

Universidad de Chile  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Escuela de Arquitectura

**Centro Educativo de Enseñanza Media  
Técnico-Profesional**

Alumno: Cristian Muñoz Vergara  
Profesor Guía: Leopoldo Prat Vargas  
Año: 2004

# INDICE

Capítulo 1 : INTRODUCCIÓN	
1.1.- Reseña histórico-conceptual de la educación chilena.	4
Capítulo 2: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1.- La Educación.	7
Capítulo 3: TEMA	
3.1.- Centro Educativo de Enseñanza Media Técnico-Profesional	8
Capítulo 4: ZONA DE ESTUDIO	
4.1.- Antecedentes generales de la comuna de Calle Larga.	9
4.2.- Estructura Urbana.	10
4.3.- Paisaje Educativo y Cultural.	12
4.3.1.- Escuelas municipales.	12
4.3.2.- La Biblioteca municipal	12
4.3.3.- La plaza de Armas, y el centro deportivo municipal.	12
Capítulo 5: EL TERRENO	
5.1.- Elección	13
5.2.- Factores de localización	13
5.3.- Potencialidades	14
5.4.- normativa	17
Capítulo 6: BASE CONCEPTUAL	
6.1.- Múltiples conceptos de Educación	18
6.2.- Educación, naturaleza, sociedad, y cultura	20
6.3.-Reforma Educacional	22

6.3.1.- Ámbitos en los que se desarrolla la Reforma	22
6.3.2.- Nuevas Metodologías	24
6.4.- Aprendizaje	27
6.4.1.- Característica del aprendizaje	27
6.4.2.- Los estilos de aprendizaje	28
6.5.- Enseñanza Media	31
6.6.- Enseñanza Técnico-Profesional	33
6.7.- Formación Dual	36
6.8.- Referente arquitectónico	37
6.8.1.- Arquitectura rural	37
 Capítulo 7: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
7.1.- Agrupamiento programático	39
7.2.- Programa propuesto	39
 Capítulo 8: EL PROYECTO	
8.1.- Propuesta Urbana	41
8.2.- Propuesta Arquitectónica	41
8.2.1.- Idea	41
8.2.2.- Partido General	42
8.2.3.- Composición arquitectónica	44
8.2.4.- Emplazamiento	45
8.2.5.- Materialidad y estructura	45
8.3.- El usuario	46
8.4.- La Gestión	46
 BIBLIOGRAFÍA.	 47

## Capítulo 1: INTRODUCCIÓN

### 1.1.- Antecedentes de la Educación chilena, antes de la Reforma de 1990.

A lo largo de la historia, todas las sociedades han tratado de mantener ó promover una determinada herencia cultural, a través de la transmisión de unos determinados conocimientos, valores y actitudes, conformando a sus ciudadanos de acuerdo a lo que consideran apropiado.

En la consecución de dicho propósito, una de las vías, quizá la más relevante por su efectividad en el logro de dicho fin, es la educación formal, es decir, institucionaliza, que se imparte a los ciudadanos/alumnos en las escuelas o liceos.

Una educación que asumirá unas determinadas características, dependiendo de los conocimientos, valores, y actitudes que en unas determinadas condiciones socio-culturales no sólo se quieran reforzar, ó mantener, sino también promover.

De esta manera, la escuela como institución social, destinada a impartir una “educación formal”, no sólo tiene como

función asignada la transmisión cultural del modo de vida de una sociedad, a partir de los valores, creencias, ideales, etc., que la caracterizan, sino que también, tiene como función, a través de las prácticas educativas, la promoción de valores, actitudes y conocimientos propios de las disciplinas que configuran el saber universal, que les proporcionen a los educandos el dominio de unas competencias necesarias que les posibiliten y aseguren un desempeño eficaz, dependiendo de los requerimientos que en un momento socio-histórico determinado, demande la sociedad.

Por lo anterior, es prudente realizar un breve análisis sobre cómo debía ser la educación, el alumno y la escuela en Chile, durante el transcurso del siglo XX. Concepciones cuya influencia se remonta a fines educativos gestados en el marco de una sociedad industrial.

En el pasado las exigencias básicas del orden social a la educación escolar de las mayorías, iban poco más allá de una alfabetización compatible con procesos mecánicos repetitivos en el mundo productivo, favorecedores de la eficiencia, y productividad, y una socialización básica en valores de convivencia e identidad nacional, en los planos social y cultural.

Bajo este modelo existente, la concepción tradicional de educación, estaba inspirada en la tradición cultural dominante, donde el catolicismo, la Ilustración y el positivismo se encuentran como componentes centrales o ejes en torno a los que se articula la formación cultural chilena, entendiendo la educación sólo en su acepción de *educare*, cuyo propósito principal es dotar, nutrir al alumno de un extenso repertorio de conocimientos universales.

Es así, como para la filosofía educativa imperante, el conocimiento jugaba un rol destacado. La idea era que los alumnos poseyeran la mayor cantidad de conocimientos. Para lograrlo, las prácticas educativas consistían en interminables lecciones, donde el profesor apegado a las ideas enciclopedistas se remitía a dar una clase frontal, transmitiendo los conocimientos de una manera descriptiva, expositiva, sin mayor problematización, concibiendo al alumno como un recipiente por llenar ó una pizarra en blanco por escribir.

De esta forma, el aprendizaje era concebido como un trasvasije compulsivo de información, una acumulación de conocimientos, donde el alumno estaba obligado a la memorización-repetición de un repertorio de hechos, principios, datos,

fechas, etc., cuya retención resultaba indefectiblemente efímera.

En dicho proceso educativo, donde predominaba la enseñanza por sobre el aprendizaje, la práctica educativa era entendida a partir de la existencia de relaciones de jerarquía y autoridad entre profesor y alumno. Estos últimos como seres pasivos sólo se remitían a memorizar y posteriormente repetir lo que el profesor les decía, ya que sus palabras se consideraban como verdades absolutas y por lo tanto irrefutables.

El alumno era considerado un ser que debía ser formado, encauzado, y para lograr dicho fin, las acciones educativas se acompañaban de prácticas ejemplificadoras y disciplinarias, donde el castigo físico y psicológico se constituía en un medio que facilitaba la formación de un alumno dócil, obediente, productivo y reproductivo en cuanto a su rendimiento y actitud. Así, cobraban relevancia dichos y prácticas que enaltecían frases como: “la letra con sangre entra”.

Por constituirse como un “ser” en formación, el alumno debía ser constantemente vigilado no sólo en sus dichos, sino también en sus acciones, permaneciendo bajo la mirada y custodia de los adultos que lo circundaban. Por lo tanto, todos los espacios o escenarios

educativos, ya sea, las aulas, patios, etc. se convertían en lugares donde la vigilancia se ejercía con el propósito de evitar que ese ser en formación se desviara de su misión educativa.

Pero, ¿qué tipo de espacios arquitectónicos proporcionarían las condiciones adecuadas para facilitar una correcta formación educativa?

Una escuela de muros altos, infranqueables, de pasillos y ventanas enrejadas, de espacios cerrados y controlados para que impidiesen malas prácticas, por lo tanto, de infraestructuras cuya funcionalidad permita que cada sitio sea un lugar donde se pueda vigilar, donde los cuerpos se sientan vigilados, estando o no presente la mirada de quien vigila. Es preocupación que esos muros no sólo contengan, sino que para el interior de los mismos, cada aula sea funcional, que tenga ventanas a los pasillos interiores, para que desde afuera se pueda de una sola mirada vigilar a quienes están dentro. Es así, como surgen las figuras de los maestros de patio, de los inspectores, de los guardias, cuya misión es evitar que nada salga de la normalidad, para que los

alumnos como cuerpos dóciles puedan ser encauzados.<sup>1</sup>

Dada la importancia de la vigilancia, como una medida disciplinaria contra el posible desvío del alumno, ya sea en su formación como en su misión educativa, la vida en la escuela giraba y se configuraba en torno a un patio central único, donde se podía tener una panorámica adecuada de los alumnos y, del transcurso de la vida cotidiana en la escuela.

En tanto, las salas de clases debían contener a los alumnos, asignándoles espacios equitativamente repartidos para evitar aglomeraciones con el propósito de vigilar de mejor forma el rendimiento y la conducta de los individuos. La distribución de los bancos en hileras, en series, permitía al maestro con una sola mirada vigilar a todos los alumnos, permitiéndole identificar, comparar, medir y controlar todo lo que el alumno estaba realizando.

Por lo anterior, la escuela se concebía como un lugar cerrado, aislado de la comunidad, rodeado de muros y rejas, en donde existían guardias que

---

<sup>1</sup> Foucault, M. “*Vigilar y castigar*”

controlaban quien entraba y quien salía. En fin, escuelas-claustros ó escuelas-prisiones.

Las escuelas-prisiones ó escuelas-claustros, no sólo forman parte de nuestro pasado educativo, sino que, son una realidad, aún hoy día. Pero, cabe recordar que no estamos a fines del siglo XIX, ó a principios del XX, sino en el siglo XXI, y no estamos viviendo en una sociedad industrial, sino en una del conocimiento.

## Capítulo 2: **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### 2.1.- La Educación.

La Educación chilena está en los comienzos de un proceso de modernización a largo plazo, con el fin de poder brindar “calidad y equidad” en el acceso a ésta, a una sociedad del siglo XXI, en un país en franco crecimiento tanto económico como social.

Esta modernización es producto de la Reforma Educacional que comenzó a implementarse a mediados de la época de los '90 a raíz de un acertado diagnóstico del mal estado de nuestra educación.

Se define un nuevo concepto de Educación, debido a los grandes cambios que se han producido a nivel mundial en las concepciones de política educacional, pasando de una pedagogía donde la enseñanza estaba por sobre el aprendizaje, a una donde el aprendizaje esta ahora por sobre la enseñanza. El alumno se transforma en el actor principal de su proceso de educación, él es quién construye su propio aprendizaje.

La arquitectura educacional chilena tiene que diseñarse para expresar este nuevo rumbo que esta tomando la educación. En este ámbito, la integrante que surge es ¿cómo debe ser un espacio para la reforma?, es decir, ¿cómo se debe proyectar un establecimiento educacional para esta nueva concepción de Educación?.

### Capítulo 3: TEMA

#### 3.1.- Centro Educativo de Enseñanza Media Técnico-Profesional para la Comuna de Calle Larga en la Ciudad de Los Andes.

El tema se funda sobre la base de dar respuesta a la interrogante planteada en el capítulo anterior, en una comuna de carácter rural perteneciente a la Quinta Región del País.

Los factores que motivaron la elección del tema, especialmente la comuna donde emplazaré el proyecto, radica principalmente en expresar mi opinión como residente, estudiante de Arquitectura y egresado de la Enseñanza Básica impartida en la comuna, en un tema local vigente sobre la construcción, por parte de la Municipalidad de Calle Larga, de un Liceo Técnico-Profesional a raíz del déficit de cobertura, para este nivel de enseñanza, que existe en la comuna. El problema no sólo pasa por la falta de un liceo municipal, sino también por la escasez de espacios culturales. Tema muy ligado a la educación.

La construcción de un Liceo de modalidad Técnico-Profesional municipal, por parte de la Municipalidad de Calle Larga se debe a un estudio realizado por ellos, donde se concluye que gran cantidad de los alumnos egresados de las escuelas básicas pertenecientes a la comuna, abandonan su proceso de educación, no continuando con su enseñanza media, a raíz de la falta de recursos económicos, especialmente para el desplazamiento diario hacia la ciudad de Los Andes con el fin de poder continuar con su proceso de aprendizaje.

Esta conclusión toma una importancia de envergadura, si consideramos que el 7 de mayo del 2003 se realizó la promulgación de Reforma Constitucional que establece 12 años de escolaridad obligatoria, es decir, se da carácter obligatorio a la Enseñanza Media, sin embargo, en la comuna, los jóvenes se están quedando sólo con su formación básica para enfrentar el siglo XXI.



## Capítulo 4: ZONA DE ESTUDIO

### 4.1.- Antecedentes generales de la comuna de Calle Larga.

Calle Larga constituye una de las cuatro comunas de la ciudad de Los Andes perteneciente a la Quinta Región del País (Región de Valparaíso). Se encuentra localizada en el gran valle del río Aconcagua al sur poniente de la comuna de Los Andes, específicamente en el Valle de Auco.

Posee una superficie de 332,25Km<sup>2</sup> de la cual 0,97 Km<sup>2</sup> es superficie urbana y 331,28 Km<sup>2</sup> es superficie rural.<sup>2</sup> Su población total al año 2003 corresponde a 10.393 habitantes<sup>3</sup>, de la cual un 52,41% (5.447 hab.) se ubica en el sector urbano y el 47,59% restante (4.946 hab.) en el sector rural y en pequeñas extensiones urbanas denominadas villorrios: Pocuro, San Vicente, Valle Alegre, Patagual, Tabolango, Alto del Puerto, Las Calderas, El Pimiento, Santa Rosa, El Estero y El

<sup>2</sup> Información Ilustre Municipalidad de Calle Larga.

<sup>3</sup> Ídem.

Pedrero. Constituyéndose así en el tercer centro más poblado de la Provincia de Los Andes.

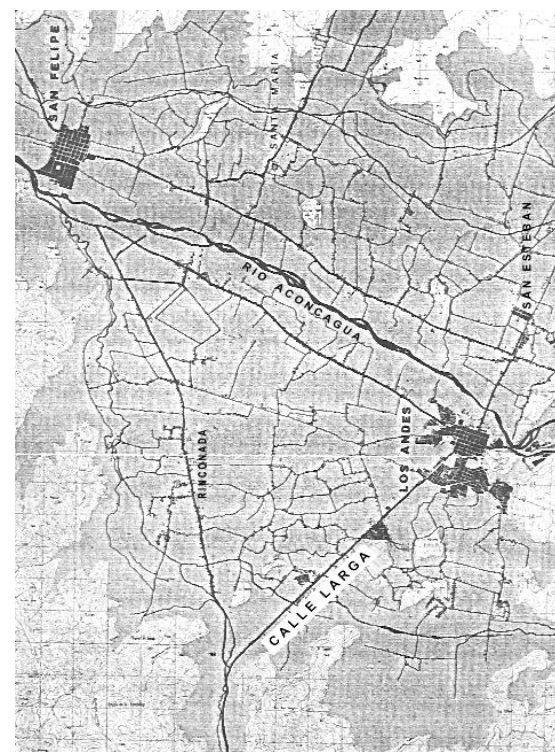
Posee una densidad de 32 hab./Km<sup>2</sup> y la población en extrema pobreza alcanza el 3,6% (374 hab.).

Los límites comunales son:

- Al norte con la comuna de Los Andes
- Al sur con la cumbres de los cerros Guanaco y Algarrobo de la provincia de Chacabuco perteneciente a la Región Metropolitana.
- Al este con las cumbres de los cerros Llaretas, Los Portillos y Negros de la comuna de Los Andes
- Al oeste con la comuna de Rinconada de Los Andes.

La topografía de la comuna se presenta relativamente plana en el valle, donde destacan pequeños cerros rodeados de cultivos agrícolas. Al sur oriente se encuentra el cordón transversal de Chacabuco. No hay ríos, solo el estero

Pocuro cuyo caudal, de régimen pluvial, es irregular durante el año.



Mapa valle del Aconcagua.

Es una comuna netamente agrícola, con predominio de cultivos de viñas de uva de exportación, y sus tierras se han generado a partir de los aportes del río Aconcagua y el estero Pocuro. Hay que recordar que el valle del Aconcagua es agrícola desde el período Prehispánico. En general, Calle Larga presenta suelos con alta capacidad de uso unidos a la red de canales de regadíos existentes.

La comuna se define como una zona de clima templado cálido con estación seca prolongada. Su pluviosidad es de alrededor de los 320 mm. anuales con una máxima concentración en los meses de invierno. Su clima es muy parecido al que presenta la Región Metropolitana.



Vista comuna de Calle larga.

#### 4.2.- Estructura Urbana.

La Comuna de Calle Larga se estructura a partir del eje vial que recibe el mismo nombre de ésta, el cual es literalmente, una calle larga que conecta el sector de Chacabuco, en la Región Metropolitana, con el centro histórico de la ciudad de Los Andes, donde se intercepta con la Ruta Internacional Los Libertadores, rematando en la antigua estación de trenes de la ciudad. Este eje vial corresponde a la Ruta Chilena N° 57.

La zona urbana se concentra entorno al eje estructurante, del cual nacen los caminos que dan origen a la red vial menor que conectan los diferentes villorrios con el centro comunal. Las zonas de extensión urbana se distribuyen según un orden generado por los asentamientos de las antiguas haciendas o fundos agrícolas existentes. Este asentamiento, a su vez, está dado por la fertilidad de las tierras del valle.

Se puede apreciar, a medida que se va recorriendo el eje estructurante, una secuencia de espacios públicos con concurrencia masiva de personas. Éstos se transforman en acentos dentro del ritmo generado en primer lugar, por las edificaciones de viviendas aisladas

emplazadas en ambos bordes del eje, excepto en el centro histórico comunal, donde la edificación antigua es continua, y en segundo lugar, por los árboles (moreros) que se encuentran a ambos lados de toda la vía principal.

Estos espacios se ubican tanto en la comuna de Calle Larga como en la comuna de Los Andes. En Calle Larga se encuentran La Parroquia de la Merced y el Colegio San José, La plaza de Armas, el Centro deportivo y cívico de la comuna y, la Escuela Víctor Körner. En Los Andes está el Parque Urbano y Centro deportivo provincial, el límite poniente del centro histórico donde destacan los Colegios República Argentina y María Auxiliadora y el antiguo convento de Santa Teresa de Los Andes, rematando en el terminal rodoviario, el cual funciona en la ala oriente de la ex estación de trenes de la ciudad que será próximamente remodelada para albergar la nueva estación ferroviaria del tren Trasandino que comunicará la ciudad argentina de Mendoza con la ciudad de Los Andes.



Plano de la comuna.



Parroquia de la Merced.



Parque urbano. Los Andes



Plaza de Calle Larga.

#### 4.3.- Paisaje Educativo y Cultural.

##### 4.3.1.- Escuelas municipales.

La Comuna de Calle Larga cuenta con ocho escuelas municipales y una subvencionada, donde se imparten la Enseñanza Prebásica, Básica y en algunos casos Enseñanza Básica y Media para adultos en horario nocturno. Éstas dan vida a las zonas de extensión urbana, ya que son puntos de concurrencia de la población a las diferentes actividades relacionadas con el tema de la educación, la cultura y la entretención. Por lo general, asociados a la escuela se encuentra la cancha de fútbol del club del barrio y las iglesias de los diferentes cultos religiosos, convirtiéndose estos tres puntos en los generadores de la actividad pública en cada sector de la comuna y a su vez, en los espacios estructuradores de los villorrios.

##### 4.3.2.- La Biblioteca municipal

La pequeña biblioteca municipal corresponde a un espacio de no más de 30 m<sup>2</sup> perteneciente al edificio donde antiguamente funcionaba la municipalidad de Calle Larga. Lamentablemente se abre al público en la tarde, ya que

injustificadamente, la bibliotecaria trabaja en el Departamento de Educación Municipal (DAEM) en la mañana y sólo puede dedicarse a la pequeña biblioteca por las tardes. Sin embargo, se puede apreciar un entusiasmo por parte de la comunidad en ir a la biblioteca, especialmente en los niños que concurren a realizar sus tareas y a navegar por Internet en los computadores disponibles. El volumen de libros es pequeño, la mayoría donados por la Universidad de Chile en su programa de ayuda social.

##### 4.3.3.- La plaza de Armas, y el centro deportivo municipal.

La plaza de Armas, espacio de no más de 4000 m<sup>2</sup>, y el centro deportivo conformado por el estadio, el gimnasio y la piscina municipal, son espacios públicos adyacentes ubicados en el centro histórico de la comuna. Aquí se realizan de forma esporádica eventos relacionados con la cultura, la educación, el deporte y la entretención. En los fines de semana se congregan una gran cantidad de personas provenientes de todos los sectores que pertenecen a la comuna.



Vista interior biblioteca



Escuela Víctor Körner

## Capítulo 5: EL TERRENO

### 5.1.- Elección.

Al seleccionar el terreno donde se va a emplazar el proyecto, se tomó como punto principal la ubicación de este. Debía estar en el sector céntrico de la comuna y en el eje vial estructurante, ya que el establecimiento educacional va a ser el referente educativo-cultural de la comuna de Calle Larga.

El terreno elegido para el emplazamiento corresponde a un predio conformado por cuatro lotes del ex fundo agrícola Los Encinos que la municipalidad de Calle Larga adquirió el año 2002, con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, para proyectar la construcción del Liceo de la comuna.

La elección de estos lotes radica principalmente en que la municipalidad no es propietaria de terrenos en el sector céntrico que cumplan con un tamaño acorde con la envergadura del proyecto, es decir, predios con una superficie mayor a una hectárea. Por tal motivo, se vio en la obligación de adquirir a un particular un terreno lo más cercano posible al centro de la comuna. El punto de adquirir a una sola persona el terreno radica en que si se

conforma un predio con lotes que pertenecen a varios propietarios, existe la posibilidad, especialmente en el sector céntrico de la comuna, que estos lotes, por su tamaño inferior a la superficie requerida y por su antigüedad en la data de inscripción en el registro del Conservador de Bienes Raíces, pertenezcan a sucesiones familiares, haciendo demorosa y poco probable la adquisición.

Teniendo el terreno dado lo que corresponde ahora es evaluarlo según factores de localización para comprobar si cumple con las características recomendables para el emplazamiento del Centro Educativo. Si no cumple, habrá que elegir un nuevo terreno fundamentado en la evaluación negativa del predio existente, de este modo, la municipalidad tendrá que volver a desembolsar capital en la adquisición de un nuevo terreno.

### 5.2.- Factores de localización

**Ubicación.** Como se menciono anteriormente el terreno se ubica en el sector céntrico de la comuna a unos 600 m. de la plaza de Armas.

**Accesibilidad.** Está emplazado al lado oriente del eje vial estructurante de la comuna.

**Precio.** Es un terreno que la municipalidad ya adquirió, por lo cual, no se tiene que desembolsar nuevamente capital.

**Tamaño-Forma.** La superficie del terreno corresponde a 18476,89 m<sup>2</sup> (1,8 hectáreas) y la forma es un trapecio mas menos regular.

**Topografía.** El terreno es prácticamente plano, no existiendo pendientes pronunciadas.

**Compatibilidad con la actividad.** El uso de suelo estipulado por el plan regulador comunal permite equipamiento mayor, mediano, menor y básico, dentro del cual están los establecimientos educacionales.

**Locomoción colectiva.** Al estar emplazado en la vía estructurante de la comuna la locomoción colectiva es accesible y expedita.

**Aspectos del entorno.** El entorno está conformado por terrenos agrícolas donde predomina las viñas de uvas de exportación. También, existen poblaciones

de vivienda social por estar dentro de la zona urbana .

**Potencial de imagen.** Al estar emplazado en el eje vial estructurante, el potencial de imagen es considerablemente bueno para llamar la atención de la comunidad.

**Nivel de urbanización.** El predio cuenta con dotación de servicios de Agua potable, Luz eléctrica y Alcantarillado.

**Infraestructura del entorno.** El terreno se encuentra en la zona urbana de la comuna cerca de la plaza de Armas, la Municipalidad y el Centro deportivo. Además, hay que considerar que a unos 900m. se encuentra el Consultorio de Salud Primaria.

**Contaminación.** No existe contaminación ambiental ni acústica. Sin embargo, hay que considerar que el centro educativo va a generar contaminación acústica al entorno, por consiguiente, se debe realizar un estudio de impacto ambiental tanto por la contaminación acústica como por el impacto vial en la comuna. Sin realizar el estudio, a simple vista se puede apreciar que el terreno está rodeado de terrenos agrícolas donde a futuro se pueden proyectar conjuntos de viviendas debido a que el uso de suelo lo permite, sin embargo, no hay proyectos concretos por

lo que el tema de la contaminación acústica no es realmente un problema. Ahora, el impacto en la vialidad de la comuna tampoco es un problema, porque el eje estructurante que es la ruta 57, una vez que empiece a operar la nueva aduana de la ciudad de Los Andes, va a quedar mucho más expedita y libre debido a que se construyó un bay-pass para liberar de congestión, especialmente de camiones, el centro de la ciudad. Además, el parque automotriz no es muy grande, no se producen tacos, por lo que no se requieren semáforos en la comuna.

Después de realizar este análisis he concluido que no se justifica cambiar el terreno existente para el emplazamiento del proyecto.

### 5.3.- Potencialidades.

Las dos principales potenciales del terreno son:

- Opción de transformarse en un nuevo acento en la secuencia de espacios públicos que se van dando a través del eje estructurante, generando una mayor riqueza espacial en la comuna.

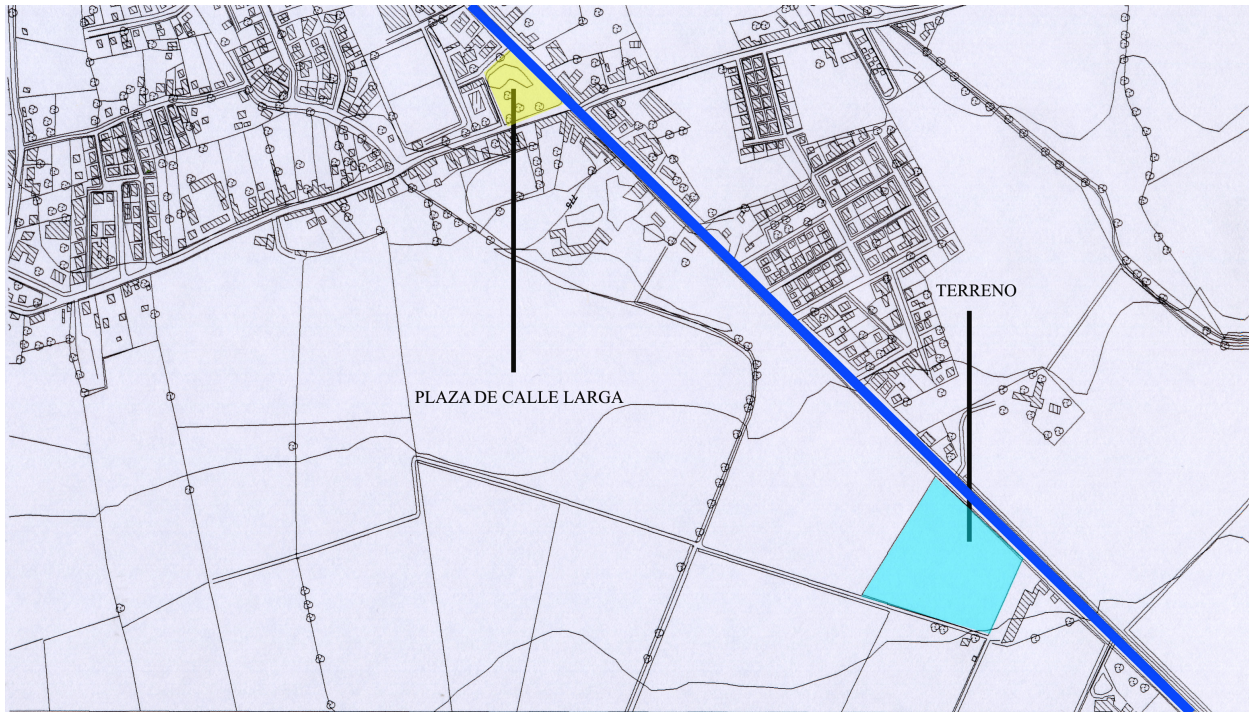
- Al emplazarse el centro educativo en este terreno, va a irradiar vida y consolidar un sector residencial emergente.



Plano comuna de Calle Larga



Vista del terreno



Ubicación del terreno



#### 5.4.- Normativa.

##### **Usos de suelo permitido.**

Vivienda, equipamiento mayor, mediano, menor y básico, talleres inofensivos, industrias y almacenamiento inofensivos, actividades complementarias a la vialidad, tales como estaciones de servicio automotor y centros de reparación automotores.

##### **Usos de suelo prohibidos.**

Bases militares, cárceles, cementerios, plantas y botaderos de basura.

##### **Sistema de agrupamiento**

Aislado

##### **Coefficiente de constructibilidad**

40%

##### **Porcentaje de ocupación de suelo**

40%

##### **Altura máxima de edificación**

3 pisos

##### **Antejardín mínimo**

3 metros

##### **Rasantes**

OGUC

##### **Superficie predial mínima**

400 m<sup>2</sup>

##### **Frente predial mínimo**

10 metros

##### **Distanciamientos**

1º, 2º y 3º piso según OGUC

##### **Adosamientos**

OGUC

##### **Altura máxima de cierros**

1,80 metros con un 60% de transparencia.

El terreno tiene una franja de protección, de la vía estructurante, de 15 metros desde la línea oficial de cierre.

## Capítulo 6: BASE CONCEPTUAL

La educación chilena se encuentra en el comienzo de un proceso de reforma, que no solamente se está dando en Chile, sino en la mayoría de los países latinoamericanos, inspirados en la experiencia de la reforma educacional española. La arquitectura educacional tiene que reflejar esta nueva visión de la educación chilena. Antes de revisar estos cambios, es pertinente comprender el significado de educar.

### 6.1.- Múltiples conceptos de Educación<sup>4</sup>.

Etimológicamente la palabra educación proviene de dos términos del latín: **Educare** que significa criar, nutrir o alimentar, y de **Ex-ducere** que equivale a sacar, llevar o conducir desde dentro hacia fuera. Esta doble etimología ha dado nacimiento a dos significados que a primera vista resultan opuestos. En el primero, la educación es un proceso de alimentación que se ejerce desde afuera, de una influencia externa. En cambio, el segundo se refiere a un encauzamiento de

disposiciones existentes en el sujeto que se educa, de un desarrollo interno. Estos dos sentidos han recibido, respectivamente, la calificación de **acrecentamiento** (educare) y de **crecimiento** (ex-ducere) constituyéndose en los conceptos centrales de dos ideas distintas de la educación que a través del tiempo han luchado por imponerse. Sin embargo, el predominio de uno no significa el aniquilamiento del otro, porque la educación como presión exterior no puede hacerlo todo hasta el punto de modelar a capricho la vida individual, y a su vez, la vida no puede configurarse con tal desprecio de su circunstancia natural, social y cultural en la cual se desarrolla.

Esta “oposición” ha servido a los pedagogos de hoy para distinguir la llamada *educación tradicional*, de corte intelectualista, con predominio del educador sobre el educando convertido en un pasivo receptor de conocimiento, de la *educación nueva o progresiva* basada en la actividad, la libertad y la espontaneidad del alumno. Estos dos tipos de educación se ven reflejados en las diferentes teorías del aprendizaje donde sobresalen dos vertientes: el **conductivismo** con predominio de la enseñanza sobre el aprendizaje (educare) y el **constructivismo** donde el aprendizaje está por sobre la enseñanza (ex-ducere),

pasando el alumno de ser un espectador a ser el actor principal de su educación.

De igual modo, a partir de esta “oposición” se puede considerar las formas que presenta la educación desde su dirección, debido a que el camino recorrido por la educación como influencia externa es inverso al que sigue como desarrollo interno, donde el punto de referencia es el sujeto que se educa. Si el proceso educativo se organiza, se ejerce y se impone desde fuera y desde arriba, debe hablarse de **heteroeducación** (del griego héteros que significa otro o distinto). Si en cambio, el proceso educativo recorre la dirección inversa, esto es, nace del individuo mismo, para desde su interior apropiarse de lo que es exterior y conformarlo a su individualidad debe hablarse de **autoeducación** (del griego aútos que significa uno mismo o propio). Al igual que educare y ex-ducere, hétero y autoeducación constituyen dos posibles definiciones de educación. En consecuencia, no deben interpretarse como términos opuestos o contrarios, sino como dos aspectos o momentos de una misma realidad, o de un mismo proceso que recibe el nombre general de educación. En la heteroeducación el hombre es formado; en la autoeducación el hombre se forma de acuerdo a una voluntad autónoma de desarrollo interior,

---

<sup>4</sup> Basado en apuntes docentes carrera de Pedagogía.

convirtiéndose el individuo en el educador de sí mismo. Se complementan el uno con el otro. La mejor manera de expresarlo sería formulando un ideal educativo: si por la heteroeducación el hombre es formado y por la autoeducación se forma a sí mismo, toda educación auténtica es aquella que lo ayuda a formarse: “La educación no crea al hombre, lo ayuda a crearse a sí mismo”<sup>5</sup>

La educación como influencia externa que configura al individuo o como un desarrollo interior que hace que el individuo se configure a sí mismo se presenta como una acción que puede ser ejercida sobre los demás (heteroeducación), o sobre uno mismo (autoeducación). Esta acción es lo que se denomina el **acto educativo**, el cual es un proceso dinámico, permanente, nace y muere con el hombre; lo que aprendemos hoy sirve para aprender mañana otra cosa superior, lo aprendido es modificado y reelaborado por lo nuevo que se incorpora. Este proceso dinámico tiene un gran poder de expansión y de crecimiento.

La influencia educativa puede ejercerse con o sin intención, consciente o inconscientemente. De acuerdo a este

criterio la educación puede ser **cósmica** o **sistemática**. Se llama educación cósmica a la influencia de los factores, fenómenos y elementos del mundo (cosmos) en su más amplio sentido (esto es, lo que rodea al individuo) que inciden en el hombre y lo configuran. Esta educación es inconsciente, es decir, no se propone deliberadamente educar, es asistemática (sin sistema ni orden), ametódica (no tiene procedimientos predeterminados), natural, espontánea y refleja. Obra por acción de presencia y por impregnación, por ejemplo, aprendemos a hablar, escuchando; a comportarnos, experimentando la relación social con nuestros semejantes; a actuar, actuando. En general, todo ambiente natural o social cumple una función educativa que se involucra en la educación cósmica. Esta educación la LEY N° 18962 que es la LEY ORGANICA CONSTITUCIONAL DE ENSEÑANZA (LOCE) publicada en el Diario Oficial el día 10 de Marzo de 1990, la clasifica en su artículo 4° como enseñanza informal definiéndola de la siguiente manera: “Se entiende por enseñanza informal a todo proceso vinculado con el desarrollo del hombre y la sociedad, facilitado por la interacción de unos con otros y sin la tuición del establecimiento educacional como agencia institucional educativa. Se obtiene en forma no estructurada y sistemática del

núcleo familiar, de los medios de comunicación y, en general, del entorno en la cual está inserta”.

La educación sistemática es una forma más restringida que la anterior, porque esta es posterior a la educación cósmica, recordemos que en la historia de la humanidad la primera escuela del hombre fue la comunidad, hasta que hizo su aparición la escuela propiamente dicha, como órgano especialmente encargado de transmitir determinados contenidos y normas, tarea para la cual ya resultaban ineficaces la familia y el grupo social. Es la educación que se imparte en la escuela, entendiendo que esta supone una relación voluntaria entre alguien que educa y alguien que es educado (profesor / alumno). Se caracteriza a diferencia de la cósmica, por el definido propósito de educar o de ser educado y es, por lo tanto, consciente, intencional, metódica y artificial. Esta educación es dependiente de la cósmica, la cual le proporciona elementos para cumplirse. Una educación sistemática concebida con total olvido de los factores naturales y sociales del medio en que se desarrolla esta condenada al fracaso.

Esta manifestación de la educación la LOCE la define como enseñanza formal, definiéndola en su artículo 4° de la

---

<sup>5</sup> Apuntes docentes carrera de Pedagogía

siguiente manera: “La enseñanza formal es aquella que, estructurada científicamente, se entrega de manera sistemática. Está constituida por niveles que aseguran la unidad del proceso educativo y facilitan la continuidad del mismo a lo largo de la vida de las personas”.

Un concepto general de educación formulado en base a lo expuesto, no puede ser otro que el siguiente: “La educación es la formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (heteroeducación), o por un estímulo. Que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo, suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo conforme a su propia ley (autoeducación)”<sup>6</sup>.

Se debe tener presente que la autoeducación esta por encima de la educación dentro del proceso educativo general, ya que el propósito de ésta (educación) es “formar al hombre a partir de sus posibilidades, para dejarlo en los umbrales de la autonomía”<sup>7</sup>. René Hubert –pedagogo Francés- al definir la educación, sostiene que “es una tutela que

tiene por objeto conducir al ser hasta el punto en que ya no tenga necesidad de tutela”<sup>8</sup>. Esto es lo que precisamente esta promoviendo la reforma educacional chilena.

La LOCE en su artículo 2º define a la educación como: “La educación es el proceso permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo moral, intelectual, artístico, espiritual y físico mediante la transmisión y cultivo de valores, conocimientos y destrezas, enmarcados en nuestra identidad nacional, capacitándolas para convivir y participar en forma responsable y activa en la comunidad.

La educación es un derecho de todas las personas. Corresponde, preferentemente, a los padres de familia el derecho y el deber de educar a sus hijos; al Estado, el deber de otorgar especial protección al ejercicio de este derecho; y, en general, a la comunidad, el deber de contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de la educación”.

Esta definición abarca lo expuesto anteriormente en cuanto a definir a la

educación como un proceso permanente enfocado a la formación integral de la persona, para convivir y participar activamente con la comunidad.

## 6.2.- Educación, naturaleza, sociedad y cultura.

Podemos afirmar que la educación es una realidad del hombre, porque como mencione antes, la educación en su manifestación cósmica o sistemática es un proceso permanente en la vida de las personas, nace y muere con él. Por consiguiente, se debe definir ¿cuál es la realidad del hombre?.

La realidad del hombre o realidad humana es el conjunto de factores y de elementos en cuya trama éste entreteje su vida, es decir, el mundo (medio o entorno) en el que el hombre vive y se desarrolla.

Este mundo en su manera simplificada se puede dividir en tres medios o submundos en el que el hombre se forma, los cuales son:

---

<sup>6</sup> Apuntes docentes carrera de Pedagogía

<sup>7</sup> Ídem.

---

<sup>8</sup> Apuntes docentes carrera de Pedagogía

El **medio natural o físico**, definido como lo espontáneo, lo que se desarrolla por sus propias fuerzas sin la intervención del hombre (montañas, valles, ríos, vegetación, etc.). El medio físico en que vive el hombre es un factor de la educación cósmica que actúa por presencia sobre el individuo y la comunidad.

El **medio social** que es la comunidad donde el hombre vive. Y por comunidad podemos definir que es una convivencia y proximidad espacial de hombres sujetos a una norma común, a tradiciones y a ideales comunes que se transmiten de generación en generación, uniendo las generaciones pasadas con las presentes. La sociedad también es un factor de la educación cósmica, esta educa al igual que la naturaleza, por presencia. Además, la educación es la encargada de transmitir las tradiciones y hábitos de generación en generación.

El **mundo cultural** del hombre está formado por bienes y valores. Los bienes son la materia que sirve de sostén al valor. El valor es la cualidad que se realiza en un determinado objeto, otorgando sentido e individualidad al bien, distinguiéndolo de los demás.

Existe una relación de involucramiento entre la sociedad y la cultura, ya que la comunidad es una expresión cultural, ésta es fruto del esfuerzo creador del hombre, pero al mismo tiempo es el terreno en que se apoya y desarrolla toda cultura. Los conceptos de la educación desde el punto de vista cultural son:

- Bien cultural. Al igual que la religión, la ciencia y el arte, la educación es un patrimonio de la sociedad.
- Síntesis cultural. Concentra y sintetiza todos los bienes culturales, pasando estos a ser bienes formativos.
- Transmisor cultural. La educación es el proceso de transmisión de la cultura dada o vigente con el objeto de reproducirla y mantenerla.
- Individualización de la cultura. La subjetiva por ejemplo a una sociedad.
- Transformador de cultura. La educación es el proceso de vivificación, de renovación y de creación de cultura.

La educación es una interacción hombre-cultura, debido que al recibir la

cultura el hombre, este se integra a ella, pasa a formar parte de ésta, pero como al mismo tiempo es capaz de reelaborarla y de crear más cultura, se va formando e integrando a si mismo como persona.

### 6.3.- Reforma educacional.

La Reforma Educacional es el proyecto modernizador de la educación chilena. Responde a una serie de demandas que existen en nuestra sociedad, que al no ser resueltas dificultarán el desarrollo pleno del país.

A partir de 1990, el gobierno se ha preocupado de dar respuesta a las exigencias de la sociedad en lo que respecta a la formación de los educandos. En este sentido, las principales demandas apuntan a fomentar una política de equidad que permita igualdad de oportunidades en cuanto al acceso y calidad de la educación, una formación que privilegie la entrega de nuevas competencias al alumnado para una sociedad cambiante y, finalmente, una formación que potencie la enseñanza de ciudadanía para la democracia.

La reforma se caracteriza por ser gradual, incremental y producida desde la base del sistema educativo, es decir, desde las escuelas y liceos, apartándose de la idea de una reforma diseñada desde arriba hacia abajo. Todo esto implica una nueva concepción de cómo deben funcionar los sistemas educativos para adecuarse a una sociedad cambiante. Esta es la razón por

la cual es imprescindible construir estos sistemas descentralizados capaces de una adaptación incremental y continua, abiertos a la sociedad y con múltiples puntos de contacto con ella, y a la vez flexible para ajustarse a los cambios.

Para lograr tales metas, el diseño de la reforma es sistémico, es decir, no concibe la posibilidad de hacerse cargo de una parte sin hacerse cargo del todo, afectando paulatinamente todas las dimensiones del sistema, aunque no necesariamente a todas a la vez. En segundo lugar, es un proceso amplio y de largo plazo que recién se inicia, por consiguiente, los efectos y resultados de la puesta en marcha de la reforma sólo van a ser apreciados plenamente por las generaciones futuras.

#### 6.3.1- Ámbitos en los que se desarrolla la Reforma

La reforma educacional se desarrolla en cuatro esferas que permiten el cambio cualitativo que se intenta otorgar. Estas son:

1. Programas de mejoramiento e innovación, los cuales tienen como objetivo mejorar efectivamente las

condiciones materiales, técnicas y de recursos de aprendizaje para el alumnado. Para lograr tales objetivos se realizan programas de mejoramiento diferenciados para responder a las necesidades del sistema educacional que varían por niveles y tipos de situaciones educativas, y orientados directamente a modificar prácticas de enseñanza y aprendizaje.

2. Reforma curricular a través de la cual se pretende fortalecer la autonomía y participación de los centros educativos, en el sentido que se pregunten ¿qué enseñar? y ¿para qué enseñar?, formulando así programas de estudios propios, conforme a sus realidades, expresados en proyectos educativos institucionales realistas y coherentes, además de propuestas curriculares singulares. En este sentido la reforma curricular tiene como fundamentos la necesidad de poner al día los objetivos y contenidos de la educación básica y media (objetivos transversales y contenidos mínimos obligatorios), considerando que los planes y programas de enseñanza de ambos niveles fueron dictados en la década del '80 y que durante su vigencia se han generado grandes cambios en la civilización, en el conocimiento y en la realidad nacional y local.

3. Fortalecimiento de la Gestión Docente. La reforma se sustenta en un factor clave: los docentes. Son los profesores los que harán uso de los múltiples recursos que este proceso ha puesto a disposición de las escuelas y liceos. Por ende, la calidad de la educación está estrechamente relacionada con la calidad de los docentes. En este sentido, para que las transformaciones en la educación se produzcan en las condiciones esperadas es primordial el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los educadores. De ahí que el Ministerio impulse un Programa de Desarrollo Profesional de los Docentes, programa que incluye iniciativas en el campo de la formación inicial, en el perfeccionamiento de los profesores en servicio, en un programa de becas y pasantías en el extranjero para profesionales de la educación y el otorgamiento de Premios Nacionales a la Excelencia Docente.

4. Jornada Escolar Completa, medida que responde a los cambios en el currículo y la pedagogía que para lograr sus objetivos de mejoras en la calidad de la educación necesitan y demandan de una extensión de la jornada horaria.

En estos cuatro pilares se han implementado a partir de 1994 los

objetivos fundamentales de la Reforma: calidad, equidad y participación.

La reforma intenta cambiar el rol del profesor y la manera en qué este dicta sus clases. Por ejemplo, antes las clases eran frontales, es decir, en donde el profesor es un conferencista que transmite sus conocimientos de manera expositiva sin mayor problematización. El alumno, en cambio, se remite solamente a la toma mecánica de apuntes y a la memorización de éstos (acrecentamiento). Las materias entregadas por el profesor son para el educando verdades absolutas e irrefutables. Uno de los objetivos de la Reforma consiste en cambiar esta realidad, a partir de los postulados de la teoría de aprendizaje Constructivista que la impregna, desde el punto de vista de la clase, de cómo se construye ésta, de cómo se construye el conocimiento y cuál es el rol profesor-alumno. A partir de las nociones constructivistas se presta mayor atención al trabajo de los profesores, la construcción de las clases, la transmisión de los conocimientos y el papel que juega el alumno. Las modificaciones que se están realizando y, que apuntan a lo anteriormente señalado, privilegian una serie de relaciones nuevas en la sala de clases. En primer lugar, se motiva a los profesores a construir sus clases a partir de

un trabajo mutuo con los alumnos. Se trata que el educando participe activamente en la construcción del conocimiento, que logre descubrir que éste tiene relación con la realidad cotidiana. De ahí que el profesor ponga énfasis en entregar materias conectadas con la realidad actual, mucho más centrados en el hoy que en el pasado. Una de las ideas que está detrás de este punto, es disminuir la cantidad de conocimiento que se entrega, permitiendo profundizar en una serie de cuestiones. Se privilegia la calidad del conocimiento en vez de la cantidad, pero este hecho involucra una selección que acarrea el problema de cuales serán los criterios para tal elección. En segundo lugar, se infunde la idea de que el conocimiento nunca está fijo, que se está construyendo en el tiempo. Lo cual implica fomentar valores como la tolerancia, la no-existencia de verdades y el análisis crítico en el alumnado. Por último, el constructivismo plantea que todos los conocimientos deben ser puestos en igualdad de condiciones.

La calidad de la educación no sólo tiene que ver con la adquisición de conocimientos más modernos sino, también, con la calidad de las relaciones interpersonales, con la calidad del ambiente escolar, con el clima emocional en el aula, con la autoestima y creatividad

de los actores. El ejercicio diario de las relaciones interpersonales en la escuela debe convertirse en un ejercicio de diálogo e igualdad en que cada uno pueda acceder a encontrarse consigo mismo y con el otro. De tal manera de promover la formación de ciudadanos con identidad, autónomos y libres; ciudadanos críticos ante su sociedad y ante sí mismos, ciudadanos capaces de promover la plena vigencia de sus derechos en la sociedad.

### 6.3.2.- Nuevas Metodologías

#### Aprender a Aprender

La reforma, como ya se señaló, plantea uno de los desafíos más importantes en materia de educación: mejorar sustantivamente la calidad de los conocimientos impartidos. Esto significa no sólo prestar más atención a lo que se enseña sino también a cómo se enseña. Es en este punto, donde cobra importancia la introducción de nuevas metodologías de enseñanza que permitan, una vez que las escuelas y liceos hayan definidos sus programas según sus contextos particulares, ponerlos en práctica. La reforma curricular establece los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios que deben ser entregados a los educandos. Es este ámbito en que se

traducen a la práctica las principales concepciones que inspiran a la reforma. Que a partir de una formación integral se quiere incentivar en el alumno la capacidad de razonar, discernir y valorar sobre su conducta personal y social.

Tradicionalmente, el planteamiento curricular en Chile se ha hecho en forma atomizada, cada disciplina define su propio currículo, con ausencia de una mirada o criterio globalizador que sea capaz de definir un 'principio educativo', sensible tanto al desarrollo del conocimiento como a las necesidades de la sociedad y a la diversidad de los jóvenes que atiende. Con la reforma curricular justamente lo que se intenta es construir tal principio educativo que sea transversal a todas las disciplinas. Los cambios en el currículo apuntan a modificar la práctica escolar. Ésta, hasta hace algunos años era entendida a partir de la existencia de relaciones de jerarquía y autoridad entre profesor y alumno. El profesor apegado a las ideas enciclopedistas construía su clase a partir de la exposición tediosa de los contenidos obligatorios para cada curso, los alumnos sólo se remitían a tomar notas de las materias expuestas. Se enseñaba como si los hechos presentados fueran verdades irrefutables, sin mayor explicación ni problematización. La clase no aportaba

nada nuevo al conocimiento cotidiano y práctico de los alumnos los cuales debían una vez fuera del establecimiento enfrentarse a una realidad cambiante y compleja. Realidad que exige individuos más informados de los procesos que en ella se suscitan. Este era el cuadro típico de la educación chilena hasta hace algunos años. A esto se le agrega la falta de insumos educacionales tan básicos como los textos de estudio, bibliotecas, etc. además de la baja capacitación de los docentes frente a las nuevas técnicas de enseñanza y frente al desarrollo tecnológico. El desafío de la actual reforma es barrer con estas concepciones educacionales arcaicas. En este intento es posible situar el uso de nuevas metodologías que permiten potenciar el cambio de las prácticas pedagógicas. Los medios didácticos establecidos para cumplir con la intencionalidad pedagógica de los objetivos establecidos en el currículo escolar favorecen una educación participativa, activa, democrática, integradora, y problematizadora.

A partir de estos enfoques se reconoce que la educación debe poner énfasis en la relación que los estudiantes establecen con la escuela como institución social y con las personas que pertenecen a ella. Reforzando valores como el trabajo en quipo, la participación ciudadana, el



cambio social, la capacidad colectiva y social de generar conocimiento, el respeto mutuo, el reconocimiento del otro, la solución de los conflictos a través de la comunicación, la autoestima personal y colectiva. Por lo tanto, el proceso educativo debe involucrar a la totalidad del individuo, es decir, la dimensión afectiva, cognitiva, corporal y la experiencia personal. Prestando una mayor atención en instruir a los alumnos en un aprendizaje que potencie la resolución de conflictos a partir de las respuestas elaboradas por ellos mismos.

#### Didácticas

Actualmente se plantean una serie de alternativas de renovación pedagógica que intentan transformar el aula en una instancia de mayor participación en cuanto al aprendizaje y enseñanza se refieren. El taller es una de estas alternativas pedagógicas. Pero más allá de mencionar este hecho, es necesario descubrir en qué consiste el taller desde un punto de vista pedagógico y como sistema de enseñanza-aprendizaje. Taller, en el lenguaje corriente, es una palabra que sirve para indicar un lugar donde se trabaja, se elabora y se transforma algo para ser utilizado. Aplicado a la pedagogía se trata de una forma de enseñar y sobre todo de

aprender, mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente. Es aprender haciendo en grupo. Este es el aspecto sustancial del taller.

Aprender haciendo quiere decir que los conocimientos se adquieren en una práctica concreta vinculada al entorno y vida cotidiana del alumno, o mediante la realización de un proyecto relacionado con una asignatura o una disciplina en particular. Este aprender haciendo implica una superación de la actual visión entre formación teórica y formación práctica, mediante una adecuada integración y globalización de ambas a través de la realización de un trabajo. Es una alternativa de enseñanza que otorga prioridad a los objetivos mediante la utilización de una metodología de apropiación del saber, con la cual los conocimientos teóricos, métodos, técnicas y habilidades se adquieren a partir de un proceso de formación a través de la acción /reflexión acerca de un trabajo realizado en común por los participantes del taller, en donde predomina el aprendizaje sobre la enseñanza. El taller reemplaza el mero hablar recapitulativo/ repetitivo, por un hacer productivo en el que se aprende haciendo. Por último, en el taller todos tienen que aportar para resolver los problemas concretos y para llevar a cabo determinadas tareas. La idea es que los

alumnos confronten problemas vinculados ya sea con su entorno, con una disciplina o quehacer profesional. Todo este accionar determina que la metodología utilizada en el taller sea participativa. Es decir, se enseña y se aprende a través de una experiencia realizada conjuntamente en la que todos están implicados e involucrados como sujetos/ agentes. Pero para lograr la participación es necesario potenciar, tanto en los docentes como en los alumnos, conductas, actitudes y comportamientos participativos.

La relación docente/ alumno queda establecida en la realización de una tarea común. El taller exige redefinir los roles, tanto del educador como del educando. El docente tiene una tarea de animación, estímulo, orientación, asesoría y asistencia técnica. El alumno, en cambio, se inserta en el proceso pedagógico como sujeto de su propio aprendizaje, con el apoyo teórico y metodológico de los docentes y de la bibliografía y documentación de consulta que las exigencias del taller van demandando.

#### Participación ciudadana

Los sistemas educativos, como se mencionó antes, deben ser descentralizados, abiertos a la comunidad

y con múltiples puntos de contacto con ella. A su vez, los educandos, serán formados para una participación activa en la sociedad. Por consiguiente, se impulsa una integración de los establecimientos educacionales con la comunidad y esta a su vez pasa a formar parte de la **comunidad educativa** conformada por los alumnos, los profesores, los sostenedores y apoderados. Todos ellos pasan a ser los actores principales del acto educativo. Los apoderados no son sólo los padres de los alumnos, sino que toda la comunidad. Uno de los objetivos de la reforma educacional es impulsar una educación de calidad para todos y entre todos.

## 6.4.- Aprendizaje

### 6.4.1.- Características del Aprendizaje

El proceso de aprendizaje ha sido motivo de estudio en todos los tiempos. Hay aspectos distintivos de este proceso sobre los cuales existe un consenso amplio. No obstante, lo que ocurre en muchas aulas dista mucho de responder y ser coherente con lo que se sabe hoy acerca del aprendizaje. Esta es una de las tareas más importantes que enfrenta la reforma actual.

El aprendizaje es un proceso dinámico, nace y muere con el hombre. En el contexto escolar es un proceso constructivo, incremental, contextualizado, autorregulado, orientado hacia metas, cooperativo y diferenciado.

#### **Es constructivo.**

El aprendizaje es constructivo ya que es un proceso de elaboración personal del alumno, el cual modifica sus estructuras de pensamiento alcanzando éstas un mayor nivel de diversidad, complejidad e integración. Los alumnos no reciben pasivamente la información, sino que la procesan valiéndose de los

conocimientos, experiencias y estructuras de pensamiento que poseen.

#### **Es incremental.**

Cuando los alumnos ingresan al sistema escolar ya tienen un sinnúmero de aprendizajes. Frente a las nuevas enseñanzas, cuentan con conocimientos y experiencias anteriores que se activan, pudiendo significar una ayuda o un obstáculo para el nuevo aprendizaje. En todos los casos el proceso de aprendizaje se funda sobre lo que el alumno conoce y sabe hacer, a partir de lo cual modifica y deriva nuevos significados y desarrolla sus habilidades.

#### **Es contextualizado.**

Las representaciones mentales del nuevo aprendizaje se tiñen de las experiencias previas del alumno y de la situación en que es presentado. Así el nuevo conocimiento es traducido en significaciones que irán paulatinamente desprendiéndose de los contextos particulares, para pasar a la generalización. Esto quiere decir que los alumnos necesitan que los nuevos aprendizajes les sean presentados en contextos significativos para ellos.

#### **Es autorregulado**

Esta característica dice relación con el aspecto metacognitivo del aprendizaje, especialmente con las actividades de autodirección, manejo de la motivación y de la concentración, retroalimentación y emisión de juicios que hace el alumno de su propio proceso de aprendizaje.

#### **Se orienta hacia metas.**

El aprendizaje significativo es facilitado por el conocimiento y la orientación hacia metas determinadas, con la condición de que dichas metas sean adoptadas y asumidas por los alumnos. Considerando su naturaleza constructiva y autorregulada, se puede suponer que el aprendizaje es más productivo cuando los alumnos señalan y deciden los propósitos de sus actividades, y las metas que quieren alcanzar.

#### **Es cooperativo.**

La participación con otros es un aspecto esencial del aprendizaje. Esta visión del aprendizaje como proceso social no es opuesta a la construcción personal del aprendizaje, que ocurre simultáneamente durante el proceso de interacción con otros.

## **Es diferenciado.**

Los procesos y resultados del aprendizaje varían entre los estudiantes. Esto se debe a las diferencias individuales de aptitudes para aprender, estilos de aprendizaje, conocimientos previos, concepciones del aprendizaje, interés, autoestima y, especialmente, disposición afectiva.

Este punto es esencial dentro de los planteamientos de la reforma. Hoy se habla de la pedagogía de la diferenciación, cada alumno es diferente a los demás, tiene su propio estilo de aprendizaje especialmente en la enseñanza media donde los educandos provienen de realidades distintas, bagajes culturales distintos, por ende, es una población heterogénea y no homogénea como la consideraba el sistema educacional anterior a la reforma.

### 6.4.2.- Los estilos de aprendizaje

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cuando queremos aprender algo cada uno de nosotros utiliza su propio método o conjunto de estrategias. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían

según lo que queramos aprender, cada uno de nosotros tiende a desarrollar unas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar, más unas determinadas maneras de aprender que otras, constituyen nuestro estilo de aprendizaje.

Que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad. En cualquier grupo en el que más de dos personas empiecen a estudiar una materia todos juntos y partiendo del mismo nivel, nos encontraremos al cabo de muy poco tiempo con grandes diferencias en los conocimientos de cada miembro del grupo y eso a pesar del hecho de que aparentemente todos han recibido las mismas explicaciones y hecho las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas distintas y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje son el resultado de muchos factores, como por ejemplo la motivación, el bagaje cultural previo y la edad. Pero esos factores no explican por qué con frecuencia se encuentran alumnos con la misma motivación, la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma, mientras a uno se le da muy bien redactar,

al otro le resultan mucho más fácil los ejercicios de matemática. Estas diferencias si podrían deberse a su distinta manera de aprender.

El concepto de los estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprendizaje como un proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos al aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos recibidos en función de sus propias características.

El aprendizaje parte siempre de la recepción de algún tipo de información. De toda la información que recibimos seleccionamos una parte, distinguiendo a alumnos visuales, auditivos y kinestésicos.

La información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar. Esta organización y relación depende del hemisferio cerebral que utilizamos: hemisferio lógico y hemisferio holístico.

Una vez organizada esa información la utilizamos de una manera o de otra., distinguiéndose a alumnos

activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos.

En nuestro estilo de aprendizaje influyen muchos factores distintos pero uno de los más influyentes es el relacionado con la forma en que seleccionamos y representamos la información.

Todos nosotros estamos recibiendo a cada momento y a través de nuestros sentidos una gran cantidad de información procedente del mundo que nos rodea. Nuestro cerebro selecciona parte de esa información e ignora el resto.

Tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el **sistema de representación visual, el auditivo y el kinestésico**. Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos

al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

La mayoría de nosotros utilizamos los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e infra-utilizando otros.

El alumno visual aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a donde va. Le cuesta recordar lo que oye

El auditivo aprende lo que oye, a base de repetirse a si mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.

El kinestésico aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.

Siguiendo con la diferenciación de la capacidad de los alumnos para construir su aprendizaje, Howard Gardner define ocho grandes tipos de capacidades o inteligencias, según el contexto de producción (la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia corporal kinestésica, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia naturalista, la

inteligencia interpersonal y la inteligencia intrapersonal).

Todos desarrollamos las ocho inteligencias, pero cada una de ellas en distinto grado.

Inteligencia Lógica - matemática la que utilizamos para resolver problemas de lógica y matemáticas. Es la inteligencia que tienen los científicos. Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia.

Inteligencia Lingüística, la que tienen los escritores, los poetas, los buenos redactores. Utiliza ambos hemisferios.

Inteligencia Espacial, consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones, es la inteligencia que tienen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, o los decoradores.

Inteligencia Musical es, naturalmente la de los cantantes, compositores, músicos, bailarines.

Inteligencia Corporal - kinestésica, o la capacidad de utilizar el propio cuerpo

para realizar actividades o resolver problemas. Es la inteligencia de los deportistas, los artesanos, los cirujanos y los bailarines.

Inteligencia Intrapersonal es la que nos permite entendernos a nosotros mismos. No está asociada a ninguna actividad concreta.

Inteligencia Interpersonal la que nos permite entender a los demás, y la solemos encontrar en los buenos vendedores, políticos, profesores o terapeutas.

La inteligencia intrapersonal y la interpersonal conforman la inteligencia emocional y juntas determinan la capacidad de dirigir nuestra propia vida de manera satisfactoria.

Inteligencia Naturalista, la que utilizamos cuando observamos y estudiamos la naturaleza. Es la que demuestran los biólogos.

## 6.5.- Enseñanza media

La educación sistemática o formal Chilena impartida en los establecimientos educacionales se estructura en base a niveles de enseñanza, los cuales son:

**Educación parvularia.** Está destinada a atender a niños de hasta 5 años 11 meses de edad. Se divide en dos niveles: transición menor y transición mayor. Desde 1999, el nivel de transición mayor (Kinder) es obligatorio.

**Enseñanza básica.** Posee ocho años de educación obligatoria, atendiendo al grupo de edad entre 6 y 14 años. Esta dividida en dos ciclos: el primero, corresponde a los cursos de 1° a 4° año y, el segundo a los cursos de 5° a 8° año.

**Educación media.** Su duración es de cuatro años, recientemente fue promulgada la ley que le da el carácter de obligatoria (Mayo del 2003), y está destinada a atender al grupo etario comprendido entre los 14 y 18 años. Se imparte en dos modalidades: humanístico-científico y técnico-profesional.

**Educación superior.** Destinada a la profesionalización de las personas, es impartida por universidades, institutos o

centros de formación técnica. No es obligatoria.

La Enseñanza media está destinada a una población escolar heterogénea, con distintos antecedentes académicos, familiares y sociales, diferentes intereses y habilidades y, sobre todo, distintas expectativas de desarrollo futuro. Esto significa que cada uno de los establecimientos educacionales podrá concebir sus propios Proyectos Educativos Institucionales de acuerdo a los intereses tanto de la comunidad educativa como las necesidades del país o de la región en que esté inserto.

La educación media distingue dos ciclos: el primero, corresponde a los cursos de 1° y 2° año y, el segundo a los cursos de 3° y 4° año.

El nuevo currículum de la enseñanza media, tanto científico humanista como técnico profesional, tiene como meta formar a los estudiantes de acuerdo con la realidad actual. El Ministerio de Educación (MINEDUC) ha elaborado este currículum considerando ampliar los conocimientos, elevar los niveles de aprendizaje y, estimular que la formación que los jóvenes reciben, se

conecte con su potencialidad y su vocación.

Para esto, establece objetivos fundamentales (OF) y contenidos mínimos obligatorios (CMO):

**Objetivos Fundamentales.** Son las competencias o capacidades que los alumnos deben lograr al finalizar los distintos niveles de la Educación Media.

**Contenidos Mínimos Obligatorios.** Son los conocimientos específicos y prácticas para lograr habilidades y actitudes que los establecimientos deben enseñar, cultivar y promover para cumplir con los objetivos fundamentales establecidos para cada nivel.

La propuesta ministerial organiza los Objetivos y Contenidos en dos grandes conjuntos:

**Formación General.** Se propone que la Formación General ocupe todo el horario de los dos primeros años de la Educación Media (1° ciclo) y que se prolongue, en menor proporción a lo largo de los siguientes dos años (2° ciclo). Establece, para los dos primeros años, un mismo espacio temático y formativo para las dos modalidades de la educación media. En los cursos 3° y 4° año, en cambio, si bien

se mantienen algunos sectores y subsectores en ambas modalidades, la formación general deja de ser común, al estar la mayor parte del tiempo dedicada a la Formación Diferenciada. En éste ámbito se articulan objetivos y contenidos comunes para todos los alumnos, con independencia de la modalidad de educación media a la que pertenezcan.

La Formación General incluye 9 sectores de aprendizaje, algunos de los cuales se desagregan en subsectores:

- 1.- Sector de Lenguaje y Comunicación  
Subsector: Lengua Castellana y Comunicación.  
Subsector: Idioma extranjero.
- 2.- Sector Matemática
- 3.- Sector de Historia y Ciencias Sociales
- 4.- Sector de Filosofía y Psicología (Sólo 3° y 4° Medio)
- 5.- Sector de Ciencias Naturales  
Subsector: Biología.  
Subsector: Química.  
Subsector: Física.
- 6.- Sector da Educación Tecnológica (sólo 1° y 2° medio)
- 7.- Sector da Educación Artística  
Subsector: Artes Visuales.  
Subsector: Artes Musicales.
- 8.- Sector de Educación Física
- 9.- Sector de Religión

**La formación diferenciada.** Se presenta en dos modalidades: Humanístico-Científica y Técnico-Profesional. Es predominante en los dos años finales(2° ciclo), previa opción de los estudiantes al terminar el 2° año, por alguna de las dos modalidades ofrecidas.

A esto se agrega la creación de un ámbito de libre disposición de los establecimientos, reforzado por la ampliación de la Jornada Escolar Completa.

Complementaria a una formación general sólida y polivalente, se propone una formación diferenciada más enriquecida que la impartida antes de la reforma.

En el caso de la educación técnico-profesional, la diferenciación alude a la formación especializada, orientada a desarrollar aquellas competencias que permitan alcanzar un nivel apropiado de preparación técnica, dentro de un enfoque general de educación para una vida de trabajo. Así se aumenta la empleabilidad al estar articulada con la formación general que también es contribuyente a dicha preparación.

En el caso de la educación humanístico-científica, la formación

diferenciada ofrece espacio, por sobre el período dedicado a la formación común, para que los alumnos dediquen un tiempo adicional a expandir o profundizar sus conocimientos y competencias, siguiendo sus intereses, aptitudes o expectativas de egreso. Los establecimientos serán los que definirán libremente su traducción en planes de estudio, en forma de módulos curriculares o conjuntos de objetivos y contenidos obligatorios articulados con relación a un área temática, diseñado para ser trabajados anualmente y organizados en forma flexible respecto al nivel o año en que se aplique.



## 6.6.- Enseñanza Técnico-Profesional

La actual Reforma Educativa, como se mencionó anteriormente, establece un Marco Curricular de Objetivos Fundamentales y de Contenidos Mínimos Obligatorios para todo el sistema educativo. A su vez, la Reforma Curricular ha actualizado el sentido general de la Educación en Chile. En particular, respecto de la Enseñanza Media:

Extiende en dos años la Formación General, igual para todos los Alumnos del nivel, tanto en la Modalidad Humanístico - Científica como Técnico - Profesional.

Desplaza el eje de la enseñanza desde la transmisión de información hacia el conocimiento a través del desarrollo de habilidades, destrezas y valores.

Incorpora en el currículum un tipo de organización modular para los programas de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional.

Incorpora, a través de los Módulos, un enfoque de COMPETENCIAS, que responde tanto a un Perfil de Egreso de carácter formativo, como a un Perfil Profesional de acuerdo con las demandas

del sector productivo correspondiente: Maderero, Agropecuario, Construcción, Metalmeccánico, Electricidad, Marítimo, Minero, Gráfico, Confección, Administración y Comercio, Programas y Proyectos Sociales, Químico y, Hotelería y Turismo.

El enfoque por Competencias incluido en el sistema Modular, obliga a mirar al sujeto alumno de un modo integral, por cuanto lo pone al centro del proceso formativo; esto implica revisar el proceso de enseñanza como el de aprendizaje. Lo que se valora es cómo el alumno se apropia de un conjunto de habilidades para responder a tareas complejas que implican: conocimiento (saber), conocimiento aplicado (destrezas) y conocimientos de cómo desenvolverse frente a situaciones diversas (actitudes).

No existe acuerdo entre los especialistas respecto de una definición única de Competencia. Se habla tanto de Competencias Cognitivas, de Competencias Laborales, como de Competencias Sociales. Sin embargo, la tendencia es a señalar que el significado de Competencia, involucra un cierto tipo de comportamiento en el sujeto, resultante de la conjunción de tres dimensiones: el **saber** (de orden cognitivo), el **saber hacer** (cognitivo y operacional) y el **saber**

**ser** (de carácter actitudinal o socio-afectivo).

En el lenguaje corriente se entiende que una persona es competente para “algo” cuando “sabe de ese algo” y se puede desempeñar con soltura, eficacia y eficiencia en su ejecución.

Ese “algo”, hace referencia a un desempeño determinado, es decir, ser competente para una tarea determinada o área del saber hacer específico y, no necesariamente, para otra o para otras. Desde el punto de vista formativo y profesional, las competencias se orientan hacia el logro de una meta o de aprendizajes esperados.

Para entender la noción de saber es necesario distinguirla de “conocimiento” y de “información”.

La Información es el dato disponible en una diversidad de fuentes. Hoy la información es de fácil alcance en la red Internet, en discos compactos, textos y enciclopedias. Sin embargo, en tanto aquella información no sea procesada por un sujeto, mantiene su condición de dato, no obstante se trate de una teoría compleja o de un simple conjunto de cifras.

El Conocimiento, en cambio, es la información procesada por un sujeto para entender el mundo o la realidad; cuando un sujeto le da sentido y significado a una información para que le permita entender el mundo, entonces, se puede hablar de conocimiento.

Sin embargo, para que un conocimiento determinado adquiera el carácter de **saber** es necesario que haya sido objetivado (hecho objeto, es decir, fuera del sujeto), difundido y validado por pares disciplinarios y/o profesionales, quienes le otorgan legitimidad.

Lo que el profesor enseña en la escolaridad es un saber o un conocimiento formalizado que ha sido seleccionado y ordenado en un currículum. El saber o conocimiento formalizado es diferente del saber de sentido común o conocimiento vulgar.

El **saber hacer** contiene en sí dos componentes: uno cognitivo, que es un saber y, una acción. El saber fundamentado da razones técnicas a la realización de una acción compleja. Esta base cognitiva diferencia el “saber hacer” del “hacer de sentido común” o la simple operación mecánica. Lo que diferencia a un técnico de un operador corriente, a pesar de que ambos puedan realizar una

acción similar, es la capacidad que tiene el primero de tomar decisiones fundamentadas.

Los seres humanos podemos realizar muchas acciones sin tener necesidad de conocer la lógica de funcionamiento que las sustenta. Por ejemplo, cualquier persona puede operar un interruptor eléctrico sin necesidad de saber de electricidad, de conexiones eléctricas, de amperes o de watts; en cambio, un técnico eléctrico, debe dominar las implicancias, impactos, previsiones, etc., al momento de realizar la instalación de un interruptor.

Saber hacer implica el dominio de la lógica de funcionamiento y los pasos o secuencias que permiten realizar una acción compleja técnicamente fundamentada.

El **saber ser** se refiere a la formación personal del sujeto, a su constitución como persona, a su formación ética y valórica. Este concepto de formación reconoce que el ser humano se humaniza no por un moldeamiento externo sino como un enriquecimiento que se produce desde el interior del mismo sujeto, como un despliegue libre y expresivo de la propia espiritualidad;

reconoce, igualmente, la perfectibilidad inherente a la naturaleza humana que se manifiesta en procesos de autoafirmación personal y de búsqueda permanente de trascendencia, los que otorgan sentido a la existencia personal y colectiva.

El desarrollo de las Competencias, entendiéndolas en sus componentes centrales de **saber, saber hacer y saber ser**, están relacionadas recíprocamente con las dimensiones didácticas que han sido trabajadas anteriormente : **conceptos, procedimientos y sujeto y contexto**. Desde esta perspectiva, se entiende que el docente enseña un saber legitimado (una disciplina teórica o práctica) que está conceptualmente estructurado, que posee procedimientos específicos y que es enseñado a alumnos situados en un contexto determinado.

A su vez, estas dimensiones se pueden asimilar a la noción de “contenido” (es decir, materia que merecen ser enseñada); contenidos conceptuales, contenidos procedimentales y contenidos actitudinales. Esto significa que los estudiantes deben aprender conceptos, deben aprender procedimientos, deben aprender a ser, en vista a la formación de un sujeto competente.

Algunos autores señalan que los conceptos son “la esencia del conocimiento”. Típicamente los conceptos son representaciones o imágenes mentales que cada persona posee de la realidad, sea un hecho o un acontecimiento.

Genéricamente, constituyen regularidades en el sentido que aquello que representan, esencialmente, expresan el mismo significado, sin considerar las cualidades particulares. Así, el concepto de “silla”, no se refiere a ningún tipo en particular, sino a todas aquellas especies que cumplen con la condición de tales.

La finalidad de las disciplinas teóricas o prácticas y de quienes se reúnen en torno a un saber, es la producción de nuevos conocimientos, es decir, la búsqueda de nuevas explicaciones que permitan entender una parte de la realidad. Así, la física y los físicos nos permiten entender mejor los fenómenos de ese tipo. De igual modo, en el campo de la tecnología o ciencia aplicada.

Tanto en las ciencias puras como en el campo tecnológico, quienes producen conocimiento lo hacen utilizando ciertos “protocolos” o “procedimientos” que se van legitimando y validando.

En el campo de las disciplinas aplicadas (como lo son las especialidades) su base o fundamento se encuentra en una o más disciplinas teóricas; cuanto más avancen estas últimas en el conocimiento, más se amplían las posibilidades de aplicación de ese éste.

En las disciplinas aplicadas los procedimientos poseen una secuencia lógica que es producto de la indagación, investigación o experimentación y que es legitimada por la comunidad de especialistas o de profesionales de la respectiva disciplina. Estos procedimientos son utilizados en el campo de la enseñanza respetando el desarrollo cognitivo de los estudiantes y el grado de complejidad requerido para el nivel de enseñanza. Como ejemplo: el procedimiento de “poda” tiene una secuencia de acciones (o pasos procedimentales) que deberá seguir tanto un técnico agrícola como un ingeniero agrónomo; lo que diferencia la acción de uno u otro es el grado de conocimiento que posee del sector; esto le permite tomar mejores decisiones. Cosa similar sucede con el “procedimiento de soldadura”; el procedimiento es similar en términos de pasos secuenciales, cualquiera sea el sujeto que realice la soldadura. El

procedimiento no varía, cambian los contextos y la finalidad.

Por definición, el sujeto es quien ejecuta la acción. El alumno es quien construye sus propias significaciones, es decir, aprende y conoce. Sin embargo, este proceso de significación está mediado por el contexto y por el capital cultural del sujeto; es desde allí de donde construye sus nuevas significaciones. Esto hace que se le otorgue una enorme importancia a los conocimientos y experiencias previas del estudiante (pedagogía de la diferenciación).

No sólo es importante la preocupación por el contexto inmediato o medio donde se desenvuelve el alumno, sino también el contexto más amplio como parte de su responsabilidad ética y social. Cada estudiante es parte de un entorno, de un medio ambiente social y cultural determinado y sobre el cual tendrá que actuar.

## 6.7.- Formación profesional Dual.

La formación profesional dual se inicia buscando un acercamiento paulatino entre sectores de educación y sectores de producción, a través de la cooperación entre el establecimiento educacional y la empresa. Se constituye de este modo, en una estrategia educacional, cuyo objetivo es proporcionar formación teórica y práctica que les permita a los jóvenes una adecuada incorporación al mundo laboral, la proyección en la empresa y la continuidad de estudios superiores.

La propuesta de formación profesional dual se presenta como una alternativa curricular en la Enseñanza media técnico profesional, dirigida al segundo ciclo. Propone que la tarea educativa se desarrolle en dos lugares de aprendizaje: el establecimiento educativo y la empresa, a través de un proceso de alternancia sistemática, organizada y estructurada.

El aprendizaje en la empresa permite la adquisición de experiencia laboral y de competencias de acción que facilitan la inserción laboral de los alumnos. Se asegura la pertinencia de los conocimientos tecnológicos y organizacionales, en el sentido que estos

se actualizan al mismo ritmo como se introducen las innovaciones en los procesos laborales reales.

La modalidad dual, propone una formación integral para el mundo del trabajo, por lo que el educando tendrá la posibilidad de :

- Desarrollar competencias para la resolución de problemas.
- Adquirir conocimientos actualizados del desarrollo tecnológico.
- Desarrollar destrezas para la utilización de las nuevas tecnologías aplicadas y,
- Fortalecer valores para desarrollar conductas y actitudes de eficiencia y responsabilidad laboral y social.

## 6.8.- Referente arquitectónico

### 6.8.1.- Arquitectura rural.

La comuna de Calle Larga presenta una arquitectura casi en un 100% rural, que expresa el contexto geográfico y social en la cual está emplazada. No se puede hablar de un 100% absoluto, porque la imposición de la vivienda social “estampilla” (SERVIU) que no pertenece a ningún contexto específico, está destruyendo, literalmente derrumbando la imagen arquitectónica rural de la comuna.

Esta arquitectura se caracteriza por:

#### **Emplazamiento por extensión.**

La gran cantidad de metros cuadrados de superficie disponible, especialmente de suelo agrícola del cual dependen económicamente la mayoría de la población comunal, hacen impensable y poco probable un proyecto arquitectónico, que no considere o desconozca la importancia cultural del espacio exterior en el desarrollo de la vida de la población rural. Se debe tener presente que la mayoría de la edificación existente corresponde a vivienda y todas ellas

poseen patio de expansión. Una casa sin patio no se considera un hogar, hay un apego a la tierra.

#### **Edificación aislada.**

El emplazamiento por extensión, se da en los predios en base a un orden geográfico, no existe la trama (asociada a un orden urbano), generalmente, el emplazamiento está orientado paralela o perpendicularmente a la vías vehiculares o caminos peatonales que conectan los diferentes sectores de la comuna. Las edificaciones se agrupan sin un orden claro, solo se puede distinguir un orden generado por la topografía y morfología del terreno. Existe entre las edificaciones, relaciones visuales, se generan tensiones por proximidad, el espacio fluye, no se contiene, solo se define. Hay una sensación de libertad espacial. El cerco o cerco no limita la percepción espacial, sólo cumple una función de definir funcionalmente lo público de lo privado. Los límites son permeables. Las edificaciones se disponen en el plano topográfico aisladamente, pasan a ser objetos en la gran plataforma natural.

#### **Arquitectura maciza.**

La expresión maciza se debe principalmente a la utilización de la tierra en forma de adobe para construir, por ende, el sistema constructivo estructural en base a compresión genera un predominio del lleno sobre el vacío. Los vanos tienden a la verticalidad y las luces de estos son salvadas por la utilización de piezas de madera como dinteles.

#### **Lenguaje de la línea recta.**

Por la utilización de albañilería de adobe, en edificaciones en base a una composición de formas simples, existe un predominio absoluto en la utilización de la línea recta, desde los muros hasta el techo de teja colonial.

#### **La horizontalidad**

El emplazamiento por extensión y el sistema constructivo de albañilería de adobe y ladrillo, generan una arquitectura de altura no mayor a los dos pisos, predominando claramente una horizontalidad de la arquitectura local.

### **El techo como elemento característico de la imagen comunal.**

Los techos con pendientes pronunciadas debido a la utilización de la teja de arcilla, destacan enormemente en la imagen arquitectónica de la comuna, no sólo por la pendiente, sino también por el color. Estos, especialmente en las antiguas haciendas, son elementos compositivos que amarran el conjunto dando unidad a este. A demás, el techo define el espacio interior, prácticamente no existe el cielo falso, la estructura de madera queda a la vista.

### **El pasillo o corredor presente en las edificaciones.**

El pasillo o corredor nace de la prolongación del techo para proteger a los muros exteriores de adobe del deterioro producto de la lluvia y el sol, configurándose un espacio para estar, circular y trabajar. Se transforma en un espacio intermedio que comunica al espacio interior con el exterior (patio).

### **El patio**

El patio es el espacio exterior por excelencia, donde se realizan actividades,

cuando el clima lo permite, al aire libre. Es definido por la arquitectura perimetral. Solo se presenta contenido en la casa patronal de las antiguas haciendas. Puede ser multiuso si es único o temático si existen varios. Está compuesto por parrones o árboles para generar sombra en los meses calurosos.

Por lo general, la comuna se presenta como una zona blanda, las zonas duras como las plazas son escasas, hay un claro predominio de la vegetación, de lo natural sobre lo construido, lo artificial.



Capítulo 7: **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.**

7.1.- Agrupamiento Programático.

El programa está relacionado con la funcionalidad del proyecto, por consiguiente, se agrupa en zonas definidas por el nivel y modalidad de enseñanza impartida en el centro educacional:

- La enseñanza media está compuesta por dos ciclos. El primero, (1° y 2° año) representado por la formación general y, el segundo (3° y 4° año) representado por la formación diferenciada.
- La modalidad técnico-profesional define competencias: saber, saber hacer y saber ser, que a nivel programático se puede establecer zonas donde se da el predominio de una sobre las demás. Esto no implica que no se pueda dar en las demás zonas.

El **saber** representa el conocimiento, los conceptos. Se relaciona con una zona de estudio, de concentración, de silencio.

El **saber hacer** se asocia a los procedimientos. Se relaciona con una zona de trabajo, de ruido.

El **saber ser** asociado a las actitudes. Del ser con los demás. Se relaciona con una zona de integración con los demás, con la comunidad.

7.2.- Programa propuesto.

El centro educativo está diseñado para una capacidad máxima de 1080 alumnos, que equivale a 6 cursos por nivel de 45 alumnos cada uno.

Las especialidades a impartir serán cíclicas, para no saturar el mercado laboral de la zona. En una primera instancia se comenzará con Edificación, Turismo y Servicios de Alimentación Colectiva.

Se utilizará el sistema de aula temática.

**Área Administrativa y técnico pedagógica.**

- Oficina director con baño 20 m<sup>2</sup>
- Oficina administrador 15 m<sup>2</sup>
- Oficina inspector general 15 m<sup>2</sup>
- Oficina jefe asuntos estudiantiles 12 m<sup>2</sup>
- Oficina jefe de UTP 20 m<sup>2</sup>
- Oficina orientador 12 m<sup>2</sup>
- 3 Oficinas Coordinadores de Especialidades ( 12 m<sup>2</sup> c/u) 36 m<sup>2</sup>
- Inspectoría y sala de espera 35 m<sup>2</sup>
- Secretarías 21 m<sup>2</sup>
- Archivo 18 m<sup>2</sup>
- Salón de reunión 35 m<sup>2</sup>
- Sala estar profesores con cocina 36 m<sup>2</sup>
- Sala de trabajo profesores 21 m<sup>2</sup>
- Bodega materiales 9 m<sup>2</sup>
- SSHH hombres y mujeres 7 m<sup>2</sup>

Total **312 m<sup>2</sup>**

**Área Docente**

- 12 Aulas temáticas (67 m<sup>2</sup> c/u) 804 m<sup>2</sup>
- 4 Laboratorios (72 m<sup>2</sup> c/u) 288 m<sup>2</sup>
- 2 Salas de preparación-bodegas (20 m<sup>2</sup> c/u) 40 m<sup>2</sup>

- 2 Oficinas profesores laboratorio (15 m<sup>2</sup> c/u) 30 m<sup>2</sup>
- 4 Salas multiuso (72 m<sup>2</sup> c/u) 288 m<sup>2</sup>
- 3 Talleres de especialidades (100 m<sup>2</sup> c/u) 300 m<sup>2</sup>
- Auditorio para 180 personas con camarines, bodega de instrumentos musicales y sala proyección 420 m<sup>2</sup>
- Foyer auditorio 100 m<sup>2</sup>
- 2 Salas de computación (67 m<sup>2</sup> c/u) 134 m<sup>2</sup>
- Centro de recursos tecnológicos 100 m<sup>2</sup>
- Biblioteca 400 m<sup>2</sup>
- Deposito libros 30 m<sup>2</sup>

Total **2934 m<sup>2</sup>**

### Área deportiva

- Gimnasio capacidad de 500 personas 1400 m<sup>2</sup>
- 2 Camarines (48 m<sup>2</sup> c/u) 96 m<sup>2</sup>
- Enfermería 36 m<sup>2</sup>
- Bodega deportes 42 m<sup>2</sup>
- Oficina profesores Ed. Física 20 m<sup>2</sup>

Total **1594 m<sup>2</sup>**

### Área comedor

- Comedor para 200 alumnos 360 m<sup>2</sup>
- Cocina incluido preparación, lavado, bodegas alimentos, despensa, equipo de frío, of. Nutricionista, camarines manipuladoras 150 m<sup>2</sup>
- Zona autoservicio 40 m<sup>2</sup>

Total **550 m<sup>2</sup>**

### Área servicio

- SSHH hombres y mujeres 150 m<sup>2</sup>
- SSHH personal aseo (hombres y mujeres) 18 m<sup>2</sup>
- Bodega aseo 10 m<sup>2</sup>
- 2 Salas de maquinas 15 m<sup>2</sup>
- Portería 9 m<sup>2</sup>

Total **202 m<sup>2</sup>**

### Otras áreas

- Patio cubierto mínimo 100 m<sup>2</sup>

Total **100 m<sup>2</sup>**

**Total áreas 5692 m<sup>2</sup>**

- Circulaciones verticales y horizontales (20% super. Total) 1139 m<sup>2</sup>

**Total proyecto 6831 m<sup>2</sup>**

Esta cifra puede ser modificada, es referencial, sin embargo, la variación no será tan considerable.



## Capítulo 8: EL PROYECTO.

### 8.1.- Propuesta urbana.

Una de las potencialidades del terreno consiste en la opción de formar parte de la secuencia de espacios públicos que se van dando a medida que se recorre el eje estructural de la comuna. Por consiguiente, el proyecto considera este potencial, acentuando la condición de espacio público.

Para esto, se propone que la vereda, espacio público perteneciente a la calle, que es a su vez el espacio por excelencia de la comunidad y por esto representante de la educación cósmica, se ensanche transformándose en una explanada expositiva-cultural, en una plaza de eventos, un espacio público exterior que articula a la calle (la comunidad) con las zonas de estudio y trabajo. Así, la educación cósmica (comunidad) y sistemática (establecimiento educacional) se integran en un nuevo concepto de espacio público, un espacio para la reforma educacional. Esta integración, significa interacción e intercambio entre la comunidad y los alumnos, un acto educativo representado por la comunidad educativa, en un

escenario perteneciente tanto a la comunidad como al centro educativo.

### 8.2.- Propuesta arquitectónica.

#### 8.2.1.- Idea.

El proyecto es una respuesta a la interrogante de cómo debe ser un espacio para la reforma educacional, un espacio educativo para la enseñanza media técnico-profesional, emplazado en una comuna rural.

Una de las propuestas de la reforma es la integración del establecimiento educativo con la comunidad, se plantea una apertura de éste para posibilitar la interacción e intercambio. Por consiguiente, como primer punto, el proyecto se define como un **Centro Educativo**, lugar donde se concentran actividades relacionadas con la educación, la cultura y la entretención, y a donde concurre la comunidad educativa.

Un centro educativo y no un liceo, porque el centro está formado por varias actividades que destacan por si solas, pero formando parte de un todo. Existe una diferenciación entre ellas, amarradas por

un tema común que en este caso es la educación. En cambio un liceo se asocia a un edificio institucional, que por lo general es cerrado a la comunidad, enclaustrado, formado por pabellones homogéneos como ocurre en la mayoría de los liceos construidos antes de la reforma. El proyecto tiene que expresar la apertura, tiene que hacer una invitación a la comunidad.

En segundo lugar, la educación que es la temática del Centro, especialmente el acto educativo, es una acción ejercida sobre uno mismo o sobre los demás. Esta acción, en la educación sistemática, es realizada por la comunidad educativa en un escenario que es el establecimiento educacional. Por consiguiente, toda escuela, liceo, colegio o centro educativo, debe partir de la base que es un escenario para el desarrollo del acto educativo.

El escenario está compuesto por:

La plataforma o plateaux que es el soporte para la escenografía y para el desarrollo del acto, y

La escenografía que está compuesta por el programa arquitectónico

e instalaciones requeridas para el desarrollo del acto.

La comuna es agrícola, con predominio de la vegetación, es muy blanda, por consiguiente, se propone una superficie o plataforma donde predomine la dureza, debido a la escasez de zonas públicas duras donde se puedan realizar actividades durante todo el año, principalmente en los meses de invierno, considerando que los establecimientos educacionales deben funcionar durante todo el año escolar.

La escenografía representa un tema que es la educación, especialmente la educación para la reforma, donde el aprendizaje es el concepto principal.

El pedagogo estadounidense Phillip Jackson al referirse al aprendizaje expresa lo siguiente:

*“El aprendizaje se parece más al vuelo de una mariposa que a la trayectoria de una bala”*

Jackson, se refiere a que el progreso de la educación en la vida del estudiante, es decir, la construcción del aprendizaje, se presenta de manera dinámica, imprevisible, no hay un

principio ni un final claro o rotundo como si ocurre en la trayectoria de la bala. Es imprevisible, porque todos los alumnos son diferentes, por tal motivo se habla de la pedagogía de la diferenciación. No se presenta en forma lineal, es zigzagueante, se va construyendo, adquiriendo de flor en flor.

Por tal motivo, se propone que la escenografía representada por la arquitectura, exprese el gesto del vuelo de la mariposa, el gesto de la construcción del aprendizaje, recorriendo el terreno en forma zigzagueante, apropiándolo y dominándolo.

Hasta ahora, lo propuesto es válido para cualquier escuela, liceo, colegio o centro educativo del país, por consiguiente, hay que enfocar el proyecto al nivel y modalidad de enseñanza que se está impartiendo. La organización del proyecto, es decir, el partido general, dará respuesta a esta interrogante.

#### 8.2.2.- Partido general

La idea general de organización de los espacios y volúmenes se fundamenta

en el gesto del vuelo de la mariposa que al recorrer el terreno, va generando zonas, patios temáticos. Estas zonas representan las competencias que deben adquirir los alumnos al egresar del centro educativo de enseñanza media técnico-profesional. Por consiguiente, las tres zonas son:

El **saber** corresponde a la zona de los conocimientos, los conceptos, asociada al estudio. Representa el 1° ciclo de la enseñanza media, donde predomina la formación general.

El **saber hacer** corresponde a la zona de los procedimientos, asociada al trabajo. Representa el 2° ciclo de la enseñanza media, donde predomina la formación diferenciada.

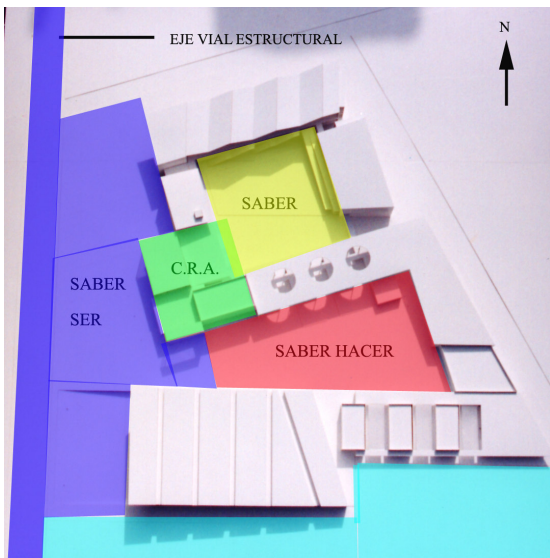
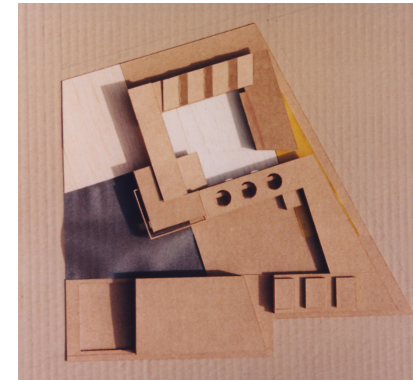
El **saber ser** corresponde a la zona de las actitudes, asociada a la relación con los demás. Representa a la comunidad.

Estas zonas se encuentran conectadas entre sí, para que los alumnos y la comunidad educativa se mueven de una zona a otra, adquiriendo, construyendo su aprendizaje a medida que las van recorriendo, habitando. En el punto de intersección de las tres zonas se emplaza el centro de recursos de aprendizaje, representado por la

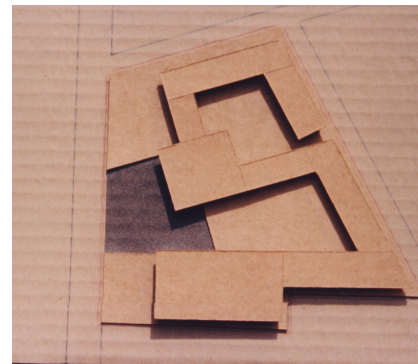
biblioteca, que es el corazón, el motor del centro educativo.

**Evolución del proyecto.** Maquetas que muestran el desarrollo del proyecto (1, 2, 3). El 4 paso en la evolución, será la entrega final.

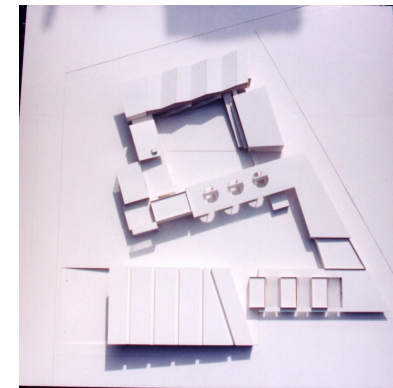
2



1



3



### 8.2.3.- Composición arquitectónica.

La expresión formal arquitectónica del proyecto, generará el dialogo con la arquitectura de la comuna, dándole un sello particular al estar emplazado en un lugar determinado. Aquí el proyecto adquiere su personalidad; es un centro educativo que expresa el gesto de la construcción del aprendizaje, organizado por zonas que representan a las competencias que debe adquirir un alumno egresado de la enseñanza media técnico-profesional. Por ultimo, al hablar el lenguaje de la comuna de Calle Larga el proyecto da respuesta a una realidad local y no a todas las realidades del país.

La composición toma el referente de la arquitectura rural definido en la base conceptual:

El programa arquitectónico esta compuesto por áreas distintas entre si, por lo cual, se propone que cada área donde se desarrolla un acto educativo sea diferente, que se exprese la pedagogía de la diferenciación, por consiguiente, se toma el referente de la edificación aislada, donde el espacio fluye individualizando cada actividad.

Se trabaja en base a zonas o patios temáticos (estudio, trabajo, exposición) definidos y no contenidos por los volúmenes arquitectónicos, dando importancia a estos espacios como exteriorización del aula.

Se toma el lenguaje de la línea recta para dialogar con la arquitectura de la comuna. Por sus proporciones, el proyecto tiende a la horizontalidad.

Las diferentes volumetrías aisladas se van amarrando a través de una cinta a modo de placa rígida que hace una analogía a los techos presentes en la arquitectura de la zona. Esta cinta, a través de pliegues, va recorriendo el proyecto, transformándose en suelo, muro y techo. Cuando se transforma en suelo, la cinta sirve de soporte para una actividad o acto educativo; a su vez, cuando es muro es un respaldo para una actividad y, cuando se transforma en techo adquiere el carácter de cobijo del acto educativo.

La cinta parte de la explanada expositiva-cultural siguiendo el recorrido del vuelo de la mariposa por el terreno, amarrando las diferentes volumetrías, dándoles unidad, para terminar en el patio de estudio que es la zona más característica de un establecimiento

educacional que está presente en la memoria colectiva de la comunidad. Hay que recordar que en la comuna sólo existen escuelas básicas, construidas por la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos en el año 1965 y éstas están compuestas por pabellones de aulas que definen un patio multiuso.

El gesto de ir desde el exterior hacia el interior del centro educativo, también se puede interpretar de una forma inversa, es decir, desde el interior del centro donde se forma a los educandos, hacia el exterior donde se desarrolla la vida de la comunidad.

El juego de pliegues está inspirado en la imagen de la serpiente boa que se come a un elefantito del cuento “El Principito” de Antoine de Saint-Exupery. Esta inspiración no solo es a su parte formal, sino a su contenido, al significado que tiene, el cual esta muy relacionado con al educación que propone la reforma. Esto es, ir al fondo de las cosas, no quedarse con la forma, con lo que primero se percibe o lo que entrega el profesor, hay que indagar, ver mas allá de lo que los ojos nos dicen, preguntarse, cuestionarse, pensar.

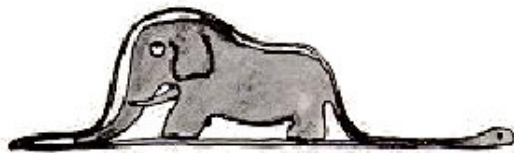
#### 8.2.4.- Emplazamiento.

Los factores que determinaron el emplazamiento son.



Primero, El proyecto debe abarcar la mayor parte del terreno, para no dejar zonas sin una definición clara. Además, el terreno está rodeado en tres de sus lados por calles (norte, oriente y poniente), por lo cual se tiene que generar fachadas que irradien vida a la comunidad y no espaldas que generen espacios poco atractivos.

Segundo, posicionar en el terreno la zona de uso compartido con la comunidad en el lado poniente y sur del terreno. En el poniente, porque es el frente predial que da al eje vial estructurante de la comuna y donde se genera la explanada expositiva-cultural. Y en el sur para relacionarse, a través de un espacio compartido, con los posibles futuros conjuntos de viviendas que se proyecten en el predio vecino.



Serpiente boa del cuento del “ Principito”

Tercero, el centro de recursos de aprendizaje, que es el corazón del centro educativo, debe ubicarse en un punto equidistante de las zonas propuestas, en su intersección, para dar el sentido de pertenencias a todas, éste es el lugar más representativo de la construcción del aprendizaje.

#### 8.2.5.- Materialidad y estructura.

El centro educativo, tiene que permitir una flexibilidad a los cambios que se produzcan a través del tiempo, por ejemplo, cambios en la educación general o al enfoque que le da a ésta el centro educativo, por ende, se propone un modelo estructural de acero independiente para cada volumetría que corresponde a una área programática del proyecto. Modelo en base a pórticos, marcos rígidos y, pilares y vigas, según la sollicitación estructural.

La materialidad que se propone tiene relación con la imagen que representan los materiales en la memoria colectiva de la comunidad:

La madera es el material predominante en la construcción de las escuelas básicas de la comuna, por ende, es un material familiar para la comunidad usuaria del centro educativo. Así, se habla un lenguaje conocido a través del material.

La madera la utilizo como revestimiento para dar la calidez familiar a la comunidad educativa, contrastando con

la frialdad de la estructura metálica y los vidrios de los ventanales.

El acero es el material predominante de los lugares de trabajo tecnificado, como son los packing donde se embalan los productos agrícolas, los talleres mecánicos, etc. Además, el acero junto al vidrio son materiales asociados con la tecnología, por su proceso de fabricación. Es precisamente esa imagen tecnológica la que tiene que expresar el proyecto en cuanto a su materialidad, considerando que la obra esta proyectada en el siglo XXI.

La utilización del acero, también obedece a la gestión del proyecto. Se tiene que construir la obra por partes, por lo que la utilización de una estructura en base a un material seco de fácil y rápido montaje es un requisito que gatilló en la elección de éste.

### 8.3.- El usuario.

El proyecto está destinado a la comunidad educativa de la comuna de Calle Larga, especialmente a los jóvenes que egresen de las escuelas básicas de la comuna. Es ideal que el centro educativo este abierto todos los días del año para que la comunidad puede concurrir a realizar actividades relacionadas con la educación, la cultura y la entretención. Por lo tanto se destina a usuarios de todas las edades, y niveles socioeconómicos.

### 8.4.- La gestión.

La comuna de Calle larga está concursando para financiar la construcción del proyecto a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. En este ámbito, el gobierno propuso aumentar el capital destinado para la educación en el año 2005 que alcanzará a más de US\$ 3.300 millones, recordando que la educación es una prioridad para el gobierno.

El financiamiento alcanzará para construir una etapa del proyecto, por lo que se considera construirlo en varias etapas, según la demanda educativa (se proyecta una demanda de más de 1000

alumnos al año 2010) y capacidad de financiamiento de este.

Se propone un proyecto no finito, donde se enmarca y define el lugar para la ampliación de la capacidad de recintos.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Apuntes docentes carrera de Pedagogía. Universidad de Chile.
- Nuevos espacios educativos: reforma educacional chilena. Ministerio de Educación, UNESCO. 1999.
- Nuevos espacios educativos 1998-2001 : reforma educacional chilena. Ministerio de Educación. UNESCO
- Nuevos espacios educativos: 2001-2003. Ministerio de Educación, UNESCO.
- Guía de diseño de espacios educativos. Ministerio de Educación, UNESCO. 1999.
- Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario escolar. Ministerio de Educación UNESCO. 2001.
- Extracto del libro “Vigilar y Castigar”. Michelle Foucault.

### Artículos bajados de Internet

- Repensar la educación secundaria. UNESCO-OREALC
- Educación y Aprendizaje. Revista Iberoamericana de Educación.
- Educación y Ciudadanía. Abraham Magendzo.

### Páginas Web.

- Página del Ministerio de Educación.
- Página de Educar Chile

### Revistas.

- ARQ 56. Educación. PUC.

### Entrevistas.

- I. Municipalidad de Calle Larga. Verónica morales Heyer. SECPLAC