

# MEMORIA DE TITULO “LICEO TECNICO PROFESIONAL”



**ALUMNO: FERNANDO ABELL TAMAYO**  
**PROFESOR GUIA: ARQTO. ALBERTO MONTEALEGRE**  
**PERIODO: 2004-2005**

## **INDICE**

### **1. Presentación del proyecto.**

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Liceo Técnico Profesional de Papudo.
- 1.3 La Educación en Papudo.

### **2. Educación.**

- 2.1 Nueva etapa de la Reforma.
- 2.2 Jornada Escolar Completa.

### **3. Arquitectura Escolar.**

- 3.1 Historia.
- 3.2 Aproximación con respecto al establecimiento educacional.
- 3.3 El rol del establecimiento educacional.

### **4. El Liceo Técnico Profesional.**

- 4.1 Educación media y formación profesional.
- 4.2 Desafíos de la educación media.

### **5. Elección de carreras.**

- 5.1 Principios y Objetivos.
- 5.2 Información de liceos técnicos Profesionales.
  - 5.2.1 Liceo Agrícola de Quillota.
  - 5.2.2 Colegio Menesiano.
  - 5.2.3** Liceo Agrícola Longotoma.

### **6. Análisis urbano de Papudo.**

- 6.1 Ubicación Geográfica.
- 6.2 Antecedentes Demográficos.
- 6.3 Antecedentes Económicos.
- 6.4 Análisis urbano de Papudo.
  - 6.4.1 Nivel de la Geografía.
  - 6.4.2 Nivel de lo Urbano.
  - 6.4.3 Nivel del Objeto.
- 6.5 Plan Regulador.

### **7. Análisis Urbano del Emplazamiento.**

- 7.1 Aspectos Formales.
- 7.2 Aspectos Espaciales.

**8. Programa arquitectónico.**

- 8.1 Determinación del programa arquitectónico.
- 8.2 Propuestas de módulos para ser incorporados en 1° y 2° año medio.
- 8.3 Plan de estudio de la especialización agropecuaria para 3° y 4° año medio.
- 8.4 Programa Arquitectónico.

**9. Propuesta arquitectónica.**

- 9.1 Intervención urbana.
- 9.2 Propuesta conceptual.
- 9.3 Partido general.

**BIBLIOGRAFIA**

**AGRADECIMIENTOS**

## **1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

### **1.1 INTRODUCCION**

Toda evolución social y demográfica que sufre un país como Chile, tendrá una serie de repercusiones en su estructura y magnitud a lo que se refiere a la Educación, los cuales deberán ser enfrentados por el gobierno o privados en los próximos años, décadas y decenios.

Los profundos cambios en la educación preescolar, básica y media en Chile, en la actualidad considerando el contexto de la reforma educacional, que implica ampliar la jornada escolar completa, trae consigo grandes desafíos en el modelo de recinto escolar que queremos a futuro, ya que cada vez nos vamos acercando a una arquitectura de carácter específico, cada vez más a la especialización, ya sea por niveles de edad, tipos de enseñanza, modelos pedagógicos, etc...

Así es como se da término a los "proyectos tipo", de tal forma que cada proyecto arquitectónico es considerado en forma singular, caso a caso, de modo de responder al proyecto educativo institucional de cada establecimiento.

Los espacios requieren transformaciones que les permitan adecuarse a las innovaciones pedagógicas y a la función social ampliada que asume la educación, la cual se manifiesta en una apertura a la comunidad y en la valorización de la escuela y del liceo como parte del espacio público.

El paso de la pedagogía de la homogeneidad a la pedagogía de la diferencia requiere reemplazar el aula concebida para un proceso frontal, discursivo y de clase magistral, por un espacio flexible y dinámico que facilite la interacción y el multiuso.

En definitiva, la materialización de todos estos postulados requiere de una arquitectura para la educación que surja del diálogo entre educadores y arquitectos: una arquitectura que responda al proyecto educativo de cada establecimiento y a la realidad socioeconómica y cultural de la localidad donde se inserta.

## 1.2 LICEO TÉCNICO PROFESIONAL DE PAPUDO

Papudo carece de un establecimiento educacional de enseñanza media, por lo cual, los alumnos egresados de octavo básico deben ir a otros poblados cercanos a cursar sus estudios de enseñanza media, los cuales optan en su mayoría por desertar sus estudios y entrar directamente al mundo laboral que se les presenta en su comuna o emigrando a Santiago, con pocas posibilidades de encontrar un trabajo bien remunerado y de esta manera acrecentar el nivel de pobreza y cesantía de este poblado.

El Liceo Técnico Profesional de Papudo cumplirá con la función principal de darle educación media, técnica profesional al pueblo de Papudo, a su vez, abrirse a la comunidad entera para así poder ser el centro cultural e informática de este poblado en la quinta región.

Este Liceo permitiría a sus habitantes poder profesionalizarse en un comienzo en las carreras agropecuarias y posteriormente ir posibilitando crear nuevas especializaciones en otras carreras, de acuerdo a las necesidades del país.

Al ser este establecimiento de acuerdo a la nueva reforma educacional y estar en el sistema de jornada escolar completa, dará a la comunidad de Papudo un nuevo empuje a su desarrollo dentro de la comuna, haciéndolo de esta manera independiente y entregando nuevos sistemas para su desarrollo económico profesional de sus habitantes.



### 1.3 LA EDUCACIÓN EN PAPUDO

|   |       |
|---|-------|
| Habitantes Censo 2002                       | 4.608 |
| IVE Promedio Enseñanza Básica 2003          | 45,4  |
| IVE Promedio Enseñanza Media 2003           | 0     |
| Nº de Niños Beneficiados Pro-retención 2004 | 5     |
| Nº de Textos Escolares año 2004             | 1.891 |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Nº de Jardines Infantiles | Matrícula |
| 1                         | 29        |

#### MATRÍCULA POR MODALIDAD DE EDUCACIÓN AÑO 2003

| Dependencia                 | Parvularia | Básica Niños | Media HC Niños | Media TP Niños | Especial | Básica Adultos | Media HC Adultos | Media TP Adultos | Total Matrícula |
|-----------------------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------|----------------|------------------|------------------|-----------------|
| Corporación de Adm.Delegada | 0          | 0            | 0              | 0              | 0        | 0              | 0                | 0                | 0               |
| Municipal                   | 99         | 574          | 0              | 0              | 0        | 0              | 0                | 0                | 673             |
| Particular Pagada           | 0          | 0            | 0              | 0              | 0        | 0              | 0                | 0                | 0               |
| Particular Subvencionada    | 0          | 0            | 0              | 0              | 0        | 0              | 0                | 0                | 0               |
|                             | 99         | 574          | 0              | 0              | 0        | 0              | 0                | 0                | 673             |

#### DATOS DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES (EE) AÑO 2003

| Dependencia      | Número de EE | Número Docentes | Nº de EE con JEC | Nº de EE con Enlaces | Nº de EE con SNED |
|------------------|--------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------------|
| Municipal - DAEM | 2            | 24              | 2                | 2                    | 2                 |
|                  | 2            | 24              | 2                | 2                    | 2                 |



Escuela Basica de Papudo.

## **2. LA EDUCACIÓN**

### **2.1 HISTORIA**

La educación es la riqueza de Chile. Es la base para enfrentar con éxito el desafío de la globalización y de la sociedad del conocimiento, base asimismo para responder a la expectativa de una vida y una convivencia mejor, en un orden social más justo e integrado.

A lo largo de toda su historia, ha habido momentos en que Chile ha privilegiado la educación. Ha sido persistente la voluntad de mejorarla y han sido decisivas las políticas públicas. La educación ha sido y seguirá siendo un objetivo público estratégico.

A comienzos de los 90 se inicia una trascendental Reforma Educacional, la mayor en la historia de Chile y la más importante que se ha realizado en los últimos años en América Latina. La equidad y la calidad han sido el gran objetivo. Nuestros estudiantes cuentan ahora con un nuevo currículum, adecuado a las necesidades educativas del siglo XXI; tienen 3,5 veces más raciones alimenticias que en 1990; reciben textos escolares en todos los establecimientos subvencionados del país; el 90% de ellos tiene acceso a la informática educativa en escuelas y liceos; tienen entre 200 y 250 horas más de clases al año con la Jornada Escolar Completa; se ha aumentado la inversión en infraestructura educacional para que los niños y los profesores tengan mejores condiciones; los docentes han sido tratados con respeto y sus rentas se han más que duplicado desde 1990.

Culmina una gran etapa de la Reforma Educacional y estamos dando inicio a otra centrada en la calidad. Queremos más calidad para los que menos tienen. Queremos asegurar el derecho de todos los niños, niñas y jóvenes a tener una educación de calidad, independientemente de su condición socioeconómica. Tenemos que centrar el gran esfuerzo en la escuela, porque es allí donde cambiamos la sociedad y la hacemos mejor.

Asistimos hace poco al cuarto hito de la educación chilena en 100 años. Se modificó la Constitución para asegurar 12 años de escolaridad obligatoria y gratuita. El Estado garantizará el acceso gratuito a la enseñanza básica y media para todos los chilenos hasta los 21 años de edad. La misión del país es lograr que los niños, niñas y jóvenes obtengan al menos 12 años de estudio, así estamos garantizando un Chile con mejores oportunidades para todos.



### **2.3 JORNADA ESCOLAR COMPLETA**

Esta fue la iniciativa más importante del programa anunciado por el presidente Frei en mayo de 1996.

Según el diagnóstico previo, era claro que una educación de calidad requería más tiempo destinado al estudio del que dedicaban nuestros alumnos. La gran mayoría de ellos asistía al colegio en una jornada de medio día, debido a que para ampliar la cobertura de matrícula las instalaciones escolares se utilizaban en dos jornadas.

El aumento del tiempo en la escuela había estado presente en varias medidas adoptadas en los años inmediatamente anteriores, incrementándose de 37 a 40 el número de semanas de clases por año. En 1995 se creó una subvención de reforzamiento educativo, que permitía que los alumnos que lo requirieran contaran con más horas de aprendizaje durante los últimos meses del año.

Esta iniciativa de extensión a jornada completa significa que en la enseñanza básica las horas semanales de clases se elevan de 30 a 38, y en la media a 42. Vale decir, la mayor cantidad de horas sumadas a lo largo de los 12 años de escolaridad equivalen a más de dos años de actividad escolar suplementaria con respecto al régimen de doble jornada.

Los estudios internacionales respaldan sólidamente el positivo impacto de una mayor permanencia en el colegio en la calidad de la educación. En la preparación de la reforma se tuvo a la vista —entre otros— un estudio muy influyente, *Prisoners of Time*, efectuado en los Estados Unidos por la National Education Commission on Time and Learning, y una revisión de 130 investigaciones sobre esta materia realizada por The Brookings Institution, donde se concluye que el 97% de ellas respaldaba la afirmación de que existe un vínculo muy consistente entre la permanencia durante un período más largo en la escuela y el logro de mejores resultados.

La jornada escolar completa significa no sólo aumentar el tiempo de contrato de los profesores, para cuyo fin hay que elevar el monto de la subvención mensual, sino también ampliar las instalaciones escolares en la gran mayoría de los colegios del país y, por tanto, efectuar una cuantiosa inversión que debe materializarse en un plazo no inferior a cinco años. El cuadro 4 muestra los aumentos en el valor de la subvención escolar, que se incrementan en cerca de un tercio al extender la jornada escolar.

**Chile: Subvención mensual por  
alumno según régimen**  
(En pesos de febrero de 2000)

|  | Sin JEC <sup>a</sup> | Con JEC <sup>a</sup> |
|--|----------------------|----------------------|
| Educación básica, 1° a 6°                              | 17 899               | 24 076               |
| Educación básica, 7° y 8°                              | 19 438               | 24 175               |
| Educación básica especial                              | 59 027               | 73 154               |
| Educ. media técnico-profesional<br>agrícola, 1° a 4°   | 32 213               | 39 261               |
| Educ. media técnico-profesional<br>industrial, 1° a 4° | 25 098               | 30 581               |
| Educ. media técnico-profesional<br>comercial, 1° a 4°  | 22 498               | 28 854               |

*Fuente:* MINEDUC, División de Planificación y Presupuestos.

<sup>a</sup> Jornada escolar completa.

A la fecha, más de la mitad de los colegios, aunque una fracción menor de los estudiantes, ya se encuentran en el régimen de jornada completa. El resto está en proceso de construcción o preparación de proyectos para incorporarse en los próximos años.

**Con el fin de implementar la JEC se construirán nuevos edificios o se adaptarán los existentes en una de las siguientes formas:**

- **Edificios nuevos:** En la construcción de una infraestructura que dé origen a un nuevo establecimiento educacional para atender a los alumnos en JEC.
- **Ampliación:** Establece el aumento de la superficie edificada para incluir a los alumnos propios del establecimiento educacional deficitarios en la JEC y eventualmente incorporar nuevos alumnos a través de locales independientes y autosuficientes.
- **Habilitación:** Aumento de la superficie edificada por medio de la habilitación de un inmueble existente, el cual no está destinado a fines educativos, para incorporar alumnos en JEC.
- **Adecuación:** Adaptación de establecimientos educacionales existentes para aplicar en ellos la JEC tratando de acoger la mayor cantidad de alumnos propios.

El proceso de la Reforma Educacional permite que la realidad del educando gire en torno a una mejor calidad de vida facilitando su desarrollo intelectual en un ambiente adecuado, siendo partícipe de una comunidad social abierta al cambio y creadora de una identidad social y cultural posibilitadas por la educación.

### **3. ARQUITECTURA ESCOLAR**

#### **3.1 HISTORIA**

La arquitectura escolar ha recorrido un dinámico y variado camino a lo largo de la historia de Chile, que ha sabido adaptarse a los tiempos y ha reflejado las tendencias de las distintas épocas de construcción.

Siguiendo esta tradición, a inicios de la década de los 90, el Ministerio de Educación propuso una modalidad de trabajo que unió los esfuerzos aislados de cada uno de los ministerios e instituciones responsables del proceso de inversión en infraestructura educacional, dando paso a una labor conjunta y articulada que permitió la formación de equipos técnicos en los distintos niveles de acción.

Los primeros esfuerzos se dirigen a mejorar la gestión, el financiamiento y la calidad del proceso de inversión. Mientras que en el año 1990 se invertía alrededor de 17 millones de dólares, en el año 2003 se gastaron del orden de 190 millones de dólares.

A su vez, desde comienzos de los años 90 se da inicio a la **Reforma Educativa**, cuyo principal objetivo es mejorar la calidad y equidad del sistema educacional chileno. Dicho proceso lanza un fuerte desafío cualitativo a la arquitectura escolar, en un contexto global que permite establecer inéditas relaciones entre arquitectura, educación y gestión escolar.

Uno de los objetivos de la Reforma que más afecta a la infraestructura en Chile, en términos cuantitativos de inversión, es la **Jornada Escolar Completa** (JEC). En términos generales, implica duplicar la capacidad del servicio educativo para que los establecimientos que, hasta el año 97 funcionaban en dos y tres jornadas, funcionen en una sola jornada diurna.

Las fuertes inversiones en infraestructura y el proceso de Reforma Educativa, presentaban condiciones únicas para replantear el espacio en función de los requerimientos del proceso educativo y de la descentralización del país.

### **3.2 APROXIMACIÓN CON RESPECTO AL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL.**

Con esta información fue posible encarar la conceptualización y las proposiciones, que en definitiva decantaron en los siguientes parámetros básicos:

- Profundizar la adecuación de la arquitectura a las realidades regionales, en cuanto a las condiciones de clima y bienestar, la pertinencia cultural y las relaciones con el entorno comunitario y social.
- Revisar exhaustivamente el programa arquitectónico de las escuelas para adecuarlo a los requerimientos de los nuevos conceptos y técnicas de la pedagogía. Revalorizar patios, incluir el Centro de Recursos de Aprendizaje, repensar las aulas, son parte de esta revisión.
- Analizar detalladamente las especificidades de cada uno de los diversos niveles educativos y sus requerimientos, a saber: la educación parvulario, enseñanza básica, la media y los internados.

El diagnóstico y la primera revisión conceptual y de las prácticas que en el país y el mundo se llevan adelante, en este caso respecto de las escuelas y su extensión en los espacios culturales, es lo que permitió contrastar el propio hacer con el escenario de otros países, lo que abrió interrogantes de futuro para enriquecer el trabajo de arquitectos, planificadores y educadores en el ámbito crucial de la educación y la cultura, en relación entre la infraestructura, las escuelas, y la pedagogía, en el marco de la Reforma Educativa en marcha en el país.

Entre otros aspectos, hubo acuerdo en la necesaria generosidad que las escuelas deben tener. Esta generosidad, como atributo de calidad, es la condición que posibilitará que estos espacios se adecuen a exigencias cambiantes y crecientes, siendo un significativo elemento de equidad social.

Las escuelas son un espacio distinguido en la vida cotidiana, por la intensidad de su uso, por las implicaciones sociales y aquellas urbanas e incluso económicas, ya que denotan un lugar, irradiando una fuerte actividad en su entorno.

Como en todo trabajo de construcción de territorio y espacio, el debate es entre cantidad y calidad. Se precisa de muchas escuelas y deben ser buenos edificios, con estándares y atributos que cualifiquen su impronta con el entorno, en la ciudad o los pueblos, y con su propia arquitectura, respondiendo a una nueva pedagogía para este siglo. Ese es el desafío.

En la experiencia de diversos países, un factor preponderante que explica la funcionalidad y belleza que conservan aún hoy establecimientos de 5, 6 o más décadas, es la inclusión de este concepto en los proyectos y en la ejecución de las obras. La edificación pública tiene estos horizontes de vida útil, pues debe ser responsable de una inversión que es el esfuerzo de todo un país y con su vigencia en el tiempo, de acuerdo por supuesto con las capacidades a disponer para el esfuerzo.

Por otra parte, se trata de las niñas y niños, nuestro capital humano más importante, y del espacio donde aprenderán a ser ciudadanos conscientes del mundo donde viven y capaces de construir futuro.

Para los arquitectos el espacio sí importa, el que, más que mero dato de la realidad, la constituye, por lo tanto es también parte relevante de las acciones formativas en los procesos pedagógicos.

Esta colaboración entre pedagogía y espacio educativo, cuando es bien pensada y realizada, es de importancia central para profundizar las posibilidades de desarrollo de los alumnos.

En esta etapa de la historia del país, la Reforma Educacional exige a las profesiones del territorio y del espacio físico una reflexión y una acción de gran profundidad, de modo de dar respuestas oportunas y adecuadas a una demanda compleja, junto con la capacidad de articular las múltiples dimensiones que se conjugan en la escuela.

Este nuevo mundo de la escuela es un gran espacio abierto a la participación de la comunidad, una oportunidad para el desarrollo de la vida en común. La calidad de vida es el objetivo. Las condiciones físicas amplificadas, mejoradas, re-cualificadas, son factor relevante para este incremento.

### **3.3 EL ROL DEL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL.**

Los establecimientos educacionales deben responder a ciertos estándares, en especial los de tipo técnicos y diferencial, garantizando de esa manera la calidad de la educación.

Para ello el Mineduc y de la UNESCO en mayor medida han planteado el rol de los nuevos establecimientos educacionales, los cuales se desglosan a continuación:

- El liceo debe ser un hito urbano con identidad, un punto notable de referencia dentro de la comunidad y de la trama urbana del entorno inmediato, que signifique un aporte para el ordenamiento de la misma y mejore la calidad de vida de sus habitantes.
- Los usuarios y pobladores deben sentirse identificados con el liceo y deben tener un sentido de propiedad y de sentido de pertenencia. Para esto el proceso de diseño debe aunar a todos los integrantes de la comunidad; arquitectos, autoridades, pobladores, alumnos, profesores y apoderados, los que tendrán que trabajar en conjunto como un equipo multidisciplinario. El aprendizaje ocurre tanto dentro como fuera de la escuela, convirtiendo a la ciudad toda en un espacio educativo.
- El establecimiento educacional debe tener su propia identidad, fundándose en los valores culturales y naturales existentes en el lugar, acercando a los alumnos con el establecimiento educacional, ya éste con la localidad.
- El liceo debe estar abierto a la comunidad, ser un lugar de encuentro comunitario al servicio de todos. El establecimiento educacional debe interactuar con su medio social, incorporándolo al aprendizaje de los alumnos. Ello implica espacios de uso semi-público como; biblioteca, comedor, gimnasio, áreas de juego, a ser utilizados por la comunidad, para actividades educativas, sociales y culturales, como puede ser el caso de cursos de capacitación, reuniones de juntas de vecinos, cenas de adultos de tercera edad, actividades artísticas como teatro, canto y danza, entre otros.
- Su emplazamiento debe tener una buena accesibilidad tanto para los alumnos como para los profesores y apoderados. Además debe contemplar una accesibilidad e infraestructura para todos, especialmente para minusválidos, sin barreras arquitectónicas". La comuna debiese incorporar un circuito que permita una circulación fluida desde la casa al colegio mediante calles, veredas y sistemas de transporte adecuados para minusválidos.
- Debe ser sustentable, con ahorro de recursos y de energía. Se aconseja utilizar una arquitectura bioclimática que aproveche el clima y geografía del lugar para mantener un confort térmico adecuado en el establecimiento.
- El futuro de la educación es una incertidumbre, por lo que el diseño del establecimiento debe ser flexible para adecuarse a los nuevos cambios educativos y culturales del futuro incierto. Este espacio flexible hace posible las distintas disposiciones de los alumnos, según el tipo de aprendizaje que se esté practicando, ya sea la clase frontal como el trabajo en grupos de aprendizajes más activos.

- Se desintegra el concepto de sala y se habla de "sala ilimitada" que permita la interacción de: alumno-profesor, alumno-alumno. escuela-barrio y escuela-mundo.
- El proyecto debe contemplar la incorporación de obras de arte.



**1**  
"Plasticina", Capó + Ducheyland + Uribe, Escuela Buen Pastor, 1998



**2**  
"Mural", Eduardo Gamboa, Liceo El Palmar, 2002



**3**  
"Atacama", Juan Díaz Fleming, Centro Interseccional Híbrido "Benjamín Riquelme", 2001



**4**  
"El Chaman", Pablo Barros + Lucy Laffont, Edificio Tres Juzgados, 1998



**5**  
"Culebra Luna", Osvaldo Peña, Escuela El Chañar, 1998



**6**  
"Los Novios", Sergio Castillo, Edificio Map, 2001



**7**  
"Añahuas", Rodrigo Barros, Escuela El Palmar, 2001



**8**  
"El Encanto", Bruna Truffa + Rodrigo Cabizas, Liceo Tecnológico, 1997



**9**  
"Mural", Soledad González, Jardín Infantil El Palmar, 2002

## **4. EL LICEO TÉCNICO PROFESIONAL**

### **4.1 EDUCACIÓN MEDIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL.**

El concepto de formación profesional utilizado durante muchos años ha ido perdiendo vigencia. Hasta no hace mucho se pensaba que la formación técnica profesional debía ser la transmisión ordenada y sistemática de habilidades, destrezas y de conocimientos tecnológicos capaces de promover la elevación de las calificaciones personales del técnico y del trabajador calificado. Hoy en día se advierte una preocupación cada vez mayor por otras dimensiones como son aquellas vinculadas con una nueva cultura del trabajo y la producción, en la perspectiva de un proceso de formación continua, permitiendo así superar de las prácticas fragmentaristas del viejo esquema: trabajo manual v/s. trabajo intelectual, sobre la base de la fórmula integradora formación/ educación / trabajo / tecnología.

Es así como en la actualidad se tiene un concepto de educación técnica orientada hacia la estructuración de competencias, superando el enfoque de las calificaciones, en cuanto éstas se entiendan como la simple acumulación de conocimientos y habilidades para un grupo de tareas acotadas. En este sentido, el norte de la innovación educacional en la escuela técnico agrícola es el desarrollo en los alumnos de capacidades para adquirir, utilizar y elaborar conocimiento; para adquirir actitudes de responsabilidad, emprendimiento y de convivencia. En particular, crear condiciones que estimulen el pensamiento, la resolución de problemas y la creatividad.

El currículum y la enseñanza son opciones que se toman en un momento dado y las prácticas que se realizan en los espacios educativos son resultado de la confluencia de múltiples factores no siempre explícitos.

Tradicionalmente, para los educadores de la enseñanza técnica profesional, el término currículum se refiere a los planes y programas de estudio oficiales, aun cuando el concepto técnicamente hablando, abarca mucho más que eso. En general existe una noción restringida de La innovación propuesta surge de un espacio de reflexión de los directivos y profesores, con participación de otros actores involucrados en la formación personal de los jóvenes, en la innovación pedagógica y tecnológica y del ámbito del trabajo agroproductivo, sobre la propia tradición, sobre el modo de actuar y también sobre el modo de hablar referido a las nuevas prácticas. En este espacio de reflexión aparece la posibilidad de mirar críticamente lo que parece obvio y acostumbrado, lo que es así, porque siempre ha sido así. Su éxito depende fundamentalmente del grado de inserción que logran los contenidos y las prácticas escolares en el ámbito de significados que proporciona el contexto cultural, social y laboral de los jóvenes.

Por lo anterior, la responsabilidad de las comunidades educativas de las escuelas respecto al diseño de planes y programas adecuados para una formación de técnicos medios, requiere tener en consideración las demandas de formación personal y profesional de los estudiantes, los nuevos avances en conocimiento y las prácticas pedagógicas pertinentes para el desarrollo de sus aprendizajes. Esto supone nuevos conceptos y principios de diseño y de gestión curricular que orienten el trabajo, definidos y traducidos en planes y programas por sus propios equipos técnicos, con la participación de otros actores involucrados, como lo son los productores y entidades universitarias. La educación técnico profesional es la posibilidad que tienen los jóvenes en edad escolar de bajos recursos, para el aprendizaje necesario tendiente al desenvolvimiento específico en el campo laboral. Esta posibilidad se valida en la

medida de un desarrollo, de sistemas curriculares adecuados y asignación de recursos que permitan un incremento en la difusión y estimación de este tipo de formación.

A pesar de lo anteriormente expuesto, según Martín Miranda Magíster en Educación Currículo y Administración y coordinador de la Educación Media Técnico - Profesional de la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación – “se observa un aumento sostenido en la demanda de liceos técnicos profesionales, la que se duplicó entre 1980 y 1995, llegando a abarcar al 45% de la población de estudiantes de educación secundaria”



Liceo B-8, Vallenar, arquitecto Carlos Mella.



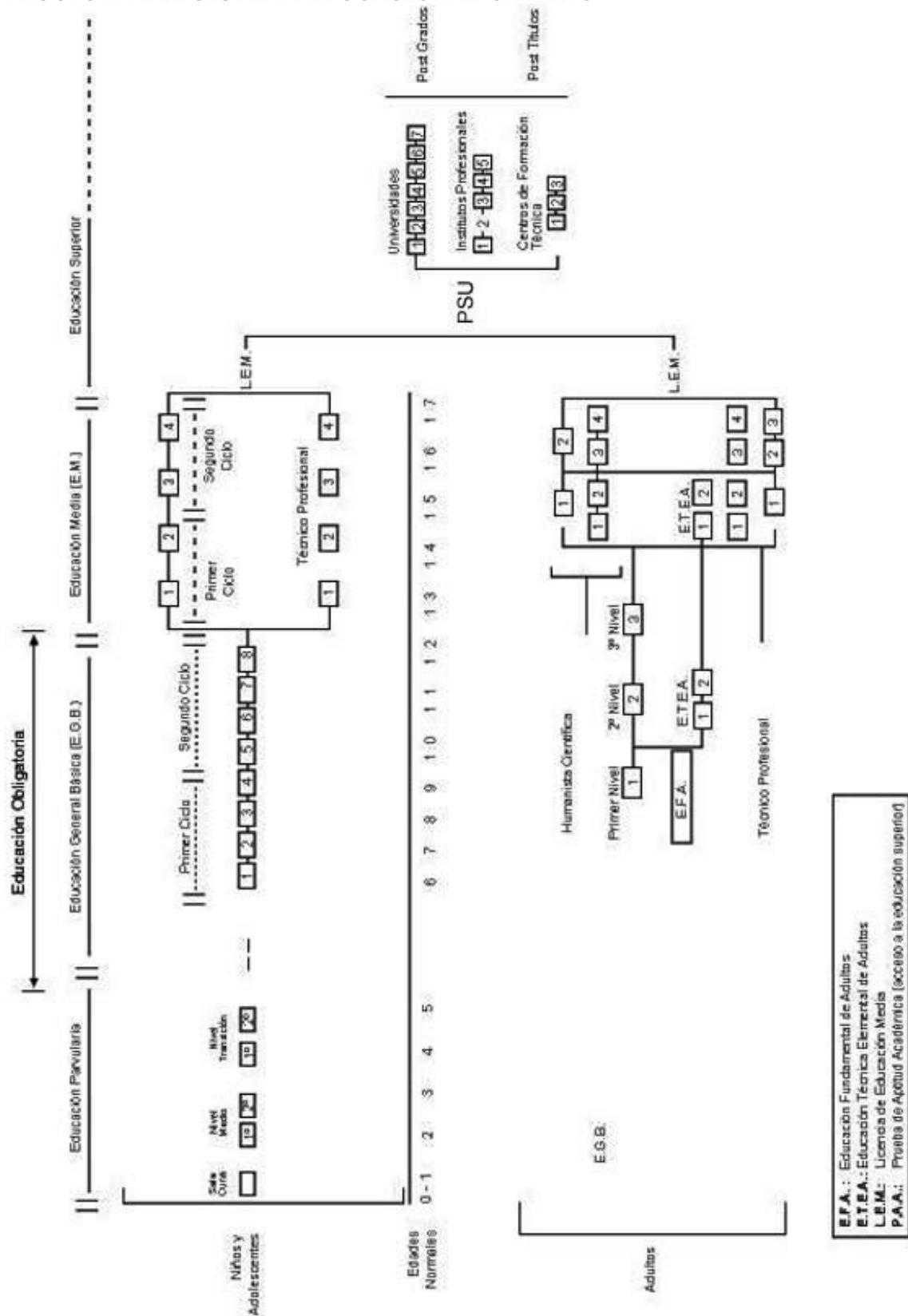
Liceo Juanita Fernández Solar, Angol, arquitectos Bortnik, Yuricic y Pérez.



## **4.2 DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN MEDIA**

- Igualar las oportunidades de ingreso, permanencia y egreso del liceo, asegurando a cada joven 12 años de escolaridad.
- Dar mayor visibilidad y organización al trabajo de la Educación Media Técnico Profesional en estrecha relación con diversos programas ministeriales y en especial con Chile Califica.
- Vincular a los liceos con las futuras oportunidades educativas y laborales de los jóvenes, fomentando la apertura del liceo con el mundo del trabajo, la recreación, la cultura y la producción.

**ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCACIONAL CHILENO**



## **5. ELECCIÓN DE LA CARRERA**

### **5.1 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS**

La Misión del Liceo es formar un Técnico de Nivel Medio en el Área Agropecuaria, con principios, con respeto a la familia, a las distintas culturas, valorando el cuidado y preservación de la naturaleza y la vida; basado en las diferentes áreas del saber, desde una perspectiva teórica práctica. Adaptable a los cambios tecnológicos y a lo que la sociedad requiera, siendo innovador, capaz de trabajar en equipo, con capacidad de gestión y organización, para mejorar la calidad de vida del sector rural, incorporándose al desarrollo regional y nacional.

El objetivo del establecimiento es otorgar un espacio de formación integral, en el ámbito de la educación formal e informal, a alumnos y alumnas, considerando el contexto socio-cultural del cual provienen, para sustentar un aprendizaje contextualizado.

De igual modo es muy evidente la necesidad de vincular las escuelas de carácter técnico profesional con el entorno productivo y laboral, tanto para definir perfiles profesionales como para vincular dichas escuelas con el mundo real del trabajo, en un intento de mantener actualizada la especialidad. Los criterios para la modernización de la educación Agrícola y Forestal hacen notar que un factor clave para mejorar la calidad de la educación de este sector es "que las escuelas estrechen e institucionalicen sus vínculos con el mundo de la producción agrícola y forestal. Ello implica tanto la presencia de representantes de las empresas pequeñas, medianas y grandes en la orientación de las escuelas como la realización de prácticas de los estudiantes en ellas y la existencia de flujos permanentes de información entre escuela y empresa"

El Técnico Agrícola del Liceo, será un profesional con sólidos principios, capaz de mejorar la producción agropecuaria campesina, basado en el cuidado de la naturaleza, respetando y actuando en soberanía con la cultura campesina.

Podrá además contribuir a mejorar la productividad agrícola, ganadera en predios con alta tecnología, como así mismo transmitir los conocimientos para contribuir al desarrollo rural como:

- Capacidad de ser flexibles y adaptarse a las circunstancias del mercado y factores externos.
- Contar con instituciones que aseguren capacitación permanente el tiempo, posterior al egreso de los alumnos obteniendo certificación de la calidad de la competencia laboral.
- Carreras que tengan un posible desarrollo y campo laboral en la Región de Valparaíso, descartándose los sectores agrícolas, maderero y agro ecología e inclusive el de gestión, por dar a la comuna un carácter urbano.
- Formación de microempresarios, como una alternativa de autogestión.

**Título que otorga:**

Técnico Agrícola de Nivel Medio en la Especialidad Agropecuaria con formación en:

- Cultivos tradicionales y bajo plástico.
- Manejo de praderas y especies forrajeras.
- Frutales menores.
- Frutales de hoja caduca.
- Sanidad y producción animal y vegetal.
- Agroecología.
- Preparación y evaluación de proyectos.
- Maquinaria agrícola (nociones básicas de conducción).
- Gestión.



**Liceo Agrícola los Guindos - Buin**

## 5.2 INFORMACIÓN DE LICEOS TÉCNICOS PROFESIONALES



Aquí encontrarán información sobre las tres Escuelas Agrícolas que están elaborando planes y programas de estudio propios utilizando el Instrumento generado por el proyecto.

### 5.2.1 LICEO AGRÍCOLA DE QUILLOTA



#### IDENTIFICACIÓN

Liceo del sector agropecuario cuya especialidad está orientada hacia la fruticultura, horticultura y producción de flores. Tiene una matrícula de 150 alumnos aproximadamente, hombres y mujeres, en régimen externo. Depende de la Corporación Educacional de la I. Municipalidad de Quillota.

El Liceo ha definido que su Misión es **"Preparar a los alumnos que ingresan al liceo Agrícola de Quillota en el manejo y dominio de procesos eficientes y técnicas agrícolas eficaces que le permitan optimizar procedimientos y resultados en faenas agrícolas"**.

El Liceo aspira a desarrollar valores morales y espirituales tales como: Honestidad, Respeto, Solidaridad y Amistad. El perfil de alumno pretende formar:

- En lo **valórico**: Alumnos confiables, honrados, respetuosos entre sí y con sus profesores, preocupados por el medio ambiente, comprensivos, confiables y pluralistas.
- En lo **educativo**: alumnos dispuestos a aprender, ordenados, disciplinados, entusiastas, alegres, con iniciativa, cooperadores, discretos, entusiastas, ordenados y con manejo correcto del vocabulario.
- En lo **social y familiar**: alumnos con buena presentación, responsables, solidarios, respetuosos de su padres y familia.

Su cuerpo académico está compuesto por 20 docentes: 11 de asignaturas básicas (Plan de Formación Común), 7 de especialidad (Plan Diferenciado) y 2 encargados de Práctica en terreno.

El Liceo cuenta con un predio con una superficie total de 3.5 hectáreas dedicadas a invernaderos, huerto de variedades y cultivo de hortalizas al aire libre. Dispone de algunas maquinarias e implementos agrícolas y una buena dotación de recursos pedagógicos.

En término de implementación física, el liceo cuenta con biblioteca, salas de clases, laboratorios y una sala de computación equipada por el proyecto ENLACES del Mineduc, además de comedores, servicios higiénicos y otras dependencias.

El Liceo se encuentra vinculado con servicios del agro tales como SAG, INDAP, CONAF, INIA y FUCOA; con organismos académicos tales como la Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile y con organismos empresariales tales como la Sociedad Gremial Agrícola de Quillota.

El Liceo cuenta con un Consejo Técnico Asesor y existen convenios con empresas o productores de la zona para la realización de observaciones, visitas y prácticas profesionales. Se realiza seguimiento de los egresados y se ha observado una buena inserción laboral de ellos.

### **Otorga el título de: Técnico Agrícola**

### **UBICACIÓN**

El Liceo Agrícola de Quillota se encuentra situado en la Quinta Región, cercano a la ciudad del mismo nombre. La producción agropecuaria de esta zona está orientada a los frutales, en especial paltas y chirimoyas, hortalizas y flores. En la actualidad, bajo el auspicio de la Ilustre Municipalidad, se está llevando a cabo un gran proyecto regional que, bajo el slogan, **"Quillota: productos saludables para el mundo"** se ha propuesto desarrollar la agroindustria de la zona mediante la certificación de alimentos saludables, ricos en antioxidantes que son los que bloquean a las sustancias que provocan las principales enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Se estima que los productos del valle poseen estas propiedades, todo lo cual permitiría dar valor agregado a los productos agrícolas de esta región .

## Liceo Agrícola de Quillota / Quinta Región



Las características de la zona: explotación agrícola intensiva, altamente tecnificada y con implementación creciente de líneas de gestión predial y empresarial, requiere de mandos medios cada vez más calificados. Por otra parte, la instalación de agroindustrias en la línea de desarrollo mencionada, demandarán en un futuro mediato, profesionales y técnicos capacitados para incorporarse a estas líneas productivas. Al elaborar Planes y Programas de estudio propios, el Liceo Agrícola de Quillota tomó en consideración estos requerimientos de modo que su propuesta curricular tiene una mayor pertinencia, está contextualizada en la realidad regional y tiene una proyección futurista, lo cual marca una notoria diferencia con el actual currículo.

## 5.2.2 COLEGIO MENESIANO



### IDENTIFICACIÓN

Liceo del sector agropecuario cuya especialidad está orientada hacia la floricultura y cultivos, producción pecuaria y maquinaria agrícola. Atiende una población escolar de 110 alumnos entre hombres y mujeres y posee un internado con una capacidad para 40 alumnos. Es un colegio que pertenece a la Congregación de los Hermanos Menesianos y está adscrito a Fide Técnica.

El Colegio Menesiano tiene como destinatarios preferenciales a los niños y jóvenes de Culiprán y de las comunidades rurales que lo rodean con atención especial a aquellos cuyas carencias económicas son más profundas. Desde esta opción fundamental, pretende ayudar al desarrollo de conductas individuales y comunitarias mediante las cuales se pueda. **-formar hombres y mujeres libres de servidumbres culturales, morales y sociales -fomentar la dignidad de la persona y de todas las personas -proponer valores que logren hacer llegar la persona a la plenitud de Jesucristo -proponer acciones educativas que afecten el desarrollo de los distintos grupos más necesitados: los jóvenes y la mujer.**

El cuerpo docente de la especialidad está compuesto por un ingeniero agrónomo, un ingeniero forestal, un médico veterinario, tres técnicos agrícolas, un técnico forestal y un profesor de estado. Los encargados de las prácticas profesionales son el ingeniero forestal, el técnico forestal y uno de los técnicos agrícolas.

El Liceo cuenta con un predio ubicado en Culiprán , Melipilla con una superficie de 8.5 Ha., de las cuales 5 son propiedad del liceo y 3.5 las posee en calidad de comodato. Están dedicadas a praderas artificiales, vivero forestal, invernaderos, hortaliza y frutales. Dispone de maquinaria e implementos agrícolas y desarrolla el rubro apícola. Cuenta con una buena dotación de recursos de aprendizaje.

Entre las instalaciones físicas del liceo se puede mencionar 2 salas de biblioteca, 20 salas de clases, una sala de computación con 20 computadores, internado con capacidad para 40 alumnos, servicios higiénicos y un comedor. Asimismo el liceo cuenta con salón para actividades múltiples y un laboratorio de ciencias.

El Liceo ha establecido vinculaciones con los servicios agropecuarios del SAG y de CONAF. Existen convenios con empresas de la zona o productores para la realización de prácticas profesionales de los alumnos.

**Otorga el título de Técnico Agrícola.**

## UBICACIÓN

Dirección: EL Dibujo s/n, Culiprán. Melipilla.

Este se encuentra situado al sur poniente de la ciudad de Melipilla. Su medio geográfico responde a las características de los valles de la zona central, en el corazón de la cordillera de la Costa. Es una zona agraria parcelada en la cual la población vive dispersa, careciendo de todo carácter urbano.

### Colegio Menesiano de Culiprán / Región Metropolitana



El lugar de ubicación del colegio es el antiguo recinto de la casa patronal del fundo Culiprán Popeta, del que sólo restan algunas especies arbóreas y vestigios de la antigua construcción que fue destruída en el terremoto de 1985.

Como establecimiento educativo, el colegio Menesiano es el único del sector. Además de impartir enseñanza en los distintos niveles educativos (párvulos, básica y media), reúne diversos servicios: Centro Cultural, Posta Médica, lugar de reuniones de instituciones, lugar de fiestas, atención pastoral y acciones comunitarias.

Los padres de los alumnos tienen una comunicación intensas con el Colegio, gracias a una serie de proyectos conjuntos que favorecen la presencia, la formación, la capacitación y la participación de adultos. Existen talleres de desarrollo personal, aeróbica, artesanía, cocina, vestuario, jardinería, cultivo de flores en los cuales participan alrededor de cien adultos.

Los apoderados se reúnen mensualmente para su formación, información y seguimiento de alumnos.

### 5.2.3 LICEO AGRÍCOLA LONGOTOMA



#### IDENTIFICACIÓN

Liceo del sector agropecuario cuya especialidad está orientada hacia la fruticultura y cultivos así como hacia la producción pecuaria. Tiene una matrícula de 160 alumnos aproximadamente, en régimen de internado. Depende del Instituto de Educación Rural (IER).

El Liceo ha definido que su Misión es **"entregar una formación integral, basada en principios cristianos, a través de la Educación Media Técnico Profesional con especialización en el Sector Agropecuario, ofreciendo servicio de Hogar Estudiantil gratuito a jóvenes de escasos recursos, provenientes preferentemente de sectores rurales de la Cuarta y Quinta Región"**.

El Liceo aspira formar educandos que internalicen los valores fundamentales del humanismo cristiano, estimulando en ellos una actitud crítica y constructiva frente a la realidad y a sí mismos, que los impulse a la búsqueda permanente de su conocimiento y crecimiento personal, y el de su entorno. Al mismo tiempo pretende formar en el conocimiento, comprensión y manejo de los fundamentos técnicos del área agropecuaria para que los ponga al servicio de su comunidad, en armonía con su realidad económica cultural, valorando positivamente el trabajo de la tierra, la vida en el campo y sus costumbres. En el plano de desarrollo personal, el Liceo intenta desarrollar la autonomía, la responsabilidad, creatividad y capacidad técnica frente a los requerimientos de la vida futura.

El Liceo cuenta con una planta profesional compuesta por un médico veterinario, cuatro técnicos agrícolas y cuatro profesores de estado. El Jefe de producción es técnico agrícola y el Jefe de la UTP es profesor de estado.

El Liceo cuenta con un predio adyacente al establecimiento cuya superficie total es de 377 hectáreas. De esta superficie, son cultivables de hecho 18.9 Há y potencialmente cultivables 15.6 Há. lo cual hace un total de 34.5 Há. arables. Se desarrolla floricultura y cultivo de tomates en invernadero y al aire libre se planta alfalfa, maíz y papas y una pequeña plantación forestal de eucaliptus. La mayor parte del terreno se dedica a pradera natural para alimentación animal.

Se cuenta con una buena implementación física ya que posee salas de clases, biblioteca

implementada por el Mece Media, sala de computación implementada por el proyecto Enlaces del Mineduc, internado con capacidad para 160 alumnos, servicios higiénicos y comedor.

El Liceo ha establecido vinculaciones con los servicios del INIA, SAG, CONAF, FIA, con la Universidad Católica de Valparaíso y con instituciones de Iglesia. Los alumnos se vinculan directamente con el entorno mediante la venta de productos primarios obtenidos de su propia gestión productiva en el predio del liceo.

El Liceo ha establecido convenios con productores o empresas para la realización de las prácticas profesionales de sus alumnos. Los egresados se desempeñan en empresas de la localidad, predios familiares, proyectos Fosis con la comunidad y algunos han proseguido estudios universitarios.

### **Otorga el título de Técnico Agrícola.**

### **UBICACIÓN**

Dirección: Ruta 5 Norte Km. 163 Longotoma.

Este se haya situado en el valle de Longotoma, cercano a la ciudad de La Ligua, famosa por sus industrias de tejidos y de elaboración de dulces. El valle desde antiguo ha gozado de la fama de tener un clima de calor moderado que permite la maduración de frutas tropicales. La lúcuma y la papaya se dan en forma espléndida y hay crónicas que dicen que en tiempos de la Colonia se cultivó la caña de azúcar y el algodón en estas tierras.

### **Liceo Agrícola de Longotoma / Quinta Región**



## 6. ANÁLISIS URBANO DE PAPUDO

### 6.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Balneario Papudo, está localizado en la Bahía del mismo nombre, con latitud  $30^{\circ}30'$  y longitud  $71^{\circ}30'$ . Corresponde a la zona litoral de la denominada geográficamente Sub-Región La Ligua - Petorca, perteneciente a la Comuna de Papudo, Departamento de Petorca, Provincia de Petorca, V Región.

En relación al Litoral Central, Papudo es el último de los balnearios en el extremo norte del camino costero.



## **6.2 ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS (POBLACIÓN)**

Según el Censo 1970, la Comuna de Papudo tenía un total de 2.605 habitantes, correspondiendo un 68,3% a la Población Urbana. (Balneario Papudo, Pullalli, Las Salinas), un 41.7% de Población Rural.

El análisis comparativo de los censos de 1952, 1960 Y 1970, indican que Papudo puede ser considerado estable, ya que no experimenta un aumento de población significativo, tanto en la Población Urbana como la Rural.

La población actual estimativa en la comuna es aproximadamente de 4.600 habitantes (15), de los cuales 3.100 residirían en el balneario, el resto en Pullallí, Las Salinas y en el área rural en general.

Según datos estimativos, la población en la temporada de verano aumentaría a 16.000, llegando incluso en días pic, a las 20.000 personas.

## **6.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS.**

En la zona de La Ligua - Petorca, existen 3 tipos de "comarcas", que son áreas definidas a partir de la actividad económica predominante en cada una de ellas.

- Comarcas Recreativas, son aquellas que no tienen suelo apto para la agricultura, pero si potencial para desarrollarse como zonas vacacionales recreativas (Papudo, Zapallar, Cachagua, Las Salinas).
- Comarcas Agrícolas, cuentan con recurso suelo, agua y clima favorable para la actividad agrícola (Chincolco, Pedegua, Catapilco) .
- Comarcas Mineras, no poseen suelos aptos para la agricultura y que sin embargo, cuentan con yacimientos de minerales, como es el caso de Cerro Negro.

El Balneario de Papudo pertenece a las denominadas comarcas creativas, donde sus actividades más importantes desde el punto de vista económico son las generadas por la actividad turística y recreacional (construcción, servicios y comercio, principalmente).

Son estas actividades las que concentran el mayor porcentaje de Población Económicamente Activa (P.E.A.), especialmente en los meses de verano, donde inclusive, se producen migraciones temporales desde otros lugares del interior, generando prácticamente las entradas para el resto del año.

El resto del año, la agricultura, caza, silvicultura y pesca, absorbe el 41.4% del P.E.A., sin embargo, las entradas son mínimas para la subsistencia.

---

**CUADRO – POBLACIÓN ECONOMICA ACTIVA (751 hab.)**

|  |     |   |      |   |
|--|-----|---|------|---|
| • Agricultura, caza, silvicultura y pesca.               | 311 | - | 41,4 | % |
| • Explotación minas y canteras.                          | 1   | - | 0,13 | % |
| • Industria manufacturera.                               | 28  | - | 3,7  | % |
| • Servicio de electricidad, agua y gas.                  | 2   | - | 0,26 | % |
| • Construcción.  | 107 | - | 14,2 | % |
| • Comercio al por mayor y menor, restaurantes y hoteles. | 69  | - | 9,19 | % |
| • Transporte.  | 17  | - | 2,2  | % |
| • Servicio a la comunidad y personales.                  | 109 | - | 14,5 | % |
| • No especificadas.                                      | 107 | - | 14,2 | % |

## **6.4 ANÁLISIS URBANO DE PAPUDO**

El espacio de la cuenca es el contenedor o universo dentro del cual se emplaza Papudo, existiendo un conjunto de elementos físicos naturales y culturales que lo caracterizan, generando en su interacción la imagen del lugar recreacional.

Este universo se define a partir de los tres niveles; utilizados en la metodología (geografía, urbano y del objeto). Y es dentro de este espacio natural donde el hombre se ha localizado y ha intervenido construyendo su Medio Ambiente donde permanece, estableciendo así la condición de Habitar.

Este macro espacio es el orden natural a partir del cual se elabora la comprensión y también la distribución espacial del lugar.

Entre los componentes del Medio Físico (que incluye clima, relieve, topografía, flora, fauna, etc.) el mar, en su condición de Bahía, es el elemento motriz de las actividades que allí se desarrollan, ya sean económicas, turísticas o recreacionales. Es así como el encuentro tierra-mar, el borde costero mismo, es el lugar de mayor atractivo y simbolismo en Papudo, es la principal condición del Balneario.

A partir de esta condición establecida por el Medio Ambiente, la ordenación y distribución del espacio urbano, ha sido un proceso de interrelación hombre-medio, caracterizándose en Papudo por una marcada sectorización.

Las características espaciales de la cuenca (interioridad, protección, dominio), los elementos naturales y culturales que la constituyen, y los grupos sociales que la han habitado (ocupación de planos, cerros y quebradas), han definido y caracterizado formal, espacial y funcionalmente la sectorización en Papudo.

### **6.4.1 NIVEL DE LA GEOGRAFÍA**

La conformación formal y espacial de la cuenca se define como una abertura hacia el mar, en que se reconocen conceptos de: interioridad, protección, dominio y horizontalidad.

En Papudo, los accesos (desde la Panamericana Norte y desde Zapallar) y el Bosque El Lilén (extremo norte de la cuenca), son lugares estratégicos en términos de ordenación y orientación en el paisaje. Les corresponde un rol de focos que definen los extremos de la cuenca, y con las correspondientes tensiones de relación, conforman una posible macroestructura del espacio geográfico. Son los puntos de dominio que permiten entender la totalidad, lo que significa orientación y comprensión del Medio Ambiente.

Hay elementos naturales (estero Los Lilenes y pies de cerros) y construidos (camino de llegada), que definen tensiones hacia el mar, situación posible de aprovechar para la definición de la estructura urbana de Papudo.

### 6.4.1 NIVEL DE LO URBANO

En la definición de la forma urbana, los elementos en este nivel es su marcada sectorización.

Cada sector o barrio constituye un elemento urbano posible de manipular en la proposición de crecimiento para Papudo. Cada uno de ellos entrega:

- **Distintas maneras de dominio y vivencia del paisaje.**

Desde el cerro - dominio del paisaje lejano, la pendiente.

Desde la meseta - el plano.

Desde el borde - enfrentar directamente el mar.

- **Estratificación de actividades en relación al borde.**

Esto indica que una tendencia de Papudo es quedar contenido entre áreas de uso recreacional.

- **Reconocimiento en el espacio de las distintas situaciones sociales y culturales que a través del tiempo han definido el carácter de Papudo.**

De acuerdo a las cualidades y condiciones que ofrece la geografía, en Papudo se produce una tendencia de crecimiento hacia Zapallar (sentido lineal que actualmente se manifiesta), y se reconoce un área potencial de crecimiento hacia la planicie de la cuenca.

### 6.4.2 NIVEL DE OBJETO

En el contexto de la sectorización, la arquitectura ha sido sensible a captar y dejar establecidas en su forma y espacios, las características topográficas y de dominio y vivencia del paisaje de cada sector, esto condicionado también por las distintas etapas de crecimiento de Papudo.

- **Sector Borde**

Arquitectura monumental, escala de la cuenca.

- **Sector Centro**

Arquitectura de fachada continua, constituyendo espacios públicos (plazas) y centro cívico-administrativo.

- **Sector Golf**

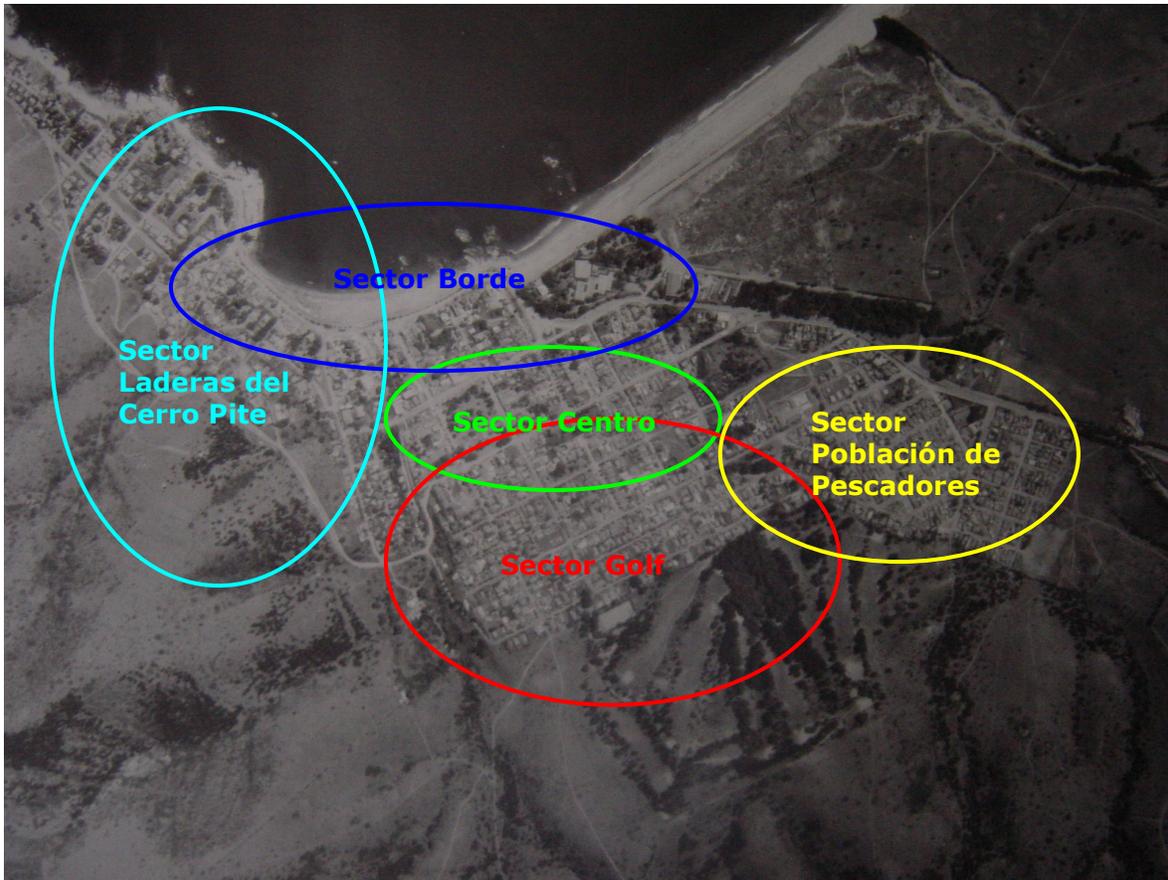
Arquitectura en un interior, vivienda aislada, dando énfasis a la privacidad.

- **Sector Laderas Cerro Pite**

Arquitectura en pendiente, como mirador, fundamentalmente como una búsqueda del paisaje lejano.

- **Sector Población de Pescadores**

Arquitectura de la necesidad, en un interior. El espacio se ordena en función del trabajo.



Esto nos habla de un heterogeneidad en las manifestaciones arquitectónicas, situación que responde a la marcada sectorización que caracteriza al balneario, y que se ha generado a partir de elementos físicos determinantes (cerros, quebradas, planos) y al desarrollo de Papudo que no ha sido de una manera continua, sino por ciclos en la ocupación del espacio. La relación de estos distantes períodos de tiempo y las distintas situaciones topográficas, y su relación con el mar, han generado estos sectores con características propias y definidas pero distintas entre sí.

En síntesis, Papudo se define según el espacio en que se emplaza, como una totalidad, a su vez, compuesta de una diversidad de situaciones particulares que dimensionan escalarmente los espacios para el uso del hombre. La identidad de él está dada por esta diversidad en la totalidad, su imagen son la síntesis de los elementos más simbólicos y expresivos de la tradición y de las actividades del lugar.

## **6.5 PLAN REGULADOR PAPUDO**

## **7. ANÁLISIS URBANO DEL EMPLAZAMIENTO**

El terreno elegido para el Liceo Técnico Profesional se sitúa en el Sector de la Plaza (Centro), por las características que posee el sector como centro urbano de Papudo.

Este sector representa el centro comercial, administrativo y de servicios del Balneario. Se concentran allí, la mayor cantidad de locales comerciales existentes en el Balneario como hoteles, residenciales, terminal de buses, etc. Encontrándose además la Municipalidad y los Servicios Municipales (Correo, Tesorería, etc.).

Este sector, tanto por su significación histórica como por ser en la actualidad el centro geográfica del Balneario, representa el elemento de amarre y conexión entre los demás sectores del Balneario. A diferencia de otros balnearios que se constituyen como límites del Balneario, este se define como un sector de paseo. (Paseo desde el pueblo y barrio El Golf, hacia el Borde).

### **7.1 ASPECTOS FORMALES**

Los límites de este sector se definen a partir del cambio de uso, de características formales y espaciales en relación a las áreas circundantes.

Hacia el oriente, el límite lo constituye el borde de la calle Fernández Concha. Este borde conserva características tales como: fachada continua en algunos tramos, actividad comercial y servicios que se entregan a la calle (Hotel Moderno, Comercio de Abarrotes, Farmacia, etc.).

Se da una perspectiva lineal que se fuga hacia los cerros que la contienen. Vía comercial, de relación con el pueblo.

Hacia el sur, este sector limita con la Quebrada del Francés, elemento que desde el nacimiento del Balneario se ha constituido en una barrera física, espacial y funcional entre los sectores más antiguos de Papudo y el sector del cerro.

Hacia el norte el límite lo conforma la calle Baquedano. Desde allí hacia el norte se produce un cambio en las características formales y espaciales.

Formalmente, en el área norte se produce un cambio en la trama vial, los bordes se constituyen y definen a través de la vegetación. La existencia de una pequeña quebrada produce una situación espacial de mayor recogimiento.

Hacia el poniente, el límite queda constituido por el borde poniente de la calle Esmeralda; de ésta, hacia el poniente se producen cambios espaciales, de uso, como en el nivel del significado. El centro en relación al borde es un interior. En relación a la función, el borde es la máxima expresión de la actividad recreacional y el sector plaza, máxima expresión de la actividad cívico-administrativo y de servicios.

La topografía del sector es irregular, presenta suaves colinas que en sentido norte-sur rematan respectivamente en el plano de la cuenca y en la Quebrada del Francés. En el sentido oriente-poniente, la pendiente remata abruptamente en el mar.

El emplazamiento y las características formales arquitectónicas del sector derivan básicamente de la trama urbana existente.

La trama es ortogonal cuya gestación se remonta al año 1885, año en que se realiza el primer trazado de Papudo, aplicando como modelo el Damero, como en la fundación las ciudades hispanoamericanas. Esta ortogonalidad entrega la calle en dos sentidos en referencia al mar; las que refuerzan su sentido paralelamente a las que se entregan llegando a él. La trama no considera jerarquías que diferencien el ancho de las vías de acuerdo a sus roles; aparece como un todo homogéneo. Esté permite una clara orientación en el sector, siendo enriquecido además por la topografía del lugar. Su situación en relación al norte permite que todas las calles puedan recoger el sol.

El emplazamiento de los edificios se juega en la interioridad del sector siguiendo la ortogonalidad de la trama, y se vuelcan a través de la fachada continua e inmediatas a la meseta, a la vida de la plaza, de las calles, del exterior.

Se presentan bordes duros y continuos que reafirman y enfatizan la ortogonalidad del sector, diferenciando claramente el espacio público del privado y conformando así la espacialidad de la calle.

## **7.2 ASPECTOS ESPACIALES**

El sector se define en una totalidad homogénea y coherente, características dadas por la trama, los bordes, alturas (1 piso 5 - 6 mts.), como también por su colorido (acres, café terrosos que se mimetizan al colorido del paisaje, los cerros) y la textura fundamentalmente lisa, dada por los estucos, los adobes y el asfalto del pavimento.

Se generan perspectivas fuertemente direccionales, lineales, perdiéndose en los cerros o rematando en el mar. Sin embargo, la altura de edificación permite un dominio del paisaje, combinación que permite tener conciencia de lugar, reconocimiento del espacio geográfico, la cuenca.

En síntesis, el sector centro-plaza se define como: lo cívico, lo administrativo, lo permanente, lo urbano. De bordes duros, fachada continua, textura definida por el pavimento y el material de las construcciones. La imagen de las viviendas se proyecta en tabiquería de adobe revocada en cal. Predomina lo constituido sobre lo natural, predominan los tonos grises.

Representa lo antiguo, los símbolos del pasado apareciendo así mismo un alto grado de deterioro.

La arquitectura se juega en un interior, se da una vivencia directa en relación al espacio urbano, se entrega a la calle.

## **8. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

### **8.1 DETERMINACION DEL PROGRAMA**

El Ministerio de Educación estableció las competencias que los alumnos deben lograr al egreso de la educación media y que están definidos en el documento "Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación media", elaborado por el citado Ministerio.

La educación media chilena distingue dos ciclos, el primero corresponde a los cursos de 1º y 2º y, el segundo a 3º y 4º. La formación general, articula objetivos y contenidos comunes para todos los jóvenes y abarca la mayor parte del primer ciclo, prolongándose al segundo. Por otro lado, la formación diferenciada, distingue canales de especialización que se extienden y profundizan en el segundo ciclo. Por último, la formación de libre disposición, corresponde a un espacio temporal no regulado por el marco curricular nacional el que debe ser definido por los establecimientos educacionales.

El Ministerio de Educación ha establecido un marco temporal y el perfil de egreso, como bases ordenadoras para la formulación de planes y programas de estudio. Por mandato de la LOCE (Ley 18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza) los establecimientos tienen la libertad de proponer sus propios planes y programas de estudio, atendiendo a lo indicado anteriormente. No obstante, el Ministerio de Educación debe aportar planes y programas para aquellos establecimientos que no lo hagan por sí mismos.

Para colaborar con este cometido, la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile, a través del proyecto FONDEF D98 I 1007, elaboraron un instrumento, que permitiera formular planes y programas de estudio. Este instrumento fue concebido como un conjunto sistémico de procedimientos que implican procesos de análisis, diseño, desarrollo, aplicación y evaluación, que permiten ir desde el estudio de la situación actual del establecimiento hasta la propuesta de un nuevo proyecto educativo.

La aplicación del citado instrumento dio como resultado una propuesta de plan y programas de estudio.

Para la debida articulación de la propuesta que se presenta, se consideró las opiniones y características de la demanda del sector productivo por asistentes agrícolas, expresada por productores, empresarios, dirigentes gremiales y profesionales del medio que habitualmente contratan técnicos agrícolas. En este sentido también fueron consultados personeros de organismos internacionales (v.gr. UNESCO y FAO) y de la División de Educación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Fue muy importante también el aporte que hicieron los profesores y directores de tres establecimientos de enseñanza media agrícola, uno de ellos de dependencia municipal y los otros dos, del Instituto de Educación Rural y de Fide-Técnica, respectivamente.

El plan de estudio y los módulos propuestos en este documento, pueden ser aplicados íntegra o parcialmente por los establecimientos educacionales, como referentes en la aplicación del instrumento comentado para la elaboración de sus propios proyectos curriculares. Este trabajo presenta una propuesta de módulos posibles de utilizar en las horas de libre disposición con que se cuenta en 1º y 2º año, y el plan y programas de

estudio de la especialidad agropecuaria para 3º y 4º año, en que queda de manifiesto los objetivos, la secuencia de contenidos de enseñanza, las actividades que podrían realizarse, las orientaciones didácticas y la bibliografía recomendada.

## 8.2 PROPUESTA DE MÓDULOS PARA SER INCORPORADOS EN PRIMER Y SEGUNDO AÑO MEDIO.

Según disposiciones del Ministerio de Educación, en los establecimientos adscritos al régimen de jornada escolar completa, el número mínimo de horas semanales corresponde a 42, siendo 11 de ellas de *Libre Disposición* en los cursos de 1º y 2º y de 4 horas a la semana en 3º y 4º (Cuadro 1).

Cuadro 1. Distribución del tiempo de clases en la formación técnico-profesional (cifras en horas)

|                        | 1 <sup>er</sup> año | 2º año | 3 <sup>er</sup> año | 4º año |
|------------------------|---------------------|--------|---------------------|--------|
| Formación General      | 31                  | 31     | 12                  | 12     |
| Formación Diferenciada | 0                   | 0      | 26                  | 26     |
| Libre Disposición      | 11                  | 11     | 4                   | 4      |

En los establecimientos de la modalidad de educación media Técnico Profesional, el tiempo de libre disposición podrá destinarse a actividades orientadas a una formación técnica vocacional, procurando que ésta sea de carácter general. En esta propuesta se plantea utilizar el tiempo de libre disposición (11 horas semanales, para los cursos de 1º y 2º año) en los siguientes módulos: "Exploración vocacional", "Desarrollo del espíritu emprendedor" y "Descubriendo el mundo agropecuario".

### 8.3 PLAN DE ESTUDIO DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA PARA 3º Y 4º MEDIO

El plan de estudio contempla dos tipos de módulos:

- **Obligatorios:** son imprescindibles para que el aprendizaje conduzca al cumplimiento del perfil profesional requerido y pueda desempeñarse en la especialidad agropecuaria.
- **Complementarios:** profundizan, amplían o agregan contenidos adicionales a lo que es esencial del proceso formativo.

El decreto N°220 del MINEDUC, establece un mínimo de 2.028 horas en 3º y 4º (1.014 horas por año), calculado a partir de las 26 horas mínimas de Formación Diferenciada y 39 semanas reales de clases.

En esta propuesta se considera 40 semanas lectivas con 30 y 32 horas semanales de clases de la especialidad, en tercero y cuarto medio, respectivamente.

#### PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA

| MÓDULOS                           | CARGA HORARIA          |                       |                      |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
|                                   | TERCERO MEDIO<br>Horas | CUARTO MEDIO<br>Horas | TOTAL CICLO<br>Horas |
| <b>OBLIGATORIOS</b>               | <b>960</b>             | <b>800</b>            | <b>1.760</b>         |
| Cultivos                          | 240                    | 0                     | 240                  |
| Frutales                          | 240                    | 0                     | 240                  |
| Ganadería                         | 240                    | 0                     | 240                  |
| Maquinaria, riego y fertilización | 240                    | 0                     | 240                  |
| Recursos naturales renovables     | 0                      | 160                   | 160                  |
| Gestión de empresas agropecuarias | 0                      | 240                   | 240                  |
| Sanidad vegetal                   | 0                      | 120                   | 120                  |
| Postcosecha                       | 0                      | 160                   | 160                  |
| Procesos agroindustriales         | 0                      | 120                   | 120                  |
| <b>COMPLEMENTARIOS</b>            | <b>240</b>             | <b>480</b>            | <b>720</b>           |
| Módulo A                          | 240                    | 0                     | 240                  |
| Módulo B                          | 0                      | 240                   | 240                  |
| Módulo C                          | 0                      | 240                   | 240                  |
| <b>TOTAL (Horas)</b>              | <b>1.200</b>           | <b>1.280</b>          | <b>2.480</b>         |

El liceo podrá seleccionar los módulos complementarios, entre los indicados (\*), o de acuerdo a la orientación de su proyecto educativo considerar otros, tales como: Producción de cerdos, Flores y plantas ornamentales, Manejo de césped, Paisajismo, Gestión para la exportación, Producción de vinos, etc.

(\*) Fruticultura especial, Comercialización, Viticultura, Producción integrada, Cultivos forzados, Avicultura, Productos lácteos. Se incluyen en este documento los programas de éstos módulos.

| MÓDULOS                           | CARGA HORARIA                    |                                 |                         |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
|                                   | TERCERO<br>MEDIO<br>Horas/semana | CUARTO<br>MEDIO<br>Horas/semana | TOTAL<br>CICLO<br>Horas |
| <b>OBLIGATORIOS</b>               | <b>24</b>                        | <b>20</b>                       | <b>1.760</b>            |
| Cultivos                          | 6                                |                                 | 240                     |
| Frutales                          | 6                                |                                 | 240                     |
| Ganadería                         | 6                                |                                 | 240                     |
| Maquinaria, riego y fertilización | 6                                |                                 | 240                     |
| Recursos naturales renovables     |                                  | 4                               | 160                     |
| Gestión de empresas agropecuarias |                                  | 6                               | 240                     |
| Sanidad vegetal                   |                                  | 3                               | 120                     |
| Postcosecha                       |                                  | 4                               | 160                     |
| Procesos agroindustriales         |                                  | 3                               | 120                     |
| <b>COMPLEMENTARIOS</b>            | <b>6</b>                         | <b>12</b>                       | <b>720</b>              |
| Módulo A                          | 6                                |                                 | 240                     |
| Módulo B                          |                                  | 6                               | 240                     |
| Módulo C                          |                                  | 6                               | 240                     |
| <b>TOTAL (Horas)</b>              | <b>30</b>                        | <b>32</b>                       | <b>2.480</b>            |

## 8.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO

| ESPACIOS EDUCATIVOS BÁSICOS                                | N° de Esp. | Sup. Rec. | Sup. totales  |
|--|------------|-----------|---------------|
| <b>ÁREA ADMINISTRACIÓN</b>                                 |            |           |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>                         |            |           |               |
| Oficina Dirección c/baño                                   | 1          | 18        | 18            |
| Secretaría del Director                                    | 1          | 9         | 9             |
| Ofic. Administración c/bodega (solo Ed. Media)             | 1          | 13        | 13            |
| Portería (solo Ed. Media)                                  | 1          | 6         | 6             |
| Oficina inspector general                                  | 1          | 9         | 9             |
| Sala de Profesores c/kitchenette/baño                      | 1          | 45        | 45            |
| Sala de Espera (solo Educ. Diferencial con mas de 3 aulas) | 1          | 20        | 20            |
| <b>Otros recintos</b>                                      |            |           |               |
| Oficina Subdirector  | 0          | 0         | 0             |
| Oficinas inspectores                                       | 1          | 20        | 20            |
| Of. Coordinador Agrícola                                   | 1          | 9         | 9             |
| Archivos   | 1          | 3,8       | 3,8           |
| Deposito materiales didácticos                             | 1          | 15        | 15            |
| Unidad Técnico pedagógico (media)                          | 1          | 15        | 15            |
| Centro de Padres   | 1          | 10        | 10            |
| Centro de Alumnos  | 1          | 10        | 10            |
| Sala de Primeros Auxilios                                  | 1          | 15        | 15            |
| <b>SUBTOTAL ÁREA ADMINISTRACIÓN</b>                        | <b>15</b>  |           | <b>217,8</b>  |
| <b>ÁREA DOCENTES</b>                                       |            |           |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>                         |            |           |               |
| Aulas  | 8          | 56        | 448           |
| Taller o multitaller (Educ. Media solo sobre 3 aulas)      | 4          | 80        | 320           |
| Taller de especialidades (Educ. Media T-P)                 | 8          | 90        | 720           |
| Laboratorios (Invernaderos)                                | 4          | 80        | 320           |
| Biblioteca Aula de Educación (CRA)                         | 1          | 360       | 360           |
| Gabinete Profesionales                                     |            |           | 0             |
| <b>Otros Recintos</b>                                      |            |           | 0             |
| Sala Computación   | 1          | 60,6      | 60,6          |
| Aula grupo Diferencial                                     | 1          | 28        | 28            |
| Pañol  |            |           | 0             |
| <b>SUBTOTAL ÁREA DOCENTES</b>                              | <b>27</b>  |           | <b>2256,6</b> |
| <b>ÁREA SERVICIOS</b>                                      |            |           |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>                         |            |           |               |
| SS.HH. Alumnos   | 1          | 22,5      | 22,5          |
| SS.HH. Alumnas   | 1          | 22,5      | 22,5          |

|  |           |        |               |
|--|-----------|--------|---------------|
| Duchas Alumnos   | 1         | 22,5   | 22,5          |
| Duchas Alumnas   | 1         | 22,5   | 22,5          |
| SS.HH Docentes y Administrativos   | 1         | 7,9    | 7,9           |
| SS.HH Personal de Servicio   | 1         | 7      | 7             |
| SS.HH Discapacitados   | 1         | 6,4    | 6,4           |
| Bodega   | 1         | 10     | 10            |
| <b>Otros recintos</b>  |           |        |               |
| Bodega Material deportivo  | 1         | 12     | 12            |
| Bodega Aseo  | 1         | 6      | 6             |
| Bodega Basura  | 1         | 9      | 9             |
| Sala Caldera y Grupo Electrógeno   | 1         | 24     | 24            |
| Vivienda Director  | 0         | 0      | 0             |
| Vivienda Cuidador  | 0         | 0      | 0             |
|  |           |        |               |
| <b>SUBTOTAL ÁREA SERVICIOS</b>   | <b>12</b> |        | <b>172,3</b>  |
|  |           |        |               |
| <b>ÁREAS PREBÁSICAS</b>  |           |        |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>   |           |        |               |
| Aulas  |           |        | 0             |
| Sala Multiuso y de primeros auxilios   |           |        | 0             |
| SS.HH prebásicas   |           |        | 0             |
| <b>Otros recintos</b>  |           |        |               |
|  |           |        |               |
| <b>SUBTOTAL ÁREA PREBÁSICAS</b>  | <b>0</b>  |        |               |
|  |           |        |               |
| <b>ÁREA COMEDOR (cuando se proporcione alimentos)</b>                        |           |        |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>   |           |        |               |
| Comedor  | 1         | 187,2  | 187,2         |
| Cocina   | 1         | 60,6   | 60,6          |
| Despensa   | 1         | 8,6    | 8,6           |
| SS.HH Manipuladoras  | 1         | 15     | 15            |
| <b>Otros recintos</b>  |           |        |               |
| Comedor profesores   |           |        | 0             |
| Cocina profesores  |           |        | 0             |
| Bodega Cocina  | 1         | 21,5   | 21,5          |
|  |           |        |               |
| <b>SUBTOTAL ÁREA COMEDOR</b>   | <b>5</b>  |        | <b>292,9</b>  |
|  |           |        |               |
| <b>SUB TOTAL (ADMINISTRACIÓN, DOCENTES, SERVICIOS, PREBÁSICAS Y COMEDOR)</b> |           |        | <b>2939,6</b> |
|  |           |        |               |
| <b>OTRAS ÁREAS</b>   |           |        |               |
| <b>Recintos básicos normativos</b>   |           |        |               |
| Circulaciones Horizontales y Verticales (30%)                                |           | 881,88 | 881,88        |
| Patio Abierto Sin Multicancha  | 1         | 7466   | 7466          |
| Patio Cubierto   | 1         | 237,1  | 237,1         |
| Patio de Servicios   | 1         | 43,5   | 43,5          |

---

|                             |          |      |                |
|-----------------------------|----------|------|----------------|
| Multicancha Techada (18x30) | 1        | 540  | 540            |
| Ascensores                  |          |      | 0              |
| <b>Otros recintos</b>       |          |      |                |
| Gimnasio                    |          |      | 0              |
| Estacionamientos            | 1        | 180  | 180            |
| Rampa Estacionamiento       | 1        | 44,1 | 44,1           |
| Contrafuertes               | 1        | 146  | 146            |
|                             |          |      |                |
| <b>SUBTOTAL OTRAS ÁREAS</b> | <b>7</b> |      | <b>9538,58</b> |

|                           |           |  |                 |
|---------------------------|-----------|--|-----------------|
| <b>TOTAL EDIFICADO</b>    | <b>63</b> |  | <b>4788,68</b>  |
| <b>TOTAL NO EDIFICADO</b> | <b>3</b>  |  | <b>7689,5</b>   |
|                           |           |  |                 |
| <b>TOTAL ESPACIOS</b>     | <b>66</b> |  | <b>12478,18</b> |

## 9. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

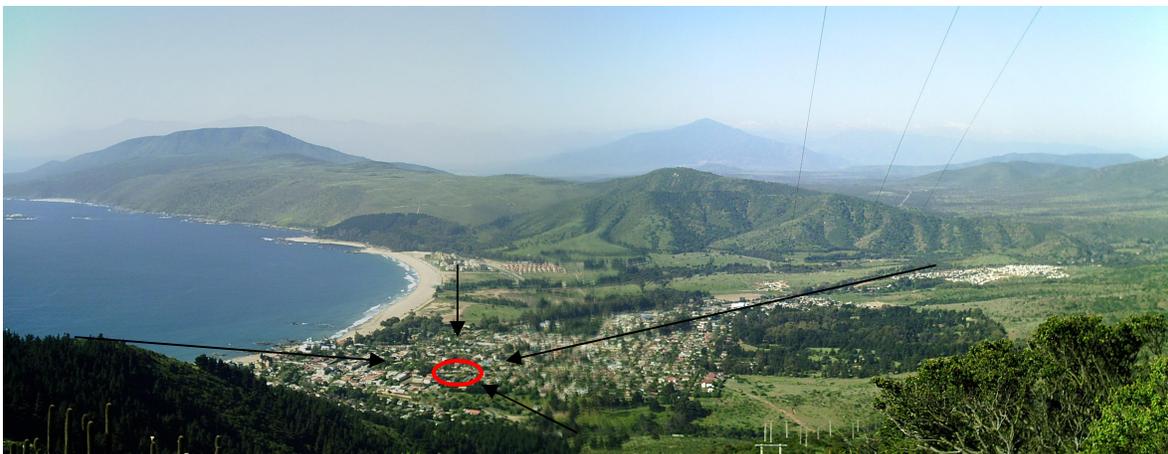
### 9.1 INTERVENCION URBANA

El proyecto tiene como intención insertarse en el núcleo de Papudo (centro), potenciándolo y haciéndose parte de los conjuntos comunitarios que ahí existen, los cuales están estancados en el tiempo y necesitan ser orientados hacia los nuevos desafíos de este nuevo milenio.

Se propone un centro de equipamientos comunitarios que faltaban en Papudo, como es la enseñanza media, bibliotecas, salas computacionales y salones multiusos, insertándolos en forma natural al terreno, creando aperturas a la comunidad (plazas, circulaciones) que permitan una interrelación de espacios.

La plaza principal tiene un aspecto importante dentro de la propuesta, ya que es el centro recreacional de los habitantes y este es el eje de conectividad que tiene el liceo hacia su apertura a la comunidad.

El terreno elegido pertenece a la Municipalidad, el cual ha estado eriazado por largos años sin darle un uso adecuado a las reales necesidades de Papudo, por lo cual su gestión debiese ser muy accesible para el Municipio.



Vista desde ladera de cerro sobre quebrada del frances

## 9.2 PROPUESTA CONCEPTUAL

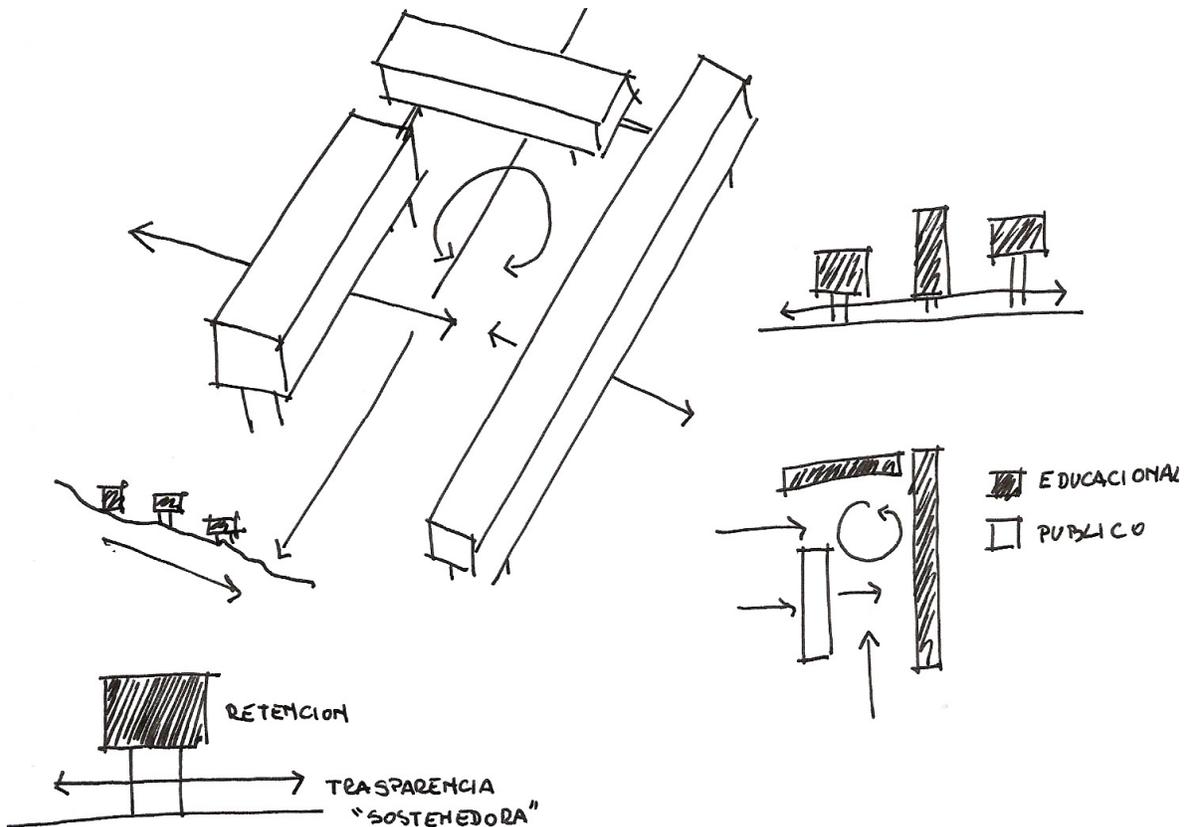
La Reforma Educacional pretende que el aprendizaje no se limite a un mero traspaso de conocimientos, sino incorporar la experiencia de un proceso donde se aprenda a aprender. Esto implica para el alumno pasar de ser un sujeto pasivo receptor de información, a ser un sujeto activo, indagador, cuestionador y corresponsable de la realidad del mundo.

Si bien el protagonista de este cambio es la pedagogía, la arquitectura del establecimiento constituye el escenario donde el proceso pedagógico se lleva a cabo y su identidad requiere fundarse en los valores culturales y naturales existentes en el lugar, los que acercan al alumno con su establecimiento educacional, y a éste con la comunidad.

Es por ello que se propone que el establecimiento no sea un solo traspaso de conocimientos e información continua, sino que los retengan y sostengan.

Una **trasparencia** que permita una interacción con la realidad que los rodea "comunidad" y una penetración de la información y una **contención** que mantenga esa información en el interior del recinto "aulas".

Esta transparencia posibilita que el terreno natural mantenga su condición y pueda ser intervenido agrícolamente en forma de aprendizaje, y la contención como elemento volumétrico que encierre el conocimiento.



### 9.3 PARTIDO GENERAL

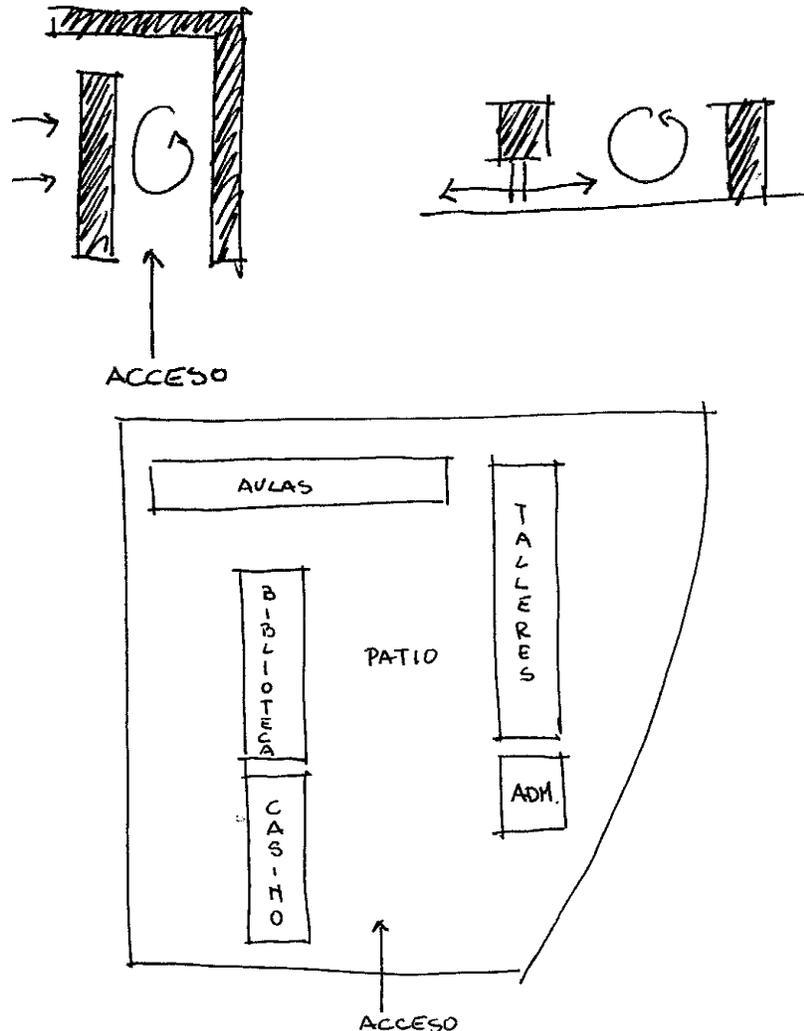
La idea principal del proyecto es el de organizar sus espacios y volúmenes de acuerdo a la intención de realizar un edificio publico el cual mantenga el sentido de establecimiento educacional que tenga una apertura a la comunidad.

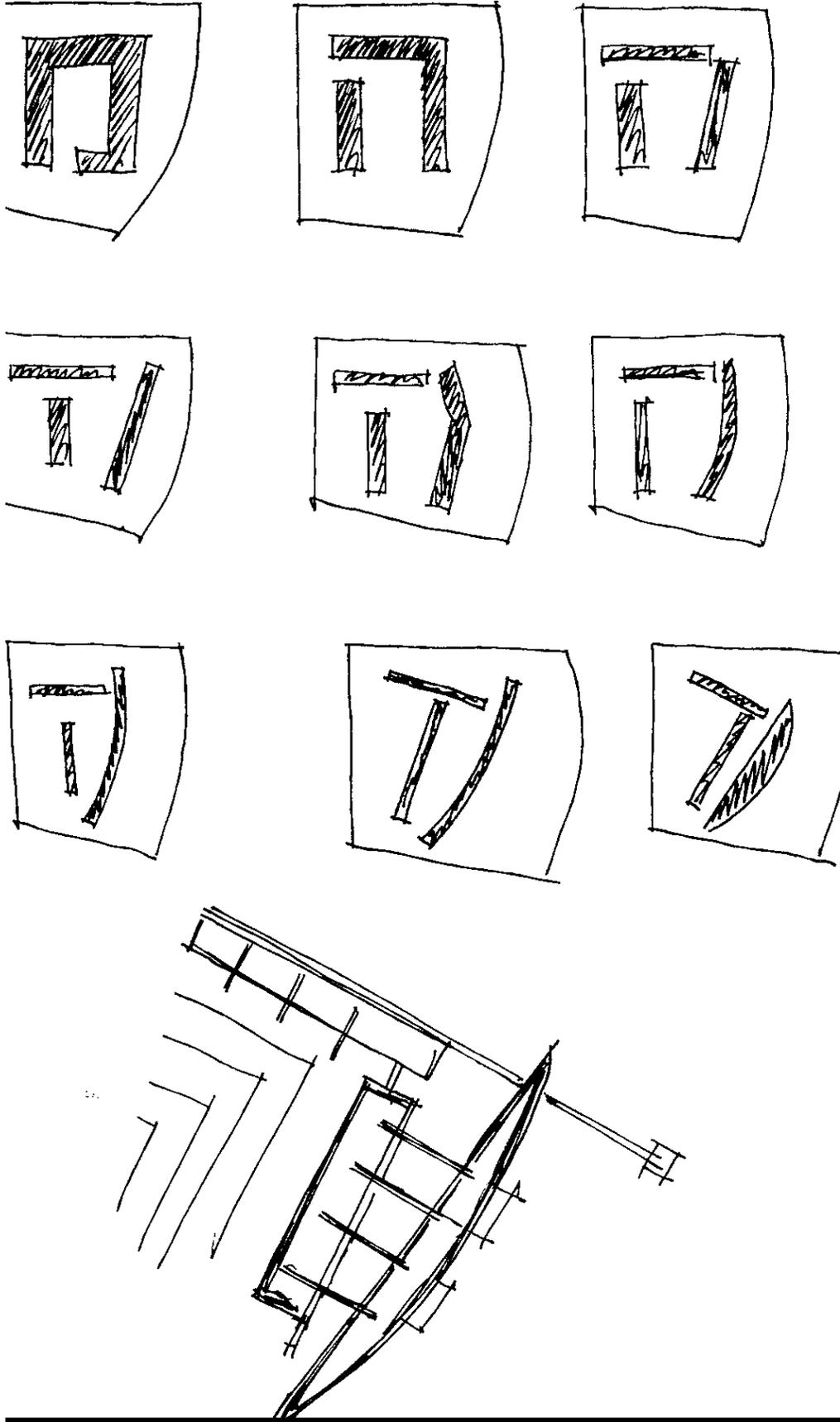
Es por ello que los espacios y volúmenes deben adecuarse a las ideas y premisas del concepto principal, respetando el terreno de emplazamiento.

Es por ello que la transparencia del establecimiento será en base a los espacios públicos, de recreación, patios y circulaciones dejando al alumno acceder a los distintos espacios educativos, dejando penetrar visualmente a los espacios mas públicos.

La contención de los espacios son los espacios privados del establecimiento donde el alumno esta envuelto en lo que aprendió, donde se relaciona con su conocimiento en forma mas intima, sin la necesidad de salir al mundo exterior.

El Liceo se separa así en dos volúmenes, uno publico y otro privado, en donde se establece una penetración gradual de la comunidad hacia el establecimiento.





## BIBLIOGRAFÍA

- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
<http://www.flacso.cl>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
<http://www.pnud.cl>
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (OIT)  
<http://www.ifad.org>
- Organización Internacional del Trabajo  
<http://www.oit.org/public/spanish/dialogue/sector/sectors.htm>
- Naciones Unidas alrededor del Mundo  
<http://www.un.org/spanish/world.htm>
- Ministerio de Educación  
<http://www.mineduc.cl>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile  
<http://www.congreso.cl/biblioteca/biblioteca.html>
- Ministerio de Agricultura de Chile  
<http://www.minagri.gob.cl/websubse/minis/miniprin.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)  
<http://www.fao.org/ag/esp/revista/9906sp1.htm>
- Agencia de Cooperación. Chile  
<http://www.agci.cl>
- Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina  
<http://www.preal.cl>
- Servicios de Interés sobre Agricultura  
<http://www.eina.com>
- Enlaces nacionales e internacionales sobre el tema agrícola  
<http://www.inia.cl/links/links.htm>
- Sistema Nacional de Información Ambiental de Chile  
<http://www.sinia.cl>
- Hacia una Autogestión Curricular y Pedagógica en la Educación Media Técnico Agrícola  
"Boletín de investigación educacional. Vol.15." Facultad de Educación 2000.  
(págs. 325-336)
- Arellano, J.P. (2000): Reforma educacional: prioridad que se consolida, Santiago de Chile, Editorial Los Andes, [www.jporellano.terra.cl](http://www.jporellano.terra.cl). Delannoy, F. (2000): *Education Reforms in Chile, 1980-98: a Lesson of Pragmatism*, Washington D.C., Banco Mundial, junio.

- García- Huidobro, J.E. (ed.) (1999): La reforma educacional chilena, Santiago de Chile, Editorial Popular. MINEDUC (Ministerio de Educación) (1999): Reforma en marcha buena educación para todos, Santiago de Chile.
- Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura: (1996) "Informe de la comisión Biministerial para la Modernización de la Educación Agrícola y Forestal" Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura . (IICA), Santiago.
- Anning G (19989 Citado por Wittrok "La investigación en la Enseñanza: III Profesores y alumnos"  
Paidós (1990) Barcelona.