignada a los individuos con una aptitud muy relevante en un área específica, relacionada con campos

académicos, artísticos o relacionales. “...un talento es un ser que ama profundamente trabajar un oficio determinado, comprende profundamente su arte y puede fácilmente expresar sus creaciones en éste”<sup>14</sup>

**Por lo tanto, se puede decir que un niño o niña con talentos excepcionales es un menor que tiene una cualidad para el buen ejercicio de algo, que es capaz de entender y ejecutar una ocupación de manera diferente al común de los individuos de género o edad cronológica, y que requiere de apoyo, oportunidades y características favorables del medio para desarrollar sus capacidades.**

<sup>1</sup> “Orientaciones para la atención educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales” (Ministerio de Educación Nacional de Bogotá, D.C., Colombia. De Julio de 2006)



### ¿CÓMO DEBE SER EL MEDIO PARA DESARROLLAR LAS CAPACIDADES EXCEPCIONALES Y LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA?

Debe fomentar la exploración, investigación y el orden. Los niños para motivarse deben sentir que sus opiniones y actividades son importantes para sus necesidades, deben discutir, conversar y defender sus opiniones.

Lo más importante en el arte infantil es el **proceso de creación** y necesitan un **ambiente que apoye la interacción social**.

### LA FAMILIA COMO FACTOR RELEVANTE EN EL DESARROLLO DE LOS TALENTOS DE LOS NIÑOS EXCEPCIONALES

Puede existir una tendencia genética hacia este talento, pero también puede haber un interés por estimularlo desde muy temprano. Es por esto que el rol de la familia en cuanto a la comprensión del fenómeno es fundamental.

La familia permite reconocer tempranamente en el niño sus características diferenciadoras, son los que pueden ayudar de mejor forma al desarrollo de este y son los que van a acompañar al menos a perseverar en su objetivo, valorarlo y ayudarlo a enfrentar el desafío.

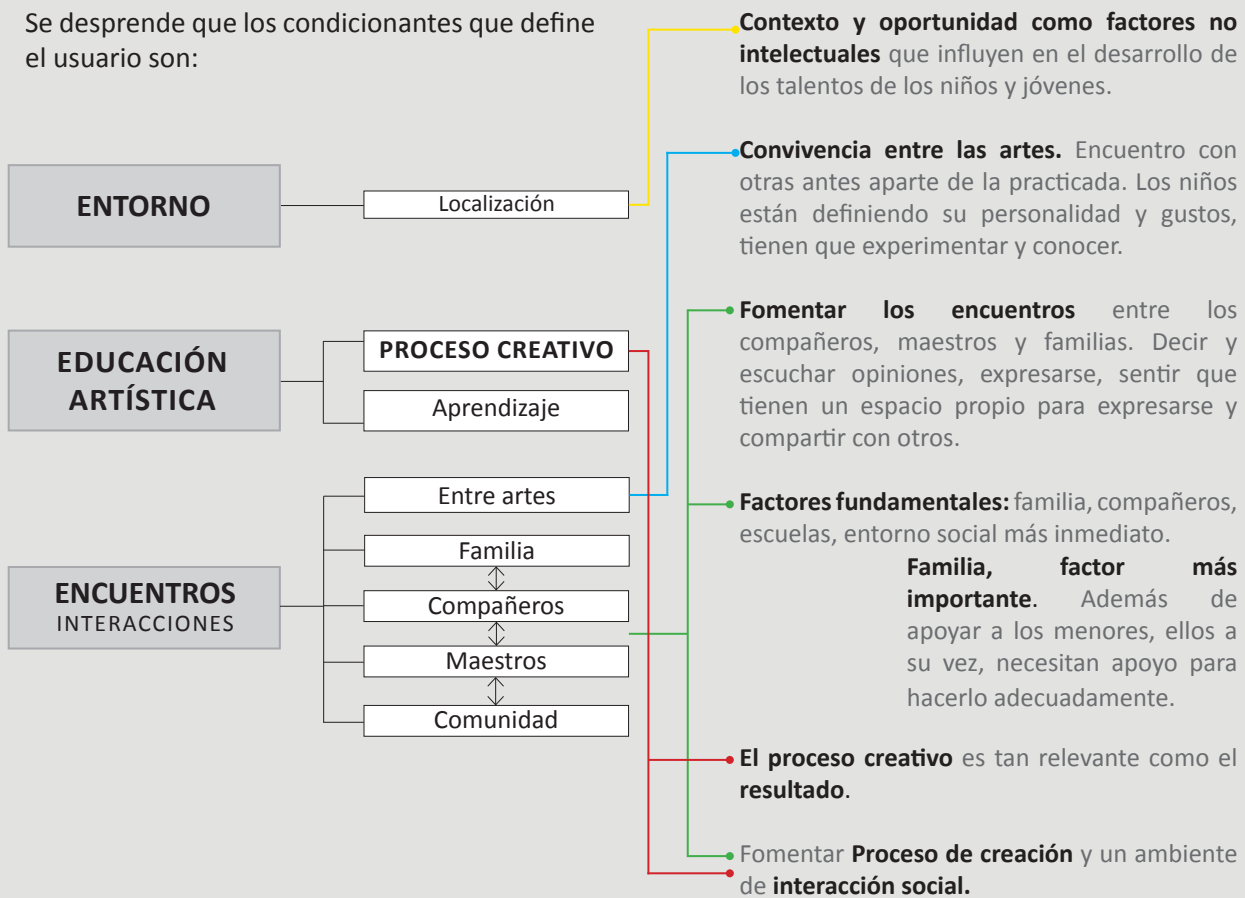
La familia también necesita ayuda para el reconocimiento del talento de un miembro de la familia e información para acceder a los centros especializados.

En los centros especializados, se deben generar espacios de convivencia con otros padres y expertos en el tema para (re) conocer las características excepcionales, aprender de otros y con otros guiar al menor. Entender las necesidades de los menores, cuáles habilidades se deben potenciar, su rol en el proceso.

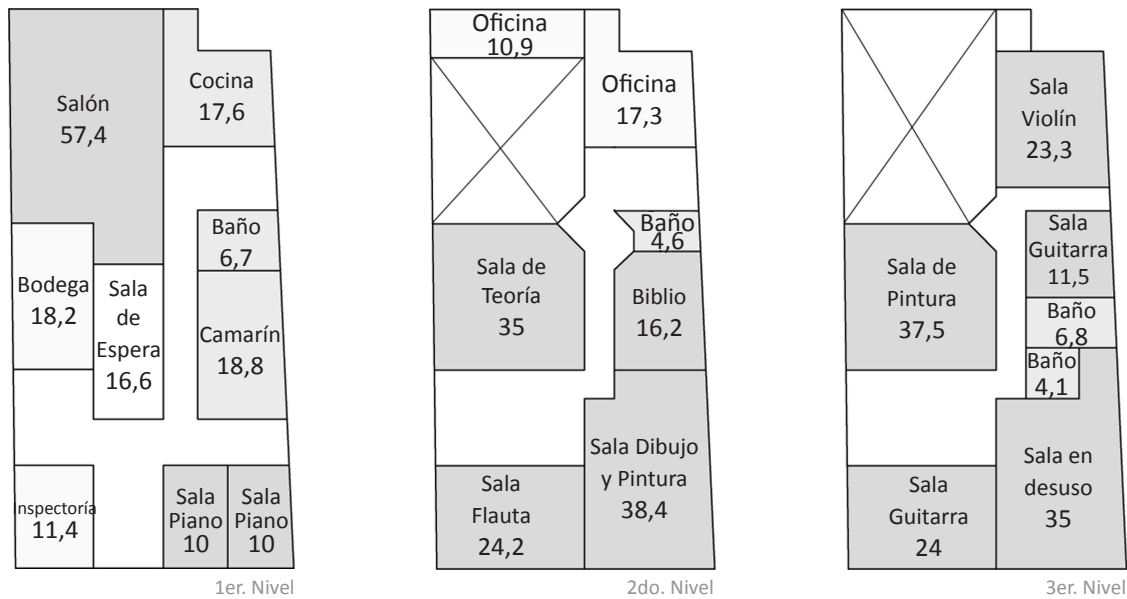
# Síntesis Diagnóstico

Usuario

Se desprende que los condicionantes que define el usuario son:



## 2.3 Diagnóstico PROGRAMÁTICO



Esquema de programa actual: Recintos + M². Elaboración Propia

### OPCIONES EDUCATIVAS PARA LA ATENCIÓN PERSONAS CON TALENTOS EXCEPCIONALES

Las propuestas educativas más comunes para adecuarse a las necesidades de un niño con capacidad especial para las artes son:

- **ACELERACIÓN:** Se permite al estudiante que avance más rápido de lo usual a través de la admisión precoz en la escuela, saltando grados, o aceleración de alguna materia o contenido.
- **ENRIQUECIMIENTO:** Mantiene al niño en el aula ordinaria, con el resto de compañeros, pero adapta la enseñanza a sus necesidades e intereses.
- **AGRUPAMIENTO:** Centros, instituciones o aulas con niños con características cognitivas, capacidades e intereses semejantes, atendidos por un currículum diferenciado.

Uno de los tipos de agrupamiento y el que se trabajará en el proyecto es:

**ESCUELA SATÉLITE:** Agrupar a los estudiantes uno o dos días por semana, o en horarios extra clase y en jornada contraria, para darles apoyo, mientras desarrollan el currículum oficial en un centro ordinario.

Existen otros métodos de agrupamiento, como el Específico (Ubicar al estudiante en un centro exclusivo para personas con talentos excepcionales) o el de Aula Especial, donde los estudiantes pueden desarrollar su talentos dentro de un centro educativo tradicional.<sup>15</sup>

### PROGRAMA EXISTENTE PROPEDEUTICO ARTÍSTICO

Los Objetivos Generales de la Sede Almirante Barroso, están orientados a lograr cambios conductuales, afectivos y cognitivos, que permitirán al Alumno comprender y valorar al Arte, en todas sus manifestaciones, capacitándolo para optar a Institutos Profesionales o Universidades y durante el proceso escolar, a la Sede Mapocho (Casa central LEA).

<sup>15</sup> Jornada de Educación Inclusiva: "El proceso de Inclusión Escolar de Alumnos con Necesidades Educativas Especiales. De la Teoría a la Práctica". Ponencia: "Los Niños Talentosos y sus Necesidades Educativas Especiales" Universidad Católica Argentina, 13 de abril de 2007 Autora: Mariela Vergara Panzeri,, Centro para el Desarrollo del Alto Potencial Buenos Aires - Argentina



Las áreas de estudio son 3 (con sus respectivas menciones):

### ÁREA DE ARTES AUDITIVAS:

- Iniciación Musical
- Piano
- Violín
- Flauta Dulce
- Clarinete esp
- Guitarra Clásica
- Guitarra Folklorica

La Asignatura de Teoría y Solfeo complementaria es obligatoria.

### ÁREA DE ARTES ESCÉNICAS:

- Danza Clásica
- Danza Moderna

### ÁREA DE ARTES VISUALES:

- Iniciación Plástica
- Dibujo y Pintura

### DEBILIDADES PROGRAMA EXISTENTE (concretamente)

Cuenta con salas y un salón para las presentaciones pequeñas. Este último, también está siendo utilizado como sala de danza.

**SALAS:** No están acondicionadas técnicamente; acústica, luz, etc.

**SALÓN:** No tiene un tamaño suficiente ni las condiciones. Si bien, en las presentaciones más importantes se consiguen auditorios de mayor envergadura, para las presentaciones pequeñas éste salón no da abasto.

**BODEGAS:** Pocas, ocupan pasillos y salas para guardar instrumentos y materiales, disminuyendo su tamaño y arriesgándolos al mal cuidado.

**BIBLIOTECA:** Espacio indefinido; muy pequeña, con algo de material y utilizada para hacer clases. Hace falta tener una postura clara.

**FALTA:** Sala de profesores, espacios para estar y compartir, mayor encuentro con la familia y compañeros, y accesibilidad para personas con movilidad reducida.



Para el desarrollo de un establecimiento educacional de esta índole a partir de lo que establece la Reforma Educacional y la UNESCO:

REFORMA EDUCACIONAL	<b>FLEXIBILIDAD DE ESPACIOS</b> -----	• <b>Espacios adaptables</b> , optimización de recintos educacionales e incorporación de nuevos elementos de aprendizaje.
	<b>APERTURA A LA COMUNIDAD</b> -----	• <b>Centro emisor de cultura</b> y recreación que integra al entorno y se abre a la comunidad compartiendo parte de su infraestructura. Uso atemporal para los fines de semana y/o uso simultáneo en horas de clases según programa educativo.
	<b>ADAPTACIÓN LOCAL</b> -----	• Optimizar el uso del equipamiento del entorno inmediato, <b>incorporando actividades fuera del colegio</b> . Capacidad de responder a las características y necesidades de la localidad.
UNESCO	<b>CONTEXTO FÍSICO Y SOCIOCULTURAL</b> -----	• <b>Ubicación en barrios consolidados</b> , con identidad propia, arraigo a la historia del barrio, sentido de pertenencia. <b>Identidad-Hito Urbano-Imagen Ambiental</b>
	<b>CLIMA ESCOLAR</b> -----	• Estímulos visuales, identidad, motivación

## ENRIQUECIMIENTO DEL AULA Y SU CONTEXTO

Con el enriquecimiento del aula y su contexto se enriquece todo el grupo escolar, se propician experiencias de aprendizaje motivadoras, se diversifica el empleo de estrategias didácticas, se estimula la motivación por investigar, conocer y aprender; se favorece el desarrollo cognitivo y la socialización, se promueve la participación activa de la familia y se abren nuevas posibilidades para que el alumno transfiera sus aprendizajes a otros contextos de tipo cultural, familiar, social, etcétera.<sup>16</sup>

Los dos elementos que permiten el enriquecimiento del contexto áulico son: 1) el ambiente de trabajo y 2) la organización del trabajo docente.

Ahora bien, el desafío se encuentra en traspasar estas estrategias educativas a estrategias de diseño arquitectónico, que aporten un enriquecimiento del proyecto en cuanto a la atención de los niños y jóvenes con capacidades o talentos excepcionales.

### Requerimientos:

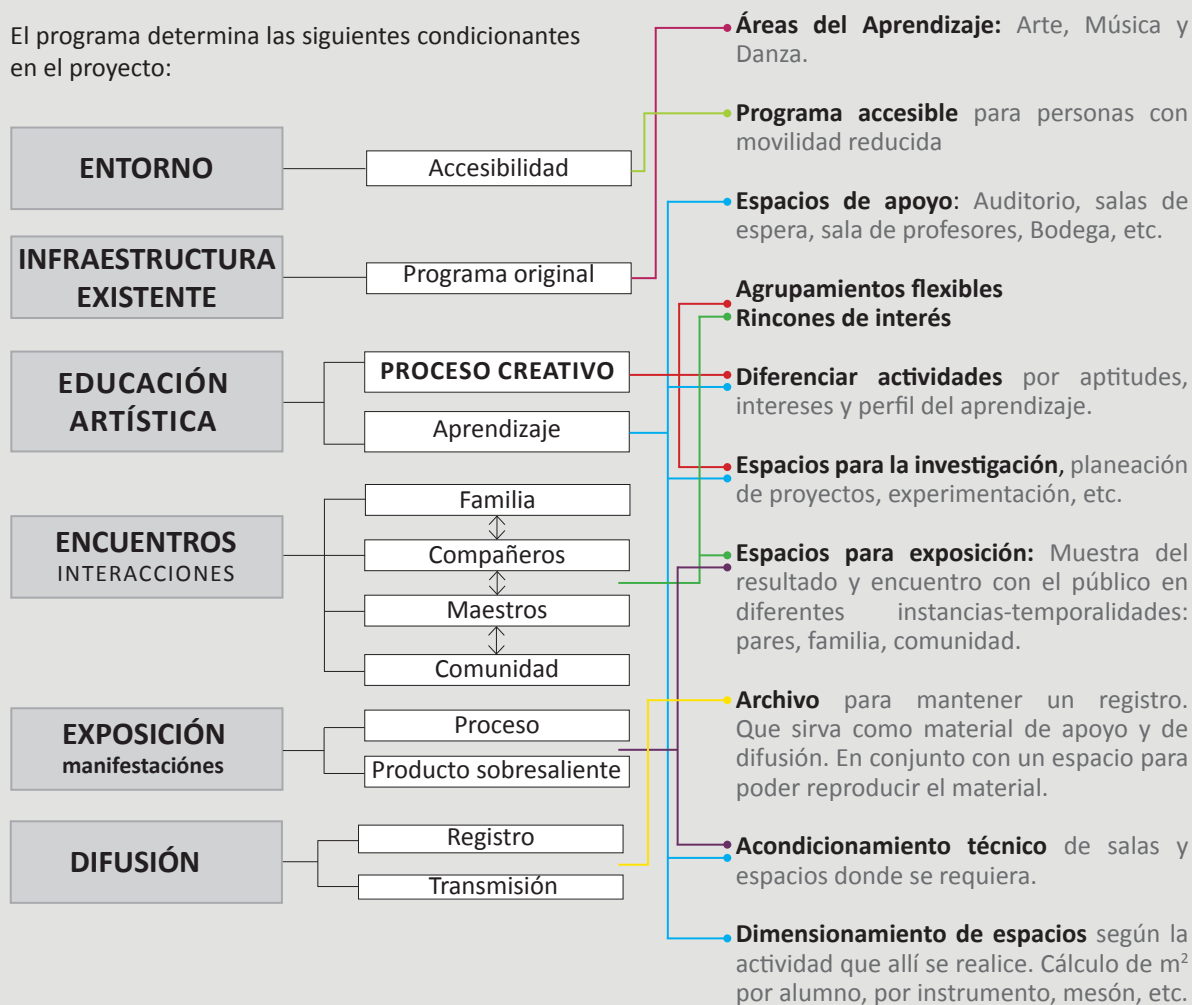
- **Agrupamientos flexibles**
- **Trabajo en talleres o rincones de interés**
- **Trabajo cooperativo**
- **Diferenciar actividades por aptitud identificada**
- **Diferenciar actividades por interés**
- **Diferenciar actividades por el perfil de aprendizaje**
- **Actividades psicomotrices y artísticas**
- **Actividades que fomenten la investigación científica en el aula y/o escuela**
- **Planeación de proyectos**

<sup>16</sup> <http://educrea.cl/la-atencion-educativa-de-alumnos-y-alumnas-con-aptitudes-sobresalientes-dentro-de-las-escuelas-inclusivas/> EDUCREA, Organismo Técnico de Capacitación, perfeccionamiento y actualización docente de Chile, "La atención educativa de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes dentro de las escuelas inclusivas" Escrito por: Mtro. Pedro Covarrubias Pizarro, México

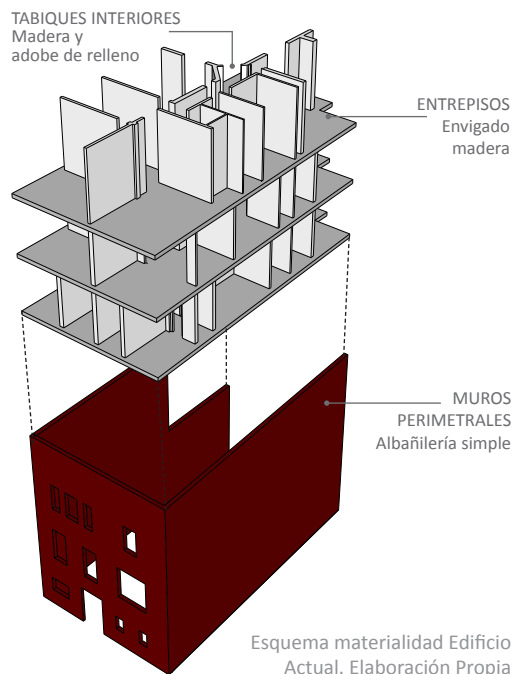
# Síntesis Diagnóstico

Programático

El programa determina las siguientes condicionantes en el proyecto:



## 2.4 Diagnóstico ESTRUCTURAL



El edificio construido en los años '20, se estructura en base a muros perimetrales de albañilería simple, tabiquería estructural de madera y adobe en su interior, y entresijos de madera. Consta de 3 pisos, equivalentes a 697,4 m<sup>2</sup> en total.

Su disposición espacial se organiza a partir de un pasillo central en el primer nivel, que desemboca en un pequeño patio.

La construcción sigue en su mayoría igual a su conformación inicial, excepto por el patio que actualmente está construido en el primer nivel.

### CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES

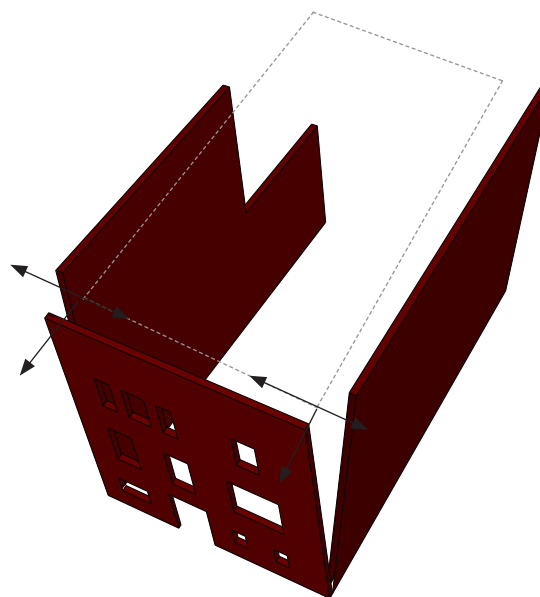
	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Sup. Total
Superficie util	238,4	197,8	184,1	620,3
Superficie total	265,2	225,5	206,7	697,4
Superficie Terreno				265,2 m <sup>2</sup>
Total Superficie Construida				697,4 m <sup>2</sup>
Superficie Ocupación de Suelo Existente				265,2 m <sup>2</sup>
Ocupación de Suelo Existente				100%

En el terremoto del año 2010, el edificio sufrió daños que aún no se han reparado. Debido a esto, se ha restringido el uso en algunas áreas; una sala y la escalera secundaria (en esquemas página siguiente en rosado).

El principal problema que existe es el daño en los muros perimetrales de la construcción, los cuales se desprendieron con el movimiento sísmico. El área más crítica se encuentra en la fachada, ya que está se desplazó en su parte superior varios centímetros, distinguible a simple vista (ver imagen 1, pág 54).

En el caso de los muros interiores se observa grietas profundas en el adobe, desprendimiento de éste y la madera que quedó expuesta se observa en mal estado. Algunas grietas, tanto en muros perimetrales como interiores, las han tratado de reparar de manera artesanal, estucándolas para que no se perciban, lo cual hace difícil evaluar los verdaderos daños existentes (ver imágenes págs. 54-55).

En Chile no existe una guía técnica o algún manual oficial para evaluar los daños en un edificio



Esquema desplazamiento muros perimetrales (dramatización).  
Elaboración Propia

después de un sismo; cada profesional en terreno hace la evaluación que estime conveniente.

Sin embargo, en otros países existen pautas sistematizadas para la evaluación, las cuales normalizan el proceso. En este caso, se utilizará para el diagnóstico estructural, la **“Guía Técnica para la Inspección de Edificaciones después de un Sismo”** (pág 56-57), un manual de campo elaborado por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS), para el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá (FOPAE), Colombia.

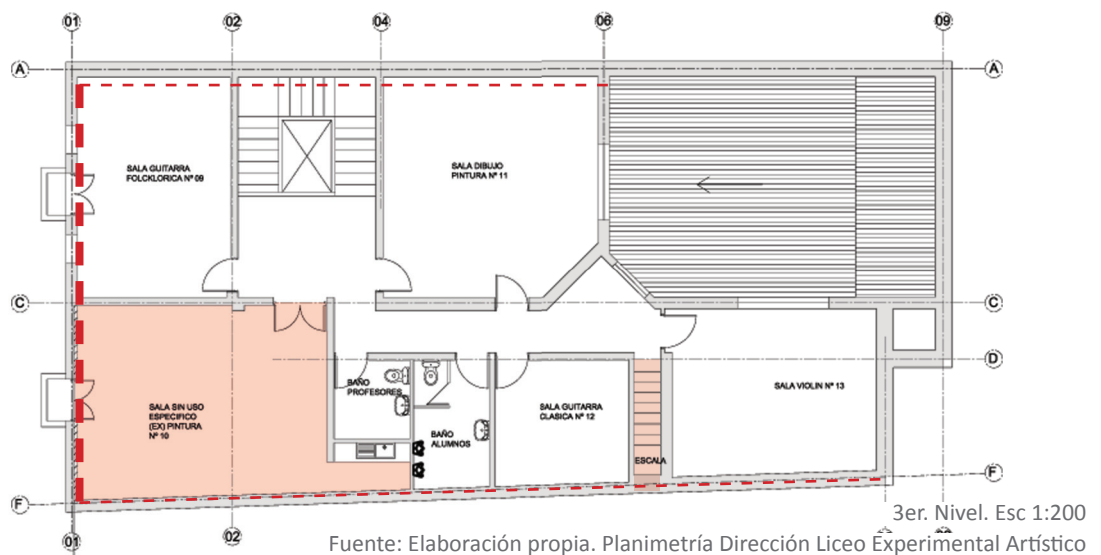
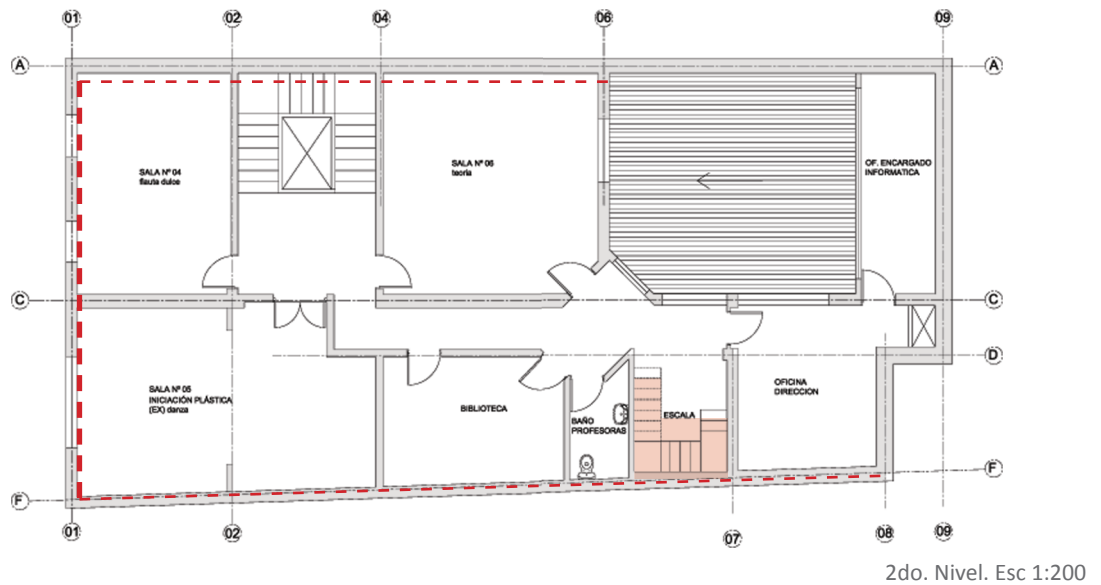
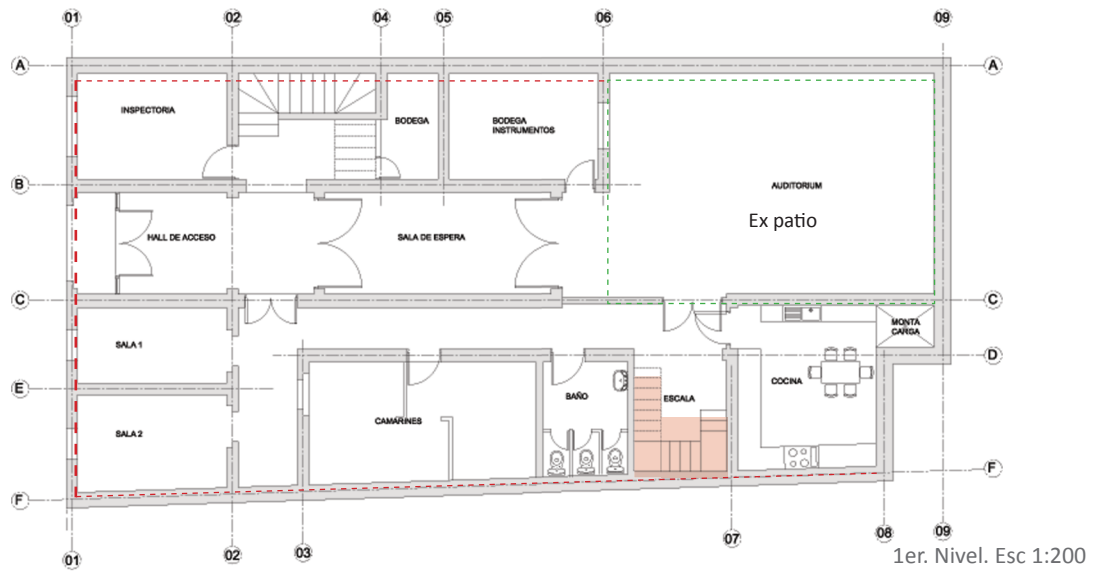
Este material se ha utilizado en Ministerios públicos del país para evaluar los daños de sus construcciones. *“Está diseñada para evaluar de manera específica cada una de las edificaciones afectadas, con el objetivo principal de determinar la seguridad de las construcciones, identificar aquellas que son obviamente peligrosas, las que están en capacidad de tener un uso normal y las que deben tener un uso restringido por la presencia de daños severos o de elementos que amenazan la vida en un sector específico de la edificación”*<sup>4</sup>

Para el diagnóstico se visitó el edificio varias veces para ejecutar el formulario (la cual cuenta con un manual para su utilización) y se realizó un registro fotográfico de los daños.

Posterior a la recaudación de información, se establece el porcentaje de daño total del edificio, el cual es una relación entre la superficie total y el área afectada, el cual observando los daños, se estima que el edificio presenta un 35% de superficie dañada. Esto ya que el primer piso presenta daños leves, el segundo, daños fuertes y el tercero, daños severos. Presenta, especialmente, daños en los ejes 1 y 6, lo cual puede deberse a que los muros perimetrales no tienen suficientes elementos de amarre.

Por lo tanto, está dentro de la clasificación de daño FUERTE; edificio NO HABITABLE. Esto, según la guía, corresponde a inmuebles que sufrieron daños estructurales, grietas grandes en vigas, columnas o muros. Presenta disminución en su capacidad para resistir cargas. Hay que evaluar la necesidad de apuntalar la edificación.

Esquemas indicando los daños en edificación existente (Color rojo: ubicación de daños)



Fuente: Elaboración propia. Planimetría Dirección Liceo Experimental Artístico





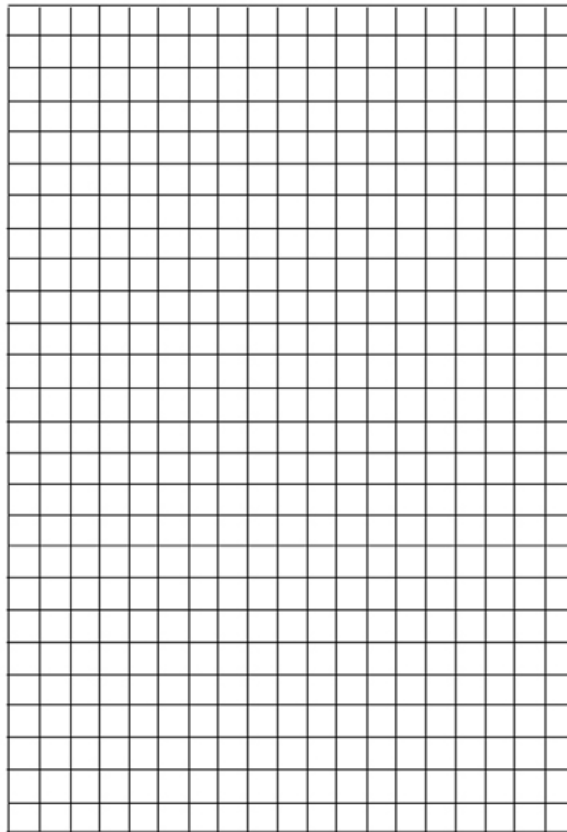
# “Formulario único para inspección de edificaciones después de un sismo”

<p>LOCALIDAD <input type="text"/> NOMBRE DEL BARRIO <input type="text"/></p> <table border="1" style="width:100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width:25%;"> </td> <td style="width:25%;"> </td> <td style="width:25%;"> </td> <td style="width:25%;"> </td> </tr> <tr> <td>BARRIO</td> <td>MANZANA</td> <td>PREDIO</td> <td>CONSTRUCCION</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">IDENTIFICACION CATASTRAL</p>					BARRIO	MANZANA	PREDIO	CONSTRUCCION	<p>Formulario Número <input style="width:100%;" type="text"/></p> <p><b>Inspección de la edificación</b></p> <p>Exterior e interior <input checked="" type="radio"/> No se pudo entrar <input type="radio"/></p> <p><b>Clasificación de habitabilidad</b></p> <p>Verde <input type="radio"/> Amarillo <input type="radio"/> Naranja <input checked="" type="radio"/> Rojo <input type="radio"/></p>																																																							
BARRIO	MANZANA	PREDIO	CONSTRUCCION																																																													
<p><b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b></p> <p>Dirección: Carrera <input type="text"/> Calle <input type="text"/> Transv <input type="text"/> Diag <input type="text"/></p> <p>Avda <input type="text" value="Almirante Barroso"/> Otro: <input type="text"/> Número <input type="text" value="23"/></p> <p>Nombre de la Edificación: <input type="text" value="LEA Sede Almirante Barroso- Conjunto eclécticos 5"/></p> <p>Uso predominante:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>1. Residencial</td> <td>2. Comercial</td> <td>3. Educativo</td> <td>De la edificación</td> <td><input type="text" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>4. Salud</td> <td>5. Hotelero</td> <td>6. Oficinas</td> <td>De la Planta Baja</td> <td><input type="text" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>7. Industrial</td> <td>8. Institucional</td> <td>9. Bodegas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. Estacionamientos</td> <td>11. Otros</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Número de pisos: Niveles sobre el terreno <input type="text" value="3"/> Sótanos <input type="text" value="0"/> Total <input type="text" value="3"/></p> <p>Dimensiones aproximadas de la edificación: Frente (m) <input type="text" value="11,9"/> Fondo (m) <input type="text" value="23,4"/></p>	1. Residencial	2. Comercial	3. Educativo	De la edificación	<input type="text" value="3"/>	4. Salud	5. Hotelero	6. Oficinas	De la Planta Baja	<input type="text" value="3"/>	7. Industrial	8. Institucional	9. Bodegas			10. Estacionamientos	11. Otros				<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA</b></p> <p><b>Sistema Estructural</b></p> <p>Concreto</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>Reforzado: 11 Pórtico de concreto</td> <td>12 Muros estructurales</td> <td>13 Sistemas duales</td> <td>14 Prefabricados</td> </tr> <tr> <td>Mampostería: 21 Mampostería confinada</td> <td>22 Mampostería reforzada</td> <td>23 Mampostería no reforzada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acero: 31 Pórticos armados</td> <td>32 Pórticos no armados</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Madera: 41 Pórticos y paneles en madera</td> <td>42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bahareque o tapia: 51 Muros en bahareque</td> <td>52 Muros en tapia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>50 Mixta</td> <td>60 Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Sistema Estructural <input type="text" value="23"/> <input type="text" value="50"/></p> <p><b>Tipo de Entrepiso</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>Concreto Reforzado: 11 Placa maciza</td> <td>12 Placa aligerada</td> <td>13 Reticular celulado</td> </tr> <tr> <td>Acero: 21 Lámina colaborante (steel deck)</td> <td>22 Vigas</td> <td>23 Cerchas</td> </tr> <tr> <td>Madera: 31 Vigas</td> <td>32 Mixta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>40 Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Tipo de entripiso: <input type="text" value="31"/></p> <p><b>Año de construcción</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>1. Antes de 1930</td> <td>2. 1930 a 1984</td> </tr> <tr> <td>3. 1985 a 1997</td> <td>4. A partir de 1998</td> </tr> </table> <p><input type="text" value="1"/></p>	Reforzado: 11 Pórtico de concreto	12 Muros estructurales	13 Sistemas duales	14 Prefabricados	Mampostería: 21 Mampostería confinada	22 Mampostería reforzada	23 Mampostería no reforzada		Acero: 31 Pórticos armados	32 Pórticos no armados			Madera: 41 Pórticos y paneles en madera	42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales			Bahareque o tapia: 51 Muros en bahareque	52 Muros en tapia			50 Mixta	60 Otros			Concreto Reforzado: 11 Placa maciza	12 Placa aligerada	13 Reticular celulado	Acero: 21 Lámina colaborante (steel deck)	22 Vigas	23 Cerchas	Madera: 31 Vigas	32 Mixta		40 Otros			1. Antes de 1930	2. 1930 a 1984	3. 1985 a 1997	4. A partir de 1998			
1. Residencial	2. Comercial	3. Educativo	De la edificación	<input type="text" value="3"/>																																																												
4. Salud	5. Hotelero	6. Oficinas	De la Planta Baja	<input type="text" value="3"/>																																																												
7. Industrial	8. Institucional	9. Bodegas																																																														
10. Estacionamientos	11. Otros																																																															
Reforzado: 11 Pórtico de concreto	12 Muros estructurales	13 Sistemas duales	14 Prefabricados																																																													
Mampostería: 21 Mampostería confinada	22 Mampostería reforzada	23 Mampostería no reforzada																																																														
Acero: 31 Pórticos armados	32 Pórticos no armados																																																															
Madera: 41 Pórticos y paneles en madera	42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales																																																															
Bahareque o tapia: 51 Muros en bahareque	52 Muros en tapia																																																															
50 Mixta	60 Otros																																																															
Concreto Reforzado: 11 Placa maciza	12 Placa aligerada	13 Reticular celulado																																																														
Acero: 21 Lámina colaborante (steel deck)	22 Vigas	23 Cerchas																																																														
Madera: 31 Vigas	32 Mixta																																																															
40 Otros																																																																
1. Antes de 1930	2. 1930 a 1984																																																															
3. 1985 a 1997	4. A partir de 1998																																																															
<p><b>ESTADO DE LA EDIFICACION</b></p> <p><b>Estado General de la Edificación</b></p> <p>Revisar la edificación en forma global para las condiciones señaladas a continuación y hacer las aclaraciones necesarias en la sección de comentarios:</p> <p>1. Existe colapso: 1. No 2. Parcial 3. Total <input type="text" value="1"/></p> <p>2. Desviación o inclinación de la edificación o de algún entripiso: 1. Si 2. No 3. No se pudo determinar <input type="text" value="1"/></p> <p>3. Faltan o asentamiento de la cimentación: 1. Si 2. No 3. No se pudo determinar <input type="text" value="2"/></p> <p><b>Daños en Elementos Arquitectónicos</b></p> <p>Indique el grado de daño de los elementos</p> <p>4. Muros de fachadas o antepechos: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="5"/></p> <p>5. Muros divisorios o particiones: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="4"/></p> <p>6. Cielo rasos y luminarias: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="3"/></p> <p>7. Cubierta: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="2"/></p> <p>8. Escaleras: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="4"/></p> <p>9. Instalaciones: Acueducto <input type="radio"/> Alcantarillado <input type="radio"/> Energía <input type="radio"/> Gas <input type="radio"/></p> <p>1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text"/></p> <p>10. Tanques elevados: 1. Ninguno 2. Leve 3. Moderado 4. Fuerte 5. Severo <input type="text" value="---"/></p> <p><b>Problemas Geotécnicos</b></p> <p>11. Falla en talud o movimientos en masa: 1. No 2. Puntual 3. General <input type="text" value="1"/></p> <p>12. Asentamiento, subsidencia o licuación: 1. No 2. Puntual 3. General <input type="text" value="1"/></p>	<p><b>Daños en Elementos Estructurales en el piso de mayor afectación</b></p> <p>Indique el nivel de entripiso con el mayor daño <input type="text" value="3"/></p> <p>Indique el porcentaje de los elementos afectados según su grado de daño</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td></td> <td>1. Ninguno</td> <td>2. Leve</td> <td>3. Moderado</td> <td>4. Fuerte</td> <td>5. Severo</td> </tr> <tr> <td>13. Columnas o muros portantes</td> <td><input type="text" value="0"/></td> <td><input type="text" value="15"/></td> <td><input type="text" value="50"/></td> <td><input type="text" value="15"/></td> <td><input type="text" value="20"/></td> </tr> <tr> <td>14. Vigas</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>15. Nudos o puntos de conexión</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>16. Entripisos</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text" value="70"/></td> <td><input type="text" value="30"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p><b>Porcentaje de Daños Global de la Edificación</b></p> <p>Estimar el porcentaje del área afectada con relación al área total construida de la edificación:</p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>Rango</td> <td>%</td> <td>Clasificación Global del daño</td> </tr> <tr> <td>0%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Ninguno</td> </tr> <tr> <td>0 - 10%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>10 - 30%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Moderado</td> </tr> <tr> <td>30 - 60%</td> <td><input type="text" value="35"/></td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td>60 - 100%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Severo</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Colapso total</td> </tr> </table> <p><b>Clasificación global del daño y habitabilidad de la edificación</b></p> <table style="width:100%;"> <tr> <td>Clasificación Global del daño</td> <td>Clasificación de habitabilidad (color)</td> </tr> <tr> <td>1. Ninguno</td> <td>Habitable (verde)</td> </tr> <tr> <td>2. Leve</td> <td>Habitable (verde)</td> </tr> <tr> <td>3. Moderado</td> <td>Uso restringido (amarillo)</td> </tr> <tr> <td>4. Fuerte</td> <td>No habitable (naranja)</td> </tr> <tr> <td>5. Severo</td> <td>Peligro de colapso (rojo)</td> </tr> </table> <p>Indique la clasificación del daño según la presente evaluación <input type="text" value="4"/></p> <p>Existe una clasificación previa? <input type="text"/> Cúal? <input type="text"/></p>		1. Ninguno	2. Leve	3. Moderado	4. Fuerte	5. Severo	13. Columnas o muros portantes	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="20"/>	14. Vigas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	15. Nudos o puntos de conexión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	16. Entripisos	<input type="text"/>	<input type="text" value="70"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Rango	%	Clasificación Global del daño	0%	<input type="text"/>	Ninguno	0 - 10%	<input type="text"/>	Leve	10 - 30%	<input type="text"/>	Moderado	30 - 60%	<input type="text" value="35"/>	Fuerte	60 - 100%	<input type="text"/>	Severo	100%	<input type="text"/>	Colapso total	Clasificación Global del daño	Clasificación de habitabilidad (color)	1. Ninguno	Habitable (verde)	2. Leve	Habitable (verde)	3. Moderado	Uso restringido (amarillo)	4. Fuerte	No habitable (naranja)	5. Severo	Peligro de colapso (rojo)
	1. Ninguno	2. Leve	3. Moderado	4. Fuerte	5. Severo																																																											
13. Columnas o muros portantes	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="20"/>																																																											
14. Vigas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																											
15. Nudos o puntos de conexión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																											
16. Entripisos	<input type="text"/>	<input type="text" value="70"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																											
Rango	%	Clasificación Global del daño																																																														
0%	<input type="text"/>	Ninguno																																																														
0 - 10%	<input type="text"/>	Leve																																																														
10 - 30%	<input type="text"/>	Moderado																																																														
30 - 60%	<input type="text" value="35"/>	Fuerte																																																														
60 - 100%	<input type="text"/>	Severo																																																														
100%	<input type="text"/>	Colapso total																																																														
Clasificación Global del daño	Clasificación de habitabilidad (color)																																																															
1. Ninguno	Habitable (verde)																																																															
2. Leve	Habitable (verde)																																																															
3. Moderado	Uso restringido (amarillo)																																																															
4. Fuerte	No habitable (naranja)																																																															
5. Severo	Peligro de colapso (rojo)																																																															



**RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD***Se necesita visita especializada por aspectos:*Estructurales  Geotécnicos  Servicios públicos *Se recomienda intervención de:*Planeación-  
Control físico  Policía-  
Ejército  Tránsito  Bomberos   
Entidades de rescate **Medidas de seguridad:**Restringir paso de peatones  Restringir tráfico vehicular  Apuntalar  Demoler elementos en peligro  
de caer   
Evacuar parcialmente la edificación  Evacuar totalmente la edificación  Evacuar edificaciones vecinas  Desconectar 1. Energía 2. Gas 3. Agua   
Manejo de sustancias peligrosas 

Especifique lugares de la edificación que requieran la aplicación de las medidas de seguridad

**ESQUEMA****CONDICIONES PRE-EXISTENTES**Calidad de la Construcción:  2  
1. Buena 2. Regular 3. Malá  
Posición de la edificación en la manzana:  2  
1. Esquina 2. Intermedia 3. Libre por un costado 4. Libre por dos costados  
Configuración en Planta:  2  
1. Buena 2. Regular 3. Mala  
Configuración en Altura:  1  
1. Buena 2. Regular 3. Mala  
Configuración estructural:   
1. Buena 2. Regular 3. Mala  
Hay indicios de daños por sismos anteriores  2  
1. Si 2. No  
Hubo reparación  3  
1. Total 2. Parcial 3. Ninguna**EFECTO EN LOS OCUPANTES**Hubo muertos o heridos:  1  
1. No 2. Si 3. No se sabe  
Número de personas fallecidas  ---  
Número de heridos  ---**OCUPACION DE LA EDIFICACION**En el momento de realizar esta evaluación la edificación está habitada:  1  
1. Si 2. No  
Número de unidades residenciales o comerciales existentes  0  
Número de unidades residenciales o comerciales no habitables  0**PERSONA PARA CONTACTO**Nombres y Apellidos   
Teléfono **COMENTARIOS**

Ampliar la evaluación con observaciones que ayuden a darle claridad al formulario. Indicar los elementos donde los daños fueron más importantes. Amplíe recomendaciones.

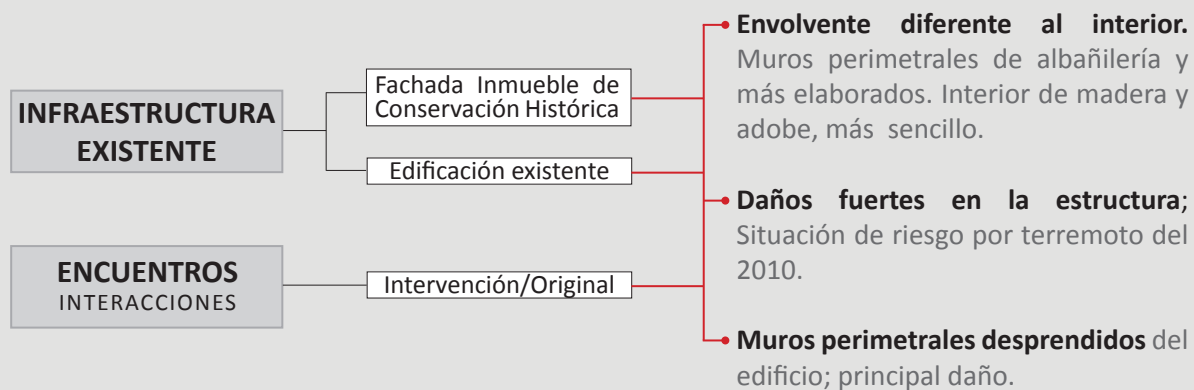
El sistema estructural predominante es mampostería no reforzada, pero también existe muros de bahareque.

**INSPECTORES**Código de la comisión:  No de Evaluadores: Nombre del líder de la comisión: Firma: **FECHA DE INSPECCIÓN**Día  Mes  Año  Hora 24:00   
 07 2012

# Síntesis Diagnóstico

Estructural

Después del diagnóstico estructural se puede decir que la edificación está en malas condiciones y que requiere una reparación urgente.



# Conclusiones del capítulo

## Requerimientos espaciales y criterios de intervención

Luego de la revisión realizada se desprende que el Propedéutico Artístico está localizado en un sector muy beneficioso para su proceso educativo, tanto por su accesibilidad y ubicación estratégica central, como por ser un barrio artístico cultural. Esto último, le otorga identidad, lo hace parte de una imagen y ambiente histórico cultural, que aporta una experiencia complementaria al aprendizaje de los niños.

Se concluye que la localización del Propedéutico, no sólo tiene un valor por su fácil acceso y centralidad, si no también por su valor socio cultural.

Luego de evaluar su valor histórico, patrimonial y urbano, el cual estaba enfocado principalmente en la fachada y constatar en terreno los daños en la estructura, junto con los requerimientos de la escuela artística y su usuario, versus las dimensiones de ésta, se toma la decisión de vaciar el inmueble y conservar sólo los muros medianeros de la construcción.

En este caso, el costo de reparar los daños provocados por el sismo y entregarles un espacio

seguro a los niños y jóvenes, estaría por sobre los presupuestos posibles de alcanzar. Además, la espacialidad existente no se adapta a los requerimientos de una escuela de artes. Si bien, ha podido funcionar así durante años, luego de este análisis, se puede ver que la educación artística es mucho más que un conjunto de salas y que requiere una serie de calidades espaciales particulares para el desarrollo creativo.

Se plantea, entonces, vaciar el terreno, dejando los muros medianeros y la fachada principal, dejando libre el espacio interior, para generar un espacio acogedor para el desarrollo artístico de los niños, creando una casa-escuela de escala familiar, en búsqueda de espacios educativos diferenciadores que identifiquen la educación artística y su proceso creativo.



## 3.0 PROYECTO

## 3.1 Objetivos

### OBJETIVO GENERAL

En un contexto donde se tiene un realidad existente particular, se busca explorar dentro de las posibilidades de un espacio de pequeñas dimensiones, entendiendo la arquitectura como una herramienta del aprendizaje, para así proponer un espacio que genere y sea soporte de la **convivencia, encuentro, interacciones, creatividad, ensayo, experimentación e innovación**, que desarrolle y aporte al crecimiento de los niños y jóvenes (y de la comunidad en general) en el área de las artes y en todo ámbito de sus vidas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

■ **Entorno.** Aportar en el ambiente patrimonial y con el proceso de revitalización producido en el barrio. Trabajar con un edificio con valor patrimonial e identitario que alberga una escuela artística. Ser parte del barrio cultural artístico del barrio Brasil.

■ **Usuario.** Entendimiento de este usuario particular. Explorar cómo mejorar sus espacios, generando encuentros, convivencia con las otras artes, con otros, ensayo, creación, investigación, etc. Darle espacios de encuentro e interacciones de diferentes niveles y proximidades, que aporten al proceso creativo. Edificio de escala familiar, hogareño y a la vez educacional: casa-escuela.

■ **Programa.** Más que darle nuevas respuestas educativas al programa y currículum existente del Propedéutico Artístico, se busca cómo complementarlo y qué espacios pueden mejorar y apoyar lo que ya existe,- además de mejorar las condiciones técnicas de los recintos (dimensiones, acústica, iluminación, etc.)-. Busca cuestionarse cómo debe ser un lugar dónde se enseñen las artes, partiendo de la base que no es sólo un conjunto de salas.

■ **Estructura.** Entregarles un espacio seguro a los niños y jóvenes estudiantes.

## 3.2 Estrategia

### **ESTRATEGIA PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO**

**El proyecto se plantea como un espacio para las artes que integra y superpone las distintas especialidades, actividades y encuentros que se dan en el proceso creativo y aprendizaje de niños y jóvenes talentosos.**

Todo esto, a partir de un contexto existente, ya descrito, muy particular: edificación, programa, usuario y entorno. El cual condiciona y guía el proyecto.

De los **DIAGNÓSTICOS** se desprendieron ciertos **CONDICIONANTES**, los cuales a través de **HERRAMIENTAS PROYECTUALES**, conformarán la **PROPUESTA**.

A continuación un esquema de cómo se elaboró la propuesta y qué elementos se tomaron en consideración.

# DIAGNÓSTICOS

**Contexto Urbano Patrimonial**  
Inmueble de Conservación Histórica

**Estructura**

**Programa**  
Propedéutico Artístico

**Usuario**  
Niños con talentos excepcionales en artes

## Condiciones del proyecto

**ENTORNO**

Patrimonio +  
Arquitectura + Paisaje

Normativa

Accesibilidad

**INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

Fachada Inmueble de  
Conservación Histórica

Configuración espacial  
interior

Programa original

**EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

**PROCESO CREATIVO**

Aprendizaje

**ENCUENTROS INTERACCIONES**

Intervención/Original

Entre artes

Familia

Compañeros

Maestros

Comunidad

**EXPOSICIÓN manifestaciones**

Proceso

Producto sobresaliente

**DIFUSIÓN**

Registro

Transmisión



## HERRAMIENTAS PROYECTUALES

## PROPUESTA

### REINTERPRETACIÓN

Ocupación del barrio a través de los patios interiores. Reconocimiento configuración espacial interior original. Interpretación del espacio para las artes con medios pisos:  
Relación ARTE/PROCESO/EXPOSICIÓN/INTERACCIÓN

### SIGNIFICACIÓN

Distancia con la estructura original; evidenciar, hacer reconocible la intervención. Simbolismo y valor del patio central. El recorrido; subir presenciando y acompañando el proceso creativo.

### ESCALA

Proporción pasillo-patio-volúmenes y contexto. Volúmenes de diferentes escalas; diferenciados por actividad y agrupamientos (individuales y grupales). Percepción de escalas según actividad.

### LÍMITES

Barrio patrimonial; Mantener altura a nivel de fachada, retranqueando pisos superiores a ésta. Encuentros entre lo existente y la intervención; Filtro de aire, de traspaso de luz. Subterráneo; Utilizarlo para la exposición del proceso (etapa final)

### TEMPORALIDAD

Sistema de accesos diferenciados y controlados. Espacios de espera, de aprendizaje, para la exposición permanente, presentaciones especiales, etc.

### ESPACIALIDAD

Lenguaje: situación dentro de otra Pasillo-patio. Jerarquización y ordenamiento con patio central/ encuentro con la familia. Medios pisos como reinterpretación del espacio para las artes. Agrupamientos flexibles. Visibilidad del proceso. Rincones de interés. Distanciamientos, direcciones, unidades de establecimientos educacionales.

### PROGRAMA

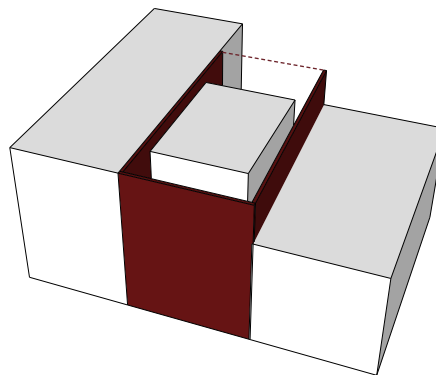
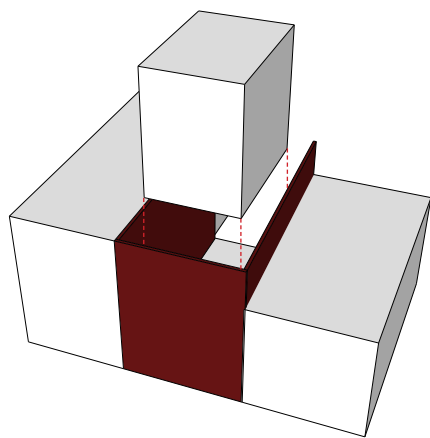
Separación de actividades según usuario. Fluidez del control y traspaso. Diferenciación volumétrica según programa. Además del programa base de la escuela, espacios de apoyo: de espera, difusión, exposición, de encuentro, apoyo e información para padres, espacio con posibilidades de apertura al público general, archivo, rincones de interés, terrazas.

### ACONDICIONAMIENTO TÉCNICO

Acondicionamiento acústico, geométrico, térmico. Ventilación. Climatización.



## 3.3 Conceptualización



Esquema Ambiente gestador: Envoltente protector del proceso educativo/creativo. Elaboración propia.

### CONCEPTUALIZACIÓN

#### ■ AMBIENTE GESTADOR:

El proceso de aprendizaje es un proceso interior. La educación artística y la forma en la que se aprende es un conjunto de elementos racionales, emocionales, , sensitivos, perceptivos y reflexivos.

El desarrollo de los talentos y de este proceso interior, no corresponde sólo a una instancia individual, sino es dependiente de la relación con los otros y el contexto en el que convive.

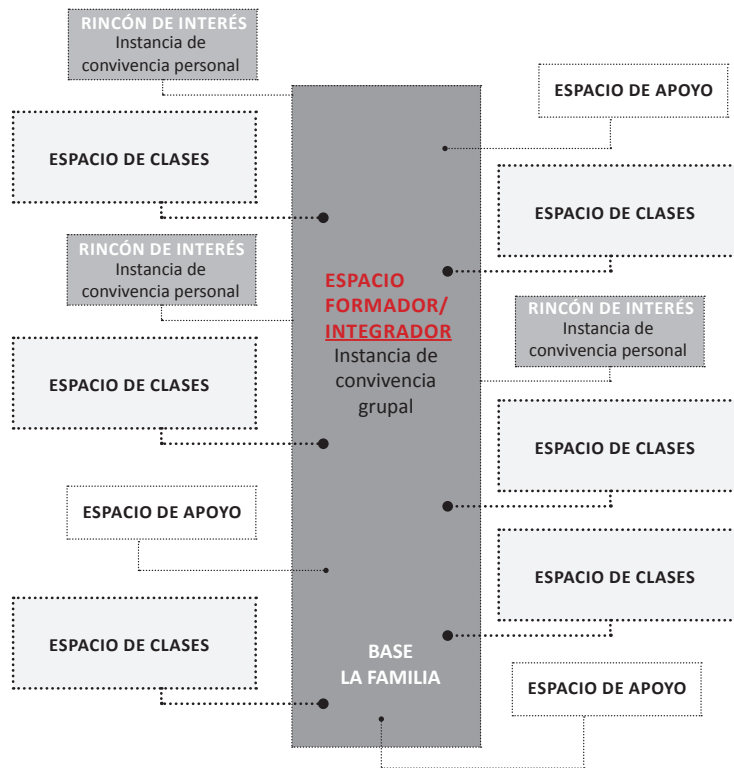
#### CONSIDERACIONES DE DISEÑO

**1** El edificio pretende ser un espacio de gestación donde los niños y jóvenes estén protegidos, puedan desarrollarse interiormente y llevar a cabo su proceso creativo.

**2** El edificio debe permitir la nutrición de los niños y jóvenes como espacio gestador. Se debe proveer con los elementos necesarios; *“...está guidad por el cuerpo de la misma manera que un pájaro conforma su nido mediante sus propios movimientos.”*

La palabra “alumno” suele entenderse como “carente de luz”. Sin embargo, se dice que no sería así y que derivaría de la palabra de “alumnus” (discípulo); proveniente de “alére” que significa “alimentar, nutrir, cultivar”.

Además de requerimientos educativos y servicios, el edificio debe permitir y detonar los encuentros e interacciones con los demás actores de su proceso educativo, necesarios para su aprendizaje; sus pares, maestros, familias, entorno inmediato.



Esquema ESTRATEGIA PROGRAMÁTICA ESPACIAL: Espacio formador + Espacios alimentadores. Elaboración propia.

## ■ ESPACIO FORMADOR:

Para el desarrollo de los talentos, la familia, los compañeros, la escuela y el entorno inmediato son actores activos en el proceso.

El factor más importante es la familia, pues el primero que reconoce y apoya a los alumnos, y los acompañará a persistir en el proceso.

### CONSIDERACIONES DE DISEÑO

#### ESTRATEGIA PROGRAMÁTICA-ESPACIAL:

**1 Espacio formador:** La estructura del edificio estará dada por un espacio formador e integrador central, el cual se nutrirá de otros espacios (Unidades espaciales).

Este espacio central es la instancia donde se encuentran y conviven todos los actores del proyecto, en especial el encuentro con la familia: ESPACIO DE ENCUENTRO FAMILIAR Y GRUPAL.

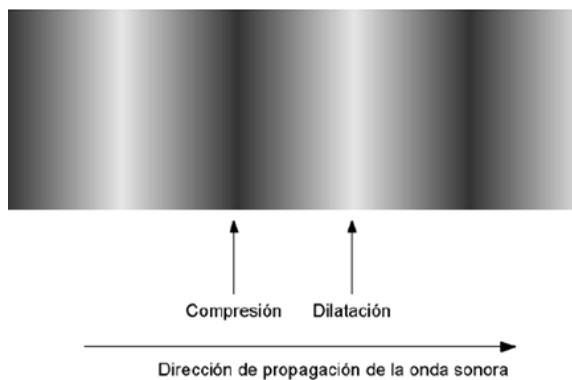
Además, aquí se expondrá el proceso y el resultado de lo que se está haciendo.

**2 Rincones de interés:** Existirán unidades de escala menor, los rincones de interés, que serán la instancia donde se encuentren compañeros y maestros de manera más íntima, permitiendo otro tipo de lazos e interacciones: ESPACIO DE ENCUENTRO ENTRE COMPAÑEROS E INTIMO

**3 Espacios de clases:** Por otro lado se encuentran los espacios donde se realizarán las sesiones de clases y los de apoyo (sala de profesores, auditorio, oficinas, etc.), ambas unidades alimentadoras del espacio formador.

**4 Espacios de apoyo:** existirán los espacios de apoyo al proceso creativo y de aprendizaje; biblioteca, sala de proyección, archivo, sala de profesores, de grabación, auditorio, etc.

\* **Espacios flexibles:** Si bien, están pensados para encuentros de escalas y niveles de intimidad diferentes, podrán ser soporte de diversas situaciones y proximidades.



Esquema Ritmos. Elaboración propia.

## ■ RITMOS:

Se buscan conceptos relacionados con la música y con la luz. En primer lugar, cómo se genera el sonido y en segundo, cómo influye la luz en la experiencia de los seres humanos.

- El elemento generador del sonido se denomina fuente sonora (tambor cuerda de violín, cuerdas vocales, etc.). La generación del sonido tiene lugar cuando dicha fuente entra en vibración. Dicha vibración es transmitida a las partículas de aire adyacentes a la misma que, a su vez, la transmiten a nuevas partículas contiguas (imagen superior).

*-“La imaginación y la ensoñación se estimulan mediante la luz tenue y la sombra. Cuando se quiere pensar con claridad, tiene que reprimirse la nitidez de la visión para que los pensamientos viajen con una mirada desenfocada y con la mente ausente. La luz brillante homogénea paraliza la imaginación, al igual que la homogeneización del espacio debilita la experiencia del ser y borra el sentido del lugar. El ojo humano está mejor afinado para el crepúsculo que para la luz diurna radiante.”<sup>17</sup>*

En el proyecto se busca hacer una secuencia de sonidos y silencios, de claros y oscuros, que compongan un ritmo generador de una experiencia inspiradora y creadora para los niños y jóvenes.

### CONSIDERACIONES DE DISEÑO

**1 Ritmos en el acceso:** Espacios, aires, distancias. Denotan la intervención, el rito del ingresar.

**2 Ritmos en el circular:** pausas, vistas, descansos y encuentros.

**3 Ritmos en la materialidad:** material existente a la vista, material nuevo, texturas. Experiencia táctil, visual, perceptiva-sensitiva.

**4 Ritmos en las sombras:** vanos, patio de luz, aberturas, que permiten el ingreso de la luz. Composición con los claros/oscuros.

<sup>17</sup> Pallasmaa, J. "Ojos de la Piel". España, Editorial Gustavo Gili, 2006.

## 3.4 Programa arquitectónico

### DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El programa se organiza en base a cinco áreas programáticas que definen las actividades que se realizarán en el propedéutico artístico: **Proceso creativo y aprendizaje, sociabilización, difusión, administración y servicios.**

Para la definición de los metros cuadrados del programa además de evaluar la cantidad de alumnos y los metros cuadrados disponibles, se consideró la actividad que aquí se realizará.

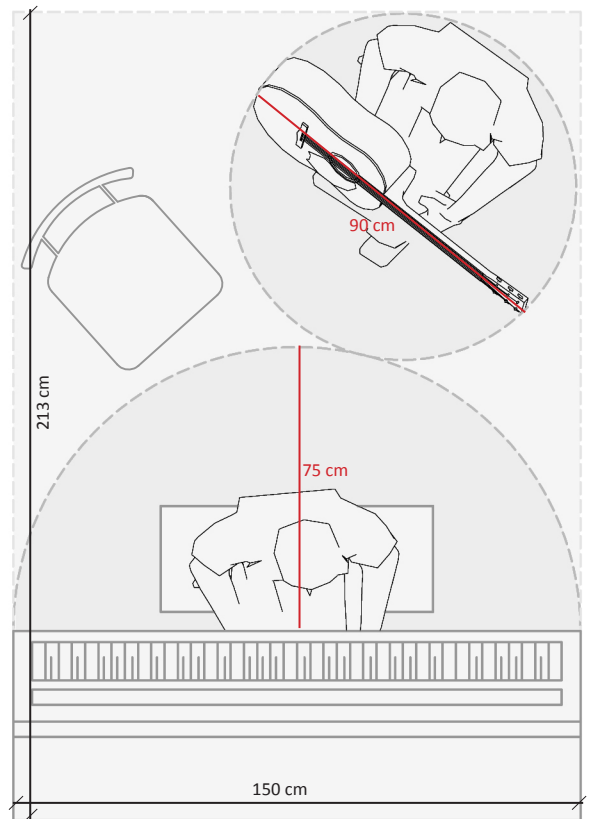
El propedéutico tiene 3 áreas de aprendizaje: Artes visuales, danza y música, las cuales tienen cada una sus menciones. Cada mención tiene su sala, las cuales las presentamos en el siguiente cuadro, el cual separa las menciones según tipo de sala requerida.

Existen 3 tipos de salas requeridas: Salas de grandes dimensiones, en algunos casos con posibilidades de agrupamientos flexibles, salas de mediano tamaño, las que funcionan para las prácticas instrumentales para grupos medianos y las salas pequeñas de práctica instrumental individual.

### CANTIDAD DE ALUMNOS POR MENCION

Mención	Alumnos
<small>salas individuales</small>	
Piano	67
Taller de saxo	5
Clarinete	11
Violín	41
Flauta Dulce	13
<small>salas grupos medianos</small>	
Guitarra clásica	32
Guitarra folklórica	48
<small>salas grandes</small>	
Iniciación musical	23
Dibujo y Pintura	31
Danza clásica	18
Danza moderna	52
Iniciación Plástica	40

Elaboración propia según información entregada por Dirección LEA Sede Almirante Barroso



Plano dimensión ideal sala práctica instrumental Esc 1/20.  
Elaboración propia.

## SALAS DE PRÁCTICA INSTRUMENTAL

### CANTIDAD IDEAL

Para definir la cantidad de salas necesarias se hace una relación entre la cantidad de alumnos, horas de práctica a la semana por alumnos y horas a la semana con posibilidad de práctica.

**CLASES INSTRUMENTALES** 2 hrs/semana

**Horarios disponibles** 10 horas/día

$10 \text{ hrs} \times 5 \text{ días} = 50 / 2 = 25 \text{ hrs/semana}$   
(2 hrs x alumno)

$137 \text{ alumnos} / 25 \text{ hrs.} = 5,5 \text{ Salas de práctica}$

Éste es una cantidad ideal y que no necesariamente se cumplirá de manera estricta, ya que se proyectan salas flexibles, que pueden funcionar indistintamente para diferentes agrupamientos y una propuesta base de espacios específicos para la práctica individual y con la presencia de piano de pared.

### DIMENSIÓN IDEAL

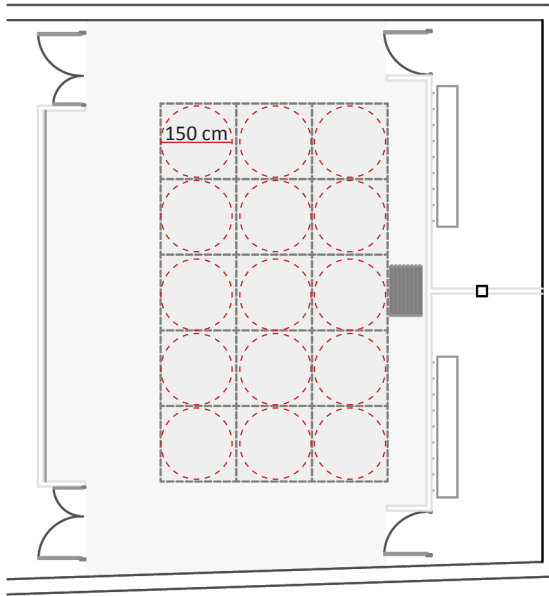
Para definir el espacio mínimo de las salas de ensayo instrumental:

Éste se define al tomar el instrumento que utiliza mayor superficie en su práctica (piano), y a partir del espacio que éste ocupa, se saca el espacio necesario para tocarlo cómodamente. Se considerará además del piano, otro instrumentista dentro de la sala y el profesor, pues el piano no se podrá trasladar del lugar mientras se realizan clases de otro instrumento y estará permanentemente.

Luego cada una de las salas entregará la posibilidad de ser utilizada para cualquier clase.

La dimensión mínima para una sala de práctica instrumental sería de 3,2 m<sup>2</sup>. Sin embargo, esta disposición es muy estrecha para una sala de práctica y no sería cómoda, por lo tanto se proponen salas de mayor área.

medidas piano  
<http://www.lacasadelpianos.com/default.asp?idIdioma=1&idmenu=71>



Plano capacidad sala de danza Esc 1/150.  
Elaboración propia.

## SALA DE DANZA

### CAPACIDAD Y DIMENSIÓN IDEAL

Las salas de gran tamaño se diferenciarán en tres, por perfil de aprendizaje; arte, música y danza.

La sala de danza, con posibilidad de agrupamiento flexible (es decir, con tabique móvil se puede convertir en 2 salas de la mitad de su tamaño) tendrá capacidad para 15 alumnas. Actualmente se hacen clases con 5 a 7 alumnas.

No existe una normativa para el área mínima en una sala de danza por alumno, por lo tanto en el proyecto se determina que para evaluar la capacidad de la sala se considera como diámetro la altura de una niña, pensando en todas las posibilidades de movimiento que pudieran tener. Se considera un promedio de 1.50 mtrs de altura.

15 alumnas es la capacidad máxima considerando un radio de 1,50 mtrs, sin embargo, dependiendo del tipo de movimientos y desplazamientos, este número puede ir variando.

## SALA DE ARTE

### CAPACIDAD Y DIMENSIÓN IDEAL

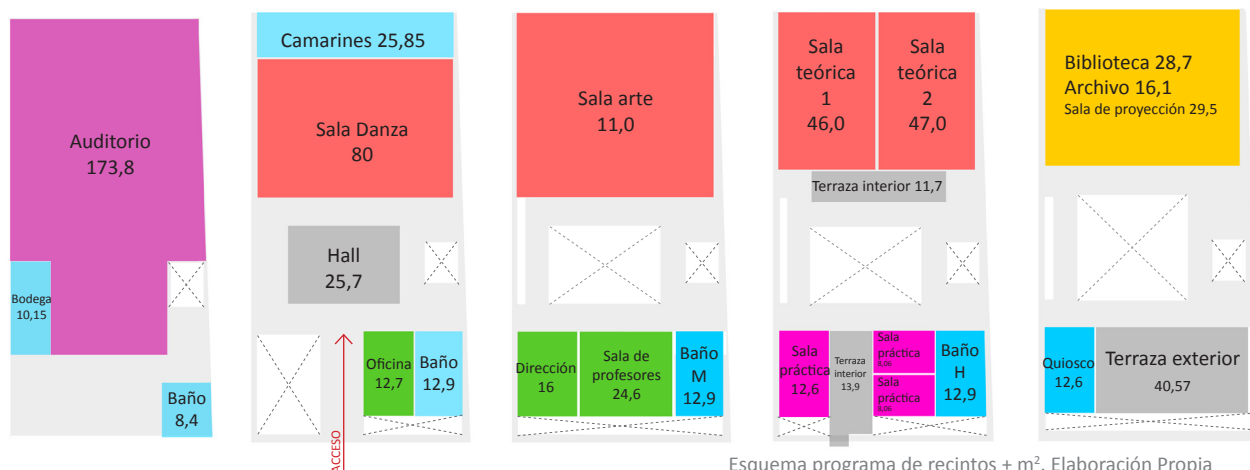
La sala de arte también tendrá posibilidad de agrupamiento flexible, con una capacidad total aproximada para 25 mesas de dibujo, pensando en una mesa donde los niños puedan trabajar con un formato A0. Esto también es algo flexible, pues depende de los formatos y materiales que se ocupen en cada clase.

Actualmente las clases de Dibujo y Pintura, e Iniciación Plástica tienen una matrícula entre 20 y 23 alumnos.

Cada sala requiere un lavadero para limpiar los materiales. Además de ello, necesitan estantes donde guardar los materiales.

La luz es fundamental para el desarrollo de las artes.





Esquema programa de recintos + m<sup>2</sup>. Elaboración Propia

## PROGRAMA DE RECINTOS

PROCESO CREATIVO	Sala de Danza	80
	Sala de Arte	11
	Sala de Música	93
	Salas de práctica instrumental	28,8
	Archivo	16,1
	Biblioteca	28,7
	Sala de proyección	29,5
	<b>Terrazas interior</b>	<b>25,6</b>
	<b>Terraza exterior</b>	<b>40,6</b>
	<b>Hall Central</b>	<b>25,7</b>
SOCIALIZACIÓN	Auditorio	174
	Sala de grabación	30
	DIFUSIÓN	Oficina Dirección
Oficina 2		12,7
Sala de Profesores		24,6
ADMINISTRACIÓN	Camarines	26
	Baños	47,1
	Sector de Servicio y bodega	37,5
SERVICIOS		

Sin considerar circulaciones, espesor de muros, ect. 746,9

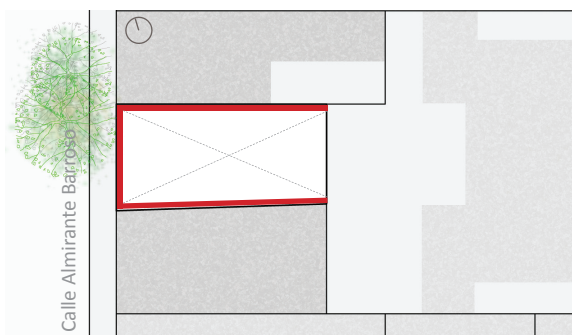
## 3.5 Operaciones de Diseño

### CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

Las siguientes operaciones de diseño buscan formalizar los conceptos y consideraciones de diseño planteadas en el punto 3.3. Pretenden

generar un ambiente gestador, la estrategia programática espacial y los ritmos necesarios para lograr el desarrollo del proyecto.

01

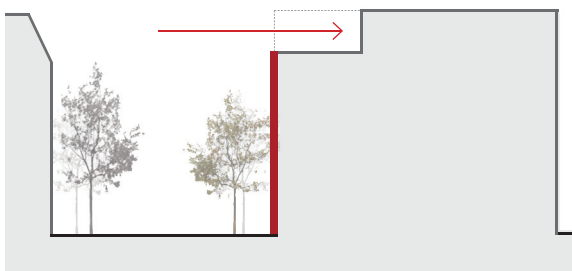


#### **Liberar el espacio interior y conservar la fachada y muros medianeros**

Así disponer de la totalidad del terreno para realizar el proyecto. Ya se menciona en el capítulo anterior el origen de esta estrategia de diseño.

Lo conservado será el envolvente del ambiente gestador de los talentos de los niños.

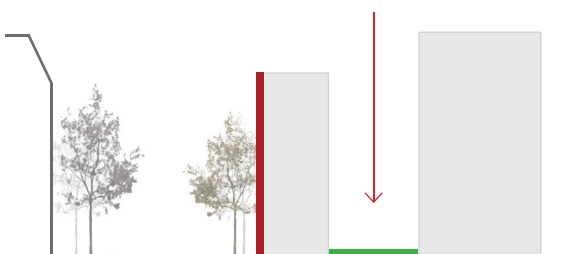
02



#### **Mantener Altura de la Edificación a nivel de la fachada y elevarla en la parte superior**

Los pisos que sobresalgan la altura de la fachada estarán retranqueados, para que así la altura y la imagen del conjunto histórico se mantenga desde la escala del peatón.

03



#### **Generar un vacío en el interior**

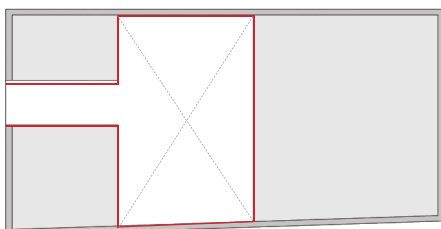
Vacio central que jerarquice y ordene. Permite visibilidad de todo el proceso creativo y aprendizaje presente en el edificio, permite la entrada de luz, ventilación y climatización.

#### **■ Generar un hall central**

Lugar de encuentro con los padres y familiares. Donde sus familias y personas externas a la escuela pueden esperar a los niños.

Espacio exponente del resultado del proceso creativo y aprendizaje de los niños y jóvenes.

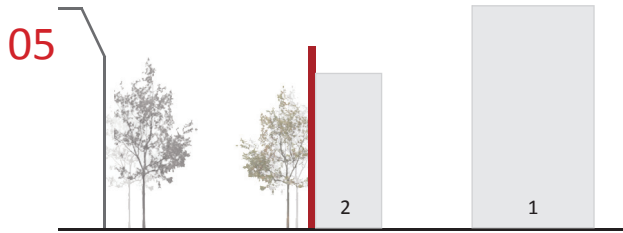
04



#### **Pasillo - Patio interior**

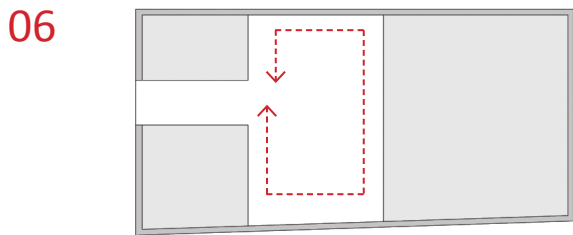
Se propone mantener un espacio que conecte el exterior con el interior, a través de un "zaguán", que remate en el vacío de luz.

Se busca un espacio de transición, como antesala del vacío central.



### Diferenciación de volúmenes

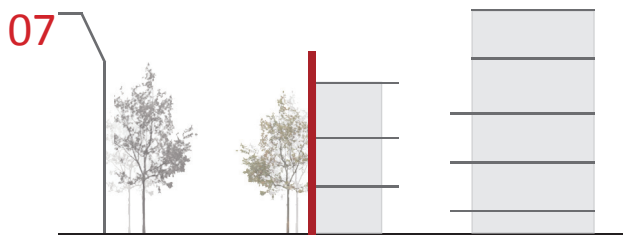
Diferenciación programática y de tamaño de los volúmenes por función e interés. Se requiere un volumen para los procesos creativos grupales y otro para los individuales. El primero (1) requiere de proporciones cuadradas y amplias para las salas principales. El 2 será para el programa más pequeño; las salas de práctica instrumental, la administración y los baños.



### Recorrido pericentral

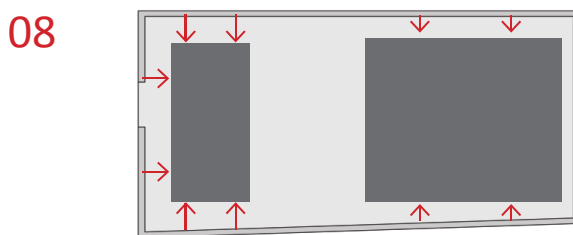
Se plantea una circulación pericentral entorno al vacío central de luz para que el usuario mientras recorre, pueda observar y percibir el proceso creativo de los niños.

Esta experiencia es generada a través de las pausas que plantea la circulación y su relación con los distintos niveles.



### Medios Pisos

Visibilidad del proceso creativo y el aprendizaje mediante los medios pisos. Espacialidad con mayor movimiento. Relación entre aprendizaje-arte-exposición. Mayor relación espacial con las distintas situaciones del proyecto, continuidad espacial.



### Separación con la estructura existente

Busca evidenciar la intervención y hacer notar lo nuevo y lo viejo. Dar aire. Compone Ritmo de ausencias, de llenos y vacios; las pausas de acceso.



### Subterráneo

Utilización del subterráneo para la exposición del proceso (etapa final): Auditorio.

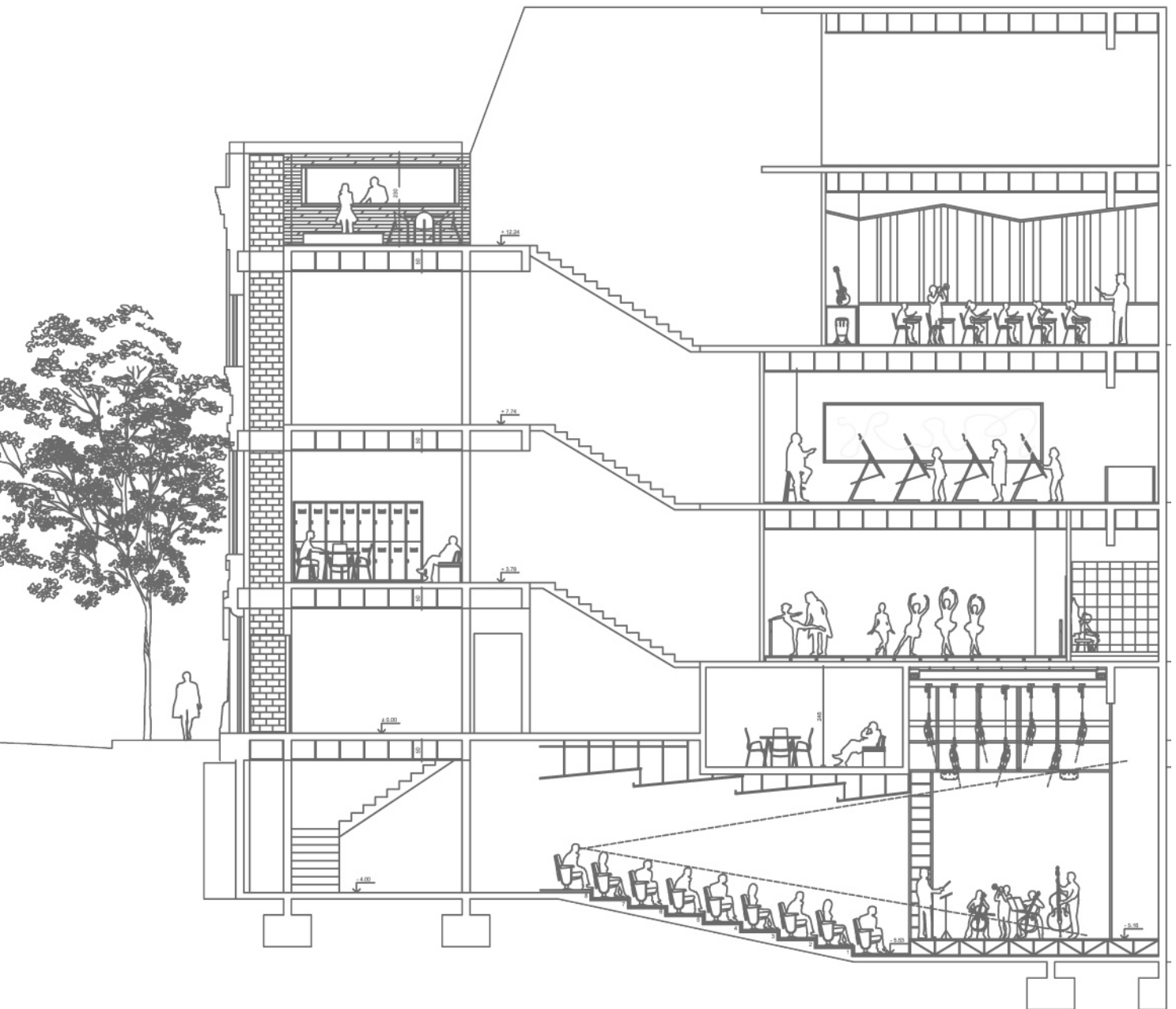
## **SUPERPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN EL LUGAR**

Como ya se mencionó, se elabora un espacio que integra y sobrepone las distintas espacialidades, actividades y encuentros.

Estos son expuestos en el siguiente **ESQUEMA RELACIONAL DONDE SE SUPERPONEN EN EL ESPACIO, SUS ACTIVIDADES Y LOS ENCUENTROS QUE SE GENERAN.**

En el proyecto se proponen espacios de encuentro y aprendizaje de diferentes escalas; a nivel grupal y personal, y a nivel grupal e individual, respectivamente. Estas escalas se entrecruzan y se nutren en el edificio, relacionándose y dialogando entre sí, a través del espacio central, unidad espacial ordenadora.

Este espacio central es el cimiento del proyecto y a la vez, este se sustenta con el encuentro con la comunidad, en especial con la familia - factor más importante dentro del desarrollo de los talentos de los alumnos.



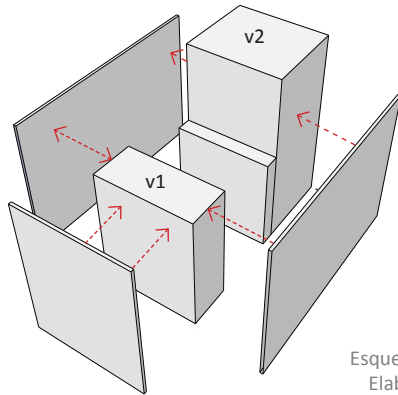
Corte Esc 1/250  
Esquema relacional. Elaboración Propia

## 3.6 Maquetas de estudio

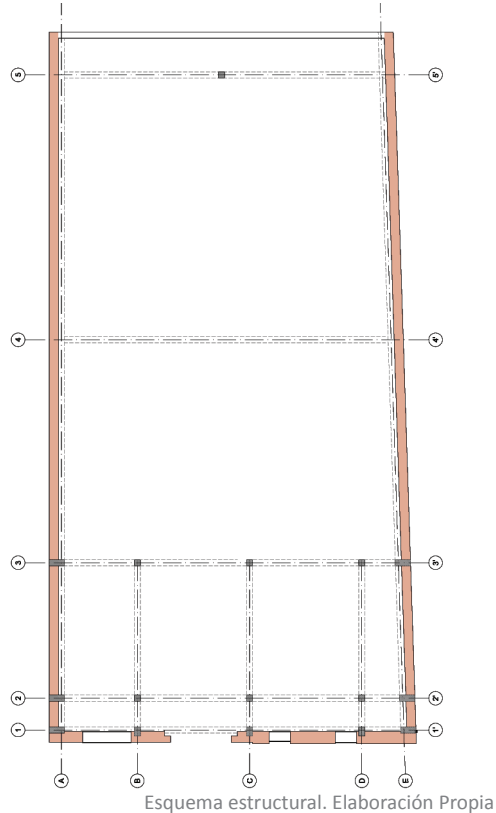




## 3.7 Criterios estructura



Esquema elementos.  
Elaboración Propia



Esquema estructural. Elaboración Propia

**MATERIALIDAD:** Hormigón Armado

**ESTRUCTURA:** Sistema de Marco rígido de Hormigón Armado.

**TABIQUERÍA:** De hormigón liviano.

La estructura del proyecto se constituye por cuatro áreas principales (imagen 1):

**Encuentro con la estructura existente**

**Estructura volumen 1**

**Estructura volumen 2**

**Circulaciones**

**Encuentro estructura original/propuesta:**

Al vaciar el interior, se debe reforzar la fachada y los muros medianeros, y anclarla al edificio nuevo, el cual estará separado a éstos.

Imagen objetivo: Espacio M, ex Edificio El Mercurio



**Volumen 1:**

Sistema de Marco rígido de Hormigón armado. De pequeñas dimensiones (5 x 10 mts) y al ser un volumen de recintos pequeños, no tiene mayores requerimientos.

**Volumen 2:**

Tiene mayores dimensiones (10 x 10 mts.) y requiere que el espacio sea libre para poder realizar las clases de arte y música; los elementos estructurales deberán ser mayores.

Otro factor relevante es que el auditorio se ubicará en el subterráneo, el cual requiere un espacio libre de gran tamaño, por tanto no podrá soportar las cargas superiores mediante pilares o muros, sino sólo por el perímetro.

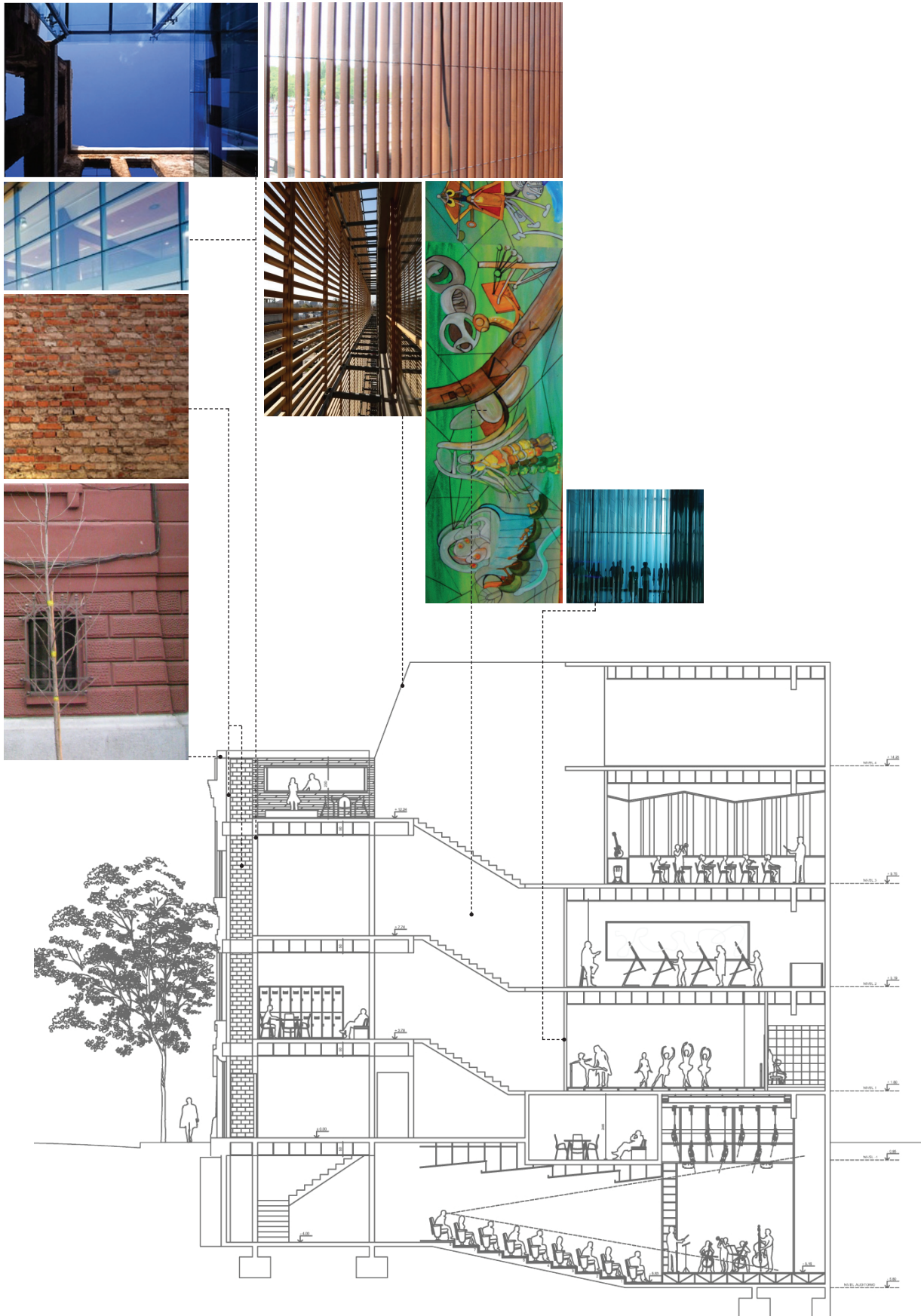
**Circulaciones:** (Tanto escaleras como caja ascensor)

Otra de las áreas a considerar son las circulaciones, pues su estructura no puede interferir la expresión del vacío central.

En términos generales, la estructura del proyecto no presenta mayores complicaciones, además de los requerimientos mínimos ya mencionados.



## 3.8 Criterios materialidad



## 3.9 Criterios Sustentabilidad

### SUSTENTABILIDAD SOCIOCULTURAL

**1 La integración de la comunidad escolar y entorno en el proyecto educativo** es la base importante tanto del desarrollo y funcionamiento del proyecto, como para el desarrollo del proceso creativo y educativo de los niños y jóvenes.

Si bien el tiempo en el que los niños y sus familias están en el Prodedúctico Artístico es corto, ese momento es fundamental para que exista un lazo entre ellos y se genere una red de apoyo al rededor del niño especialmente talentoso y su crecimiento.

Así como se tiene la convivencia con la familia, se abre la posibilidad de encuentro con la comunidad en general, abriendo el prodedúctico al público para exposiciones en el hall central y/o presentaciones en el auditorio.

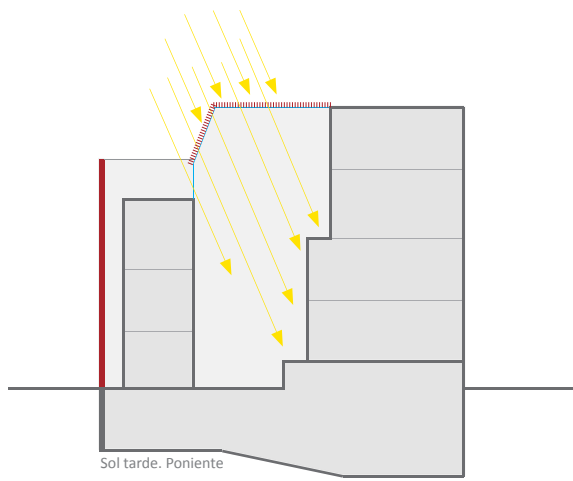
La escuela debe ser reconocida por su labor comunitaria y social, donde la importante articulación de redes de los alumnos, padres y organizaciones de la comunidad consolidan

vínculos de trabajo dentro y fuera de la escuela, con instituciones como las universidades, institutos, otras escuelas artísticas, etc.

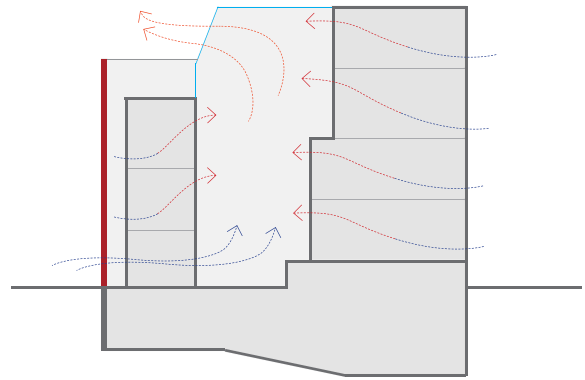
**2 Bienestar de la comunidad escolar.** En la actualidad, la comunidad escolar vive en situación de riesgo por los daños ocasionados por el terremoto del 2010. Con el proyecto se busca darle seguridad a la comunidad y entregarles una infraestructura con mejores condiciones (normativa, baños, luz, ventilación, etc).

**3 Protección del patrimonio histórico cultural.** En el proyecto se recata un Inmueble de Conservación Histórica en malas condiciones, se conserva la envolvente y remodela el interior, manteniendo las cualidades e imagen del barrio y los valores por los cuales se declaró la edificación.

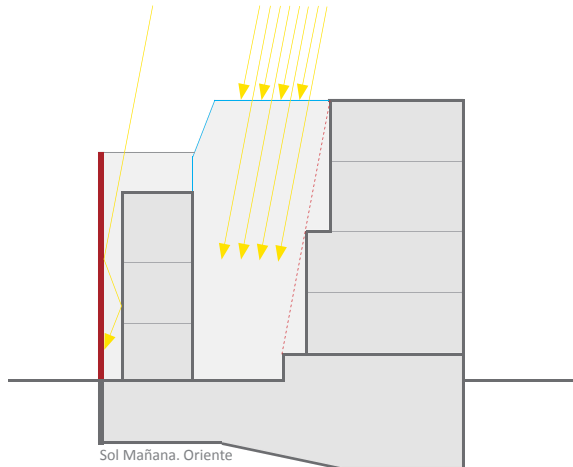
**4 Contribución a la conservación del valor ambiental del barrio.** El proyecto aporta con la imagen patrimonial y la armonía del conjunto y del sector.



Sol tarde. Poniente

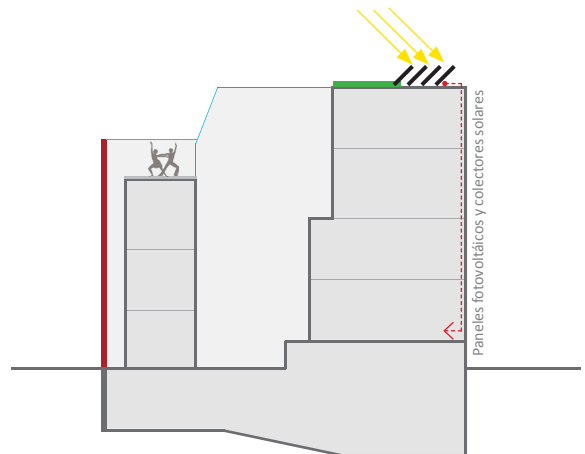


Esquema ventilación cruzada.



Sol Mañana. Oriente

Esquema Iluminación.



Paneles fotovoltaicos y colectores solares

Esquema quinta fachada.

## SUSTENTABILIDAD BIOCLIMÁTICA

### 1 Patio y aberturas de luz:

El vacío también cumple con la función de iluminar los recintos. La fachada que se enfrenta al poniente deberá controlar las captaciones solares directas, por ejemplo, con quiebra vistas de madera como matizador del control lumínico.

Además del patio de luz, se complementa con las aberturas perimetrales, que permiten el ingreso de luz indirecta a los recintos.

Por otro lado, se utilizó el criterio de la luz para el posicionamiento de biblioteca, salas de danza, arte y música, ya que el nivel en que están dependió de cuánta luz necesitaban y sus dimensiones (las mayores estarían en los pisos inferiores y las menores, en los superiores para permitir mayor ingreso de luz)

### 2 Vacío como pulmón del proyecto:

Donde se ventilan los recintos. Todos los recintos

se ventilarán de manera cruzada y el aire viciado se extraerá por este vacío central hacia arriba. Este patio estará cubierto, abierto por el costado poniente.

### 3 Utilización de la quinta fachada:

El proyecto pretende utilizar la cubierta. En el primer volumen, es una terraza, con un escenario al aire libre y un quiosco. La cubierta del segundo volumen, de grandes dimensiones, tiene la posibilidad de convertirla en cubierta verde y/o ser utilizada para paneles fotovoltaicos para generar electricidad para mantener los equipos de música y amplificación principalmente.

Además, podrían utilizarse colectores solares de tubo al vacío, los cuales se basan en el principio de que el vacío es un buen aislante y utilizando esta cualidad se puede almacenar calor eficientemente. Estos equipos son los más utilizados en Santiago. El agua caliente se utiliza para los camarines en un proceso mixto con gas.

## 3.10 Criterios acústica

TIPO DE SALA	RT <sub>mid</sub> - SALA OCUPADA (EN s)
Sala de conferencias	0,7 – 1,0
Cine	1,0 – 1,2
Sala polivalente	1,2 – 1,5
Teatro de ópera	1,2 – 1,5
Sala de conciertos (música de cámara)	1,3 – 1,7
Sala de conciertos (música sinfónica)	1,8 – 2,0
Iglesia/catedral (órgano y canto coral)	2,0 – 3,0
Locutorio de radio	0,2 – 0,4

Tabla 1.5 Márgenes de valores recomendados de RT<sub>mid</sub> en función del tipo de sala (recintos ocupados)

Imagen 1

### 64 1.15.8.2 Cálculo del tiempo de reverberación

$$RT = 0,161 \frac{V}{A_{tot}} \quad (\text{en segundos})$$

donde:

V = volumen del recinto (en m<sup>3</sup>)

A<sub>tot</sub> = absorción total del recinto (definida seguidamente)

Imagen 2

El objetivo fue la búsqueda de criterios acústico-arquitectónicos que permitieran verificar si las instalaciones prediseñadas cumplían o no con los criterios, y qué medidas serían necesarias aplicar (en términos genéricos) para mitigar las deficiencias encontradas como resultado del cálculo de un conjunto de parámetros normalmente calculados (de acuerdo a la literatura consultada) para la caracterización acústica de espacios en que esta variable es significativa.

La búsqueda de información estuvo centrada en 2 líneas de acción: la primera correspondió al análisis de los recintos acústicamente significativos por el destino de éstos. El análisis se basará en los criterios descritos en el libro “Diseño acústico de espacios arquitectónicos” de A. Carrión I.

La segunda, corresponde a la normativa chilena que apunta a la estanqueidad sonora de los recintos, contenidos en el “Manual de Aplicación Reglamentación Acústica – Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones – Ministerio de Vivienda y Urbanismo” 2006

**El análisis de recintos se verificó del modo siguiente:**

- 1 Determinación de las instalaciones significativas acústicamente.
- 2 Delimitación de sus áreas y medición.
- 3 Cálculo de los parámetros indicadores del comportamiento acústico de los recintos.
- 4 Contrastación de los resultados.

**1 Listado de recintos acústicamente significativos:**

- Auditorio
- Biblioteca
- Sala de Proyecciones
- Salas de Danza ( 2)
- Salas de Clases de Música (2)
- Salas de Piano (3)
- Salas de Pintura (2)

**2 Tiempo de reverberación RT**

Habitualmente, cuando se establece un único valor recomendado de RT para un recinto dado, se suele hacer referencia al obtenido como media aritmética de los valores correspondientes a las bandas de 500 Hz y 1kHz. Se representa por RT<sub>mid</sub> (Imágenes 1 y 2).

**Auditorio**

	m2	Coef Absorción	Sup*Coef Abs	Observaciones
Techo	125,86	0,07	8,81	Hormigón pintado
Piso	125,86	0,11	13,84	Parquet
Muro Acceso	24,51	0,07	1,72	Hormigón pintado
Muro Fondo	55,20	0,07	3,86	Hormigón pintado
M Lateral Izq	95,12	0,07	6,66	Hormigón pintado
M Lateral Der	95,12	0,07	6,66	Hormigón pintado
Área Puertas	8,09	0,00	0,00	2puertas 385x105
Telón	50,76	0,11	5,58	
Sillas	55,06	0,81	44,47	102 (80 ocupadas+22 vacías)
Suma	529,77	0,17	91,61	Volumen m3
RT = esperado	1,5 seg	RT = calculado	1,242	706,7

Imagen 3: Auditorio

	Tiempo de Reverberación		
	RT esperado	RT calculado	Clasificación
Auditorio	1,3 - 1,7	1,242	Bueno
Biblioteca	1,0 - 1,2	0,903	Bueno
Sala Proyección	0,7 - 1,0	0,706	Bueno
Sala de Danza 1	1,2 - 1,5	0,920	Bajo
Sala de Danza 2	1,2 - 1,5	0,957	Bajo
Sala de Música 1	0,7 - 1,0	0,545	Bajo
Sala de Música 2	0,7 - 1,0	0,537	Bajo
Sala de Piano 1	0,5 -,08	1,184	Alto
Sala de Piano 2	0,5 -,08	0,888	Alto
Sala de Piano 3	0,5 -,08	0,889	Alto
Sala de Pintura 1	1,2 - 1,5	1,309	Bueno
Sala de Pintura 2	1,2 - 1,5	1,216	Bueno

Imagen 4: Resultados del cálculo de RT para el total de recintos analizados. Elaboración propia

	Tiempo de Reverberación		
	RT esperado	RT calculado	Clasificación
Auditorio	1,3- 1,7	1,044	Bueno
Biblioteca	1,0 - 1,2	0,903	Bueno
Sala de Proyección	0,7 - 1,0	0,706	Bueno
Sala de Danza 1	1,2 - 1,5	1,052	Bueno
Sala de Danza 2	1,2 - 1,5	1,078	Bueno
Sala de Música 1	0,7 - 1,0	0,500	Bueno
Sala de Música 2	0,7 - 1,0	0,713	Bueno
Sala de Piano 1	0,5 -,08	0,768	Bueno
Sala de Piano 2	0,5 -,08	0,714	Bueno
Sala de Piano 3	0,5 -,08	0,731	Bueno
Sala de Pintura 1	1,2 - 1,5	1,034	Bueno
Sala de Pintura 2	1,2 - 1,5	1,073	Bueno

Imagen 5: Resultados del cálculo de RT para el total de recintos analizados luego de los cambios propuestos. Elaboración propia

Se presenta en detalle el cálculo del Auditorio, espacio con mayor requerimiento acústico.

El valor recomendado para una sala de música de cámara es entre 1,3 a 1,7 seg para el Tiempo de Reverberancia RT, y para una Sala Polivalente el RT es entre 1 a 1,2 seg. Por lo cual se fija el valor esperado en 1,3 seg como valor medio. El RT calculado es de 1,24 seg lo cual está dentro de los rangos esperados y significando que el Auditorio presentaría una buena respuesta a la reverberación de sonidos (Imagen 3).

Para los siguientes espacios se presenta una tabla general con los resultados totales (Imagen 4) y una segunda (Imagen 5), en comparación luego de los cambios efectuados.

Se consideró (para el análisis) que las superficies delimitantes (Muros y Techo) eran de Hormigón pintado, con un bajo coeficiente de absorción. De esta forma se espera determinar las áreas que requieren de intervención acústica.

Se desprende que las Salas de Danza tienen RT bajo lo recomendado, lo cual es explicable,

pues falta descontar las superficies cubiertas por espejos que actuarán como reflectantes del sonido. El recubrimiento con espejos de 2,2 m de altura en paredes, excepto el muro desplazable, modificó el RT a valores dentro de los recomendados.

Finalmente, las Salas de Piano, requieren que las superficie delimitantes sean intervenidos con materiales absorbentes.

Las Salas de Piano 2 y 3, de iguales dimensiones, al cubrir 2 de sus 4 paredes con un material cuya capacidad de absorción sea el doble de la del Hormigón pintado (0.07), bastan para ajustarse al RT esperado. En cambio, la Sala 3 de mayores dimensiones, se requiere el total recubrimiento de todas sus paredes. Otra solución, es el uso de materiales de mayor absorción, pero que en definitiva cubran una superficie absorbente equivalente.

	Relaciones de Tamaño Normalizadas		
	ancho/alto	largo/alto	OBS
Auditorium	3,07	1,35	FUERA DE RANGO
Biblioteca	2,71	1,51	FUERA DE RANGO
Sala de Proyección	1,60	1,48	No Cumple
Sala de Danza 2	1,64	2,33	Cumple
Sala de Música 1	1,49	2,29	Cumple
Sala de Música 2	1,46	2,29	Cumple
Sala de Piano 1	1,02	1,17	FUERA DE RANGO
Sala de Piano 2	0,61	1,03	FUERA DE RANGO
Sala de Piano 3	0,61	1,03	FUERA DE RANGO
Sala de Pintura 1	1,55	2,33	Cumple
Sala de Pintura 2	1,64	2,33	Cumple

Imagen 7: Relaciones de tamaño normalizadas. Elaboración propia

### 3 Modos propios de una sala. Acústica ondulatoria

La combinación de ondas incidentes y reflejadas en una sala da lugar a interferencias constructivas y destructivas o, lo que es lo mismo, a la aparición de las denominadas ondas estacionarias o modos propios de la sala, y este modo se relaciona con la forma y tamaño del recinto.

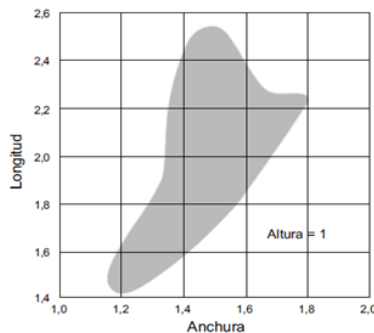


Fig. 1.42 Relaciones recomendadas entre las dimensiones de una sala rectangular para obtener una distribución uniforme de sus frecuencias propias

Imagen 6: A. Carrión plantea una forma gráfica de determinar para una sala rectangular las relaciones de tamaño que permiten una distribución uniforme de las frecuencias propias.

Luego de aplicar las relaciones de tamaño que permiten una distribución uniforme de las frecuencias propias (Imagen 6 y 7) los resultados son los siguientes:

Muestran que las Salas de Danza, Música y Pintura, presentan relaciones de tamaños que permiten una distribución uniforme de las frecuencias propias de cada recinto.

El resto de la salas quedan fuera del área gráfica y/o no cumplen, fundamentalmente por la forma cúbica del recinto.

El Auditorio presenta una forma compleja, que no permite aplicar esta aproximación gráfica.

Partiendo de que la existencia de modos propios es inevitable, conviene elegir una relación entre las dimensiones de la sala tal que la distribución de los mismos en el eje frecuencial sea lo más uniforme posible. De esta manera se consigue evitar concentraciones de energía en bandas estrechas de frecuencias o, lo que es lo mismo, coloraciones intensas del sonido.

	%AICons	Calificación	RASTI	Calificación
Auditorio	10%	Aceptable	0,55	Aceptable
Biblioteca	5%	BUENA	0,7	BUENA
Sala Proyección	1,5%	Excelente	0,9	Excelente
Sala de Danza 1	6%	Aceptable	0,7	BUENA
Sala de Danza 2	6%	Aceptable	0,7	BUENA
Sala de Música 1	4%	BUENA	0,8	BUENA
Sala de Música 2	4%	BUENA	0,8	BUENA
Sala de Piano 1	3%	BUENA	0,85	BUENA
Sala de Piano 2	5%	BUENA	0,75	BUENA
Sala de Piano 3	5%	BUENA	0,75	BUENA
Sala de Pintura 1	4%	BUENA	0,8	BUENA
Sala de Pintura 2	4%	BUENA	0,8	BUENA

Imagen 8: Tabla resultados cálculo de inteligibilidad de la palabra.  
Elaboración propia

#### 4 Cálculo de la inteligibilidad de la palabra:

El mecanismo de emisión de sonidos por el ser humano determina que las vocales presenten una mayor presión sonora que las consonantes (alrededor de 12 dB). Es por esto que la inteligibilidad de la palabra se determina en función del % de Pérdida de Articulación de Consonantes (%AICons) y del RASTI, que es una versión simplificada del STI (“Speech Transmission Index”). Ambos como indicadores de Inteligibilidad de la Palabra, arrojan una pérdida del 10 % para el Auditorium cuya valoración subjetiva es Aceptable. El resto de las salas presentan valoraciones Buenas o muy cercanas a ella.

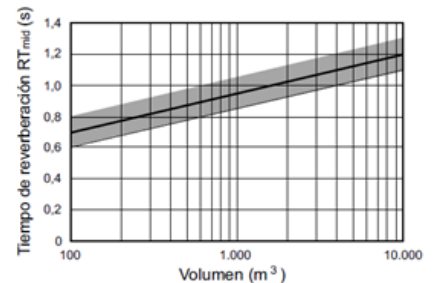
Relación entre volumen (V), número de asientos (N) y tiempo de reverberación medio:

$$4 \leq \frac{V}{N} \leq 6$$

Es decir, es preciso disponer de 4 a 6 m<sup>3</sup> por asiento.

El auditorio que cuenta con 102 asientos arroja una relación de 7 m<sup>3</sup> por asiento, lo cual excede la recomendación. Para lograr unos 6 m<sup>3</sup> por persona se requerirían unos 118 asientos.

Por ende, luego de definido el número de asientos, se calcula la forma del auditorio. A partir de ello, se puede determinar el tiempo de reverberación medio RT<sub>mid</sub> (500 Hz-! kHz) recomendado para la sala ocupada.



Margen de valores recomendados de RT<sub>mid</sub> en función del volumen del recinto (sala ocupada)

El auditorio con 703 m<sup>3</sup>, debería presentar, según la gráfica anterior, RT entre 0,8 a 1,0 seg, valores inferiores a calculado originalmente de 1,2 seg. La solución es aumentar la capacidad de absorción de las superficies delimitantes.

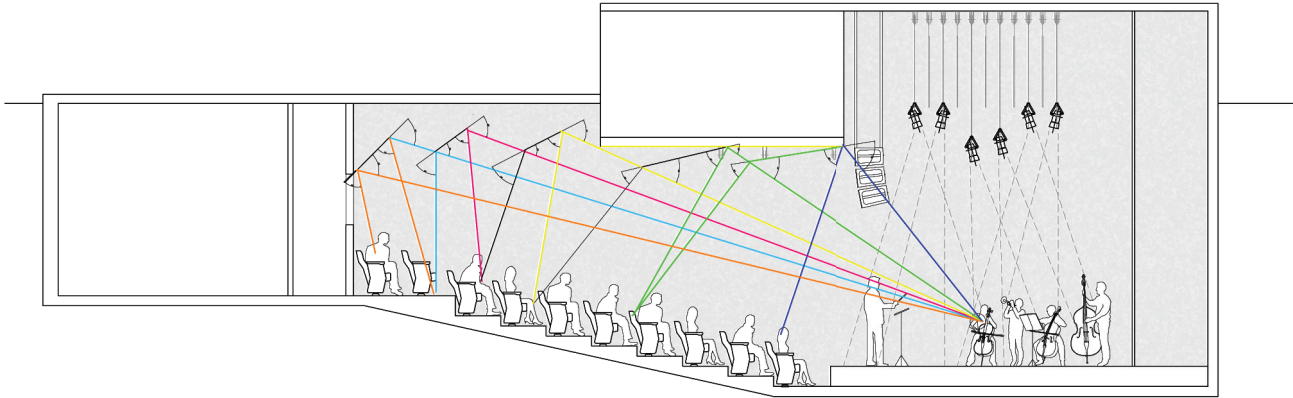


Imagen 9: Comportamiento del sonido en el Auditorio. Elaboración propia

## 5 Acústica Geométrica

El análisis de recintos también puede realizarse en función de la geometría de los recintos, para lo cual se debe considerar a los sonidos no como ondas que se desplazan en todas las direcciones, sino más bien, como vectores que corren en la dirección del desplazamiento, de forma similar a los rayos de luz.

La imagen 8 muestra los resultados obtenidos en el Auditorio, cuya largo es de 17 metros aprox., valor considerado como máximo para la transmisión del sonido directo para recintos cerrados. Además, la distancia crítica calculada para el recinto es de 4,9 m, lo que significa que es la distancia máxima para la zona de campo directo, es decir, en este espacio la pérdida de presión sonora del sonido directo es inferior a 3 dB en cualquier punto de esta zona.

El espacio restante del recinto corresponde a la zona reverberante, en la cual las reflexiones del sonido son determinantes para una distribución uniforme del sonido.

La imagen muestra el comportamiento del sonido que se usó para el análisis, dentro del cual se usó como indicador medio de la fuente sonora un punto de origen del sonido en el centro del escenario y a una altura de 82 cm desde el suelo, como valor medio de las alturas de emisión de sonidos de los instrumentos de una orquesta de cámara.

A fin de lograr una correcta distribución de las primeras reflexiones, se diseñaron paneles de madera terciada barnizada colgados del techo del Auditorio, para que actúen como reflejantes del sonido directo. Se puede observar que los rayos incidentes en cada tablero se reflejan en un ángulo igual al incidente, siendo de unos  $60^\circ$  en la parte superior de los tableros (cercanos al techo) y de unos  $48^\circ$  en la parte inferior de cada tablero.

Las zonas entre los rayos reflejados por cada tablero muestran una adecuada distribución de la primeras reflexiones sobre el público en cualquier parte de la zona de espectadores, compensándose la pérdida de presión sonora (decibeles) del sonido directo con la distancia.



## 3.11 Financiamiento y Gestión

### FINANCIAMIENTO

**Ley N° 20.141**, de Presupuestos para el Sector público del año 2007, ha dispuesto fondos para financiar intervenciones en infraestructura, equipamiento y mobiliario para los establecimientos regidos por el decreto ley N°3.166. Esto se materializa a través del Programa del Mejoramiento de Espacios Educativos.

Esta ley financia la compra del terreno, proyecto y/o equipamiento escolar.

También puede postular a Fondos en Planes de Mejoramiento de Establecimientos del Sistema de Administración Delegada del Ministerio de Educación.

En el caso del Propedéutico artístico, el terreno es de propiedad del Ministerio de Educación, por tanto el proyecto tiene la primera parte resuelta.

### FINANCIAMIENTO ADICIONAL PARA CUALQUIER ESCUELA ARTÍSTICA

Para las escuelas artísticas existe un financiamiento especial al cual pueden postular

sus distintos proyectos. Este **Fondo Nacional de Escuelas Artísticas** es una herramienta de fomento y desarrollo de la educación artística que dispone el estado, a través del Consejo de Cultura, para promover el mejoramiento de la oferta educativa especializada.

Fuente: Ministerio de Educación  
[www.Consejodelacultura.cl](http://www.Consejodelacultura.cl)

### MODELO DE GESTIÓN

El Propedéutico ya tiene una manera de funcionar. Es parte del Ministerio de Educación funcionando con el Sistema de Administración Delegada.

Sin embargo, lo que se puede aportar con el proyecto es que una vez construido el edificio y ya funcionando, el **auditorio podría ser arrendado** para presentaciones y conferencias pequeñas en los horarios que éste no sea utilizado, pues tiene accesos diferenciados y no interferiría el funcionamiento de la escuela.

## 3.12 Referentes



Nombre: **INACAP Santiago Centro**

Localización: **Almirante Barroso**

Arquitecto: **Estudio Larrain**

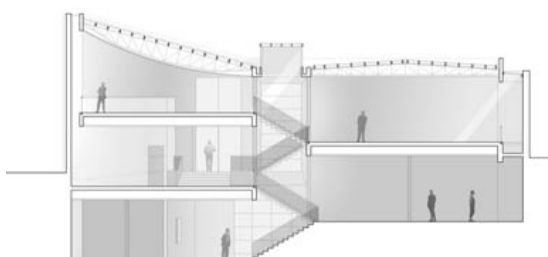
Superficie Construida: **17.373 m2 aprox**

Año de Proyecto: **2010**

Edificaciones nuevas + 2 casa de conservación Histórica, en barrio histórico. Este proyecto también tiene el desafío de lograr relacionar de forma fluida la actividad educativa (en este caso vida universitaria) al interior y por otra parte, rescatar el valor patrimonial del barrio.

*Se rescata como se trabajan los interiores, “El lenguaje del proyecto destaca los volúmenes con un lenguaje claro y limpio, sin adornos, casi pétreos, dado que lo que realmente se busca es que se potencien los espacios entre estos volúmenes, así como las casas patrimoniales.”*

<http://www.estudiolarrain.cl/sitio/obras/inacap-santiago-centro>



Nombre: **MAVI Museo de Artes Visuales**

Localización: **Plaza Mulato Gil de Castro, Barrio Lastarria**

Arquitecto: **UndurragaDeves Arquitectos**

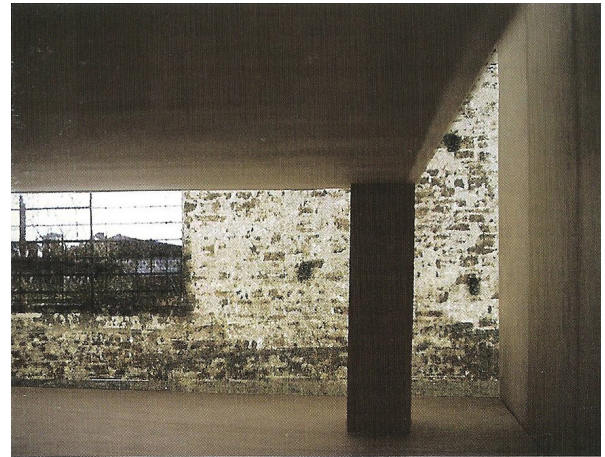
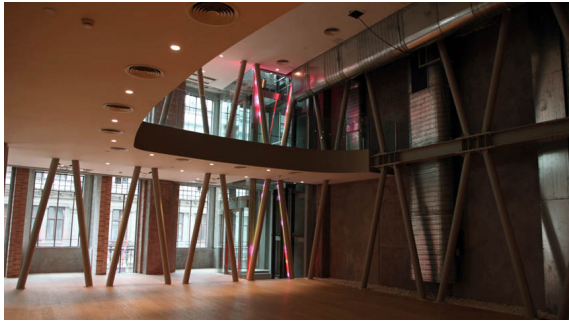
Superficie Construida: **1.350 m2 aprox**

Año de Proyecto: **2000**

Edificio nuevo junto a casona neo-colonial existente (Museo Arqueológico de Santiago) , en zona típica Barrio Santa Lucía-Mulato Gil de Castro-Forestal.

Se rescata el interior, que se revela como un microcosmos. El lugar se extiende verticalmente a través de medios pisos, uno frente al otro y haciendo hincapié en el carácter tridimensional de la disposición. El vacío central luminoso establece una pausa y conecta los distintos niveles de las salas de exposiciones con escaleras independientes.

<http://www.undurragadeves.cl/401/mavi/>



Nombre: **Centro de música y arte de Borusan**

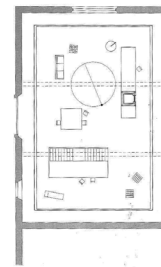
Localización: **Turquía, Estambul**

Arquitecto: **Gokhan Avcioglu (socio) de GAD**

Superficie Terreno: **230m2**

Año de Proyecto: **2007-2009**

Este proyecto vacía el interior dejando la fachada histórica. La nueva estructura inserta dentro de la caja histórica contrasta con lo existente. La simbiosis arquitectónica de los dos métodos constructivos y materiales contrastantes (la caja de vidrio y acero y la cáscara de mampostería del edificio original) activa una tensión lúdica entre el pasado y el presente. También se rescata el trabajo realizado en la cubierta del edificio.



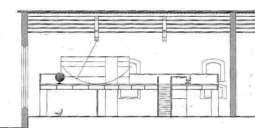
Planta primer.  
First floor.



Planta baja.  
Ground floor.



Sección longitudinal.  
Longitudinal section.



Sección transversal.  
Cross-section.



Arquitecto: **Paulo Mendes da Rocha**  
**Torre del gallo, apartamento galileo, Florencia.**

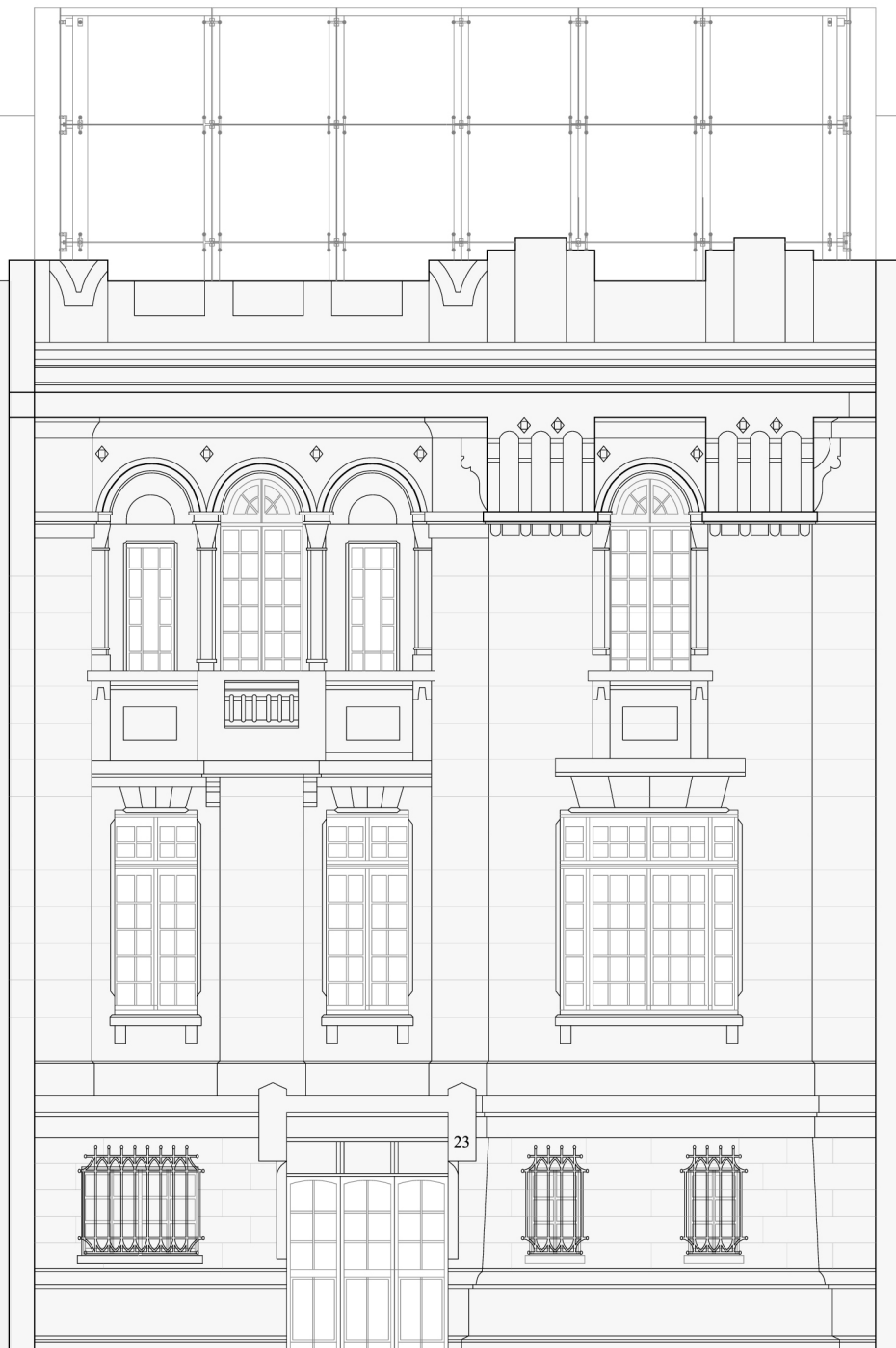
Aquí se recata lo que hace con los volúmenes, donde trabaja con uno dentro de otro .

<http://www.arquitecturaenacero.org>

“Obra reciente: Paulo Mendes da Rocha”, Revista 2G, N°45

# 3.13 Planimetrías proceso

Octubre

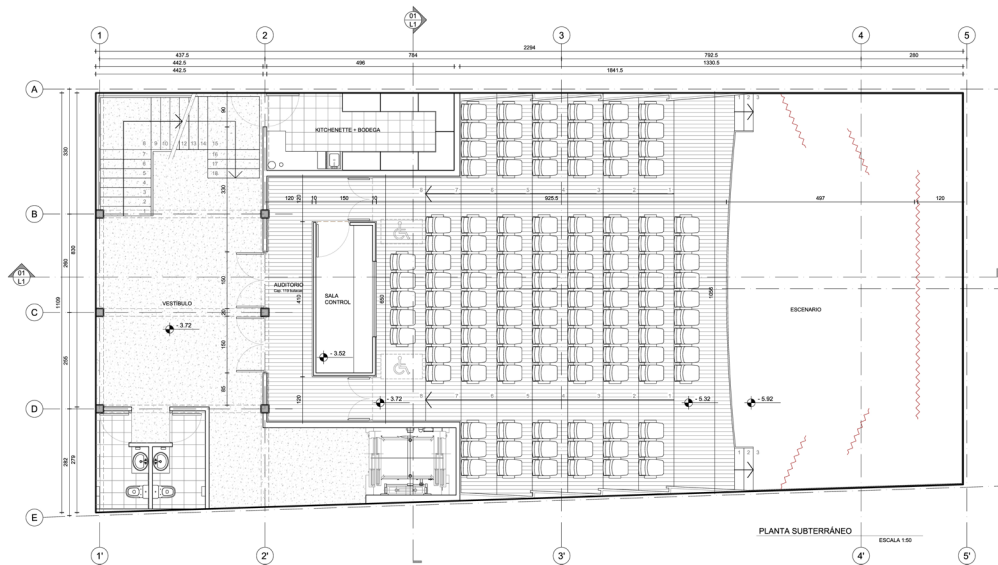


ELEVACIÓN ORIENTE. ESC 1/100

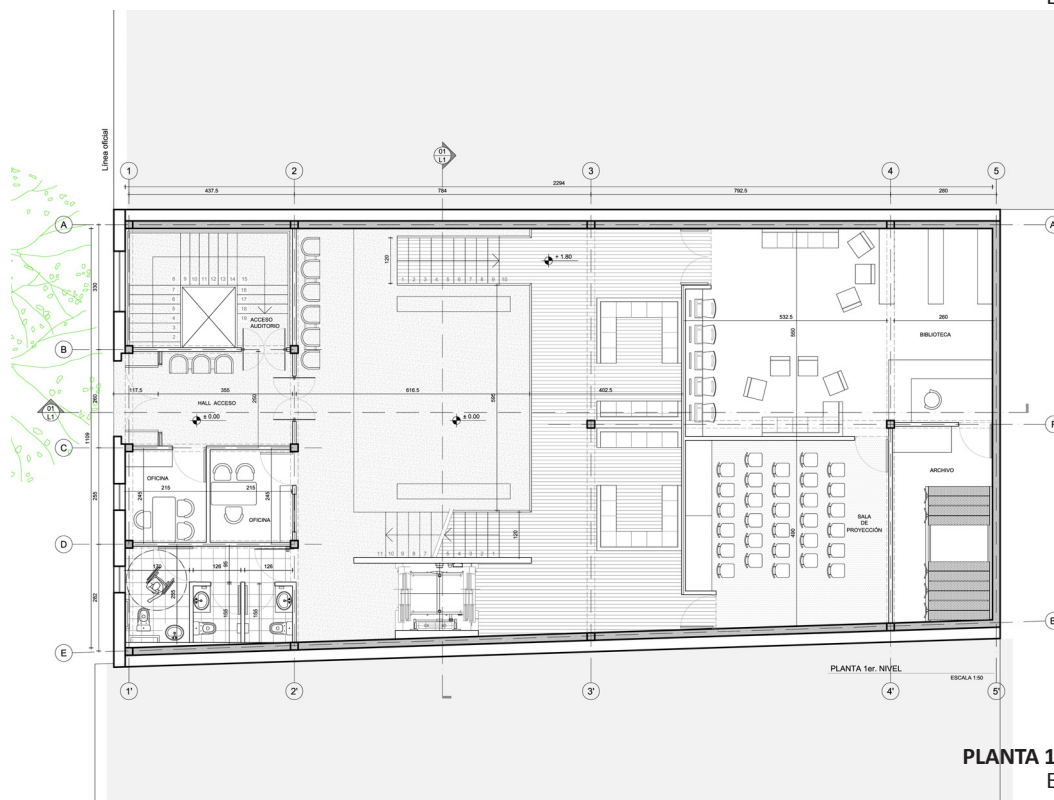
Se entiende la memoria como parte del proceso de titulación y no como termino de éste, por tanto la planimetría en ella presentada no corresponde a la final del proyecto.

algunos conceptos aún no se habían aplicado, como la distancia con los muros existentes, algunos espacios-rincones de interés, los niveles estaban distribuidos de diferente manera, entre otros, que se fueron desarrollando hasta ahora y que se seguirán desarrollando hasta finalizar el proyecto.

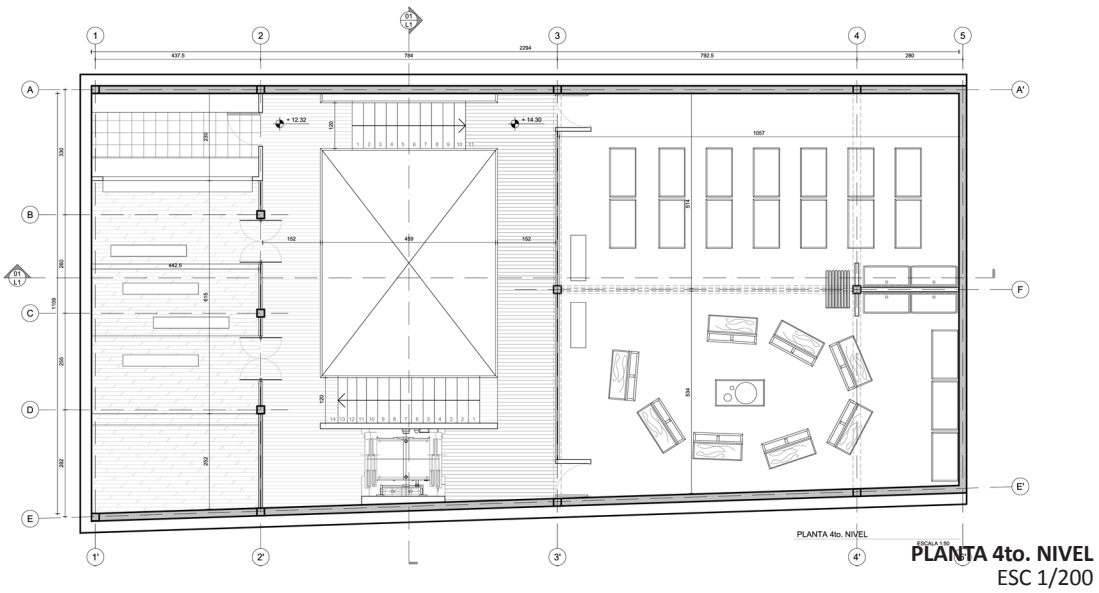
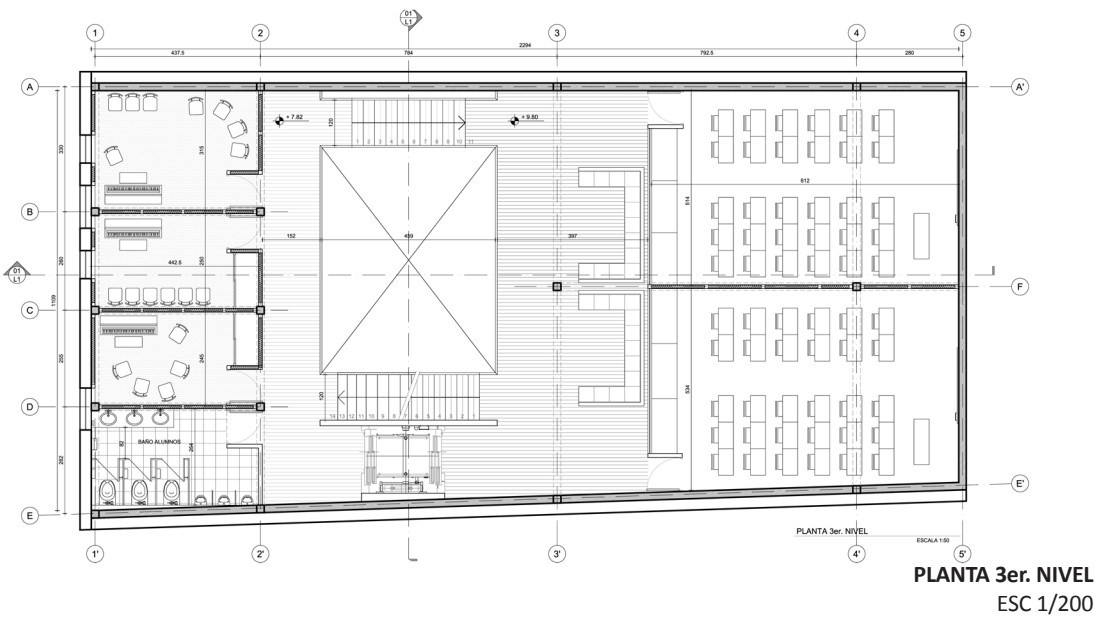
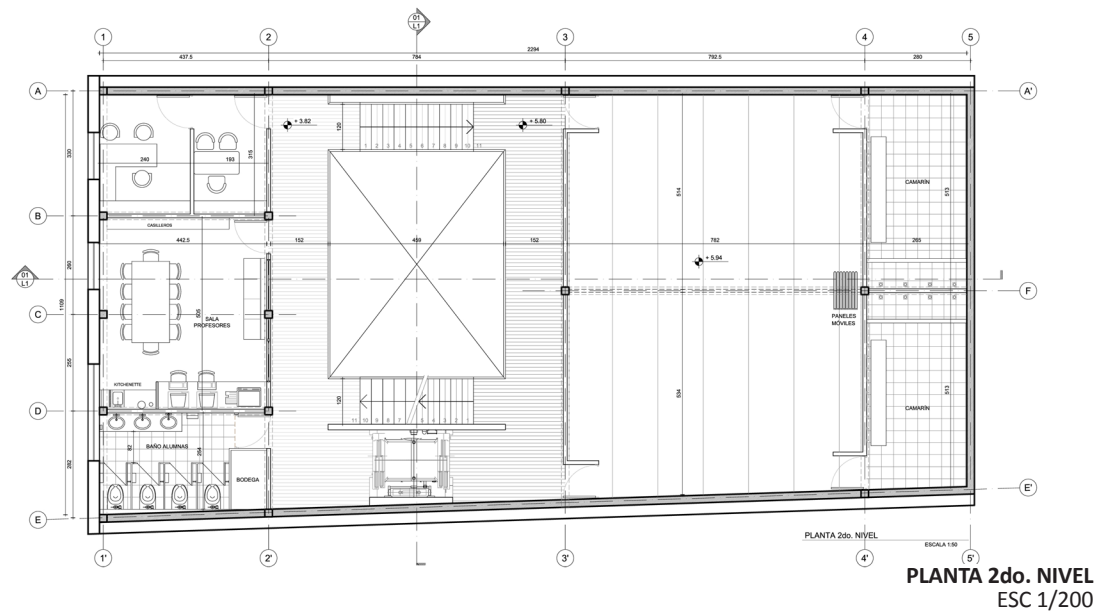
A continuación se expone la **planimetría desarrollada hasta el mes de Octubre 2012**. Donde

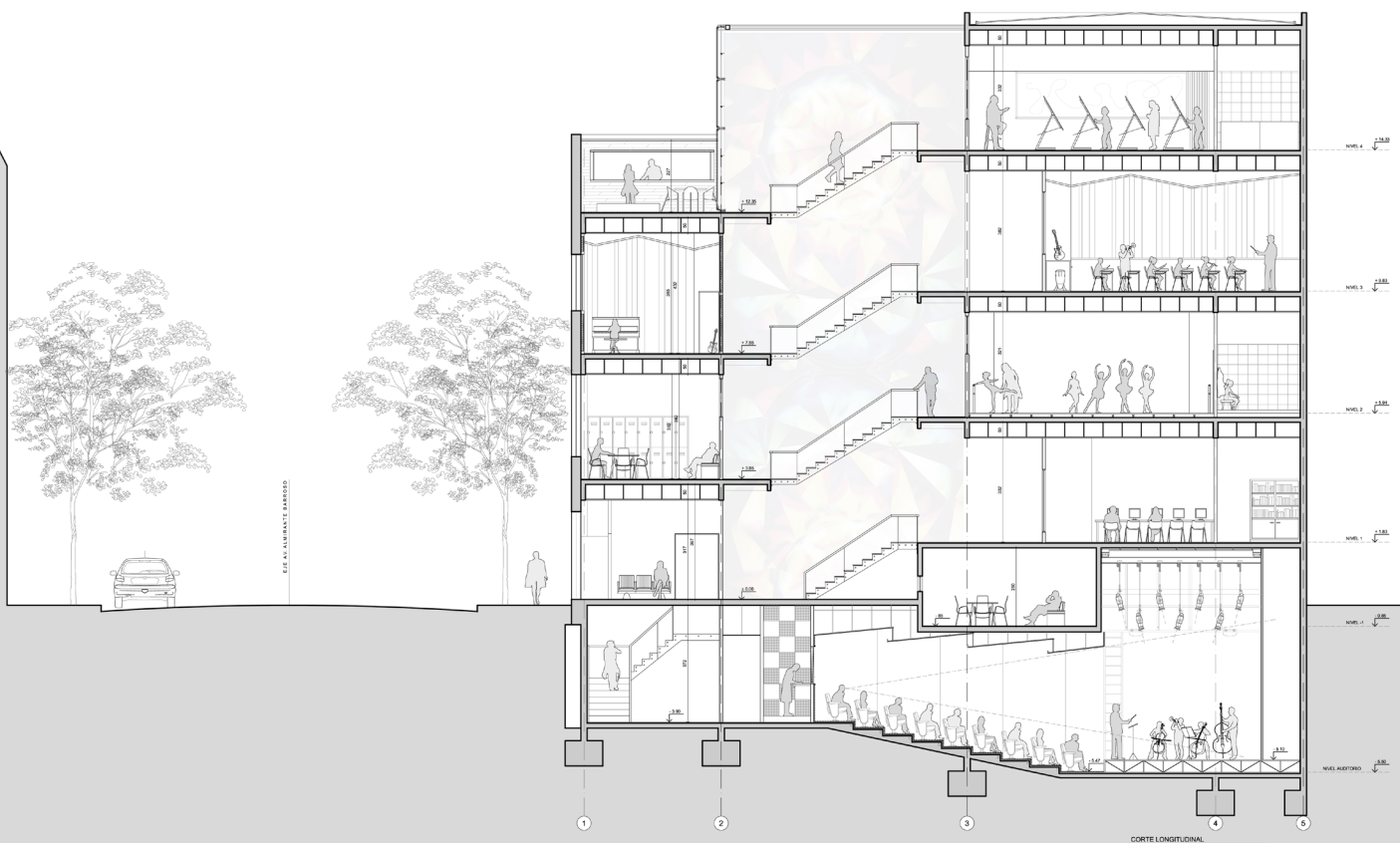


**PLANTA SUBTERRÁNEO**  
ESCA 1/200



**PLANTA 1er. NIVEL**  
ESCA 1/200





**CORTE LONGITUDINAL**  
 ESC 1/200

## 4.0 CONCLUSIONES



Se entiende la memoria de título como parte del proceso de titulación y no como culminación de éste, por tanto la conclusión de ella, no podría ser más que exponer los lineamientos de cómo proceder y seguir avanzando en este proceso.

Hasta ahora se han planteado los elementos base del proyecto, el entendimiento del problema y sus condicionantes, las líneas generales de diseño, las operaciones más importantes, los criterios a considerar, y la configuración de la propuesta.

Ahora el desafío es lograr desarrollar al detalle el proyecto, de tal forma que se cumplan los objetivos planteados y generar un buen espacio para los niños y jóvenes que aman lo que hacen.

Lo siguiente es desarrollar la imagen del proyecto, sus fachadas interiores, la expresión de sus elementos, como la escalera, pasamanos, tabique, etc. Lo cual aportará en la experiencia del proceso creativo. Además de desarrollar aspectos técnicos como definición de la estructura, materialidad, aislación, ventilación, etc.

No obstante, lo importante es que haya quedado en evidencia la idea principal del proyecto y cómo éste se abordó.

Se planteó el proyecto, el problema y sus condicionantes, basándose en la comunidad y el entorno existente como elemento principal determinante de las decisiones del proyecto.

Los proyectos educativos, especialmente los de esta índole (de especial singularidad) deben ser ideados desde el planteamiento e identificación del problema, desde la perspectiva de quienes los habitan y su contexto.

El proyecto presentado pretende denotar ejemplo de cómo acercarse a la comunidad, estudiando sus cualidades, condiciones y necesidades.

Finalmente, a raíz del proyecto que se está desarrollando, se debe aprender a conjugar de buena forma una serie de valores o variables no sólo técnicas, sino también, culturales, emocionales, perceptivas, sociales, etc. El buen desarrollo del proyecto estará dado por el manejo de la superposición de todos estos valores.

## 5.0 BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS

Conde León Tolstoy. "¿Qué es el arte?". Argentina, El Ateneo, 1949.

Eisner, Elliot W., "El arte y la creación de la mente". Barcelona, Paidós, 2004.

Edgar Z. Friedenberg, "Coming of Age in America". Nueva York, Random House, 1963.

Carrión Isbert, A. "Diseño acústico de espacios arquitectónicos". Barcelona, UPC, 1998

Pallasmaa, J. "Ojos de la Piel". España, Editorial Gustavo Gili S.A., 2006.

Neufert, E., "Arte de proyectar en arquitectura". Barcelona, Editorial Gustavo Gili S.A, 1995.

Newmann, F. y Donald Oliver, "Education and Community". Harvard Educational Review, vol. 37, n° 1, 1967.

"Santiago poniente, Desarrollo Urbano y Patrimonio". Dirección de Obras Municipales de Santiago y Atelier parisien d'urbanisme. Santiago, 1997.

## REVISTAS

Sahady Villanueva, A., (1984). "Precisiones conceptuales en torno a las formas de Re arquitecturaciones". Revista CA, N°37, p.1-5.

Bergot, S. (2009). "Unidad y distinción: El eclecticismo en Santiago en la segundo mitad del siglo XIX". Revista 180, N°23, pág. 32-35.

"Obra reciente: Paulo Mendes da Rocha", Revista 2G, N°45, 2008.

## SITIOS WEB

[www.consejodelacultura.cl](http://www.consejodelacultura.cl)

[www.municipalidaddesantiago.cl](http://www.municipalidaddesantiago.cl)

<http://www.estudiolarrain.cl/sitio/obras/inacap-santiago-centro>

<http://www.undurragadeves.cl/401/mavi/>

<http://www.arquitecturaenacero.org>

<http://www.lacasadelspianos.com/default.asp?idIdioma=1&idmenu=71>

EDUCREA, Organismo Técnico de Capacitación, perfeccionamiento y actualización docente de Chile, “La atención educativa de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes dentro de las escuelas inclusivas” Escrito por: Mtro. Pedro Covarrubias Pizarro, México

<http://educrea.cl/la-atencion-educativa-de-alumnos-y-alumnas-con-aptitudes-sobresalientes-dentro-de-las-escuelas-inclusivas/>

“La atención educativa de alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes dentro de las escuelas inclusivas”, Mtro. Pedro Covarrubias Pizarro, México. “Orientaciones para la atención educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales” (Ministerio de Educación Nacional de Bogotá, D.C., Colombia. De Julio de 2006)

<http://redsobresalientes.org/wp-content/uploads/2008/10/conferencia-pedro.pdf>

## MANUALES

Manual de campo “Guía Técnica para Inspección de Edificaciones después de un Sismo”. Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica AIS. Bogotá, 2002

“Manual de Aplicación Reglamentación Acústica” Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Chile, 2006

## OTROS

Arancibia, V. Presentación “La educación de alumnos con talentos: una deuda y una oportunidad para Chile”. (Profesora titular PUC, Directora Centro de Estudios y Desarrollo de Talentos PUC).

Vergara Panzeri, M. En Jornada de Educación Inclusiva: “El proceso de Inclusión Escolar de Alumnos con Necesidades Educativas Especiales. De la Teoría a la Práctica”. Ponencia: “Los Niños Talentosos y sus Necesidades Educativas Especiales” Universidad Católica Argentina. Centro para el Desarrollo del Alto Potencial Buenos Aires - Argentina. 2007