

ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE TRABAJO Y PRODUCCION EN RELACION A  
LA EDUCACION Y EL EMPLEO JUVENIL.

Luis E. González.

Santiago  
octubre de 1988

## La crisis del empleo para la población joven:

El problema central de la juventud respecto al trabajo es la impotencia del sector productivo para generar nuevas oportunidades laborales. Ciertamente la situación se ha agravado con dos últimas crisis de la economía mundial. Es así como en países industrializados como son los participantes de la comunidad Europea el número de cesantes aumentó de seis millones en 1979 a 12 millones en 1983, estimándose que el desempleo juvenil era de 25 a 35 %.<sup>1</sup> En aquellos países latinoamericanos que han optado por un modelo de desarrollo basados en una economía neo-liberal se ha venido a sumar a lo anterior el desequilibrio en la distribución del ingreso. El incremento del capital, en este caso se realiza manteniendo inicialmente altas tasas de cesantía (En América Latina el desempleo abierto se duplicó entre 1978 y 1984)<sup>2</sup>, asociadas a bajos salarios lo que permite generar un ahorro en favor del crecimiento de las empresas del sector moderno de la economía. El desempleo en este caso afecta injustamente a las familias más pobres generando un conjunto de problemas colaterales, con posibles secuelas posteriores para la juventud popular.

Diversos indicadores<sup>3</sup> permiten afirmar que en el largo plazo difícilmente las empresas del sector moderno serán capaces de absorber la creciente demanda de empleo de los jóvenes. (La tasa de participación económica de los jóvenes de 20 a 24 años debiera variar de 59,2 % en 1970 a 64,2 % en el año 2000 ).<sup>4</sup> Por tanto no se trata de un problema coyuntural si no de una situación de carácter estructural, de un desajuste entre la oferta y la demanda de trabajo, lo cual obliga pensar de un modo radicalmente distinto.

El desempleo está directamente relacionado con una carencia de la demanda. Los economistas latinoamericanos tienen por lo tanto una doble tarea: el de incrementar la demanda y mejorar la distribución del ingreso. Dentro de esta concepción se han formulado propuestas interesantes entre las que se pueden señalar las

---

<sup>1</sup>Vandamme Francois. The Revised European Social Fund and Action to Combat Unemployment in the European Community. International Labour Review. Vol 123 # 2 march, April 1984.

<sup>2</sup>Grupo Educación y Trabajo CIDE-PIIE Documento Base par el Seminario "La actual Coyuntura del Proceso de Modernización: Efectos sobre el Empleo, implicancias para la Educación" Santiago noviembre de 1986.

<sup>3</sup>Cerri Marianella González Luis E. West Gordon (editores) Modernización un Desafío para la Educación. Programa Cooperativo CIDE-OISE-PIIE. Santiago Unesco En impresión.

<sup>4</sup>OIT, Estimaciones y proyecciones de la fuerza de trabajo 1950-2000. Ginebra, 1977.

de Max Neef y García.<sup>2</sup>

El problema del desempleo no solo debe abordarse desde el punto de vista económico si no con una visión integral en lo cual lo educativo tiene un rol importante. Ello supone en primer lugar formular algunos criterios o metas generales que orienten un conjunto de acciones educativas que sean coherentes con la gestión económica, política y social.

A su vez estas acciones suponen una coordinación y una interacción entre los diversos subsistemas educacionales incluyendo la educación formal (tanto genral como técnica ) y la no formal (incluyendo : la formación profesional; la educación popular; los servicios, movimientos y programas juveniles; y los medios de comunicación de masas)

Algunos ejemplos de acciones que pueden realizar diversos agentes educativos, en relación a ciertas metas afines a una propuesta económica que mejore la redistribución del ingreso e incremente la demanda en satisfactores de necesidades básicas se presenta en el cuadro anexo.

Dentro de este contexto se presenta a continuación alguna ideas referidas a la educación para la producción como una alternativa mas relevante que la educación para el trabajo, para incrementar la potencialidad ocupacional de los sectores juveniles populares.

#### Educación para el trabajo o educación para la producción.

Históricamente " el concepto de trabajo ha ido variando. En la antigüedad todo trabajo físico (salvo el militar) era percibido como algo indigno, sólo para los esclavos. En Grecia el trabajo era concebido como un medio, en cambio el ocio era una finalidad ya que permitía la contemplación creadora. En Roma el trabajo se veía como una necesidad importante aunque se mantenía una valoración algo negativa , el ocio se concebía como una forma de reponer fuerzas para retornar revitalizado al trabajo. (nec otium). Michel Carton<sup>3</sup> señala que la palabra trabajo tiene su

---

<sup>2</sup>Ver por ejemplo García Alvaro, Basic Needs and the Production. PREALC. Monograph on employment /36 May 1984. y diversos trabajos de Max Neef.

<sup>3</sup>El desarrollo de esta concepción se basa en documentos de discusión preparados por los participantes del CIDE y PIIE en el contexto del Programa Cooperativo Chile-Canadá (CIDE-OISE-PIIE) y de González Luis E. Juventud , Recreación y Educación Extraescolar, Santiago, PIIE Noviembre de 1981

<sup>3</sup>Carton, Michel La Educación y el Mundo del Trabajo. Unesco/BIE Ginebra 1985.

origen en el siglo XIII y que se asociaba a la idea de sufrimiento o tormento. En la Edad Media el trabajo se planteaba desde una perspectiva cristiana como un mal necesario, en comparación con la vida espiritual y contemplativa de los monjes, o la vida de boato y pompa de la nobleza. Sin embargo, el trabajo adquiere un sentido de redención, y como una forma de fortalecer una disciplina corporal y espiritual. Con la Reforma Protestante apareció una visión más positiva del trabajo, que pasó a ser una fuente de salvación eterna. Además se le daba al concepto de trabajo una visión más social, en la cual la vida activa adquirió más valor que la vida contemplativa. En cambio el ocio se visualizaba como la madre de todos los vicios y por tanto debía combatirse. El trabajo pasó entonces a convertirse en un deber cuyo propósito era movilizar a las fuerza productivas de la sociedad y asegurar un beneficio personal. Posteriormente con la sociedad industrializada aparece el trabajo como un requerimiento de subsistencia y el ocio pasa a ser una conquista laboral, un freno a la explotación y al exceso de carga laboral. En la actualidad dada las altas tasas de desocupación el trabajo se ha convertido en muchos casos en un privilegio en especial para los más jóvenes. En general actualmente persiste la idea de trabajo como una obligación desagradable, sin embargo no es así para todos los sectores laborales ya que muchos trabajadores ven su actividad como una forma de realización personal. Por cierto esto es más válido entre quienes trabajan en actividades de carácter intelectual y en los países más desarrollados. Así por ejemplo, a fines de los años setenta, se estimaba que más de la mitad de los trabajadores norteamericanos se encontraban satisfechos con su actividad laboral.

Pero, ¿ Qué es trabajo ?

Esta pareciera ser una pregunta obvia cuya respuesta es muy simple, casi intuitiva. Sin embargo el concepto de trabajo es complejo y tiene diversas acepciones dependiendo de la disciplina desde la que se le mire.

Así por ejemplo en la naturaleza trabajo es cualquier acto que consuma energía durante algún período. En el campo de la Física el trabajo corresponde al esfuerzo (fuerza) que se realiza para mover un objeto desde un punto a otro. Por tanto el cavar un hoyo es un gran trabajo en cambio el generar una idea no constituye trabajo.

Para diferenciar el trabajo humano del trabajo físico se ha generado el concepto de trabajo productivo, entendido como cualquier esfuerzo técnico-manual o científico-intelectual que contribuya a la generación de un bien económico. Este bien o producto, puede ser tangible o intangible; puede ser un objeto o un servicio. Desde esta perspectiva ir a comer a un restaurante es un trabajo cuyo producto económico es la prolongación de la vida activa de una persona. En cambio si un enfermo cardíaco realiza un fuerte ejercicio físico con riesgo de su vida no realiza un trabajo. Del mismo modo, el cantar todas las tardes por agrado en

un coro aficionado, o el jugar ajedrés con el computador no constituyen trabajo.

Desde el punto de vista laboral el trabajo corresponde al ejercicio de una profesión u oficio. Desde esta perspectiva el ejercer una labor como gáster o como laboratorista constituye un trabajo. En cambio el amamantar a los hijos o cuidar a los hermanos menores no es trabajo.

En el lenguaje popular el trabajo esta asociado a toda actividad productiva que signifique ingresos pecuniarios para el grupo familiar. Es así como actividades delictivas pueden ser consideradas como un trabajo, en cambio el realizar los quehaceres del hogar por una dueña de casa no lo es. Del mismo modo cuando un futbolista profesional juega un partido esta realizando un trabajo, en cambio cuando un niño juega fútbol con sus amigos no realiza trabajo alguno.

En la perspectiva religiosa cristiana el trabajo puede tener varias acepciones. En primer lugar como una maldición derivada de la condición de ser humano que se ha rebelado contra Dios (ganar el sustento con el sudor de la frente). En segundo término una función co-creadora que permite al ser humano completar la obra de Dios (id dominad al mundo). La tercera se relaciona con la construcción del Reino de Dios, la construcción de un mundo que esté mas cerca de Dios. Una cuarta es la del trabajo como una forma de perfeccionamiento personal, de cumplir con un designio de Dios, de hacer sagrado lo cotidiano. En esta dimensión mas trascendente toda actividad humana que no aparte de la religión puede ser considerado trabajo. Por ejemplo estudiar, cocinar para la familia, desarrollar una disciplina deportiva. En cambio los actos delictivos no constituyen trabajo, como tampoco el hacer un buen negocio de compraventa de acciones a través del telefono.

En términos económicos el trabajo es el proceso que permite transformar un recurso en otro de distinto valor agregado. Esta concepción se refiere en general sólo a bienes transables. Es así como la ayuda no remunerada de un hijo en un taller familiar es trabajo, porque redundo en un bien valorado y transable. En cambio la esposa que se levanta al alba para preparar el alimento que llevará su marido y que durante todo el día se hará cargo de todos los quehaceres del hogar no realiza un trabajo, porque el bienestar de la familia, si bien tiene valor, este no es transable en términos comerciales.

Algunas propuestas mas recientes <sup>a</sup> señalan que el trabajo consiste en concertar y llevar a efecto acciones que redunden en

---

<sup>a</sup>Echeverría Rafael, documento presentado al Seminario " la actual coyuntura del proceso de modernización, efectos sobre el empleo, implicancia para la educación. CIDE-OISE-PIIE. Santiago, Noviembre de 1986.

beneficio de los contratantes. Ello implicaría romper con la dualidad entre trabajo manual e intelectual y privilegia la comunicación como la instancia donde se genera todo trabajo. Esta dificultad por definir el concepto de trabajo parece haber generado dificultades para las vinculaciones entre educación y trabajo.

En general, los educadores vinculados al sistema escolar tienden a confundir la educación para el trabajo con el aprendizaje de algunos conocimientos y el desarrollo de ciertas habilidades que son propias de una profesión u oficio. Es decir asimilan la formación para el trabajo con la capacitación de mano de obra que realizan instituciones de educación no formal especializadas en función de las necesidades específicas de una empresa o de un conjunto de empresas del mismo rubro.

Partiendo de la base que una educación formal no elitista debería incluir la preparación para el trabajo, tanto en la modalidad científico humanista como técnico profesional, cabe señalar que esta formación debería ser integral. Eso significa que debería incorporar todo lo referente a derechos y deberes laborales (legislación laboral, seguridad industrial, sindicalización, negociación individual y colectiva, etc) especialmente para aquellos trabajadores que van al sector formal de la economía y todo lo referente a procesos de producción tanto para los jóvenes que van al sector formal como para los que van al sector informal de la economía.

Es decir en vez de educar para el trabajo se debería formar a los jóvenes para la producción. Esto implica un cambio importante en la enseñanza.

Un sistema productivo, por muy simple que sea, aunque este conformado por un solo trabajador, requiere de una organización, de un conjunto de recursos (insumos, conocimientos, agentes de comercialización etc), y de una metodología para administrar los recursos. Además se inserta en un determinado medio que impone ciertas condicionantes al sistema. Es decir los conocimientos técnicos y las habilidades específicas de un oficio constituyen sólo elementos parciales de un proceso productivo. En otras palabras para llevar a efecto un proceso productivo se requieren varios trabajos o varias personas que realicen distintos trabajos. Cualquiera que falte crea dificultades o problemas de diversa índole.

Un proceso productivo tiene diversas etapas. Estas etapas pueden variar de un caso a otro. En algunos casos se trata de procesos simples que están al alcance de un trabajador. En otros se trata de procesos complejos en los cuales se requiere de asesorías externas o requieren de información que debieran entregar organismos especializados. Aún así todo trabajador que ha recibido un entrenamiento sistemático en una institución educativa debería a lo menos tener claro estas etapas, ya sea para tener más

flexibilidad laboral en la empresa o servicio en el cual trabaja, ya sea para iniciar una experiencia propia de producción. Esta formación le abre un campo laboral mucho más amplio, lo cual es fundamental cuando las dificultades para encontrar empleo remunerado son muchas.

La educación para la producción debería incorporar todas las etapas para desarrollar un proyecto productivo. Entre ellas se pueden señalar:

#### Selección de la idea o proyecto.

Ello supone que existe un conjunto de opciones posibles. Para lo cual se requiere: Observar el entorno local analizando los diversos recursos disponibles y sus ventajas compartivas. Consultar a expertos sobre las potencialidades de distintos recursos. Consultar a la comunidad sobre sus necesidades e intereses. Indagar sobre planes estatales o de mayor envergadura que que incidirán sobre el desarrollo local. Discutir con profesores, con otros pares y con personas de la comunidad, sobre las ventajas y desventajas de distintas opciones. Seleccionar la opción que se considere más adecuada.

#### Estudio de prefactibilidad del proyecto

Para ello se sugiere seguir los siguientes pasos: a) Especificación general del bien (objeto o servicio) que se piensa producir. b) Estudio en profundidad de las diversas tecnologías (artesanales y de avanzada) que se pueden utilizar en el proceso de producción. c) Estudio en profundidad de todos los posibles usos que se están dando o que se podrían dar al producto y a los subproductos derivados. d) Análisis del mercado actual y potencial. Análisis de la demanda local, nacional y de exportación. Estudio sobre la capacidad de satisfacción de la demanda por parte de otras personas o empresas que ofrecen el objeto o servicio que se desea producir. Registro de los precios que ofrece la competencia. Si hubiera sobre oferta solo se seguiría adelante con el proyecto si el producto o servicio que se desea producir tiene características particulares que lo hagan más atractivo o si se espera que los costos de producción pueden ser inferiores a los de la competencia. e) Determinación de los recursos necesarios para la producción incluyendo: necesidades de infraestructura, de insumos materiales, de los recursos humanos con distinto grado de calificación, necesidades de transporte y formas de comercialización. Todo ello en relación a los niveles de producción que determine la demanda. f) Estimación de los costos. Costos de los recursos materiales (infraestructura, capital, insumos), humanos, de transporte y comercialización. g) Determinación del precio de venta y proyección de las posibles utilidades. Si el ante-proyecto resulta rentable se pasa a la tercera etapa.

#### Elaboración del proyecto definitivo y estudio de su financia-

Agentes Educativos Posibles Objetivos	1 EDUCACION FORMAL			EDUCACION NO FORMAL			
	General	Técnico Profesional	Centros Formación Técnica	4 Formación Profesional	5 Educación Popular	6 Programas y Movimientos Juveniles	7 Medios Masivos
- Crear entre los jóvenes una conciencia individual y social sobre la desocupación, valorando cada tipo de trabajo y creando una actitud de solidaridad masiva frente a la desocupación.	A.1.	A.2.	A.3.	A.4.	A.5.	A.6.	A.7.
- Capacitar a la juventud para que fortalezca la organización de su comunidad local, e inicien talleres de producción o servicios, coordinados nacionalmente, y orientados a la satisfacción de necesidades básicas y al consumo interno.	B.1.	B.2.	B.3.	B.4.	B.5.	B.6.	B.7.
- Fortalecer el desarrollo integral en zonas rurales.	C.1.	C.2.	C.3.	C.4.	C.5.	C.6.	C.7.
- Orientar el consumo interno y las expectativas de los jóvenes de acuerdo a los criterios de preferencia, las necesidades básicas y las disponibilidades de producción existentes.	D.1.	D.2.	D.3.	D.4.	D.5.	D.6.	D.7.



EJEMPLO DE ALGUNAS SUGERENCIAS A LOS AGENTES EDUCATIVOS  
PARA IMPLEMENTAR POSIBLES OBJETIVOS DESTINADOS A MEJORAR  
LAS TASAS DE EMPLEO JUVENIL

---

(Corresponden a los casilleros de la matriz anterior)

A.1.

-Incorporar actividades productivas en el currículo regular aprovechando recursos humanos y materiales del entorno local.

-Visitas a centros de producción en donde se analicen los procesos y los roles de los distintos agentes productivos.

-Incluir con mayor profundidad la enseñanza de ciencias sociales, el tema del trabajo y la cesantía, diferentes formas de producción (empresas del Estado, privadas, cooperativas, autogestión, trabajador independiente, etc.) apoyándolo con material educativo, especialmente juegos de simulación.

-Plantear y discutir el problema de la cesantía en los consejos de curso.

A.2.

-Incluir todo lo mencionado para la educación general.

-Establecer convenios de colaboración mutua entre escuelas y centros de producción (prácticas de profesores y alumnos, intercambio técnico, aprovechamiento de materiales sobrantes y del terreno escolar, laboratorios comunes, etc.)

-Mejorar la orientación vocacional, entregando información sobre el mercado ocupacional, crear en las escuelas, oficinas de colocación, y seguir y mantener la comunicación con los egresados.

A.3.

-Requerir al Ministerio de Educación que anualmente entregue la información histórica, actualizada sobre el mercado ocupacional en cada rubro, mostrando también deficiencias en relación a planes nacionales de largo plazo.

-Establecer criterios de control para la propaganda de los establecimientos de educación secundaria.

A.4.

-Generar entre los capacitados una responsabilidad del desempleo como un problema social y no personal y fortalecer el interés por compartir el trabajo en el sector formal de la economía y generar auto-empleo en el sector informal.

A.5.

-Generar y distribuir entre las organizaciones populares, fichas o cartillas sobre el problema de la cesantía, y la necesidad de enfrentarlo colectivamente.

A.6.

-Solicitar a los dirigentes de movimientos y organizaciones juveniles de todo tipo, que incorporen en sus actividades elementos de programación y valoración del trabajo y que apoyen campañas nacionales tendientes a absorber cesantía.

A.7.

-Realizar una campaña nacional intensiva que muestre la magnitud del problema de la cesantía y la necesidad de compartir el trabajo, de ahorrar y generar nuevas ocupaciones y de fomento

al auto-empleo en aquellos sectores determinados como claves para el crecimiento económico.

B.1.

-Establecer canales formales de relación escuela-comunidad.

-Utilizar a la escuela y sus recursos como centro de desarrollo local.

B.2.

-Generar actividades de producción y comercialización en los establecimientos de educación técnica.

-Reforzar aspectos de administración y auto-empleo en el currículo.

-Apoyar coordinadamente, a nivel nacional con otras instancias técnicas (Centros de Formación Técnica, organismos de formación profesional, SERCOTEC, etc.) financieras y de desarrollo, la creación y supervisión de talleres y pequeña industria local con énfasis en los sectores definidos como prioritarios en la economía.

B.3.

-Requerir a los centros de formación técnica que incorporen o refuercen en los planes de estudio la administración y la autogestión.

-Solicitar a los centros que incorporen prácticas profesionales, supervisadas en las cuales se privilegie el desarrollo del sector informal en las áreas definidas como prioritarias.

B.4

-Incluir todo lo mencionado para los centros de formación técnica.

B.5.

-Fortalecer y extender las organizaciones populares a nivel local, entregando material ejemplificador de actividades productivas para condiciones de escaso capital y orientados para satisfacer necesidades básicas (alimentación, vestuario, vivienda).

-Apoyar a las comunidades para crear oficinas de empleo organizadas por manzana.

B.6.

-Sobre la base de la experiencia internacional (especialmente en Africa) y nacional, (especialmente el PEM y POJH) crear un cuerpo juvenil del trabajo, de carácter voluntario, que incorpore actividades productivas, de servicio, de capacitación, de recreación y de formación integral, tanto para hombres como mujeres.

-Aprovechar para fines de capacitación y desarrollo los movimientos y organizaciones juveniles ya existentes.

B.7.

-Dar respaldo y desarrollo laboral de los jóvenes a través de los medios de comunicación masivos.

C.1.

-Incluir actividades curriculares que permitan a la juventud rural encontrar su propia identidad.

-Incluir en los planes de todas las escuelas rurales (campesinos, mineras, o del litoral) actividades productivas adaptadas a las condiciones locales (huertos familiares, pesca artesanal, etc.) y reforzar la adaptación a las condiciones propias de la comunidad y el entorno.

-Utilizar las escuelas como centros de promoción del desarrollo local.

-Todo lo anterior requiere capacitar personal especializado para las escuelas rurales.

#### C.2.

-Incluir todos los aspectos mencionados para la educación general.

-Realizar actividades productivas y de comercialización, coordinados con organismos técnicos nacionales y con las comunidades locales, trabajando no solo con los alumnos sino que tratando de incorporar a sus familias.

#### C.3.

-Apoyar la creación de centros de formación técnica en zonas rurales, que estén coordinados tanto con la educación media técnica, como con los organismos de formación profesional.

#### C.4.

-Crear en los establecimientos, experiencias demostrativas de producción y repetirlas, en forma supervisada a nivel familiar, tratando así de orientar y optimizar la producción en relación a las condiciones locales.

#### C.5.

-Promover la colaboración mutua a través de las organizaciones locales.

-Facilitar la comercialización a escala a través de las organizaciones populares.

#### C.6.

-Fomentar el desarrollo integral de los jóvenes de sectores rurales a través de movimientos juveniles.

-Crear campos de trabajo juveniles destinados al desarrollo de infraestructura (construcción de gallineros, conejeras, plantas deshidratadoras, caminos, canales, etc.), durante las épocas de baja producción.

#### C.7.

-Utilizar los medios masivos para fortalecer la cultura local, mantener la alfabetización y acrecentar los niveles de educación general, además del apoyo técnico y motivacional a los programas de desarrollo existentes.

#### D.1.

-Crear como una actividad permanente de la educación formal la reflexión y el análisis sobre la realidad de los jóvenes, y sus perspectivas.

-Fomentar la creatividad, el espíritu de superación, la confianza en sí mismo y en su comunidad.

-Fomentar la austeridad, los valores solidarios y de justi-

cia social.

D.2.

-Los mismos de la educación general.

-Incrementar en el currículo los aspectos de diseño y establecer talleres para solucionar problemas locales con los recursos disponibles.

D.3.

-Similares a los de la educación técnica.

D.4.

-Similares a los de la educación técnica.

D.5.

-Apoyar a las organizaciones populares y comunitarias para que discutan y enfrenten sus problemas y avancen lo más posible en su solución; discriminando al mismo tiempo, los aspectos que deben ser abordados por agentes externos a la comunidad, principalmente el Estado.

-Fomentar la producción de bienes básicos para el consumo local y aprovechar las condiciones locales para la producción en gran escala de algunos satisfactores básicos a nivel nacional.

-Crear materiales educativos para orientar el consumo usando la metodología de la educación popular.

D.6.

Comprometer a dirigentes juveniles en la promoción del consumo interno y de satisfactores de necesidades básicas.

D.7.

-Promover y prestigiar la producción nacional y orientar el ahorro interno de acuerdo a las áreas de la economía, definidas como prioritarias.

-Fomentar expectativas realistas entre los jóvenes respecto a patrones de ingreso y de consumo.



**MINISTERIO DE EDUCACION**  
**DIVISION DE EDUCACION SUPERIOR**

**DISPONIBILIDAD Y OCUPABILIDAD**  
**DE PROFESIONALES CON ESTUDIOS SUPERIORES EN CHILE**

**SINTESIS Y ALGUNOS RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO**

**FEBRERO DE 1998**

# **Disponibilidad y Ocupabilidad de Profesionales con Estudios Superiores en Chile**

## **Síntesis y algunos resultados parciales del estudio**

### **1. Estado de Avance**

En fecha reciente se ha cumplido la primera etapa de un estudio que están llevando a cabo especialistas de la División de Educación Superior del Mineduc. En dicho trabajo de investigación, se analiza la situación de disponibilidad de profesionales en diez carreras, a saber: Arquitectura, Agronomía, Derecho, Ingeniería Civil (todas las menciones), Ingeniería Comercial, Ingeniería Forestal, Medicina, Odontología, Periodismo y Psicología que reúnen la característica de ser carreras con una matrícula significativa, importancia social y con una fuerte demanda por parte del estudiantado.

El objetivo final del estudio es entregar un diagnóstico que permita por una parte a los estudiantes de la enseñanza media que postulan a estudios superiores tener una mayor información acerca de aquellas carreras más demandadas y, por otro lado, orientar a las instituciones de educación superior respecto de la disponibilidad y ocupabilidad de los profesionales. En último término, se persigue facilitar al Ministerio de Educación y a las autoridades educacionales en general los antecedentes necesarios para la toma de decisiones futuras y para el lineamiento de directrices y orientaciones.

Actualmente, el Programa se ha cumplido en lo relativo a determinar el stock de profesionales, titulados y distribución por regiones y por áreas de actividad económica de los profesionales de dichas carreras, restando aún lo relativo a la inserción de los profesionales en el mercado laboral y el nivel de remuneraciones del primer empleo.

El estudio se enmarca en el contexto de los cambios que vienen ocurriendo en el sistema de educación superior desde comienzos de los años ochenta con ocasión de la dictación de la nueva legislación universitaria (creación de tres niveles, diversificación de las universidades públicas, nuevas universidades privadas, etc.) y, asimismo, en la perspectiva del proceso de desarrollo sostenido que ha tenido lugar en el país en las dos últimas décadas. Estos procesos han significado un crecimiento importante de los niveles de escolaridad de la población que ha abarcado también a la Educación Superior y una diversificación y expansión de la actividad económica.

La matrícula en la educación post secundaria de pregrado se duplicó entre 1983 y 1996, superando los 350.000 estudiantes lo que se explica en buena parte por el reconocimiento oficial de dos nuevos niveles (Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica). Por otra parte, la fuerza de trabajo ocupada creció hasta alcanzar a alrededor de 5.300.000 personas.

Chile tiene en la actualidad una tasa del 26% de los jóvenes que están en el grupo de edad de 19 a 24 años siguiendo algún tipo de estudios superiores en tanto que el 18% del mismo grupo de edad estudia en universidades. Estas tasas no son exageradas; así en el caso

de la cobertura en educación superior se ubica debajo de otros países de la región latinoamericana, con índices de desarrollo similares o menores como es el caso de Argentina con 39%, Venezuela con 31%, Uruguay con 30%, Costa Rica con 29% y Perú con 28%.

El incremento de la matrícula en la enseñanza media y su progresiva masificación, permite aventurar que en la próxima década habrá un aumento de los postulantes a la educación superior. Lo anterior se vincula también a la tendencia a la diversificación del estudiantado con la incorporación de estudiantes mayores en una perspectiva de reciclaje, de conocimientos, educación recurrente e incluso, estudio de una segunda carrera.

En este contexto y teniendo presente la política del Gobierno y de este Ministerio de entregar información oportuna sobre Educación Superior y su eficiencia interna y externa lo que incluye el comportamiento laboral de sus egresados y titulados se ha emprendido el análisis de la evolución que han tenido algunas de las profesiones más demandadas en el país.

Este estudio y diversas proyecciones que se han elaborado será analizado en marzo próximo con diversos sectores y en particular con el Consejo de Rectores y Colegios Profesionales.

## 2. Consideraciones metodológicas

Para determinar cual era la disponibilidad de profesionales en el país se procedió en una primera instancia a solicitar datos de egresados y titulados a las universidades chilenas para el periodo 1962 y 1996. El acopio de los datos no estuvo exento de problemas, dadas las dimensiones y la antigüedad de la información requerida.<sup>1</sup>

Las cifras de número de titulados se corrigieron con tasas de mortalidad por grupos quinquenales de edad. Para utilizar los coeficientes se adoptó como supuesto que un profesional se titula, en promedio, a los 25 años de edad<sup>2</sup>. Hay que tomar en cuenta, además, que no se registraron aquellas licenciaturas que son conducentes a un título profesional para evitar la duplicación de la información.

---

<sup>1</sup> Con la información recopilada se procedió a construir una base de datos que contiene los siguientes campos:

Código Establecimiento, Nombre del Establecimiento, Código Carrera, Nombre Carrera, Egresados Hombres, Egresados Mujeres, Egresados Totales, Titulados Hombres, Titulados Mujeres, Titulados Total y Año.

<sup>2</sup> Los coeficientes de supervivencia para los titulados en los distintos quinquenios son:

1963-1967: 0.9204

1968-1972: 0.9481

1973-1977: 0.9672

1978-1982: 0.9802

1983-1987: 0.9895

1988-1992: 0.9968

Para estudiar la distribución territorial y la ocupabilidad de los profesionales en las distintas ramas de la economía se utilizaron los datos de los Censos de Población de 1982 y 1992. La utilización de estos datos tiene algunas limitaciones que es necesario tener presente al momento de su interpretación. Entre otras se pueden señalar las siguientes:

La profesión de una persona se clasifica de acuerdo a la información que esta entrega sobre su ocupación o tipo de trabajo que desempeñaba la semana anterior al Censo. Por tanto, el que alguien declare un tipo de ocupación como profesional no implica necesariamente que posea un título que la habilite para ejercer como tal.

La clasificación internacional utilizada para catalogar las ocupaciones en los Censos de 1982<sup>3</sup> y 1992<sup>4</sup> tiene algunas diferencias en las formas de agrupar las ocupaciones, lo que puede conducir a pequeñas variaciones. Por otra parte, el agrupamiento de las ocupaciones (código de 4 dígitos) no siempre permite discriminar entre profesiones afines. De las 10 profesiones estudiadas sólo fue posible individualizar a 6 de ellas (Médicos, odontólogos, abogados, ingenieros comerciales y periodistas) y otras dos hubo que trabajarlas agrupadas (Ingenieros forestales y agrónomos)

A pesar de estas limitaciones, la información censal constituye una aproximación razonable, y en muchos casos la única disponible, para analizar en forma global las tendencias ocupacionales y de distribución territorial de los profesionales.

En esta primera etapa se trabajó básicamente sin un mayor nivel de desagregación de la información censal, pero un estudio en profundidad para cada una de las profesiones obligaría a desagregar los datos ocupacionales por sub ramas de la actividad económica. Se espera en un futuro cercano acometer dicha tarea.

Las bases censales se prepararon tomando como referencia la población de 20 años con 3 o más años de estudios superiores. Dicha información se procesó empleando el programa REDATAM Windows (WinR+), elaborado por CELADE.

---

<sup>3</sup> La clasificación ocupada corresponde a la cota 1970, revisada y adaptada para el Censo de la Población de Chile.

<sup>4</sup> La codificación empleada corresponde a la Clasificación Internacional Uniforme de las Ocupaciones (CIUO), versión revisada en 1988.

### 3. INFORMACIÓN DE CONTEXTO

Se señalan a continuación algunos datos e información que no forman parte necesariamente del estudio mismo pero que sirven para hacer una interpretación adecuada de los resultados, tanto en el contexto de la educación superior como de la situación laboral del país.

#### 3.1 Total de Profesionales Titulados en las diferentes disciplinas en las universidades chilenas (1996)

Resulta interesante consignar primeramente que el año 1996 de la totalidad de las carreras ofrecidas por las universidades chilenas se titularon 21.153 profesionales. Los primeros análisis de proyecciones realizados en el marco de esta investigación señalan que el aumento del número de titulados debería tender a estabilizarse hacia el año 2000. Un factor a considerar es, como por ejemplo, que entre los años 1996 y 1998 las universidades tradicionales han mantenido estable su matrícula en alrededor de 40.000 vacantes en los primeros años y que la casi totalidad de las carreras que se están creando en esas universidades en 1998 son de carácter no tradicional, incluyendo carreras profesionales cortas y formación de técnicos.

**Cuadro N°1: Total de egresados y titulados de las diferentes carreras impartidas por las universidades chilenas durante el año 1996**

Tipo de Institución	1996	
	Total Egresados*	Total Titulados
Ues Consejo de Rectores	9.106	16.617
Ues Privadas	5.188	4.536
<b>TOTAL</b>	<b>13.294</b>	<b>21.153</b>

\* La cifra importante es la relativa a titulados por cuanto algunas universidades no reconocen la condición reglamentaria de egresado.

-----

#### 3.2 Antecedentes sobre Fuerza de Trabajo (1987-1996)

Ahora bien, si se considera que la fuerza trabajo ocupada consignada a fines de 1996 era de 5.298.680 personas sobre una población total estimada de 14.500.000 personas la cantidad de 20.000 profesionales titulados al año desde las universidades chilenas si bien constituye una cifra significativa no resulta ser exagerada.

**Cuadro N°2: Población económicamente activa o fuerza de trabajo  
Situación en la Fuerza de Trabajo Ocupada y Desocupada. Total Nacional (1987-1996)**

Trimestre	Población Total	Fuerza de Trabajo 1/			
		Total	Ocupada	Desocupada	Tasa de Desocupación
Oct-Dic. 87	12.532.120	4.425.330	4.001.290	424.030	9,58
Oct-Dic. 90	13.182.261	4.888.590	4.525.530	363.050	7,43
Oct-Dic. 93	13.855.034	5.458.990	5.109.290	349.690	6,41
Oct-Dic. 96	14.495.350	5.600.670	5.298.680	301.990	5,39

Fuente: INE, Compendio Estadístico 1997.

Las bajas relativas en las tasas de desocupación tienden a beneficiar, entre otros sectores a aquellos, como los profesionales y técnicos, que tienen niveles de escolaridad superiores al resto de la población.

### **3.3 Antecedentes relativos a las remuneraciones medias mensuales nominales, por grupos ocupacionales**

Según datos del INE de 1996 el sector ocupacional de profesionales vio incrementadas sus remuneraciones con respecto al año anterior en mayor medida que los otros grupos ocupacionales (personal directivo, administrativos, técnicos y trabajafpres calificados y no calificados)

### **3.4 Observaciones sobre carreras**

Si bien el estudio versa sólo sobre 10 carreras con mucha demanda ello no significa que el sistema de educación superior en su conjunto esté orientado al incremento de esas disciplinas. Así, en la participación de sectores disciplinarios en la matrícula de educación superior en 1996 aparece en primer lugar ingeniería y tecnología con el 26,%, lo que se incrementa a 33,9% si se agregan las carreras de carácter agropecuario; seguido de administración y comercio con 18,8%; y ciencias sociales con 14,5%, area en la que se ubica la ingeniería comercial. Por ejemplo, los estudiantes de derecho constituyen el 5,1% del total de estudiantes del sistema de educación superior.

## Disponibilidad de profesionales titulados en 10 carreras universitarias

El Cuadro Resumen N°4 muestra que entre 1982 y 1996 se ha producido un aumento importante en el número de profesionales graduados de las universidades chilenas, disponibles en la PEA, especialmente en disciplinas como Ingeniería Comercial, Medicina, Derecho y Periodismo.

**Cuadro Resumen N°4: Disponibilidad de Profesionales (10 carreras) según Base de Datos Mineduc y Censos de Población de 1982 y 1992**

Profesionales	Disponibilidad según Base Datos MINEDUC (1996)	Disponibilidad según Censo 1992	Disponibilidad según Censo 1982
Arquitectos	6.049	/	/
Abogados	10.873	9.308	6.546
Ingenieros Agrónomos	6.513	4.849*	2.193*
Ingenieros Forestales	1.351	4.849*	2.193*
Ingenieros Civiles	24.725	/	/
Ingenieros Comerciales	18.081	6.256**	3.161**
Médicos	14.599	13.549	8.846
Odontólogos	5.561	5.670***	3.821
Periodistas	3.504	2.892	1.235
Psicólogos	3.760	/	/

\* Tanto los ingenieros forestales como los ingenieros agrónomos aparecen agrupados no pudiendo cuantificarse a los profesionales de una y otra disciplina. Por ello se repiten las cifras en el Cuadro.

\*\* Cabe señalar que la información censal referida a ingenieros comerciales difiere notablemente de la registrada por la base de datos de titulados de la división de Educación Superior. La explicación más plausible de ello es que en la pregunta del Censo sobre el tipo de ocupación, oficio o clase de trabajo que desempeñan las personas para la clasificación de gerentes y directores en las cuales se desenvuelven muchos de estos profesionales no es posible discriminar las profesiones de origen. En consecuencia, sólo están considerados aquello que expresamente respondieron que trabajaban como economistas o ingenieros comerciales.

\*\*\* Dentro de este total aparecen 752 casos que señalan ser dentistas aunque sólo poseen 4 o menos años de estudio. Asimismo, 95 odontólogos indican haber estudiado en CFTs e Ips.

-----

En otros casos respecto de los cuales no se dispone de información censal pero si se cuenta con la información de la base de datos del Mineduc se puede constatar igualmente un incremento en el número de profesionales titulados en los últimos años tal como ha acontecido en áreas como Psicología y Agronomía (Para mayor detalle ver tabulados por carrera).

Las restantes disciplinas sometidas a análisis, es decir, Medicina, Odontología, Ingeniería Forestal, Ingeniería Civil han tenido un crecimiento más bien progresivo en los últimos años aunque no tan acentuado como ocurre en las carreras mencionadas anteriormente.

El crecimiento registrado en los últimos 5 años en el número de profesionales titulados en carreras como Arquitectura, Derecho, Ingeniería Civil, Ingeniería Comercial, Periodismo y Psicología está influido por la aparición de nuevas universidades públicas y privadas en la década de los ochenta y particularmente de las privadas a fines de dicha década y comienzos de los años noventa lo que está influyendo en los titulados de los años recientes. En otros casos como acontece con los ingenieros agrónomos el mayor aumento de vacantes se registra en las universidades tradicionales.

Por último, debe reiterarse que el incremento de titulados en una determinada profesión, como ha ocurrido en los últimos años dentro de las ingenierías con la carrera de ingeniería civil industrial, no implica de por sí problemas laborales; por el contrario, en ese ejemplo, resultaría lo contrario y la información general disponible muestra una alta demanda de esos profesionales.

En todo caso, debe reiterarse que la parte del estudio relativo al tiempo que toma al profesional insertarse en el mercado laboral aún no se ha realizado.



## **ESTUDIO DE CASOS**

# 1 El caso de los abogados

## 1.1 Evolución del número de titulados por año

En la carrera de Derecho se pasa de 219 titulados en el año 1964 a 408 en 1972, luego decrece por un período y alcanza a 335 en 1986 para volver a incrementarse hasta alcanzar 726 titulados en el año 1996.

La tabla 1.1 muestra que ha habido un comportamiento oscilante con un gran número de titulados el año 1972 que ascendió a 408 abogados y un descenso importante hasta alcanzar durante 1977 sólo 173 titulados.

**Tabla 1.1: Número de abogados titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

ANO	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	NO	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962			253	253	
1963			238	238	-5,9
1964			219	219	-8,0
1965			199	199	-9,1
1966			224	224	12,6
1967			212	212	-5,4
1968			255	255	20,3
1969			279	279	9,4
1970			353	353	26,5
1971			381	381	7,9
1972			408	408	7,1
1973			368	368	-9,8
1974			371	371	0,8
1975			388	388	4,6
1976			341	341	-12,1
1977			173	173	-49,3
1978			190	190	9,8
1979			224	224	17,9
1980			302	302	34,8
1981			256	256	-15,2
1982			267	267	4,3
1983			262	262	-1,9
1984			327	327	24,8
1985			308	308	-5,8
1986			335	335	8,8
1987			286	286	-14,6
1988			265	265	-7,3
1989	16		234	250	-5,7
1990	36		222	258	3,2
1991	32		226	258	0,0
1992	90		300	390	51,2
1993	106		325	431	10,5
1994	207		352	559	29,7
1995	210		399	609	8,9
1996	299		427	726	19,2
TOTAL	996		10169	11165	4,8

En el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 227 abogados por año mientras que en el período 1992-1996 lo hacían 543 lo que implica que este promedio se ha más que duplicado en el último quinquenio.

La tasa de crecimiento anual promedio del número de titulados para el periodo 1962-1996 es del 4,8%.

Si se mantienen las tendencias de los últimos años en la carrera de derecho en especial con el incremento de las universidades privadas podría esperarse en los próximos años un incremento significativo de la oferta.

## 1.2 Disponibilidad de abogados

En total en los últimos 35 años se han titulado en las universidades chilenas 11.165 abogados. La cifra corregida con tasas de mortalidad arroja un total de 10.873.

## 1.3 Número de abogados según los Censos de Población de 1982 y 1992

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1982	5.328	1.218	6.546
1992	7.177	2.131	9.308

El dato censal correspondiente a 1992 resulta razonable con relación a la cantidad de titulados por las universidades en los últimos 5 años. Se observa que la profesión de abogado tiene un alto índice de masculinidad, si bien ha tenido una leve evolución en la década de los ochenta, ya que había un 19% de mujeres en 1982 y diez años después había un 23%.

## 1.4 Distribución porcentual de los abogados por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	CENSO 1982	CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	0,4	0,6
Explotación de minas y canteras	0,6	1,0
Industrias manufactureras	1,2	1,5
Electricidad, gas y agua	0,3	0,4
Construcción	0,5	0,4
Comercio, restaurantes y hoteles	0,7	0,9
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	0,9	0,9
Estab. Financieros, seguros y servicios	71,4	69,5
Serv. Comunales, sociales y personales	20,9	24,8
Ignorados	3,1	0,0
Total	100,0	100,0

Se aprecia en el Cuadro que la variación intercensal entre 1982 y 1992 tuvo un leve aumento de la ocupabilidad de los abogados en los servicios comunales, sociales y personales en detrimento de la ocupación en establecimientos financieros, seguros y servicios.

### 1.5 Distribución de abogados por región según censo

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	TOTAL
1982	86	79	46	72	631	106	180	507	149	158	24	68	4437	6543
1992	142	125	73	145	900	199	259	735	230	258	44	62	6136	9308

Los datos de distribución regional indican que, en el período intercensal 1982-1992 hubo una pequeña baja de la concentración de abogados en la Región Metropolitana en beneficio del resto de las regiones del país, pasando del 68% del total de estos profesionales a un 65%. Como contrapartida se produjo un crecimiento en las regiones IV, VI y XI.

El número de abogados por cada 10000 habitantes creció de 5,8 a 7 en el período intercensal para todo el país.

### 1.6 Número de abogados por región según censo por cada 10.000 habitantes

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	TOTAL
1982	3,1	2,3	2,5	1,7	5,2	1,8	2,5	3,3	2,1	1,9	3,6	5,2	10,3	5,8
1992	4,2	3,0	3,2	2,9	6,5	2,9	3,1	4,2	2,9	2,7	5,5	4,3	11,7	7,0

En todas las regiones del país con excepción de la XII hubo un incremento relativo en el número de abogados por cada 10.000 habitantes. En todo el país hubo un incremento relativamente homogéneo salvo en la región undécima donde fue mayor. Un análisis migratorio indica los abogados que inmigran a la Región Metropolitana provienen principalmente de las regiones VIII, V y VII. En tanto que los que emigran se dirigen preferentemente a las regiones V, VIII y VII y X, en ese orden.

Tabla 1.6 Migración interregional de abogados

REGHAB	REGVI													Total	
	REG - I	REG - II	REG - III	REG - IV	REG - V	REG - VI	REG - VII	REG - VIII	REG - IX	REG - X	REG - XI	REG - XII	REG - XIII		
Categorías	codigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	1	91	-	1	-	7	-	-	5	2	1	1	-	33	141
REG - II	2	3	86	-	1	7	1	-	4	1	-	-	1	22	126
REG - III	3	2	2	44	2	4	-	-	2	1	1	-	1	15	74
REG - IV	4	-	2	2	93	6	-	1	6	-	1	-	1	33	145
REG - V	5	2	2	2	1	781	2	1	10	2	4	3	2	79	891
REG - VI	6	1	-	-	-	3	156	-	8	1	-	-	-	26	195
REG - VII	7	-	-	-	-	6	1	192	20	1	2	-	-	40	262
REG - VIII	8	1	1	-	-	5	4	5	662	3	3	2	-	48	734
REG - IX	9	2	-	-	-	6	-	1	25	173	4	-	1	24	236
REG - X	10	-	1	-	-	4	-	-	22	3	178	-	1	39	248
REG - XI	11	-	-	-	-	1	-	-	3	1	1	21	-	9	36
REG - XII	12	-	-	-	1	4	1	-	1	-	1	-	44	8	60
REG - XIII	13	16	17	8	12	50	13	25	54	8	17	6	8	5926	6160
Total	118	111	57	110	884	178	225	822	196	213	33	59	6302	9308	

REGVI = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92  
 REGHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## 2 El caso de los arquitectos

### 2.1 Evolución del número de titulados por año

En la carrera de Arquitectura se pasa de 98 arquitectos titulados en el año 1964 a 129 en 1972 sube a 248 en 1985 y 332 en 1996. La tendencia ha sido de un crecimiento sostenido especialmente para el periodo 1981-1985 en donde alcanza en algún momento a 316 titulados en el año. A partir de 1989 se incorporan los primeros titulados de las nuevas entidades privadas los que fueron 8 en un comienzo y que posteriormente se han incrementado progresivamente hasta alcanzar 107 en el año 1996 lo que representa un 34,5 % del total de graduados en ese sector.

**Tabla 2.1: Número de arquitectos titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL TITULADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		85	85	
1963		78	78	-8,2
1964		98	98	25,6
1965		73	73	-25,5
1966		86	86	17,8
1967		121	121	40,7
1968		104	104	-14,0
1969		78	78	-25,0
1970		129	129	65,4
1971		108	108	-16,3
1972		129	129	19,4
1973		127	127	-1,6
1974		118	118	-7,1
1975		173	173	46,6
1976		198	198	14,5
1977		191	191	-3,5
1978		159	159	-16,8
1979		136	136	-14,5
1980		159	159	16,9
1981		294	294	84,9
1982		316	316	7,5
1983		267	267	-15,5
1984		281	281	5,2
1985		248	248	-11,7
1986		196	196	-21,0
1987		161	161	-17,9
1988		211	211	31,1
1989	8	185	193	-8,5
1990	9	170	179	-7,3
1991	14	216	230	28,5
1992	21	185	206	-10,4
1993	24	192	216	4,9
1994	60	190	250	15,7
1995	67	186	253	1,2
1996	107	225	332	31,2
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>5873</b>	<b>6183</b>	<b>6,8</b>

En el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 84 arquitectos por año mientras que en el período 1992-1996 lo hacían 251 arquitectos lo que implica que este promedio se ha triplicado en los últimos 30 años.

Con la incorporación de las nuevas universidades la tendencia en la oferta de arquitectos es a continuar con un incremento sostenido. La tasa de crecimiento anual promedio del número de titulados en el período 1962-1996 asciende a 6,8%.

## **2.2 Disponibilidad de arquitectos**

El total de titulados en los últimos 35 años es de 6.183 arquitectos (entre 1962 y 1996). La cifra corregida con tasas quinquenales de mortalidad arroja un total de 6.049 arquitectos titulados en el período

Desgraciadamente las categorías ocupacionales utilizadas por el Censo de Población no permiten discriminar a un arquitecto de otras ocupaciones afines

### 3. El caso de los ingenieros agrónomos e ingenieros forestales

#### 3.1 Evolución del número de titulados de por año

##### 3.1.1 Evolución del número de ingenieros agrónomos titulados

En la carrera de Agronomía se pasa de 109 titulados en el año 1962 a 149 en 1972, a 243 en 1986 y 540 en 1996. Se ve que hay un crecimiento sostenido y moderado hasta el año 1993 y de ahí en adelante se ha registrado un aumento notable en el número de agrónomos titulados. Hay que notar que aún la participación de las instituciones nuevas en el número de titulados en el país es leve (1.1%).

Tabla 3.1.1 Número de Ingenieros Agrónomos Titulados por Año

AÑO	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL DE TITULADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		109	109	
1963		114	114	4,6
1964		121	121	6,1
1965		108	108	-10,7
1966		88	88	-18,5
1967		104	104	18,2
1968		120	120	15,4
1969		125	125	4,2
1970		175	175	40,0
1971		152	152	-13,1
1972		149	149	-2,0
1973		178	178	19,5
1974		219	219	23,0
1975		165	165	-24,7
1976		154	154	-6,7
1977		155	155	0,6
1978		139	139	-10,3
1979		145	145	4,3
1980		158	158	9,0
1981		138	138	-12,7
1982		169	169	22,5
1983		205	205	21,3
1984		200	200	-2,4
1985		187	187	-6,5
1986		243	243	29,9
1987		228	228	-6,2
1988		224	224	-1,8
1989		219	219	-2,2
1990		192	192	-12,3
1991		221	221	15,1
1992		249	249	12,7
1993		267	267	7,2
1994	9	332	341	27,7
1995	19	339	358	5,0
1996	44	496	540	50,8
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>6587</b>	<b>6659</b>	<b>6,1</b>



La tasa de crecimiento promedio anual del número de agrónomos titulados es de 6,1% pero en el año 1996 se tiene una brusca subida de un 50,8% con relación al año anterior. Ese incremento obedece por una parte al aporte que desde 1994 desarrollan las universidades privadas y por otra a un incremento en las universidades tradicionales.

En el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 108 ingenieros agrónomos por año, mientras que en el período 1992-1996 lo hacían 351 lo que implica que el número de titulados anuales se ha triplicado en el último quinquenio.

### 3.1.2 Evolución del número de Ingenieros Forestales titulados

Se observa un crecimiento sostenido entre el año 1962 y 1969, que sólo se ve opacado por el año 1966.

**Tabla 3.1.2 Número de Ingenieros Forestales titulados en el período**

Año	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL
1962		3	3	
1963		6	6	100,0
1964		8	8	33,3
1965		12	12	50,0
1966		6	6	-50,0
1967		12	12	100,0
1968		14	14	16,7
1969		21	21	50,0
1970		21	21	0,0
1971		18	18	-14,3
1972		8	8	-55,6
1973		18	18	125,0
1974		16	16	-11,1
1975		27	27	68,8
1976		41	41	51,9
1977		34	34	-17,1
1978		32	32	-5,9
1979		26	26	-18,8
1980		32	32	23,1
1981		55	55	71,9
1982		62	62	12,7
1983		60	60	-3,2
1984		52	52	-13,3
1985		54	54	3,8
1986		43	43	-20,4
1987		54	54	25,6
1988		53	53	-1,9
1989		30	30	-43,4
1990		58	58	93,3
1991		58	58	0,0
1992		82	82	41,4
1993		61	61	-25,6
1994	0	76	76	24,6
1995	5	79	84	10,5
1996	20	117	137	73,4
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>1349</b>	<b>1374</b>	<b>39,6</b>

En los años subsiguientes se aprecia una pequeña caída en el número de los ingenieros forestales titulados en las universidades chilenas, la que se prolonga hasta 1974, para luego evidenciar una recuperación hasta 1976. En los años venideros, y hasta 1980, nuevamente se produce una merma en la cantidad de ingenieros forestales titulados, la cual viene a ser revertido entre 1981 y 1988.

Desde 1990, y hasta 1995, se observa una tendencia creciente y uniforme en la titulación de ingenieros forestales a lo largo del país. El año 1996 el número de titulados rompe la tendencia moderada de crecimiento verificada en los años anteriores – alcanzando un 10% de los titulados en los últimos 35 años en las universidades chilenas -, comportamiento que posiblemente en los años venideros se mantendrá, ya que sólo una de las instituciones nuevas registra titulados.

### **3.2 Disponibilidad de ingenieros agrónomos e ingenieros forestales**

#### **3.2.1 Disponibilidad de ingenieros agrónomos**

En los últimos 35 años se han titulado 6.659 ingenieros agrónomos. La cifra corregida con tasas de mortalidad arroja un total de 6.513.

#### **3.2.2 Disponibilidad de ingenieros forestales**

Entre 1962 y 1996 se han titulado en el país 1.374 ingenieros forestales. La cifra corregida considerando la mortalidad arroja un total de 1.351.

### **3.3 Número de ingenieros agrónomos e ingenieros forestales según los Censos de Población de 1982 y 1992**

<b>AÑO</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
1982	1.974	219	2.193
1992	4.051	798	4.849

Según lo revelan los datos en el periodo intercensal se produjo mas que una duplicación de los profesionales en estas ocupaciones. Además, hubo un incremento de la participación femenina en una carrera que ha sido tradicionalmente para varones. De hecho se pasó de un 9,9% de participación femenina a un 16,5% en el periodo intercensal

### **3.4 Distribución porcentual de los ingenieros agrónomos y forestales por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992**

Es importante destacar que se produce una dispersión ocupacional de los ingenieros agrónomos y forestales en los distintos sectores y ramas de la economía en el periodo intercensal 1982-1992 y más específicamente una notable disminución porcentual de los

profesionales trabajando en la rama de agricultura, caza y pesca cercana al 18%. En esta rama la ocupación crece solo en 300 empleos (pasando de 1.236 a 1.530) mientras que en la rama de comercio crece también en otros 300 empleos (de 119 a 513). En lo que respecta a la rama de los establecimientos financieros el aumento del número de empleos fue más del doble que el sector agrícola pasando de 112 ocupados a 742 durante el periodo intercensal

**Tabla 3.4 Distribución de Ingenieros Agrónomos y Forestales por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992**

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	CENSO 1982	CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	56,4	38,5
Explotación de minas y canteras	0,0	0,2
Industrias manufactureras	7,3	8,4
Electricidad, gas y agua	0,1	0,1
Construcción	0,3	0,5
Comercio, restaurantes y hoteles	5,4	12,9
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	0,3	0,4
Estab. Financieros, seguros y servicios	5,1	18,7
Serv. Comunes, sociales y personales	19,0	20,4
Ignorados	6,0	0,0
Total	100,0	100,0

Al descomponer los datos censales para la rama de agricultura, caza y pesca se observa una participación importante de la sub rama silvicultura en la cual estarían adscritos mayoritariamente los ingenieros forestales lo que indicaría que estos profesionales se concentran de preferencia en el trabajo de campo a diferencia de los ingenieros agrónomos que han tendido a dispersarse en los últimos años.

**Tabla 3.4.1 Distribución de Ingenieros Agrónomos y Forestales para la rama de agricultura, caza y pesca según los Censos de 1982 y 1992**

RAMA DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA AGRICULTURA, CAZA Y PESCA	CENSO 1992
SUB RAMA PRODUCCION ORIENTADA AL MERCADO Y HORTICULTURA	17,5%
SUB RAMA CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS	1,7%
SUB RAMA CULTIVO DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y CRIA DE ANIMALES DOMESTICOS	1,5%
SUB RAMA ACTIVIDADES AGRICOLAS Y GANADERAS DE TIPO SERVICIOS, EXCEPTO VETERINARIOS	2,2%
SUB RAMA PESCA Y AFINES	0,3%
SUB RAMA SILVICULTURA	15,3%
SUB TOTAL	38,5%
OTRAS RAMAS DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA	61,5%
TOTAL	100,0%

### 3.5 Distribución de ingenieros agrónomos y forestales por región según censo

Si bien cuantitativamente la mayoría de los ingenieros agrónomos y forestales se concentran en la región metropolitana cabe señalar que se ha producido un incremento generalizado en todas las regiones del país destacando las regiones IV y VIII donde el crecimiento para el periodo intercensal llegó a triplicarse.

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	28	3	14	55	159	122	154	223	137	165	16	16	1099	2191
1992	47	8	38	159	331	312	398	724	344	488	39	42	1919	4849

### 3.6 Ingenieros agrónomos y forestales cada 10.000 habitantes según región y censo

En el país prácticamente se ha duplicado la cantidad de ingenieros agrónomos y forestales por cada 10.000 habitantes en el periodo intercensal 1982-1992, lo cual es concordante con un incremento del aporte de la rama agrícola y silvícola en el Producto Interno Bruto.

Esta situación se repite en prácticamente todas las regiones del país excepto la primera donde el crecimiento de profesionales por habitante es algo menor y en el centro sur del país donde el incremento es mayor al promedio nacional.

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	1,0	0,1	0,8	1,3	1,3	2,1	2,1	1,5	2,0	1,9	2,4	1,2	2,5	1,9
1992	1,4	0,2	1,6	3,2	2,4	4,5	4,8	4,2	4,4	5,1	4,8	2,9	3,6	3,6

Los ingenieros agrónomos e ingenieros forestales que inmigran a la Región Metropolitana provienen, en orden decreciente, de las regiones V, X y VIII, mientras que los emigrantes de esta región tienen como principales destinos las regiones VIII, VI, VII y X.

Tabla 3.6 Migración interregional de Ingenieros Agrónomos y Forestales

REGHAB	REGVI VI													Total	
	REG - I	II	III	IV	G - V	VI	VII	VIII	IX	G - X	XI	XII	XIII		
Categorías	códigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	1	37	-	-	-	2	-	1	1	1	2	-	-	2	46
REG - II	2	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
REG - III	3	2	-	10	1	9	-	2	-	-	2	-	-	13	39
REG - IV	4	1	-	4	91	13	5	2	4	-	3	-	-	31	154
REG - V	5	2	2	1	237	9	9	4	2	-	6	-	1	57	325
REG - VI	6	-	-	-	16	16	173	8	12	1	11	-	-	92	315
REG - VII	7	1	-	-	6	16	10	240	26	4	7	-	-	78	388
REG - VIII	8	1	1	-	1	12	7	30	501	15	40	4	2	121	735
REG - IX	9	1	-	-	2	5	5	8	29	225	29	3	1	35	343
REG - X	10	-	2	-	1	11	2	7	26	14	353	1	2	63	482
REG - XI	11	-	-	-	-	1	-	-	1	-	5	23	-	8	38
REG - XII	12	-	-	-	1	-	-	-	2	-	2	-	33	3	41
REG - XIII	13	6	3	8	9	53	27	23	39	12	40	-	2	1713	1935
Total		51	13	24	118	375	238	325	643	272	500	31	41	2218	4849

REGVI V = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92

REGHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## **4 El caso de los ingenieros civiles**

### **4.1 Evolución del número de titulados por año**

Desde 1962 a 1974 la tendencia es creciente y sostenida pasando de 97 a 715 ingenieros civiles titulados respectivamente. Entre 1975 y 1985 el número de titulados por año es constante. De 1986 a 1991 se observa un alza considerable en el número de ingenieros civiles titulados en las universidades chilenas que varió de 767 a 1.163 respectivamente. Entre 1992 y 1996 a pesar de las fluctuaciones se mantiene una tendencia creciente sólo discontinuada en 1992 por una baja ostensible. La participación de las Universidades privadas es aún incipiente y no alcanza al 1% del total de titulados en el periodo en estudio.

### **4.2 Disponibilidad de Ingenieros Civiles**

La carrera de Ingeniería Civil es una de las más numerosas en el país con 25.122 titulados en el período lo cual corregido por la tasa de mortalidad alcanza a 24.725. Esta población de ingenieros es bastante joven ya que un 42,3% de ellos ha obtenido su título entre 1990 y 1996.

La clasificación de los códigos censales no permite discriminar con precisión a los ingenieros lo cual no permite hacer una análisis desde esta perspectiva.

**Tabla 4.1: Número de ingenieros civiles titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	NO TRADICIONALES	TRADICIONALES	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		97	97	
1963		122	122	25,8
1964		124	124	1,6
1965		124	124	0,0
1966		160	160	29,0
1967		140	140	-12,5
1968		196	196	40,0
1969		301	301	53,6
1970		368	368	22,3
1971		320	320	-13,0
1972		441	441	37,8
1973		594	594	34,7
1974		715	715	20,4
1975		720	720	0,7
1976		769	769	6,8
1977		778	778	1,2
1978		756	756	-2,8
1979		712	712	-5,8
1980		688	688	-3,4
1981		740	740	7,6
1982		701	701	-5,3
1983		790	790	12,7
1984		814	814	3,0
1985		739	739	-9,2
1986		787	787	6,5
1987		835	835	6,1
1988		950	950	13,8
1989		1054	1054	10,9
1990		1163	1163	10,3
1991		1313	1313	12,9
1992		1027	1027	-21,8
1993		1267	1267	23,6
1994	41	1557	1598	26,1
1995	75	1459	1534	-4,0
1996	120	1565	1685	9,8
<b>TOTAL</b>	<b>236</b>	<b>24886</b>	<b>25122</b>	<b>10,0</b>



## 5 Carrera de Ingeniería Comercial

### 5.1 Evolución del número de titulados por año

Se pasa de 41 titulados en 1962 a 325 en 1975 con la excepción de 1974 en donde se registran 500 titulados.

**Tabla 1: Número de ingenieros comerciales titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL DE TITULADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		41	41	
1963		96	96	134,1
1964		125	125	30,2
1965		50	50	-60,0
1966		43	43	-14,0
1967		177	177	311,6
1968		181	181	2,3
1969		171	171	-5,5
1970		270	270	57,9
1971		199	199	-26,3
1972		280	280	40,7
1973		282	282	0,7
1974		500	500	77,3
1975		325	325	-35,0
1976		393	393	20,9
1977		312	312	-20,6
1978		312	312	0,0
1979		394	394	26,3
1980		416	416	5,6
1981		464	464	11,5
1982		505	505	8,8
1983		691	691	36,8
1984		610	610	-11,7
1985		815	815	33,6
1986		727	727	-10,8
1987		715	715	-1,7
1988	60	684	744	4,1
1989	165	626	791	6,3
1990	137	703	840	6,2
1991	110	672	782	-6,9
1992	198	660	858	9,7
1993	254	661	915	6,6
1994	424	744	1168	27,7
1995	615	849	1464	25,3
1996	809	866	1675	14,4
<b>TOTAL</b>	<b>2772</b>	<b>15559</b>	<b>18331</b>	<b>20,8</b>

En los años posteriores, se produce un descenso recuperándose el nivel a partir de 1982 en que se titulan 505 ingenieros comerciales llegando en 1990 a un total de 840 titulados. La cifra de titulados se incrementa rápida y sostenidamente en el periodo 1992-1996 pasando de 858 a 1675 ingenieros comerciales respectivamente. Un tercio de la totalidad de ingenieros comerciales titulados entre 1962 y 1996 a lo largo del país corresponde al último quinquenio.

Mientras en el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 71 ingenieros comerciales en Chile en el quinquenio 1992-1996 lo hacían 1.216. En 1992 la participación de los ingenieros comerciales titulados en las universidades privadas nuevas alcanzó al 23,1 respecto del total de ingenieros titulados en el país. En cambio, en 1996 dicha participación asciende al 48,3%.

La tasa de crecimiento promedio anual del número de ingenieros comerciales titulados en el país es de 20,8%.

Según se aprecia en la tabla 5.1 desde 1991 en adelante la tendencia al crecimiento del número de titulados es considerablemente mayor en las universidades privadas que en las tradicionales, ostentando éstas últimas un incremento más bien moderado.

## 5.2 Disponibilidad de Ingenieros Comerciales

En los últimos 35 años se han titulado de las universidades chilenas 18.331 ingenieros comerciales. La cifra corregida con tasas de mortalidad arroja un total de 18.081.

## 5.3 Número de ingenieros comerciales según los Censos de Población de 1982 y 1992

Como puede observarse en el Cuadro las cifras muestran que el universo de ingenieros comerciales se duplica en el periodo intercensal 1982-1992

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1982	2.571	590	3.161
1992	4.664	1.592	6.256

Cabe señalar que la información censal referida ingenieros comerciales difiere de la registrada por la base de datos de titulados. La explicación más plausible de ello es que en la pregunta del censo sobre el tipo de ocupación, oficio o clase de trabajo que desempeñan las personas para la clasificación de gerentes y directores en las cuales se desenvuelven muchos de estos profesionales no es posible discriminar las profesiones de origen. En consecuencia, sólo están considerados aquellos que expresamente respondieron que trabajaban como economistas o ingenieros comerciales.

La distribución de ingenieros comerciales por ramas de actividad económica de acuerdo a los Censos de Población de 1982 y 1992 refleja que en el periodo intercensal

experimenta variaciones significativas en la rama de servicios, comunales sociales y personales (de 17,3 a 25,1%). Este incremento muestra que esta rama se está transformando en un área ocupacional muy relevante dentro de esta profesión.

#### 5.4 Distribución porcentual de los ingenieros comerciales por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	CENSO 1982	CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	1,0	2,5
Explotación de minas y canteras	3,2	3,1
Industrias manufactureras	11,2	12,4
Electricidad, gas y agua	1,3	1,7
Construcción	1,5	2,5
Comercio, restaurantes y hoteles	13,4	11,6
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	3,1	4,3
Estab. financieros, seguros y servicios	35,8	36,8
Serv. Comunales, sociales y personales	17,3	25,1
Ignorados	12,2	0,0
Total	100,0	100,0

En otros casos la variación porcentual es menor pero sin embargo involucran crecimientos sustantivos, como acontece en la rama de agricultura, caza y pesca (de 1,0 a 2,5%) y construcción (1,5 a 2,5%).

Por otro lado, se observa un comportamiento estable en la ocupabilidad al interior de la rama de servicios financieros y de industrias manufactureras y una caída cercana de dos puntos porcentuales en el área de comercio.

#### 5.5 Distribución de Ingenieros Comerciales por región según censo

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	45	50	27	19	189	32	26	163	15	37	1	20	2535	3159
1992	120	108	30	56	339	59	61	354	57	122	10	30	4910	6256

La gran mayoría de los ingenieros comerciales se ubica en la Región Metropolitana donde residen cuatro quintos de estos profesionales. Sin embargo la concentración tuvo una leve baja relativa con respecto a las regiones de un 2% en el periodo intercensal.

En cifras absolutas el análisis migratorio indica que en el lustro anterior al Censo de 1992 emigraron desde la Región Metropolitana 239 ingenieros comerciales e inmigraron 310. El intercambio migratorio se produce principalmente con la V y la VIII Región.

### 5.6 Número de Ingenieros Comerciales por región según censo por cada 10.000 habitantes

En todo el país se produjo un aumento de 2,8 a 4,8 ingenieros comerciales por cada 10.000 habitantes para el período intercensal 1982-1992. En todas las regiones se produjo un incremento importante en especial en las regiones IX, X, y XI si bien cuantitativamente las cantidades no son tan significativas en números absolutos.

La distribución territorial no son homogéneas para todas las regiones del país observándose que la sexta, la séptima y la novena presentan las tasas más bajas las cuales no superan a un profesional por cada 10.000 habitantes.

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	1,6	1,5	1,5	0,5	1,6	0,5	0,4	1,1	0,2	0,4	0,2	1,5	5,9	2,8
1992	3,5	2,6	1,3	1,1	2,4	0,8	0,7	2,0	0,7	1,3	1,2	2,1	9,3	4,7

Tabla 5.6 Migración interregional de Ingenieros Comerciales

REGHAB	REGVIVI													Total	
	REG - I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII		
Categorías	códigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	1	83	7	-	-	3	-	-	-	-	2	1	-	10	106
REG - II	2	7	78	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	19	109
REG - III	3	4	5	8	-	2	-	-	3	-	-	-	-	11	33
REG - IV	4	3	2	1	21	1	-	-	-	-	2	-	1	16	47
REG - V	5	3	3	-	3	243	1	-	2	1	2	-	2	61	321
REG - VI	6	2	1	-	-	1	44	-	1	1	-	-	-	8	58
REG - VII	7	1	1	-	-	1	-	29	6	-	5	-	-	23	66
REG - VIII	8	3	1	1	-	5	2	2	279	1	4	1	2	44	345
REG - IX	9	-	-	-	-	-	-	-	5	28	9	-	-	16	58
REG - X	10	-	1	-	-	2	1	1	4	1	84	-	-	20	114
REG - XI	11	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	4	-	2	10
REG - XII	12	-	-	-	-	2	-	1	1	1	1	-	15	9	30
REG - XIII	13	25	21	5	7	123	14	12	56	14	24	1	8	4649	4959
Total	131	120	15	31	388	63	45	357	48	135	7	28	4888	6256	

REGVIV = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92  
 REGHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## 6 El caso de los médicos

### 6.1 Evolución del número de titulados por año

Se pasa de 167 titulados en 1962 a 373 en 1970. Durante este periodo se observa un crecimiento sostenido. Entre los años 1970 y 1976 la tendencia es más bien a mantenerse estable. Entre 1976 y 1979 hubo un crecimiento acelerado: 320 titulados en 1976 y 652 en 1979.

Tabla 6.1: Médicos titulados anualmente y tasa de crecimiento anual (1962-1996)

AÑO	TITULADOS EN UES TRADICIONALES	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962	167	
1963	206	23,4
1964	134	-35,0
1965	162	20,9
1966	205	26,5
1967	198	-3,4
1968	255	28,8
1969	242	-5,1
1970	373	54,1
1971	375	0,5
1972	390	4,0
1973	369	-5,4
1974	438	18,7
1975	352	-19,6
1976	320	-9,1
1977	416	30,0
1978	437	5,0
1979	652	49,2
1980	326	-50,0
1981	654	100,6
1982	591	-9,6
1983	696	17,8
1984	515	-26,0
1985	620	20,4
1986	447	-27,9
1987	530	18,6
1988	509	-4,0
1989	545	7,1
1990	566	3,9
1991	586	3,5
1992	523	-10,8
1993	488	-6,7
1994	573	17,4
1995	496	-13,4
1996	566	14,1
<b>TOTAL</b>	<b>14922</b>	<b>7,0</b>

El año 1980 en cuanto a número de médicos titulados es atípico dado que caen a 326 situación que podría explicarse por corresponder en gran medida a los ingresados en 1973.

En 1981 se produce una recuperación y de ahí para adelante se producen fluctuaciones hasta el año 1985 aunque en general para el periodo la tendencia es a la baja. Con posterioridad a 1985 si bien se registran cifras fluctuantes en cuanto al número de médicos titulados se aprecia una tendencia a mantenerse estable.

## 6.2 Disponibilidad de Médicos

Para 1996 había un total de 14.922 médicos. La cifra corregida con tasas de mortalidad arroja un total de 14.599 médicos. Un informe del Colegio Médico señala que a enero de 1996 había en el registro médico nacional 16.282 profesionales<sup>7</sup>. Esta cifra es absolutamente consistente con los datos si se toma en consideración a los egresados con anterioridad al periodo en estudio, esto es los profesionales titulados antes de 1962, con más de 35 años de servicio y que son por tanto mayores de 60 años.

## 6.3 Médicos según los Censos de Población de 1982 y 1992

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1982	6.723	2.123	8.846
1992	9.450	4.099	13.549

La cifra entregada por el Censo de 1992 es también consistente con la que resulta del análisis de titulados de las universidades.

La participación femenina en la población de médicos en el país aumentó en un 6% en el periodo intercensal manteniéndose un predominio de los varones que constituyen el 70% de estos profesionales.

El crecimiento de los médicos a comienzos de los 90 representa un 53,2% con respecto a la década anterior lo cual es indicador positivo con relación a la atención de la salud de la población y es consistente con un incremento de la esperanza de vida al nacer de la población que aumentó de 71 a 74 años en el periodo<sup>8</sup>.

Como era de esperar la mayoría de los médicos se concentran en las actividades de servicios comunales sociales y personales. No obstante, llama la atención que hubo un incremento en los establecimientos financieros, seguros y servicios.

<sup>7</sup> Colegio Médico de Chile, Disponibilidad de Recurso Médico en Chile. Santiago, Noviembre de 1997.

<sup>8</sup> CELADE, Boletín Demográfico, Santiago 1994.

#### 6.4 Distribución porcentual de los médicos por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	CENSO 1982	CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	0,0	0,1
Explotación de minas y canteras	0,2	0,5
Industrias manufactureras	0,1	0,3
Electricidad, gas y agua	0,0	0,0
Construcción	0,0	0,1
Comercio, restaurantes y hoteles	0,1	0,2
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	0,0	0,0
Estab. financieros, seguros y servicios	0,0	0,6
Serv. comunales, sociales y personales	98,6	98,2
Ignorados	0,9	0,0
Total	100,0	100,0

#### 6.5 Distribución de Médicos por región según censo

Casi el 60% de los médicos se desempeña en la Región Metropolitana y esta proporción se ha mantenido prácticamente constante en el periodo intercensal con una pequeña variación del 1% en favor de las regiones.

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	164	184	86	153	831	224	265	880	266	385	42	81	5285	8846
1992	240	291	129	254	1369	427	377	1272	470	591	51	126	7953	13549

Según los datos disponibles en el período intercensal 1982-1992 se produjo un incremento importante de 7,8 a 10 facultativos por cada 10.000 habitantes para todo el país, cifra que según datos recientes del Colegio Médico asciende a 11,3 para 1996.<sup>12</sup>

La distribución por regiones, sin embargo, no es homogénea siendo las más desfavorecidas la séptima y la cuarta con tasa de 5 o menos médicos por 10.000 habitantes. En cambio, en la Región Metropolitana se tiene una tasa de 15 médicos por la misma cantidad de habitantes. Este último guarismo según datos del Colegio Médico se habría incrementado en 1996 a 17 facultativos por cada 10.000 personas.

<sup>12</sup> Colegio Médico de Chile, Op cit. página 2



## 6.6 Número de Médicos por región según Censo por cada 10.000 habitantes

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	6,0	5,4	4,7	3,6	6,9	3,8	3,6	5,8	3,8	4,5	6,3	6,1	12,2	7,8
1992	7,1	7,1	5,6	5,0	9,9	6,1	4,5	7,3	6,0	6,2	6,3	8,8	15,1	10,2

El análisis migratorio en el lustro anterior al Censo de 1992 indica que el mayor flujo de inmigrantes a la Región Metropolitana se produce desde las regiones VIII, X y V, sumando un total de 598 facultativos. En cambio, emigran de la Región Metropolitana 971 facultativos, teniendo principalmente como destino las regiones V, VIII y X.

Tabla 6.6 Migración interregional de médicos

REGHAB	REGVIVI													Total	
	REG - I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII		
Categorías	Códigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	1	140	5	1	2	8	-	-	5	1	4	-	1	71	238
REG - II	2	8	180	-	-	8	1	4	13	1	8	-	-	57	280
REG - III	3	-	1	74	-	-	2	1	8	1	10	-	-	42	139
REG - IV	4	1	5	3	156	6	1	2	8	6	1	-	-	59	248
REG - V	5	-	5	4	4	1084	7	8	29	10	12	-	5	181	1349
REG - VI	6	2	1	-	-	5	280	2	23	5	7	2	-	102	429
REG - VII	7	1	3	1	-	3	3	2	24	5	13	1	-	88	373
REG - VIII	8	2	3	2	3	7	3	10	1038	34	28	5	2	131	1268
REG - IX	9	2	1	1	1	5	1	2	20	344	18	1	1	71	468
REG - X	10	1	-	-	3	10	2	4	14	26	401	3	2	114	580
REG - XI	11	-	-	-	-	3	2	-	4	2	5	16	-	24	56
REG - XII	12	-	-	-	-	6	-	-	2	-	6	-	79	31	124
REG - XIII	13	28	28	27	36	65	39	51	150	55	79	14	26	7399	7997
Total	185	232	113	205	1210	341	315	1338	490	592	42	116	8370	13549	

REGVIV = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92  
 REGHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## 7 El caso de los odontólogos

### 7.1 Evolución del número de titulados por año

En la carrera de Odontología se pasa de 102 titulados en el año 1963 a 163 en 1974, sube a 216 en 1986 y hasta 220 en el año 1992. De ahí en adelante ha declinado el número de titulados llegando a 156 en 1996.

**Tabla 7.1: Número de odontólogos titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	TOTAL TITULADOS DE LAS UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962	115	
1963	102	-11,3
1964	89	-12,7
1965	91	2,2
1966	97	6,6
1967	90	-7,2
1968	113	25,6
1969	103	-8,8
1970	140	35,9
1971	63	-55,0
1972	197	212,7
1973	145	-26,4
1974	163	12,4
1975	128	-21,5
1976	191	49,2
1977	161	-15,7
1978	194	20,5
1979	151	-22,2
1980	172	13,9
1981	267	55,2
1982	242	-9,4
1983	290	19,8
1984	151	-47,9
1985	185	22,5
1986	216	16,8
1987	178	-17,6
1988	205	15,2
1989	165	-19,5
1990	207	25,5
1991	178	-14,0
1992	220	23,6
1993	168	-23,6
1994	178	6,0
1995	188	5,6
1996	156	-17,0
<b>TOTAL</b>	<b>5699</b>	<b>7,0</b>

La tabla 7.1 muestra que ha habido una tendencia creciente hasta comienzos de los años 90 y un comportamiento decreciente en los últimos años. Hasta la fecha no se han titulado odontólogos en las nuevas universidades privadas.

En el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 99 dentistas por año mientras que en el período 1992-1996 lo hacían 182 odontólogos lo que implica que este promedio se ha duplicado en los hechos.

Si se mantienen las tendencias históricas en la carrera de Odontología debería incrementarse el número de titulados siendo el valor esperado de 230 al año. La tasa de crecimiento promedio anual del número de titulados entre 1962 y 1995 asciende al 7%.

## 7.2 Disponibilidad de odontólogos

El total de titulados en los últimos 35 años es de 5.699 dentistas (entre 1962 y 1996). Conforme lo revelan los datos censales para 1982 se contaba con 3821 odontólogos en tanto que en 1992 dicha cifra se incrementó a 5.670. Las cifras corregidas con tasas de mortalidad dan un total de 5561 dentistas.

## 7.3 Número de odontólogos según los Censos de Población de 1982 y 1992

Las cifras del Censo se muestran bastante consistentes con los datos proporcionados por las universidades.

CENSO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1982	2.321	1.500	3.821
1992	3.187	2.483	5.670 <sup>10</sup>

Según datos disponibles el incremento intercensal de dentistas fue de un 48,4%. Además, las cifras indican que se incrementó la participación femenina de un 39% en 1982 a un 44% en 1992.

No se observa variaciones sustantivas en la configuración del sector y rama de la economía en la cual se desempeñan los dentistas y que prácticamente la totalidad de ellos se concentran en la rama de servicios comunales, sociales y personales. Como era de esperar lo anterior marca un perfil bastante definido para el campo ocupacional de este tipo de profesionales.

---

<sup>10</sup> Dentro de este total aparecen 752 casos que señalan ser dentistas aunque sólo poseen 4 o menos años de estudio. Asimismo, 95 odontólogos indican haber estudiado en CFTs e IPs.

#### 7.4 Distribución porcentual de los odontólogos por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	% de profesionales según CENSO 1982	% de profesionales según CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	0,0	0,1
Explotación de minas y canteras	0,0	0,1
Industrias manufactureras	0,2	0,3
Electricidad, gas y agua	0,0	0,0
Construcción	0,0	0,1
Comercio, restaurantes y hoteles	0,0	0,1
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	0,1	0,1
Estab. Financieros, seguros y servicios	0,1	0,5
Serv. Comunales, sociales y personales	98,0	98,7
Ignorados	1,6	0,0
Total	100,0	100,0

#### 7.5 Distribución de odontólogos por región según censo

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	59	58	30	70	464	117	119	495	122	144	13	38	2089	3818
1992	82	125	52	123	647	198	203	725	182	253	17	41	3022	5670

La distribución territorial de dentistas muestra una leve disminución de un 2% en cuanto a la concentración de profesionales en la Región Metropolitana (de 55% a 53%). El análisis migratorio indica que, en números absolutos, en el quinquenio anterior al censo de 1992 inmigraron a la Región Metropolitana 164 dentistas, principalmente desde las regiones V y VIII; mientras que emigraron 232, particularmente hacia la V y X región.

#### 7.6 Número de odontólogos por región según censo por cada 10.000 habitantes

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	METROP	TOTAL
1982	2,1	1,7	1,6	1,7	3,8	2,0	1,6	3,3	1,7	1,7	2,0	2,9	4,8	3,4
1992	2,4	3,0	2,3	2,4	4,7	2,8	2,4	4,2	2,3	2,7	2,1	2,9	5,7	4,2

Los antecedentes de disponibilidad de profesionales por habitantes indican que hubo un aumento de 3,4 dentistas cada 10.000 habitantes en el país a 4,2 en la década de los ochenta. En todo el territorio se produjo un aumento, excepto en las regiones XI y XII donde se mantuvo prácticamente constante.

Tabla 7.6 Migración interregional de odontólogos

REGHAB	REGVI													Total	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII		
Categorías	Códigos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	1	55	-	1	-	6	-	1	8	-	-	-	-	8	79
REG - II	2	-	83	-	2	7	1	1	11	-	-	-	-	27	132
REG - III	3	-	-	30	3	3	-	-	7	-	-	-	-	6	49
REG - IV	4	-	1	1	85	6	-	-	14	-	1	-	-	17	125
REG - V	5	2	5	2	2	554	1	1	17	5	4	-	2	44	638
REG - VI	6	1	1	2	2	5	151	1	19	-	-	-	-	17	198
REG - VII	7	1	1	-	-	4	1	158	20	-	2	-	1	20	208
REG - VIII	8	-	1	1	10	10	-	2	672	4	6	2	1	25	724
REG - IX	9	-	-	-	-	3	-	1	28	124	2	2	1	19	180
REG - X	10	1	1	-	-	7	-	-	24	-	175	1	1	42	252
REG - XI	11	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	11	-	2	17
REG - XII	12	-	-	-	-	1	-	-	7	-	-	-	27	5	40
REG - XIII	13	4	5	4	4	40	7	8	68	9	11	2	2	2864	3028
Total	64	98	38	99	647	161	173	896	142	203	18	35	3096	5670	

REGVI = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92  
 REGHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## **8 El caso de los periodistas**

### **8.1 Evolución del número de titulados por año**

Entre 1967 y 1969 se aprecia una tendencia creciente del número de periodistas titulados en las universidades chilenas, pasando de 57 a 73 periodistas titulados respectivamente. A partir de 1970 y hasta 1976 se aprecia una caída en el número de titulados, variando de 201 a 56 respectivamente. Entre 1977 y 1989 la cifra promedio de periodistas titulados en el país al año es, en términos generales, bastante estable alcanzando a 70.

Entre 1992 y 1996, con la incorporación de las universidades nuevas, se constata un abrupto crecimiento en el número de periodistas titulados en el conjunto de las universidades chilenas: 85 en 1992 y 648 en 1996. Este importante aumento guarda relación con la creciente oferta que han instituido las universidades privadas. En efecto, el 43% de la totalidad de los periodistas titulados en el país en 1993 provienen de las universidades privadas, en tanto que en 1996 la proporción alcanza al 57%.

### **8.2 Disponibilidad de Periodistas**

Entre los años 1962 y 1996 se titularon un total de 3.567 periodistas. La cifra corregida con tasas de mortalidad arroja un total de 3.504 periodistas.

Del total de periodistas titulados contabilizados entre 1962 y 1996 (3.567) las universidades privadas nuevas han titulado al 21,5% de los periodistas en 4 años (1993-1996) mientras que las universidades tradicionales en el mismo lapso han titulado al 20% de la totalidad de los periodistas graduados en los últimos 35 años en todo el país.

**Tabla 8. 1: Número de periodistas titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL DE TITULADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		3	3	
1963		6	6	100,0
1964		5	5	-16,7
1965		12	12	140,0
1966		19	19	58,3
1967		57	57	200,0
1968		70	70	22,8
1969		73	73	4,3
1970		201	201	175,3
1971		100	100	-50,2
1972		147	147	47,0
1973		79	79	-46,3
1974		96	96	21,5
1975		66	66	-31,3
1976		56	56	-15,2
1977		85	85	51,8
1978		83	83	-2,4
1979		97	97	16,9
1980		96	96	-1,0
1981		45	45	-53,1
1982		48	48	6,7
1983		93	93	93,8
1984		78	78	-16,1
1985		53	53	-32,1
1986		70	70	32,1
1987		53	53	-24,3
1988		63	63	18,9
1989		52	52	-17,5
1990		20	20	-61,5
1991		53	53	165,0
1992		85	85	60,4
1993	16	94	110	29,4
1994	114	151	265	140,9
1995	267	213	480	81,1
1996	369	279	648	35,0
<b>TOTAL</b>	<b>766</b>	<b>2801</b>	<b>3567</b>	<b>33,3</b>



### 8.3 Número de periodistas según los Censos de Población de 1982 y 1992

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1982	830	405	1.235
1992	1.662	1.230	2.892

Al verificar la distribución de los periodistas según rama de actividad económica en el periodo intercensal 1982-1992, se puede concluir que hubo una fuerte caída en la rama de industrias manufactureras ya que en 1982 trabajaba el 46,5 % de los periodistas existentes en el país mientras que en 1992 lo hacía solo el 35,1%. De igual manera, se constata que hubo un decrecimiento en la participación de periodistas en la rama de transportes y comunicaciones, pasando del 7,9 al 3,5%.

### 8.4 Distribución porcentual de los periodistas por rama de actividad económica según los Censos de 1982 y 1992

RAMA ACTIVIDAD ECONOMICA	CENSO 1982	CENSO 1992
Agricultura, caza, pesca y silvicultura	0,0	0,1
Explotación de minas y canteras	0,3	0,4
Industrias manufactureras	46,5	35,1
Electricidad, gas y agua	0,3	0,1
Construcción	0,1	0,1
Comercio, restaurantes y hoteles	0,2	0,6
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	7,9	3,5
Estab. Financieros, seguros y servicios	6,6	5,0
Serv. Comunales, sociales y personales	33,3	55,1
Ignorados	4,8	0,0
Total	100,0	100,0

En contraste con lo anterior, en lo que respecta a la rama de servicios comunales, sociales y personales se puede observar que en 1982 un tercio de los periodistas se desempeñaba en esta rama en tanto que en 1992 lo hacía poco más de la mitad.

## 8.5 Distribución de Periodistas por región según censo

Los periodistas se han tendido a concentrar fundamentalmente en la Región Metropolitana, donde en 1982 residía el 67, 8% de estos profesionales, mientras que en 1992 esta proporción aumentó al 78,9% de ellos. Hay regiones como la décimoprimer que cuenta con tan sólo once periodistas

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	TOTAL
1982	44	58	10	22	63	14	10	106	21	21	8	20	838	1235
1992	51	62	18	29	162	22	36	114	38	54	11	14	2281	2892

## 8.6 Número de Periodistas por región según Censo por cada 10.000 habitantes

CENSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	TOTAL
1982	1,6	1,7	0,5	0,5	0,5	0,2	0,1	0,7	0,3	0,2	1,2	1,5	1,9	1,1
1992	1,5	1,5	0,8	0,6	1,2	0,3	0,4	0,7	0,5	0,6	1,4	1,0	4,3	2,2

Las tasas de crecimiento intercensal del número de periodistas cada 10.000 habitantes muestran un comportamiento relativamente parejo en las regiones, salvo en la VII y la X, que con holgura se triplican, mientras que en la Región Metropolitana se duplican. A nivel nacional, el indicador presenta también una fuerte alza proporcional: el número de periodistas cada 10.000 habitantes se incrementa desde 1,1 en 1982 a 2,2 en 1992. La tabla muestra también la importante concentración de periodistas en la Región Metropolitana con respecto al resto del país.

Los datos censales, por tanto, se muestran consistentes con el rápido crecimiento de los titulados en esta carrera.

El análisis migratorio revela que los periodistas que inmigraron a la Región Metropolitana en el lustro anterior a 1992 provenían, en orden decreciente, de las regiones V, VIII y VI, mientras que los emigrantes tuvieron como principal destino las regiones V, X, VII y VIII.

Tabla 8.6 Migración interregional de Periodistas

REGNAB	REGVIVI													Total
	REG - I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	
Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
REG - I	37	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	42
REG - II	2	47	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	7	60
REG - III	3	2	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	17
REG - IV	4	-	-	22	-	-	-	-	-	1	-	-	6	29
REG - V	5	5	4	1	105	-	-	1	-	2	-	-	41	159
REG - VI	6	-	-	-	-	15	-	1	-	-	-	-	8	24
REG - VII	7	-	-	-	-	-	24	1	-	-	-	-	12	37
REG - VIII	8	-	-	-	1	-	-	95	-	1	-	2	12	111
REG - IX	9	1	-	-	1	-	-	1	27	2	-	-	6	38
REG - X	10	1	1	1	1	-	-	-	1	34	1	-	13	53
REG - XI	11	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	5	10
REG - XII	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12	1	14
REG - XIII	13	6	1	2	20	8	5	12	5	7	-	3	2227	2298
Total	50	57	15	28	130	23	30	111	33	48	5	17	2345	2892

REGVIV = REGION DE RESIDENCIA 5 AÑOS ANTES DEL CENSO DEL 92  
 RECHAB = REGION DE RESIDENCIA AL MOMENTO DEL CENSO

## **9 El caso de los psicólogos**

### **9.1 Evolución del número de titulados por año**

En la carrera de Psicología se pasa de 15 titulados en el año 1965 a 60 en 1972, luego con excepción de los años 1974 (en que presenta un crecimiento desmesurado) y 1982 (que presenta una baja ostensible) se vislumbra un comportamiento estable y levemente creciente del número de titulados tendiendo a elevarse en forma considerable desde el año 1991 en adelante alcanzando los 497 titulados en el año 1996.

En los últimos 3 años se ha incrementado en más de un tercio la oferta de psicólogos en el país. En efecto, el 49% de los psicólogos titulados en Chile entre 1962 y 1996 se ha titulado en los últimos 5 años. Este crecimiento se explica por el aporte que han hecho las universidades privadas, que en tan solo 6 años han graduado al 22% de la totalidad de estos profesionales, llegando en 1996 a titular a más psicólogos que las universidades tradicionales (55,3% del total de titulados en el país).

La tabla 9.1 muestra que ha habido un comportamiento estable entre 1962 y 1990 para luego constatar un crecimiento drástico en los años sucesivos.

En el quinquenio 1962-1966 se titulaban en promedio 23 psicólogos por año mientras que en el período 1992-1996 lo hacían 378 lo que implica que este promedio se ha incrementado en un 1.543%. La tasa de crecimiento anual promedio del número de titulados para el período 1962-1996 es del 18,8%.

### **9.2 Disponibilidad de psicólogos**

En el período estudiado se han titulado en las universidades 3.809 psicólogos. La cifra corregida arroja un total de 3.760. La codificación de los datos censales no permite determinar con exactitud la disponibilidad de psicólogos y su ocupabilidad en las diferentes ramas de la economía.

**Tabla 9.1: Número de psicólogos titulados anualmente en las universidades chilenas y tasa de crecimiento anual (1962-1996)**

AÑO	UNIVERSIDADES NO TRADICIONALES	UNIVERSIDADES TRADICIONALES	TOTAL DE TITULADOS	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL
1962		24	24	
1963		31	31	29,2
1964		20	20	-35,5
1965		15	15	-25,0
1966		26	26	73,3
1967		27	27	3,8
1968		31	31	14,8
1969		66	66	112,9
1970		62	62	-6,1
1971		54	54	-12,9
1972		60	60	11,1
1973		40	40	-33,3
1974		103	103	157,5
1975		53	53	-48,5
1976		59	59	11,3
1977		60	60	1,7
1978		93	93	55,0
1979		95	95	2,2
1980		83	83	-12,6
1981		68	68	-18,1
1982		28	28	-58,8
1983		79	79	182,1
1984		82	82	3,8
1985		85	85	3,7
1986		63	63	-25,9
1987		79	79	25,4
1988		75	75	-5,1
1989		76	76	1,3
1990		106	106	39,5
1991	26	148	174	64,2
1992	39	178	217	24,7
1993	79	176	255	17,5
1994	164	252	416	63,1
1995	240	245	485	16,6
1996	287	232	519	7,0
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>	<b>2974</b>	<b>3809</b>	<b>18,8</b>

Los datos censales no permiten discriminar la profesión de psicólogos con otras afines, lo cual impide usar información censal para el análisis.

## **ANEXO 1**

Matrícula de 10 carreras Exclusivas Universitarias para los años 1987, 1994, 1995, 1996, 1997																			
Universidades Privadas	Carrera	1987		1994		1995		1996		Var. 95/96		1997 (f)							
		MNT	MTT	N.INST	MNT	MTT	N.INS	MNT	MTT	N.INS	MNT	MTT	N.INST	MNT	MTT	N.INS	MNT	MTT	N.INS
	Derecho	671	1.996	3	2.809	8.801	22	2591	9204	23	2526	10077	21	2.5% NEG	9.5%	2558	10139	20	
	Arquitectura	133	354	1	1.004	3.130	13	1142	3732	13	1212	4130	13	6.1%	10.7%	1170	4442	12	
	Odontología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A	120	120	1	
	Agronomía	0	0	0	425	1.422	5	373	1599	7	311	1609	7	16.6% NEG	0.6%	299	1443	6	
	Ing. Civil	0	0	0	1.121	2.950	20	1008	3018	22	1013	3861	25	0.5%	27.9%	1281	4307	22	
	Ingeniería Comercial	605	1.741	3	3.097	9.769	34	3472	11263	37	3111	11955	37	10.4% NEG	6.1%	3265	12806	33	
	Ing. Forestal	0	0	0	151	499	4	111	511	4	101	481	4	9.0% NEG	5.9% NEG	111	495	4	
	Medicina	0	0	0	76	167	2	98	264	2	101	343	2	3.1%	29.9%	107	438	2	
	Psicología	372	979	3	1,640	4,659	21	1538	5225	21	1630	6121	21	6.0%	17.1%	1763	6883	19	
	Periodismo(*)	74	120	1	1,091	4,558	22	1191	4998	22	1215	4810	21	2.0%	3.8% NEG	977	4103	19	
	Preliminares sujetos a modificación.																		
	Incluido sobre la base de la matrícula informada en el año respectivo.																		
	ARCIS ni U. Regional El Libertador que no enviaron la información correspondiente.																		
	Incluida correspondiente al Plan Común Ed Básica y Ed. Parvularia fue imputado a																		
	to al número de instituciones hay que agregarle 1.																		

Carrera	1987		1994		1995		1996		Var. 95/96		1997 (1)						
	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N					
Derecho	1.504	5.468	8	4.472	14.641	35	4.523	15.904	37	4.412	17.426	35	2,5% NEG	9,6%	4.347	17.898	34
Arquitectura	724	2.680	7	1.886	6.162	22	2.073	7.242	23	2.207	7.992	24	6,5%	10,4	2.156	8.816	23
Odonatología	237	1.536	3	263	1.309	4	261	1.393	4	313	1.412	5	19,9%	1,4	479	1.792	7
Agronomía	534	2.475	6	1.240	5.455	13	1.207	5.761	16	1.232	5.980	16	2,1%	3,8%	1.155	6.000	15
Ing. Civil	4.471	18.637	15	5.910	23.017	38	5.981	23.836	41	6.274	26.526	45	4,9%	11,3%	6.659	28.251	42
Ing. Civil	1.873	7.222	14	4.905	17.809	48	5.592	20.282	53	5.319	21.690	54	4,9% NEG	6,9%	5.505	23.265	51
Ing. Forestal	347	1.280	4	638	2.477	11	649	2.668	11	687	2.907	11	5,9%	9,0%	753	3.153	12
Medicina	582	4.064	6	733	4.052	9	719	4.227	9	787	4.551	10	9,5%	7,7%	817	4.828	11
Psicología	574	2.033	7	2.113	6.841	30	2.074	7.671	30	2.254	8.791	31	8,7%	14,6%	2.369	9.876	29
Periodismo(*)	176	550	3	1.622	6.319	32	1.782	7.289	33	1.800	7.449	32	1,0%	2,2%	1.513	6.901	30

(\*) Los datos correspondientes a 1997 no incluyen la U. ARCIS ni U. Regional El Libertador por cuanto no enviaron la información en su debido momento.

(1) Datos Preliminares correspondientes a 1997, sujetos a modificación.

Nota: El número de instituciones está calculado sobre la base de la matrícula informada en el año respectivo.



Matrícula de 10 carreras Exclusivas Universitarias para los años 1987, 1994, 1995, 1996, 1997																		
Carrera	1987			1994			1995			1996			Var. 95/96		1997 (I)			
	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	N.I.N	MNT	MTT	MNT	MTT	N.I.N	ST
Derecho	833	3.472	5	1.663	5.840	13	1932	6700	14	1886	7349	14	2.4% NEG	9.7%	1789	7759	14	
Arquitectura	591	2.326	6	882	3.032	9	931	3510	10	995	3862	11	6.9%	10.0%	986	4174	11	
Odontología	237	1.356	3	263	1.309	4	261	1393	4	313	1412	5	19.9%	1.4%	359	1672	6	
Agronomía	534	2.475	6	815	4.033	8	834	4162	9	921	4371	9	10.4%	5.0%	856	4557	9	
Ing. Civil	4.471	18.637	15	4.789	20.067	18	4.973	20818	19	5261	22665	20	5.8%	8.9%	5378	23944	20	
Ing. Comercial	1.268	5.481	11	1.808	8.040	14	2120	9019	16	2208	9735	17	4.2%	7.9%	2240	10459	18	
Ing. Forestal	347	1.280	4	487	1.978	7	538	2157	7	586	2426	7	8.9%	12.5%	642	2658	8	
Medicina	582	4.064	6	657	3.885	7	621	3963	7	686	4208	8	10.5%	6.2%	710	4390	9	
Psicología	202	1.054	4	473	2.182	9	536	2446	9	624	2670	10	16.4%	9.2%	606	2993	10	
Periodismo(*)	102	430	2	531	1.761	10	591	2291	11	585	2639	11	1.0% NEG	15.2%	536	2798	11	

(I) Datos Preliminares correspondientes a 1997, sujetos a modificación.

Nota: El número de instituciones está calculado sobre la base de la matrícula informada en el año respectivo.

## **ANEXO 2**

**Cuadro Resumen: Distribución de profesionales por cada 10.000 habitantes según los Censos de 1982 y 1992**

<b>Profesionales</b>	<b>Censo de 1982</b>	<b>Censo de 1992</b>	<b>Variación Intercensal</b>
<b>Arquitectos</b>	/	/	/
<b>Abogados</b>	5,8	7,0	1,2
<b>Ingenieros Agrónomos</b>	1,9	3,6	1,7
<b>Ingenieros Forestales</b>	1,9	3,6	1,7
<b>Ingenieros Civiles</b>	/	/	/
<b>Ingenieros Comerciales</b>	2,8	4,7	1,9
<b>Médicos</b>	7,8	10,2	2,4
<b>Odontólogos</b>	3,4	4,2	0,8
<b>Periodistas</b>	1,1	2,2	1,1
<b>Psicólogos</b>	/	/	/



Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación

EDUCATIONAL AND LABOR EXPECTATIONS OF LOW  
INCOME SECONDARY SCHOOL GRADUATES; THEIR  
FULFILLMENT AND THEIR PERCEPTION OF  
ACHIEVEMENT

Luis Edo. González  
Salomón Magendzo

SANTIAGO, marzo de 1986.

# I N D E X

## I. INTRODUCTION

## II. OBJECTIVES

## III. METHODOLOGY

### 3.1. Method

### 3.2. Questionnaires

### 3.3. Characteristics of the sample.

## IV. RESULTS

### 4.1. Expectations

#### 4.1.1. Types of Expectations

#### 4.1.2. Real and ideal expectations

#### 4.1.3. Perception of satisfaction in relation to expectations defined

#### 4.1.4. Reasons for their choice

#### 4.1.5. Prediction of success

#### 4.1.6. Relationship between expectations and other variables

### 4.2. Achievement of Expectations

### 4.3. Perception of achievement

#### 4.3.1. Percentage of young people who consider that they achieved their expectations and those who feel that they have not

#### 4.3.2. Correspondence between fulfilment and perception of achievement.

- 4.3.3. Comparison of some of the characteristics of the subgroups who consider that they achieved their expectations and those who feel that they have not
  - a. Structural aspects and their relationships to the perception of achievement
  - b. The propositional system and perception of achievement
  - c. The dispositional system and prediction of achievement
  
- 4.3.4. Variations which occurred over time
  - a. Variation in structural or environmental aspects
  - b. Variations in the dispositional system.

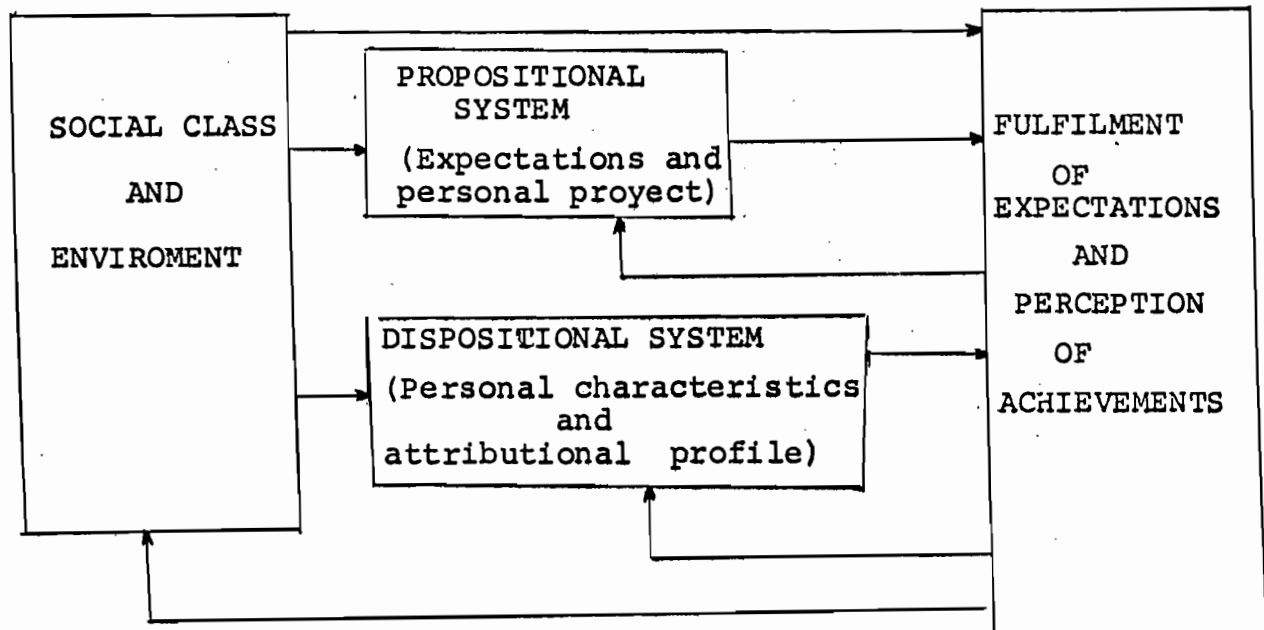
## V. DISCUSSION.

This study seeks to look in detail at the expectations and achievements of young people from low income groups who are increasingly frequently completing secondary education, at either professional-technical or scientific-humanistic schools. They are the children of blue collars workers, the children of unemployed men and women who dreamed of a better future and who have had to forge their own paths in order to be able to make their expectations in any sense a reality, And this, within a political and social context of a dictatorial, neo-liberal and capitalist nature.

Since we argue that the expectations, and the paths followed to achieve these are related to both the individual and to collective and class identities, with all their contradictions and conflicts, the present study is not simply a description of this phenomena, but also provides an interpretation. For this purpose, we have used the following psycho-social model which incorporates the interaction of individual and structural factors.

#### PSYCHOSOCIAL MODEL

STRUCTURAL ASPECTS	INDIVIDUAL ASPECTS	RESULTS
--------------------	--------------------	---------



The model shows that we are trying to understand educational and labour expectancies, their fulfilment and the perception of achievement <sup>1/</sup> in terms of the interaction of certain factors including both structural aspects of the environment and subjective individual factors.

To discuss the first aspect we investigated: some, contextual aspects, such as the socio-economic position of the young people's families; their parents' education and the quality of the schools in which they themselves study.

In relation to the second subjective and individual aspect, we have looked at two systems: the dispositional and the propositional system. The "dispositional system" reflects the forgotten history of the individual, which is the product of a collective class history. This "unconscious" structure created by our socialization in one way or another plays a fundamental role in determining expectations and achievements. This socialization represents what various authors have referred to as "social habitus". This habitus is a mediating process which produces social practices in individuals and is culturally reproductive. This happens without any explicit reason or intentional meaning, which results in the individual's behaviour seeming reasonable and understandable.

From the vast number cognitive and affective events, structures and processes which make up the dispositional system, we have selected several which we see as fundamental. First, the attributional profile. According to the theory, attributions, or the reasons which people give to explain their mental attitudes and their actions, often determine their motivation. The search for the reasons for success or failure is functional, given that it increases the possibilities of success or failure. Secondly, certain personal characteristics, especially those related to self-

---

1/ In this study we make a differentiation between the fulfillment of expectations and the perception of achievement. Although they appear to be similar, the first refers to the strict fulfillment of expectations, while the second refers to a subjective appreciation and an opinion about the fulfillment of these. Thus, for example, a young person may have wanted to go on to higher education but in fact be doing his/her practice. The individual may feel that s/he is fulfilling his/her expectations, even though s/he has not entered higher education.



image, such as the fact the person sees him/herself as: capable, hard-working, succesful or lucky person, who is supported by his/her family, has good relations with his/her parents and good mental and physical health.

The propositional system. Human beings do not only owe their successes and failures to their socialization, but they are also able to influence them through their own volition. This component involves free ideas and conscious actions to achieve a goal. Human being become agent of history. Expectations are, in this sense, part of these plans, these desires, and the aspirations that young hold for the future.

Along with expectations, we may include predictions of future achievement within the propositional system. The findings of a number of investigations have shown that the type of predictions that individuals make about their future influences, in conjunction with other factors, chances of being able to realise their expectations.

All the factors referred to are dynamics and subject to variation. Thus, by finding out the ways in which these vary between those young people who feel that they have achieved their goals and those who do not, we may gain a better understanding of the experience and achievements of a group of young people from lower class sectors who are completing their secondary education in 1983.

It should be emphasized that by understanding the kind of interactions which occur, in order to explain the phenomenon of expectations, achievement and the perception of achievement, we will be able, firstly, to undermine the myths which exist in the dominant culture about low-income young people having equal opportunities. Secondly, we will be able to choose or identify those factors which play a positive and important part in the achievement of expectations and the perception of achievement, in order to be able, in the future, to make use of them, and to help to improve the prospects of these young people. Thirdly, the description of the kinds of interactions which occur will enable us to show the complexity of the phenomenon being examined.

The present paper will analyze in depth the final outcome of the study "Educational and Labor Expectations of Low Income Secondary Graduates. Their fulfillment and their Perception of Achievement", whose preliminary results were submitted at the 30th. Conference of Comparative International Educational Society.

## II. OBJECTIVES

1. To describe and explain the expectations of young graduates on completing their secondary education in schools in low-income areas.
2. To describe and explain the fulfillment and the perception of having fulfilled these expectations, a year after establishing them.

### III. METHODOLOGY

#### 3.1. Method

This paper is part of a follow-up study of a quantitative and qualitative nature. The critical sample was 2,056 secondary students, interviewed in 1983, of these 603 were possible to locate one year later and additional information has obtained the process of completing secondary education. Thus, part of the information obtained in 1983 is developed in 1984; other information is compared, while yet other information is entirely new.

#### 3.2. Questionnaires

##### - 1983 Questionnaire:

The 1983 Questionnaire obtained specific information on:

- A. The background of the young person:  
Name; place of birth; membership of organized groups; average school grades; opinion of him/herself.
- B. Opinions about his/her family and economic situation:  
schooling and occupation of father.
- C. Opinions about the school environment:  
Quality of the school, and the teaching given.
- D. Expectations of the young people on completing secondary school (fourth grade)
- E. Relation between the attributional profile of the young people and their expectations.

The questions related to the attributional profile refer to research conducted into 17 causal factors (1). The young people were initially asked to say "how important" they considered these factors to be in contributing to their chances of achieving what they hoped to do after completing their

---

1/ Those factors were: personal ability, hard-work, luck, self-confidence, family support, motivation, state of mind, family relations, personal contacts, vocational guidance, economic situation of family, support from friends, difficulty of the task, previous successes, economic situation of the country, and quality of the school.

secondary education (Locus). They were also asked what degree of control they thought they had over these factors, and the stability or variability which they saw these factors as experiencing. The attributional profile is drawn up on the basis of the responses to all these questions.

### 1984 Questionnaire.

The Questionnaire used in 1984 was drawn up on the basis that the principal concern was to discover the educational and employment experiences of the school graduates at the end of one year. This is why the questionnaire allows the interviewee to take a number of different paths, which s/he selects according to his/her own experience. An important part of the questionnaire is the section which asks the school graduate to give a frank account of his/her employment experience (if s/he has had any). To suggest what this account might include, the questionnaire gives various employment histories as examples.

The information about attributions refers to the same causal factors used in 1983, but relates to the perception of why the expectations have been fulfilled or not.

### 3.3. Characteristics of the sample.

#### -Distribution of the sample.

The sample is made up of 603 young people who in 1983 completed their secondary education in schools in the Comuna (borough) of La Cisterna, in the Metropolitan Region of Santiago.

43% of the sample are men, one third of whom completed their secondary education in the Scientific and Humanistic branch, and the rest in the Technical and Professional branch. The women, on the other hand, are divided equally between the two branches.

The sample was taken from students in the final year of secondary education in all public educational institutions in the Comuna of La Cisterna, and from some private institutions

providing technical and professional education which were considered to be representative of the comuna.

-Socioeconomic level of the sample.

The Comuna of La Cisterna is one of the sectors with the highest density of working class people in the Metropolitan Region. As a result, there is a preponderance of children of manual workers and skilled workers (79%) in the sample as compared with the proportions shown in census data. This bias reflects the focus of the study.

Taking the father's education as a variable which gives a close approximation ('proxi') to the socio-economic level, we may say that the sample covers the lower-middle and lower classes <sup>1/</sup>. According to the information obtained, one-third of the interviewees' fathers (32%) have had no education, and only 5% have received higher education.

The data show that in general the fathers of school leavers whose secondary education has been in the Technical and Professional branch have a lower level of education than those of school leavers educated in the Scientific and Humanistic branch of secondary education. This is particularly clear in the case of women, since one-half (49%) of women completing secondary education in the technical branch are the daughter of fathers who have had no education or who have not completed primary education, and there are virtually no cases (0.6%) of women in this branch whose fathers have had a higher education.

From this information it can be seen that the young people have considerably improved their educational levels in relation to those of their parents but not their socioeconomic level.

Practically all the young people interviewed were born in the Metropolitan Region, and to a lesser extent, in other major cities. Thus, their socio-economic situation cannot be attributed to a recent migration from rural areas.

---

<sup>1/</sup> Sepúlveda, Orlando. Social stratification in Chile...

-Age of the interviewees.

The age of the young people interviewed is very homogeneous, with 92% of the sample being between the ages of 15 and 22, and 98% being under 24 years of age. This information indicates that backwardness in school is not common among students who complete their secondary education, even in lower-class areas. The hypothesis that those who are left behind by the school system drop out before completing their studies remains to be investigated.

-Vocational guidance received by students.

According to the comments of the young people, the most common form of guidance seems to be in group talks, as almost half of them had been involved in this kind of activity. Visits to companies and work experience, including practical experience, also seem to be fairly common, especially in the technical and professional branch. Individual interviews with the careers officer and the use of tests appears to be less common. The proportion of young people who are given information about the job market is also low. One in ten young people said that they had not received any help in the form of vocational guidance.

It is in keeping with the above information that over half of the young people stated that the process of guidance on careers came both from outside the school and in it, while 10% of the sample said that the only guidance was provided outside the school.

It is interesting to note that only one third of the young felt that during the vocational guidance process their concrete situation, and in particular, their socio-economic situation, had been taken into account, as well as their skills and personal capacities. This is a relevant issue, as the economic situation of a young person's family may be decisive factor in his/her choice of future activity.

-Participation in youth group.

61% of the young people in the sample did not answer the question about membership of youth groups of those who provided

information, the majority were involved in religious communities and sports clubs. This situation is the same as that characteristic of lower-class groups with a high level of education.

-Relationship with parents.

A very small number of young people said that they had bad relations with their parents (2%) as the time of completing their secondary education, but one-third said that relations were only tolerable.

-Physical and mental health.

In general, all the young people said that they were in good physical health, but it is no less surprising to find that almost two-thirds felt that their mental health was not good.

## IV. RESULTS

### 4.1. Expectations

Here we will describe one of the most important aspects of the propositional system, which is intimately related to the path taken, and the perception of having achieved one's expectations.

#### 4.1.1. Types of expectations.

Given that scientific-humanistic and technical-professional secondary education have different purposes, we feel that it is necessary to make the information more easily manageable by separating the young people studying in these two branches. Furthermore, we have grouped them according to the kinds of expectations held: those who only wanted to study, those who wanted to work.

##### a) Expectations of the young people in the scientific-humanistic branch.

- Young people who only wanted to study.

Within this group, we can distinguish two categories. In the first are those young people who intended to "go on to higher education". These made up 66% of the young people interviewed (175 cases), with this proportion being slightly higher among women (70% as opposed to 56%). In the second category of those who wanted to "do studies outside the sphere of formal education", we find only 4% of the graduates. For women, this proportion increases to 6%, whereas for men it is only 2%.

- Young people who intended to work and study.

In relation to the young people who wanted to work and study at the same time, we also identified two categories. In the first, which covers those young people who wanted to go on to higher education and work, we find 13% of the sample, with this proportion being higher for men (23%). In the second category are those who wanted to work and take training in non-formal



education, who make up 3% of the sample.

- Young people who only intended to work.

The last group are those who only wanted to work, who represent 6% of the sample.

b) Expectations of the young people in the technical-professional branch.

In the case of these young people, we can identify the two groups referred to above, but we must also add two additional categories, because of the interest that was expressed in doing professional practice.

-Young people who only intended to study,

We can identify two categories within the group of young people who only wanted to study. The first covers those who wished to go on to higher education and represents 28% of the sample (101 cases); there was a clear difference between men (43%) and women (19%). The second category includes those who wanted to do professional practice, who represented 11% of the total sample. This proportion is higher for women (16%) than for men (6%). In the third category are those who wanted to do non-formal studies, who made up 2% of the sample.

-Young people who intended to study and work.

Among those who wished to study and work at the same time we also identified three categories. Firstly, those who wished to go on to higher education and work, who accounted for 15% of the total sample. This proportion is roughly the same for men and women. The second category covers those who wished to do their practice and work, who represent 3% of the young people. In the third category were those who wished to get training in the non-formal sector and work at the same time: they made up 3% of the total sample.

-Young people who only intended to work.

Finally, there were those who only wished to work, who made up 24% of the total sample: the proportion was fairly similar for men and women.

#### 4.1.2. Real and ideal expectations

In relation to the general characteristics of the expectations, we were interested to find out what difference might exist between an ideal expectation, of a situation in which all the necessary conditions were present, and a real expectation. For 83% of the young people there was a high degree of coincidence between the two.

#### 4.1.3. Perception of satisfaction in relation to expectations defined.

When the young people were asked for their opinions about the degree of satisfaction they had in relation to the activity chosen for the future, about 90% said that they were highly satisfied. That means that in general the young people were happy with the choice that they had made.

#### 4.1.4. Reasons for their choice.

When asked to give the reasons for choosing their future activity, as was to be expected, a majority said that they had chosen it because they felt a vocation or enjoyed the activity (30%). Another large group (21%) gave the need for success as their reason (the desire to better themselves, to obtain qualifications, etc.) 12% also said that they had chosen the activity because they had suitable skills or because it was a viable activity in relation to their socio-economic situation. Finally, 12% said that they had chosen the activity because they felt able to do it, 8% in order to help their families, and a further 7% because of a social commitment.

#### 4.1.5. Prediction of success.

Another aspect which we were interested in examining was school graduates' predictions of their success in terms of being able to realize their expectations for the future. This information is of interest in order to determine whether they are pre-disposed to success or failure. The results obtained were the following:

58% were "optimistic" about their future (they would be able to achieve their expectations).

37% did not know whether they would achieve them (doubtful).

1% were negative (felt that they would not be able to achieve their expectations).

c) Expectations, branches of education and specialization.

We also felt that it was important to look, on the one hand, at the relationship between the specialization and future activity chosen, and on the other, at those students who had their education in the scientific and humanistic branch and their expectations of continuing on to higher education.

Of the students completing technical and professional secondary education, in 40% of the cases there was a coincidence between expectations and the area of specialization. However, for almost one in every five students there was no clear coincidence, and a similar number of student did not know, or did not given a clear answer.

On the other hand, taking into account the fact that scientific and humanistic education is supposed to be a preparation for higher education, it was surprising to find that only 47% of those completing this branch of education thought in 1983 that they would continue their studies. This phenomenon was slightly more accentuated in the case of women.

#### 4.2. Achievement of expectations

Below we describe the degree of achievement of expectations looking at the young people's activities over a period of about a year after leaving school. We will present the results for the scientific-humanistic and the technical-professional branches separately, and we will use the same categories as those used in discussing their expectations.

a) Achievement of expectations by young people who completed secondary education in the scientific-humanistic branch.

-Young people who only intended to study.

Of those who only wanted to go on to higher education, 30% have actually gone into higher education. A further 8% were taking higher education courses and working or looking for work.

4% did not respond.

4.1.6. Relationship between expectations and other variables.

a) Expectations and the father's level of education 1/.

Among the young people who only wanted to continue their studies, it was found that the higher the level of education of the father, the higher the young person's expectations about the kinds of studies they would pursue. The proportion of young people who want to continue on to higher education (universities and professional institutes) tends to rise when the father has a higher level of education. This proportion tends to go down in relation to post-secondary studies of a lower status (Technical Training Centres).

Of the students who wanted to work and study at the same time, it was found that there was an inverse relation with the father's level of education. The less education the father had had, the higher the proportion of students who wanted to work and study. The same relationship is seen for those students who only want to work, including those who are prepared to do any kind of work.

b) Expectations and the father's occupation.

When cross-comparisons were made with the father's occupation, there was found to be a relatively pronounced difference between young people whose expectations were related to being able to go on studying, whose fathers tended to be skilled workers and lower-level white-collar workers, and those students whose expectations were that they would work or get practical experience, whose father tended to be unskilled workers or to do occasional jobs, that is to say, they were of a lower employment status.

---

1/ This information is based on the whole survey made of 2,056 young people in 1983, since the 603 are a representative sample of those school leavers.

Therefore 38% of young people in this category achieved their expectations. The rest were doing non formal studies (25%) or were engaged in other activities such as domestic work, military service, are ill, or were simply not doing any activity -this last group makes up 14% of the young people in this category. The tendencies found in this category are similar for both sexes.

Of those who on leaving school wanted to continue non formal education studies, 17% were actually in training programs and a further 17% have joined the workforce as well as being in training. We were surprised to find that 25% of school leavers in this category have gone on to higher education, which could be seen as a surpassing of the expectations they held on leaving school.

-Young people who intended to study and work.

Of those who wished to study and work, we will look first of all at the situation of those who wished to continue their studies in higher education and work at the same time. In this group, only 9% achieved their precise expectations. 39% were just working, and 11% were just studying. 18% were unemployed or looking for work, and the rest were inactive (14%) or doing other studies in non-formal education (9%).

The group who wanted to work and do non-formal studies is very small (7 cases) and none of them exactly fulfilled their expectations. In this group, a high proportion of the young people were working (43%) and the rest are divided between those who were looking for work for the first time (29%), those who were not engaged in any activity (14%) and those who have gone on to higher education.

-Young people who only intended to work.

Finally, of those who only intended to work, 31% were employed, while 59% were in the work force, but looking for work or unemployed. It is noticeable that the proportion of those employed is lower than in the group of young people who wanted to study and work. Moreover, and even though this is not a very

large group (16 young people) it does not include anyone who has gone on to higher education, and only 13% were found to be outside the labour force, in non-formal education.

To summarize, a third of school leavers completing their secondary education in the scientific-humanistic branch achieved their expectations. However, if we consider that scientific-humanistic education is intended to prepare young people for higher education, we find that at the end of a year, of lower-class young people completing their education in this branch, 72% did not go on to higher education. Instead 41% have joined the labour force - of these, less than half were working (17%).

b) Achievement of expectations by young people completing secondary education in the technical-professional branch.

-Young people who intended just to study.

Of the young people completing this branch of education who wanted to go on to higher education, 21% achieved their goal, including 2% who were looking for work. The rest were mainly doing practice (43%), in non-formal education (5%), or were only working (15%). It should be said that in this category we find a clear difference between men and women. In concrete terms, none of the women (of a total of 34) achieved their expectations. Instead, the vast majority (70%) of the women did their professional practice.

Of those who wanted to do their professional practice, there is a higher degree of coincidence between expectations and achievements (81%), particularly among women (97%). A small percentage of the young people in this group (3%) entered higher education, and the same percentage went into non-formal education. 23% of this group have joined the labour force, of whom more than half (13%) were doing their practice at the same time.

A very small group of these young people thought that they would get training in non-formal education on completing their secondary education (6 cases). After one year half of them were doing their practice, and the other half were looking for work.

-Young people who wished to study and work.

Of those who wanted to go on to higher education and work at the same time, none achieved their aims. A small proportion (4%) have only went on to higher education, and 28% were working. Instead, the majority were doing their practice (63%), and of these approximately half (33%) were working at the same time.

Of those who said that they would do their practice and work at the same time, none have actually achieved their expectations; however, 27% were doing their practice and looking for work, while slightly over half (55%) have just concentrated on doing their practice. Of this group, none were actually working at time of the interview.

None of the young people achieved their expectations of being able to continue their formal education and work at the same time. Furthermore, there were no young people who were doing training, and only one was employed. The majority of this group (80%) were doing their practice, and half of them were also looking for work.

-Young people who only intended to work.

Of those who only wished to work, 10% were employed and a further 13% were studying as well as working. As in the previous groups, the majority of these young people (76%) were doing their professional practice.

In summary, it may be said that one fifth of those who completed their education in this branch fulfilled their expectations in overall terms. We also found that the vast majority were doing their professional practice, which would allow them to obtain their technical qualifications. This means that they postponed their entry into the job market, at least for year.

In comparative terms, the proportion of young people in this branch of education who went on to higher education is considerably lower than in the case of those completing their education in the scientific-humanistic branch (38% as opposed to 8%), especially among women, (where the proportion is only 2%).



On the other hand, the proportion of young people working was similar (18%) for both branches, while there was a slightly higher proportion of young people completing technical-professional education who were looking for employment at the end of the year.

#### 4.3. Perception of achievements

This section looks first of all at the similarities and differences in relation to variables related to the structural and individual aspects (including propositional and dispositional aspects) found in 1983 in the young people who felt that they had achieved their expectations, rather than those who felt that these had not been achieved. The objective is to gain a better understanding of how these young people perceive successes and failures. Secondly, we will try to detect any changes that may have been produced in these structural and individual aspects in either sub-group (success or failure) in the period between 1983-1984.

##### 4.3.1. Percentage of young people who consider that they have achieved their expectations and those who feel that they have not achieved them.

At the end of 1984 the young people had the opportunity to give their opinions about whether they felt that they had achieved or been successful in relation to their expectations about their future education or employment that they had held at the end of 1983. Of the 564 young people who answered this question (38%) said that they had not achieved their goals (failure sub-group) and (62%) said that they felt they had achieved their goals (success sub-group).

4.3.3. Correspondence between fulfillment of expectations and perception of achievement.

a) Graduates from the scientific-humanistic branch of secondary education.

As we to be expected, in general there was a correspondence between achievement and the perception of achievement. However, this is not a simple or straightforward relationship, since perception is influenced by the individual's way of decodifying reality.

The vast majority (86%) of young people graduating from the scientific-humanistic branch whose activities coincided with their expectations felt that they had achieved their goals. Equally, two-thirds of the young people whose activity was not the same as what they had expressed in their expectations felt that they had not achieved their goals.

Of those who intended to go on to higher education, who made up the majority of this group, those who most often felt that they had achieved their goals were those who were studying in higher education, including those who were working or looking for work at the same time. Those who felt that they had not achieved their goals were those who were only in the work force.

The other young people whose expectations corresponded to their actual activity were very few in number (less than five for each kind of expectation), and the degree to which they had fulfilled their expectations was lower. In general, all of those who went on to higher education, whatever their previous expectations, had a higher degree of perception of achievement (88% of cases), whereas those who were outside higher education had a lower rate of perception of achievement (68% of cases), no matter what their previous expectations. This result coincides with the orientation of the scientific-humanistic branch of secondary education.

A further confirmation of this is that a higher proportion of those who were only in the labour force felt that they had not achieved their goals, and especially of those who were looking for work but had not managed to gain any labour experience.

b) Graduates from the technical-professional branch of secondary education.

The proportion of young people who felt that they had achieved their expectations was high in this branch because of the number who did their professional practice. This is, in a certain sense, the obligatory next step for those who wish to complete their technical studies, and seems to be seen by many as a post-secondary stage of education. This explains why a higher proportion of these young people felt that had achieved their goals than among those graduating from the scientific-humanistic branch (74% as apposed to 52% of those graduating from scientific-humanistic education). Thus those who exactly realized their expectations, as might have been expected, in general felt that they have achieved their goals (81%), but this was also true of those who did not strictly achieve their expectations, but were doing their practice (72%). However, if one discounts the students who were doing their practice, of the young people who did not achieve their expectations, the proportion who felt that they had not fulfilled these falls to only half (48%).

As in the scientific-humanistic branch, those who went on to higher education, or are doing their practice had a high level of perception of achievement, whatever might have been their expectations on leaving school. Despite being a relatively small group, those who finished their studies and entered the labour force had a higher tendency to feel that they not achieved their expectations than those who were studying, even though they might have expressed their expectation as being to work. Clearly, those who were unemployed, or were looking for work for the first time were those who have the lowest perception of achievement.

4.3.3. Comparison of some of the characteristics of the sub-groups who consider that they have achieved their expectations and those who feel that they have not achieved them.

a) Structural aspects and their relationship to the perception of achievement.

-Socio-economic level and the nature of the perception of achievement.

If the socio-economic level is measured in terms of the father's occupation, no specific differences are observed between those young people who feel they have achieved their expectations and those who feel they have not. For each of the occupational level the percentages of success and failure are similar. It is worth emphasizing that the sample is very homogeneous and that the majority of fathers are blue collars, workers.

-Quality-of the educational establishment attended and nature of perception of achievement.

In 1983 half of the young people considered that the standard of the school they attended was poor or only acceptable, while the other half said that the standard was good.

Of the first group, in 1984 an equal number felt that they had achieved their goals as felt that they had not. However, of the sub-group who in 1983 considered that their educational institution was of a good standard, a majority felt that they had achieved their goals (70%). This suggests, therefore that those who were more positive about the school they attended were those who were more successful, and that there is thus a relationship between these two factors.

b) The propositional system and perception of achievement.

-Expectations and the nature of perception of achievement.

In looking at the kind of expectations that young people held in 1983 and their perception of whether these had been achieved, it was found in 1984 that:

The proportion of young people who felt they had achieved their goals was higher among those whose expectations were to: take 4-year courses just to work, to do his/her professional practice and to do their practice and work at the same time, than among young people with other sophisticated expectations (to go to universities or centres, to work and study at the same time, or to take a preparatory course for entering university).

-Prediction of achievement and the nature or perception of achievement.

We were also interested in determining the relationship that exists between the prediction of achievement and achievement itself. With respect to this subject, we found that a higher proportion of "optimistic" young people (who in 1983 believed that they would achieve their expectations) than the "doubtful" ones (who didn't know whether they would achieve them) felt in 1984 that they had achieved their expectations (67% as opposed to 50%). This means that the fact of being "optimistic" in 1983 may have affected the outcome in 1984.

-Perception that the outcome may change or remain the same in the future and the nature or perception of achievement.

A large majority (61%) of the sub-group who felt that they had achieved their goals answered that this situation could change in the future. A similar proportion (66%) of the group who felt that they had not achieved their goals shared

this view.

Therefore, a considerable proportion of young people saw that their positive or negative results could change in the future.

-Socio-economic view of the future and the nature or the perception of achievement.

When the nature of the young people's perception of their achievement and their vision of the future in socio-economic terms were compared with the socio-economic situation of their families, it was found that:

The great majority of the sub-group who felt that they had achieved their goals believed that their economic situation would be better than that of their families (74%); only one in 4 thought that their situation would be equal, and almost none of the young people felt that this would be worse (0.6%). In the sub-group who felt that they had not achieve their goals we find fairly similar characteristics. That is to say, even though they said they had failed, slightly more than half of these young people thought that their future would be better than that of their parents. However, we do find slightly more pessimism in this group, given that one in three thought that their situation would remain the same, and 7% believed that it would be worse (against the 0.6% found in the "successful" sub-group).

-Relationship between success in the future and the nature of the perception of achievement.

In examining the relationship between the perception of achievement or failure to fulfil expectations and future perspectives, we find that those young people who felt that they had achieved their goals in 1984 saw the future ahead as bright (81%). That means that they felt they were going to continue to be successful. However, those who felt that they had not achieved their expectations were divided in similar proportions between those who felt that the future would be bad (53%) and those who saw the future as bright (47%).

When we include the variable related to prediction of success in 1983 and divide the interviewees into the sub-groups

of doubtful-failure (young people who didn't know whether they would achieve their expectations and who in 1984 felt that they had failed) and optimistic-successful (young people who in 1983 said that they would achieve their expectations and who furthermore felt in 1984 that these had been achieved), we find the same characteristics as those reported above. The majority of this second sub-group (81%) saw a bright future ahead, while the other sub-group was divided between those who saw the future as positive (55%) and those who saw it as negative (45%).

c) The dispositional system and perception of achievement.

-Personal characteristics and the nature of perception of achievement.

In examining personal characteristics and the achievement or failure to achieve expectations the following results were found:

With respect to the characteristic of seeing themselves as young people with personal ability, we saw that in 1983 a large majority felt that they possessed this quality. A high proportion of them felt in 1984 that they had achieved their goals. Of those who in 1983 thought that they had little ability the majority also said in 1984 that they had achieved their goals. This indicates that the idea that they had little or great ability in 1983 did not affect the school leavers' perception of their achievement in 1984. Therefore, personal abilities are not a good basis for predicting achievement.

In relation to the characteristic of seeing oneself as hard-working and the achievement of goals, once again we find that a high proportion of the interviewees thought that they were hard-working in 1983. In general these school leavers felt that they had achieved their goals (65%). However a similar percentage of those who did not consider themselves very hard-working in 1983 felt that they had achieved and had not achieved their expectations in 1984.

Thus, we may conclude that when the young people considered themselves to be hard-working, this was a good basis for predicting that they would achieve their goals, but in the cases where they did not consider themselves hard-working, it

was impossible to predict the outcome.

With respect to the characteristics of seeing oneself as successful, having the support of one's family and having good luck, and their relationship with goal achievement, exactly the same trend is seen as was observed in relation to being hard-working. Thus, in 1983 a large number thought they had these characteristics. When the young people felt that they had these characteristics, that provided a good indication of goal achievement; however, the fact that a young person felt that s/he did not have these characteristics was not necessarily an indicator of failure, since a very similar number perceived they had achieved their goals as did not.

The sub-group who felt that they had been successful had a different kind of relationship with their parents than those who felt that they had not been successful. Although the young people tended in general to have good relations with their parents, a higher proportion of the young people who felt they had achieved their expectations had good relations with their parents (86%) than of those who felt that they had not been successful (58%).

In relation to the level of satisfaction which the young people felt about their results and the nature of their prediction of achievement, the majority of the sub-group who felt that they had achieved their expectations said that they satisfied with their results (88%). On the other hand the sub-group who felt that they had not met their goals were, in the vast majority of cases, not at all satisfied with their results (85%).

-Types of attributional profile in 1983 (dimensions: importance, control and stability) of the young people who felt that they had achieved their goals and those who felt that they had not.

In order to analyze the following information, all the young people who felt in 1984 that they had achieved their goals were put together, and a study was made of their attributional profile in 1983. The same process was repeated with the sub-group of young people who felt that they had not achieved their goals.



It is worth repeating here that the 1983 attributional profile is based on the answers provided by the young people in relation to the importance, control and stability they assigned to 17 factors mentioned before (such as dedication, personal abilities, family support, etc.) in making it possible to achieve by 1984 the expectations which they held in 1983. Thus, the profiles which are found in the appendix N°1 refer to the young people's dispositional system in 1983.

When we analyze the attributional profile of the subgroup who felt they had achieved their goals, the following can be observed:

-Degree of importance (locus).

In general in 1983 these young people gave all the causal factors a high degree of importance. That is to say, in order to be able to realize their expectations in 1984, they felt that all the factors could have a certain causal significance. However, the factors given the highest degree of importance were the internal factors 1/, and in particular, "effort", "self-confidence", "personal ability", and "motivation".

A high degree of importance is also attributed to one external factor, family support. The other external factors with relatively high rates of importance were: personal contacts, "family relations", and the quality of the school. Equally, the internal factor of state of mind, was also one of the factors given a relatively high degree of importance.

The causal factors with lower scores for importance (although there was great variance replies) were the economic situation of the country, previous successes, "luck" and the difficulty of the work. The average scores obtained by these was around 4.5 in a scale going from 1 to 7.

---

1/ The term internal factors is used when the attribution of success or failure refers to individuals themselves or their qualities (for example, dedication, personal ability, self-confidence, etc.). External factors relates to the attribution of reasons to the external environment (for example: the economic situation in the country, luck, support from the family, etc.)

-Degree of control.

With respect to the degree of control, it was found in 1983 that in general young people felt that they had a high degree of control over the majority of factors, and in particular over those that they attributed a high degree of causal significance. The only factor which had a score of less than 4 was the economic situation of the country. Other factors with relatively low scores (on average around 4.5) were the quality of the school, the family's economic situation, and luck.

-Degree of stability.

In 1983 all the factors were in general seen to have a low degree of stability. That is to say, they tended to fluctuate a great deal - even those which were considered to be of the highest causal significance in achieving success and to be the easiest to control were seen as not very stable. The average scores varied between a high of 4.3 and a low of 3.5. It is also worth pointing out that in general there was a fairly high degree of variation.

When the results of the 1983 attributional profile of the successful sub-group were compared with those of the sub-group who felt they had not achieved their goals (failure sub-group), it was found that there were no differences in either the degree of importance or the degree of controlability attributed to the factors. In relation to the degree of stability, lower average scores were obtained for family relations and self-confidence in the failure sub-group than in the successful sub-group.

These findings, which we will analyze in the section devoted to a discussion of this theme may indicate that the 1983 attributional profile did not affect the young people's success or failure. Both the young people in the group who in 1984 thought they had been successful and those who felt that they had not achieved their expectations had a similar attributional profile.

4.3.4. Variations which occurred over time (one year) in certain structural and individual variables within the sub-groups which considered that they had achieved their expectations and those who felt that they had not.

a) Variations in structural or environmental aspects.

-Changes in views regarding the educational establishment attended and the nature of perception of achievement.

The perception of the quality of the educational establishment attended change in the following way when young people felt that they had achieved, or had not achieved their expectations:

-In first sub-group there was a clear increase in the numbers of young people who held a favourable view of their educational establishment, maintaining their opinion, or changing from an unfavourable to a favourable opinion. On the contrary, in the group who felt that they had not achieved their expectations no differences were observed: an equal proportion maintained their opinion or changed from favourable to unfavourable as vice versa.

The achievement of expectations therefore reinforces or improves the school leavers' opinion of the educational establishment attended, while not achieving these goals does not affect their opinions.

b) Variation in the dispositional system.

-Variables in mental health and the perception of achievement.

In studying mental health in relation to goal achievement, it is found that the sub-group who felt that they had failed in 1984 had already in 1983 included a slightly

higher percentage of young people with mental health problems, although in general the great majority considered their mental health to be acceptable or good.

In 1984, within the sub-group who felt that they had not achieved their expectations, we find that while a small number improved the state of their mental health, 53% experience a worsening or continued to have poor mental health. Thus, in 1984 the number of young people in this sub-group who said that their mental health was bad reached 49% of the total.

In the sub-group who felt that they had achieved their expectations, on the other hand, while a number of young people experienced a worsening in their mental health (22%), one-third improved their mental health or continued to have good mental health. In 1984, 56% of this sub-group had good mental health, and only 12% were in bad mental health.

-Variations personal characteristics in relation to the nature of perception of achievement.

The results obtained about this aspect indicate the following in relation to the persistence of some personal characteristics:

1. Both groups continued to hold a favourable view of the following characteristics: personal ability, hard-work and family support. These qualities, therefore, were not affected in different ways according to whether the young people had been successful or had failed.

2. The group who felt that they had not achieved their goals maintained their negative opinion about the characteristic "luck" (74%), while the group who felt they had achieved their expectations was divided in relatively similar proportions between those who continued to have a positive view of luck (57%) and those who maintained a negative view (42%).

3. The group who saw themselves as not having achieved their goals was divided over the characteristic of oneself as a "successful" person, with a similar proportion remaining positive (52%) and negative (48%); while a large majority of the group who felt that they had achieved their goals continued to have a positive view of this characteristic (93%).

With respect to the small number of young people who changed their opinion about some of the characteristics mentioned, we find that while the group who felt that they had not achieved their goals became more negative in their views of all the characteristics referred to, the group who felt that they had achieved their aims changed their views in different ways in relation to the different characteristics. They became more positive about the characteristics of dedication or success; and they showed fairly even tendencies towards becoming positive and negative in relation to the characteristics of personal ability, luck, and family support.

-Variations in the attributional profile between 1983-1984 in the sub-group who felt they had achieved their expectations.

It should be remembered that the 1984 attributional profile for the sub-group who felt they had achieved their expectations refers to the answers given by these young people with respect to the degree of importance, control and stability which they attributed to 17 factors in achieving their aims. In comparing the answers given in 1983 and 1984, we tried to find out whether there were similarities in the profile when the young people felt that they would be successful and when they saw that they had effectively been successful.

In appendix N°2 we describe the 1984 profile, in order subsequently to make a comparison with 1983. 1/

#### 1. Degree of importance.

When we compare the 1983 and 1984 profiles, we find that the average scores for the degree of causal importance of all the factors fell in 1984 although they maintained their levels of variance and the general characteristic of the profile. The factors which in 1983 had average scores of over 5 on a scale going from 1 to 7 had fallen to around 4.5 in 1984, while maintaining their levels of variance. Nevertheless, greater causal importance was still assigned to internal factors and to family support. The factors which had lower average scores were given an even lower score for causal importance, with this being

---

1/ See appendix N°2.

most marked in the case of the "economic situation of the country" (which went from between 4.9 and 3.4 in 1983 to between 3.7 and 2.9 in 1984).

## 2. Degree of control.

When 1983 and 1984 are compared, we find that the average scores of all the factors had fallen in 1984. However, once again we find that the characteristics described in 1983 remain the same. Given that all the averages were slightly lower in 1984, some factors scored averages of only around 3.5. Two examples are "luck", and "family's economic situation".

## 3. Degree of stability.

When 1983 and 1984 are compared it is found that the score for stability was low in both years, and that even the factors attributes greatest causal importance and the greatest degree of control were considered unstable. Furthermore, in both years the "family's economic situation" was seen as being one of the most unstable factors.

When individual factors are analyzed, 4 of them "economic situation of the country," "personal contacts," "family support" and "self-confidence" are found to have been considered more stable in 1983 than in 1984.

-1984 attributional profile of the sub-group who felt that they had not achieved their expectations.<sup>1/</sup>

In 1984 young people in this sub-group's responses were conditioned by their feeling of failure, therefore it is impossible to make any comparison with what they felt in 1983 about their possibilities of success. However, we provide here a description of their attributional profile, in order to compare this with the profile of those young people who did achieve success.

---

<sup>1/</sup> See Appendix N° 3.

### 1. Degree or importance.

In general it was found that this sub-group did not attribute causal importance in their failure to any in particular. Greater importance was given to external factors such as the economic situation in the country, their families' economic situation, the vocational guidance they had been given, their personal contacts, and luck. This sub-group felt that factors like family relations, personal ability, family support, support from friends, hard work and the average grades obtained at school had had very little influence in their failure.

It is worth emphasizing that in general the average importance attributed to all these factors was low, the highest score, as we saw, in Appendix N°2 being around 4.5. on a scale from 1 to 7. In summary, it could be argued that young people who fail do not attribute a key part in their failure to any particular factor.

### 2. Degree of control.

With respect to this aspect, the young people felt that they had more control over the factors which were considered of less causal importance in their failure than over those considered to have greater causal importance. These young people also felt that they had more control over internal factors. However, in general the average scores were relatively low. The highest scores were given for hard work, self confidence and personal ability (over 5). The rest scored below 5. They felt that they had least control over the economic situation of their families, support from friends, luck, teachers, and the economic situation of the country.

### 3. Degree of stability.

The scores for stability were in general fairly low, and were even lower for internal than for external factors. In summary, it is found that the factors considered to be less stable were those which were attributed least causal importance and those over which the young people felt that they had most control.

-Comparison of the attributional profiles of the successful sub-group and the failure sub-group.

If we make a comparison of the attributional profiles of the two sub-group (those who felt they "had achieved their expectations" and those who "had not achieved their expectations"). we find that:

The factor which explain the perception of goal achievement were given a very high degree of causal importance (high average scores of about 6), and that the degree of importance attributed to the factors explaining failure was not high (averages of around 4). On the basis of this finding we may say that the students related their perception of having achieved their expectations to the influence of certain causal factors, while those who were not successful did not see any particular factor as being important.

While taking into account the limitation referred to above, we find that the "economic situation of the country" was the factor least often referred to in explaining success and most often referred to in explaining failure, although the average scores obtained are practically the same (around 4.4 and around 3.7).

We found too that internal factors were more important in explaining success, and external factors in explaining failure.

When we look the question of control, we found that the success sub-group felt that they had a greater degree of control over all the factors, with the exception of the economic conditions of the country, in relation to which both groups felt that they did not have control.

With respect to stability, we found that both sub-groups had similar and low perception of the stability of all the factors.



## V. DISCUSSION.

This study is part of wider research which seeks to gain an understanding of educational and employment expectations and the achievement of these by lower-class young people who complete secondary education. The research is based on a psycho-social method.

The demonstration of the way that different systems which are included in the psycho-social model (the structural system or environment, the dispositional system and the propositional system interact) helps to demolish certain prejudices which are held about this subject, and thus to begin to suggest strategies which might allow these young people to enter an employment or educational process which is meaningful for them.

The findings obtained allowed us to see what kind of expectations the young people held in 1983 and, on the basis of these, to begin to get a better understanding of their achievements.

From the structural point of view, we find the scientific-humanistic branch of education presents a number of contradictions for young people from the lower classes. One of these contradictions is shown by the fact that the vast majority of school leavers completing their secondary education in this branch thought that they would go on to do post-secondary studies, and over half wanted to go on to Higher Education. From this information we can see that scientific-humanistic education encourages young people to think that this is not the end of their education. It is worth asking what is the rationale for reproducing the same educational patterns for this social sector as for young people from the middle class.

The contradiction referred to becomes still more apparent when we see that only one-third of those who wanted to go on to higher education were able to realize their expectations. Thus we find a typical system of domination, in which the real need of the worst-off group are not in practice taken into account. We should recall that in the group who only wanted to work as well, only one-third managed to achieve their expectations. Given that this percentage is higher than the level of unemployment for this age group, we may infer that the school system does not help young people to enter the workforce either.

This contradiction becomes even more acute when we analyze the expectations held by young people in the technical-professional branch of education. The young people in this branch had a very wide variety of aspirations, but the most representative was

"to go on to higher education", an area which this branch of education is not supposed to prepare young people for. On the other hand, only one in nine wanted to do their professional practice. However, when we turn an examination of goal achievement, we find that a large majority chose, given the situation, in which they found themselves, to do their practice, rather than achieving the expectations they initially expressed. This suggests that technical-professional education creates aspirations which are clearly not realistic, and that the young people were forced to remain within the system by doing their practice.

However, it could be suggested that young people in this branch see professional practice as a form of higher education. This hypothesis is supported by the fact that the vast majority of young people who said that they wanted to go on to higher education said that they had fulfilled their expectations, even though they were doing their practice.

Here the finding related to the degree of coincidence between achievement and the perception of achievement should be mentioned, and in particular, the fact that the young people who have gone on to higher education are those who most often feel they have achieved their expectations, whatever these goals may really have been. This indicates the importance that higher education has for these young people, since any other alternative, except that of doing one's practice, is seen as less desirable.

Monitoring to be carried out in the future will enable us to find out whether these young people were able to achieve their expectations after completing their practice.

Continuing with our analysis of expectations, we found that for the majority of young people real expectations coincided with ideal expectations. This means that they did not think that their expectations would change if their environmental conditions improved. This finding can be explained in the light of the results obtained from the 1983 and 1984 attributional profiles. These results suggested that young people considered factors more of a personal nature to be a main cause of their achievements, and that although attributed their failure to external conditions in particular, they only considered these external conditions to have a very relative causal importance. Here we discover a cultural pattern which is worth discussing. Young people have been socialized in such a way that they believe that their success depends basically on themselves, and that their expectations are conditioned by these personal factors. When they fail, despite not blaming themselves, the young people are also not able to clearly identify the reason for this negative result.

Another relationship which is interesting from the structural point of view is the relationship with the socio-economic variable. It is found that expectations are related to socio-economic level, since where the father has a higher level of education, the young people's expectations are also higher. On the other hand, in relation to prediction of achievement, there were no specific differences between those who considered they had achieved their expectations and those who felt they had not. This discrepancy in the results led us to compare the concepts involved in the two phenomena: the establishment of expectations and the perception of achievement. While the first is closely related to the young people's real situation, and in particular, to their socio-economic situation, the perception of achievement is a phenomenon involving the complex interaction of a number of factors, where, curiously enough, the socio-economic situation was not seen as the determining factor by young people from lower class sectors of the population.

One finding related to the process of cultural reproduction is that which concerns the relationship between perceptions of achievement and the quality of the school. The data shows the young people who had a positive attitude towards their educational establishment were mainly found in the group who felt that they had been successful. And furthermore, those who felt that they had achieved their expectations reiterated or improved their favourable opinion of the school. The same is not true of those who felt that they had not achieved their expectations, as an equal percentage held the same opinion of their school, and the proportions of those who improved or worsened their opinion were similar. It seems, therefore, that young people have a positive opinion of their schools if they been successful, but they do not necessarily have a negative opinion if they fail. We could say that this is a cultural standard, in the sense that the young people have a very low level of critical awareness of the school system. This might therefore be a phenomenon which contributes to the high value placed on schooling by the lower classes, and their lack of criticism of its real function: this perpetuates their need to go on supporting the process of cultural reproduction.

Turning now to an analysis of achievement in terms of the propositional system, there is a notable consistency between three factors: the prediction of success, the perception of goal achievement, and the prediction of a successful future. This information confirms arguments found in literature on this subject, in the sense that predisposition to success has a positive effect on future results. However, the findings show up two aspects which contradict this previous evidence, and on which it would be worthwhile to comment. In the first place, the group who felt

that they had achieved their expectations also said that these results could change, indicating that they saw them as having a certain degree of instability. Secondly, this group also saw the causal factors influencing success or failure as being changable, and this means that their predictions for the future are not precise. One explanation of this contradiction might be the transitional state which the young people go through in the year after leaving school.

Another unexpected result was that approximately half the young people who felt that they had not achieved their expectations had the same characteristics as the group who felt that they had achieved them. That is to say, they saw their failure as a transitory problem, and felt that in the future they would be successful and that their situation could change: this suggests that they did not feel disheartened by the results they had achieved.

It should also be recalled that many of the young people who in 1983 saw themselves as unsuccessful, as not being hard-working, not having the support of their families or being unlucky, were not in the group who felt in 1984 that they had failed.

These results show that many young people do not have worse expectations for the future in spite of having failed. This could be explained in part by the findings related to the attributional profile, since expectations for the future do not become worse if failure is not seen as being caused by a lack of effort or luck.

There is, however, a minority of young people who, having experienced failure, adopt a fatalistic view of the future - some even think that their economic situation could be worse than that of their parents. These are the young people who are in some sense reproducing the cultural standards of poverty: they are our main concern in our efforts to bring about a real transformation of society.

Continuing with the analysis of the propositional perspective, it is important to comment on the relationship found to exist between the perception of achievement and the kinds of expectations defined. We saw that a higher proportion of young people who had simple expectations (to work, to do their practice, to take short courses) felt that had achieved their goals than of those who had set themselves goals which are more difficult to accomplish (to go to University, or to study and work at the same time). On the basis of this finding, we could argue that the system successfully discourages more ambitious young people from the lower classes by giving them a sense of failure. This alters these young people's personal plans and perpetuates the cultural models which the dominant sector in society seeks to maintain.

Analyzing the findings from the perspective of the dispositional system, we see a noticeable difference in the relevance of certain personal characteristics for predicting and explaining the perception of achievement.

It would appear that social culture does not necessarily associate the characteristics of being more or less able with the view that one has achieved one's expectations. However the characteristics of being hard-working, successful, having the support of one's family or being lucky are thought to be related. Thus we see that the perception of success is not linked to characteristics which are harder to change and to some extent more genetically determined, like ability. Instead, we find that it is associated with more flexible characteristics, which suggests a less deterministic view of the achievement of expectations.

It was also found that the lack of the personal characteristics mentioned above was not necessarily associated with a perception of failure. This suggests that the relationship between these characteristics and the perception of success is not straightforward, but complex.

Continuing the analysis from the perspective of the dispositional system, but looking at it now in terms of the attributional profile, it is important to draw attention to the fall in causal importance and the control over all the factors in the perception of success in 1984. This indicates that after the complex process involved in leaving school, the young people do not attribute great importance to any causal factor, nor do they feel that they have such great control over these factors. That means that more contact with reality makes everything seem relative. However, it should be emphasized that if the same profile as existed in 1983 is maintained, it would confirm that this is a cultural standard: the causes of success are seen to be diverse.

Another cultural standard which it is important to mention is that both the young people who predicted that they would achieve their expectations and those who felt that they had achieved them attributed greater causal importance to internal than external factors. This corresponds with findings for developed countries where individuals do not see structural factors as being the most decisive in ensuring success, but rather see personal characteristics as decisive.

It is also notable that the factor of "family support" is considered to be of great causal importance in goal achievement. This finding is culturally very significant, since it shows that there is a crucial relationship between results and the family,

in a cultural environment where young people are not independent of their parents.

On the other hand, it is interesting to point out that luck is not considered to be an important cultural factor in the achievement of expectations: this undermines the belief that this fatalistic attitude prevails within the lower classes. It may be that the higher level of education of these young people gives them a greater "sense of realism".

However it is important to remember that the young people who felt they did not achieved their expectation many of them (74%) montained their negative opinion about the characteristic "luck". In contrast who felt they had achieved their expectations was divided in relativaiy similar proportion.

With respect to the attributional profile of the group who feel that they have not achieved their goals, we saw that they attributed more importance to external than to internal factors. This allows us to speculate that many of these young people have not suffered a worsening in their self-image. This idea is confirmed by the high degree of control which they feel have over all the factors, and over the internal factors in particular.

However, when we come to analyze the responses related to mental health, we find that there is a contradiction, given that young people feel that their mental health has deteriorated or has remained bad. It is possible, therefore, that can main\_tain their positive self-image and at the same time experience a deterioration in their mental health.

It is clear from data that young people who felt do not achieve their expectations did not know the actual reason for their failure. However they new what ware the factors which did not contribute to their failure. That should be studid more in deph due to the complexity of the phenomena.

## REFERENCES

- BRIONES, G. La Distribución de la educación en el Modelo de economía Neo-liberal 1974-1982, PIIE Estudios, Julio 1983.
- BOURDIEU P.; J.C.PASSERON. Reproduction in Education Society and Culture. Sage Publications London 1977.
- INSUNZA, J.; SOLARI, R.; VALENZUELA, E. Antecedentes para la Comprensión de la Juventud Chilena actual. Santiago, SUR, Documentos de Trabajo N° 7, Dic. 1982.
- LATORRE, C.L.; GONZALEZ, L.E. Posibilidades de la capacitación y la organización para los trabajadores por cuenta propia. Informe Final. Santiago, PIIE, Agosto 1981.
- MAGENDZO, S. Influencia de la Estructura subjetiva en el logro de las expectativas educativo y/o productivo laboral. Seminario Taller Chile, PIIE, UNESCO, 26-28 Nov. 1984.
- MIECHENBAUN, D.; GILMORE, J.B. La Naturaleza de los procesos inconscientes. Una perspectiva cognitivo-conductual. Terapia Psicológica, Año II, N° 4, 1984 (Revista de la Sociedad Chilena de Psicología.)
- SIMON, R. Curriculum Study and Cultural Politics. The Struggle over the Sign. Draft, April 8/85. AERA Version, OISE.
- SCHIEFELBEIN, E.; GRUSSI, M.E. Análisis de la matrícula del Sistema Escolar chileno. Santiago CPU, Documento de Trabajo N° 209, Marzo 1980.
- SULLIVAN, E.V. A critical Psychology Interpretation of the Personal World. Plenum Press, New York and London 1984.
- WEINER, J.B.; Human Motivation New York Holt Rinehart and Winston 1980.

APPENDIX Nº 1.  
 LEVEL OF IMPORTANCE, CONTROL AND STABILITY ATTRIBUTED IN 1983 TO 17 CAUSAL FACTORS BY  
 THE YOUNG PEOPLE WHO FELT IN 1984 THAT THEY HAD ACHIEVED THEIR GOALS

IMPORTANCIA			CONTROL			ESTABILIDAD		
Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V
Hard work	6,5	0,7	Hard work	6,5	0,6	Economic situation country	4,3	5,5
self-confidence	6,3	0,7	Self-confidence	6,3	1,2	Previous successes	4,1	3,1
Family Support	6,3	1,1	Personal ability	6,2	0,9	Support from friends	4,0	3,1
Personal ability	6,3	1,1	Family support	6,0	1,7	Difficulty of the task	4,0	3,1
Motivation	6,0	1,2	State of mind	5,9	1,5	Grade average	4,0	3,4
State of mind	5,8	1,9	Family relations	5,9	1,5	Personal ability	4,0	4,2
Family relations	5,7	1,9	Motivation	5,8	1,4	Self-confidence	4,0	4,8
Personal contacts	5,6	1,7	Grade average	5,7	1,3	Vocational guidance	3,9	3,1
Vocational guidance	5,4	2,1	Personal contacts	5,5	2,0	Quality of the school	3,9	3,7
Grade average	5,4	1,4	Previous successes	5,1	2,4	Family relations	3,9	3,9
Economic situation of family	5,3	2,3	Vocational guidance	5,0	2,6	Family support	3,9	3,9
Quality of the school	5,3	2,6	Difficulty of the task	4,8	3,0	Motivation	3,8	4,5
Support from friends	5,0	2,7	Support from friends	4,8	2,7	Hard work	3,8	3,8
Economic situation country	4,9	3,4	Quality of the school	4,7	3,2	Personal contacts	3,7	3,7
Previous Successes	4,8	2,9	Economic situation family	4,6	2,5	Luck	3,7	3,1
Luck	4,8	3,4	Luck	4,4	3,3	State of mind	3,6	3,6
Difficulty of the task	4,6	2,9	Economic situation country	3,7	3,8	Economic situation of family	3,5	2,9



APPENDIX Nº 2.  
 LEVEL OF IMPORTANCE, CONTROL AND STABILITY ATTRIBUTED IN 1984 TO 17 CAUSAL FACTORS  
 BY THE YOUNG PEOPLE WHO FELT THAT THEY HAD ACHIEVED THEIR GOALS.

Factor	IMPORTANCIA		CONTROL		ESTABILIDAD	
	X	V	X	V	X	V
Hard Work	6,0	1,4	6,2	0,8	4,4	4,0
Self confidence	6,0	1,7	6,1	1,2	4,2	3,3
Personal ability	5,8	2,0	6,0	1,0	4,1	3,2
Family support	5,8	1,9	5,5	1,5	3,9	3,2
Motivation	5,5	1,9	5,5	1,8	3,8	3,3
State of mind	5,3	2,6	5,5	2,2	3,8	3,3
Vocational guidance	5,3	2,3	5,4	1,7	3,7	3,1
Personal contacts	5,1	2,4	5,2	2,2	3,7	3,4
Quality of the school	5,0	3,2	5,1	2,0	3,1	3,0
Grade average	4,6	2,8	4,8	2,7	3,1	3,4
Economic situation family	4,5	2,6	4,5	2,8	3,6	4,8
Vocational guidance	4,5	3,0	4,4	3,9	3,6	5,1
Support from friends	4,4	3,3	4,4	2,8	3,4	3,4
Previous successes	4,3	2,9	4,4	2,7	3,4	3,5
Luck	4,2	2,9	4,0	2,9	3,4	4,7
Professional information	4,2	3,3	3,9	2,6	3,3	2,5
Difficulty of the task	4,1	2,3	3,7	3,5	3,1	3,2
Economic situation country	3,7	2,9	3,0	2,9	3,1	4,2

LEVEL OF IMPORTANCE, CONTROL AND STABILITY ATTRIBUTED IN 1983 TO 17 CAUSAL FACTORS BY THE YOUNG PEOPLE WHO FELT IN 1984 THAT THEY HAD NOT ACHIEVED THEIR GOALS.

IMPORTANCIA			CONTROL			ESTABILIDAD		
Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V
Hard work	6,4	0,7	Hard work	6,3	0,9	Economic situation country	4,3	5,0
Family support	6,2	1,4	Self confidence	6,2	1,0	Previous successes	4,2	3,4
Self confidence	6,2	1,3	Personal ability	6,1	0,8	Support from friends	4,0	3,4
Personal ability	6,1	1,0	Family support	5,9	2,3	Difficulty of the task	3,9	2,7
Motivation	5,9	1,3	State of mind	5,8	1,7	Grade average	3,9	2,9
State of mind	5,7	1,8	Motivation	5,7	2,0	Vocational guidance	3,9	3,6
Family relations	5,5	2,0	Family relations	5,6	2,0	Personal ability	3,9	3,6
Personal contacts	5,4	2,4	Grade average	5,5	1,5	Family support	3,8	4,8
Vocational guidance	5,3	2,6	Personal contacts	5,4	2,1	Personal contacts	3,7	2,9
Quality of the school	5,2	2,3	Vocational guidance	4,9	2,8	Hard work	3,7	3,7
Grade average	5,1	1,3	Previous successes	4,9	3,4	Economic situation family	3,6	2,8
Domestic situation family	5,1	2,7	Difficulty of the task	4,8	2,7	Quality of the school	3,6	3,6
Luck	4,8	3,1	Support from friends	4,7	3,2	Motivation	3,6	3,7
Support from friends	4,8	3,0	Quality of the school	4,6	3,5	Family relations	3,5	3,2
Economic situation country	4,7	2,7	Luck	4,3	3,8	Self confidence	3,5	3,9
Difficulty of the task	4,6	2,6	Economic situation family	4,3	3,4	Task	3,5	3,3
Previous successes	4,5	3,6	Economic situation country	3,7	4,0	State of mind	3,4	3,7

APPENDIX N° 3.  
 LEVEL OF IMPORTANCE, CONTROL AND STABILITY ATTRIBUTED IN 1984 TO 17 CAUSAL FACTORS  
 BY THE YOUNG PEOPLE WHO FELT THAT THEY HAD NOT ACHIEVED THEIR GOALS.

IMPORTANCIA			CONTROL			ESTABILIDAD		
Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V	Factor	$\bar{X}$	V
Economic situation Country	4,4	3,7	Hard work	5,3	2,3	Teachers	4,7	2,7
Economic situation of family	4,3	3,6	Self-confidence	5,2	2,4	Grade average	4,6	3,1
Vocational guidance	4,1	3,3	Personal ability	5,0	2,1	Previous successes	4,3	2,9
Personal contacts	4,1	2,7	Grade average	4,9	2,3	Quality of the school	4,3	3,1
Lack	4,0	3,0	State of mind	4,9	2,4	Vocational guidance	4,0	2,9
State of mind	3,7	2,8	Family support	4,8	3,0	Support from friends	4,0	2,9
Motivation	3,7	2,8	Motivation	4,7	2,3	Lack	4,0	3,1
Quality of the school	3,6	3,8	Family relations	4,5	2,8	Difficulty of the task	3,9	2,6
Self confidence	3,5	3,0	Personal contacts	4,3	2,5	Family relations	3,8	3,4
Difficulty of the task	3,2	2,4	Difficult of the task	4,0	2,2	Economic situation country	3,7	3,4
Previous successes	3,2	2,5	Quality of the school	3,9	2,2	Economic situation country	3,6	3,6
Hard work	3,2	2,6	Vocational guidance	3,7	3,1	Motivation	2,9	2,8
Grade average	3,1	2,7	Previous successes	3,7	2,6	Personal ability	3,5	3,5
Support from friends	3,0	2,5	Economic situation family	3,6	3,2	Hard work	3,4	3,5
Family support	2,9	2,8	Support from friends	3,3	2,6	State of mind	3,3	3,3
Teachers	2,9	4,1	Lack	3,2	2,7	Family support	3,2	2,8
Personal ability	2,8	1,9	Teachers	3,2	2,5	Self confidence	3,2	3,4
Family relations	2,7	2,5	Economic situation country	3,1	3,8	Personal contacts	3,1	2,4