

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R.1519(Sem.82/4)  
6 de abril de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Reforma de la Educación Media en Chile: ¿Más equidad?

(Santiago de Chile, 10 y 11 de abril de 1995)

## EDUCACION TECNICA, EQUIDAD Y MOVILIDAD

Este documento fue preparado por el señor Patrick Supanc, Investigador Asociado de la División de Desarrollo Social. Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad de su autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

No ha sido sometido a revisión editorial.

95-04-358

## INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION .....	1
I. ANTECEDENTES Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA TECNICO PROFESIONAL (EMTP) .....	2
1. Perfil socioeconómico de los estudiantes de la EMTP .....	2
2. Actitudes preliminares respecto a la EMTP .....	10
3. Perfil del rendimiento escolar de los estudiantes de la EMTP .....	14
II. PERFIL OCUPACIONAL Y EDUCATIVO DE LOS EGRESADOS DE LA EMTP	21
1. Destino Laboral .....	22
2. Destino Educativo .....	43
CONCLUSIONES .....	47
BIBLIOGRAFIA ABREVIADA .....	49

## INTRODUCCION

El motivo principal de investigar el sector de enseñanza media técnico profesional (EMTP) chilena es que la gran mayoría de sus integrantes pertenecen a familias que cuentan con ingresos y antecedentes ocupacionales humildes. Ellos son jóvenes que tradicionalmente han quedado afuera del sistema escolar y muchos representan la primera generación en su familia de asistir y egresar de la educación media. Muchos de estos jóvenes han colocado sus esperanzas en la EMTP con el fin de conseguir un trabajo digno y permanente - uno que representa un avance en términos socio-ocupacionales.

De tal manera, son claras las implicancias positivas de una EMTP realmente eficaz y socialmente integrada en la promoción de mayor **movilidad y equidad**. Una educación técnica de alta calidad y relevante para el mundo de trabajo posibilitaría una transición eficiente entre el liceo y un empleo acreedor. También capacitaría al joven para **participar más allá del corto plazo** en un mercado laboral (y un ambiente cultural) de constante y rápido cambio y renovación tecnológica.

No obstante, hoy día la educación media técnico profesional se encuentra en un estado de crisis. A pesar de que la EMTP ahora incorpora un tercio de los estudiantes secundarios en Chile, dicha modalidad ha permanecido estancado - sin una reforma profunda - durante los últimos 20 años. Esto ha resultado en una crisis de identidad, calidad, relevancia y prestigio justamente cuando las transformaciones en el sector productivo del país están exigiendo una mano de obra más capaz y flexible. Por lo tanto, la EMTP merece una renovación penetrante de sus metas, programas de estudios y gestión si pretende convertirse en un catalizador importante en la transformación productiva y el aumento de equidad social del país.

Sin embargo, hace falta un retrato completo de los orígenes, las experiencias y los múltiples destinos de los jóvenes que se integran a la educación técnico-profesional. Sin tal perfil, una renovación integrada y enfocada será elusivo. Escasos son los estudios que miden y analizan, de una manera metódica y formal, tales antecedentes y características. A pesar de los esfuerzos del **Programa de Mejoramiento de la Equidad y Calidad de la Educación (MECE)** y de otros investigadores durante los últimos años, todavía hay una grave carencia de estudios que examinen sistemáticamente los impactos de una enseñanza técnico profesional en términos de la movilidad educacional y ocupacional de sus egresados. En el fondo, falta una respuesta a tres preguntas centrales:

- ¿A quién sirve la EMTP?
- ¿Cómo sirve la EMTP?
- ¿Para qué sirve la EMTP en materia de preparación laboral y/o educativa?

En este marco, la presente etapa del trabajo intenta demarcar con el mayor detalle posible las cruces de equidad que se presenten en las tres etapas principales implicadas en el proceso total de la EMTP:

- Antecedentes y selección: el perfil familiar de estudiantes de la EMTP (educacional, socioeconómico, y ocupacional). La opinión pública frente a la EMTP.
- Rendimiento: el perfil del rendimiento escolar de los estudiantes de la EMTP.
- Destino: el perfil del destino ocupacional y educativo de los egresados de la EMTP.

Para ello se ha intentado reunir, dentro de lo posible, información estadística de los últimos 8 años (principalmente mediante los datos de la **Caracterización Socioeconómica Nacional**, (CASEN), y las estadísticas del Ministerio de Educación (MINEDUC), con el fin de destacar cambios y tendencias emergentes de dichos perfiles. Además, se ha incorporado un análisis empírico de otros estudios del caso chileno, con el objetivo de presentar una síntesis integrada a través de la cual sería posible demarcar los sesgos, las desigualdades y las ventajas del subsistema EMTP. También se espera subrayar las carencias de información y de análisis que permiten enfatizar nuevas líneas de investigación empírica y cualitativa, y discernir los motivos que llevarán a plantear políticas y reformas educativas en estudios venideros.

## I. ANTECEDENTES Y APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL (EMTP)

### 1. Perfil socioeconómico de los estudiantes de la EMTP

Esta sección describe los rasgos socioeconómicos de los alumnos de la EMTP, estableciendo las correlaciones que existen entre ellos y las variables familiares de ingreso y nivel educacional del jefe de hogar, y la opinión pública respecto de los estudiantes.

#### a) Matrícula de la EMTP 1980-1993

Durante la última década, la matrícula de la EMTP ha mostrado cambios dramáticos tanto en términos brutos como en proporción del sistema educativo chileno. Como se puede ver, durante el período 1981-1987 la matrícula técnica-profesional (TP) experimentó un descenso importante, disminuyendo 28.2%, mientras que la matrícula de la Educación Media Científica Humanista (EMCH) creció un 47.5%.<sup>1</sup>

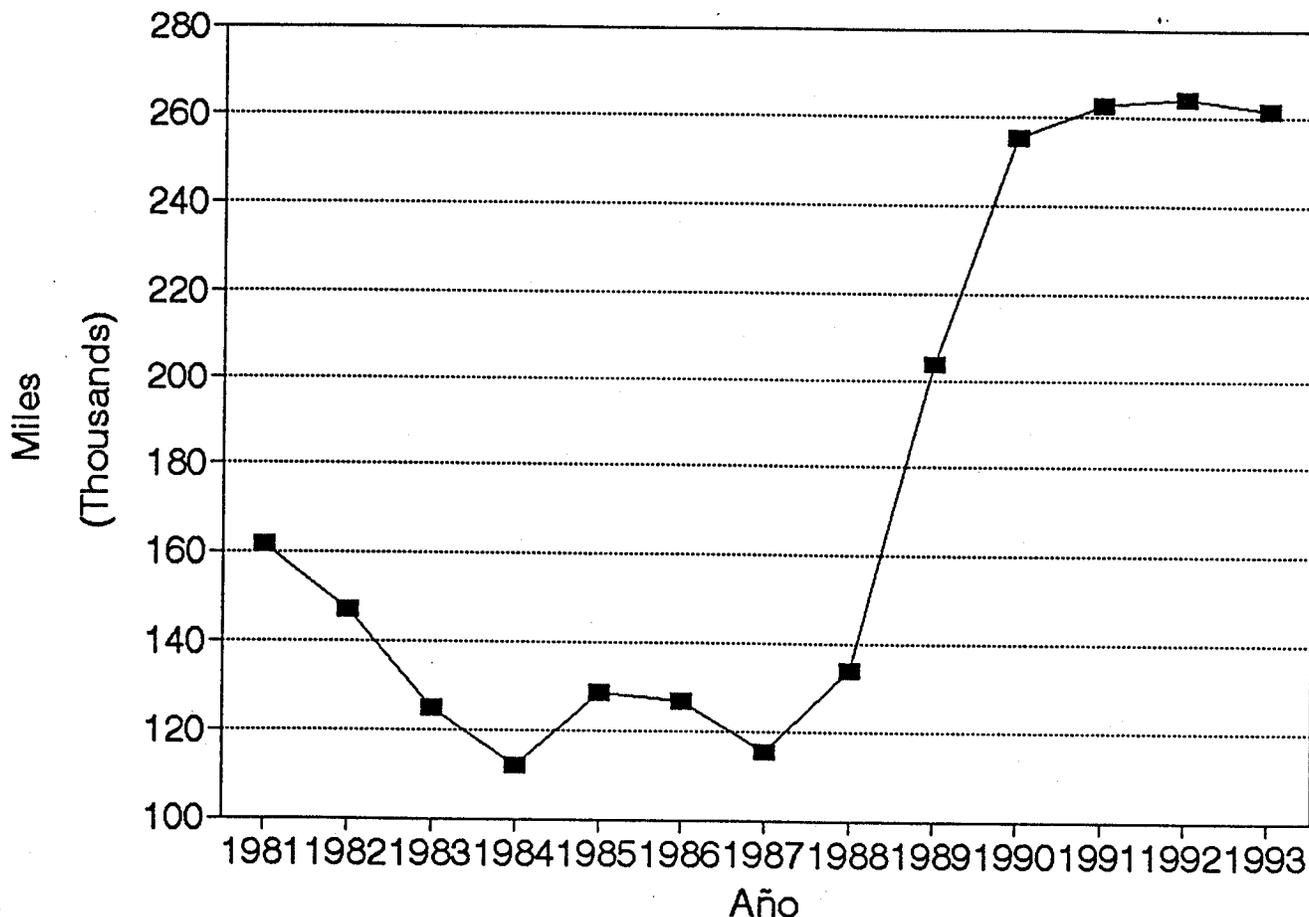
Hay dos explicaciones posibles para este cambio. Primero, durante la misma época el promedio del gasto público en la EMTP disminuyó paulatinamente, mientras que el financiamiento de la EMCH casi se duplica.<sup>2</sup> Aunque este cambio refleja la política fiscal que ligó la subvención

<sup>1</sup> Cáceres y Bobenrieth (1994), p.29.

<sup>2</sup> Ministerio de Educación (1993). En 1981, el gasto público en la EMTP como proporción del gasto público total en educación, era un 4.68%, comparado con 8.22% para la EMCH. En contraste, en 1987, el mismo cálculo del gasto para la EMTP había caído a 3.25%, y la de la EMCH había subido a 13.46%.

GRAFICO 1  
FUENTE: MINEDUC

## Matrícula EMTP Total País 1981-1993



estatal a la matriculación, el financiamiento de la modalidad era, en términos proporcionales, insuficiente en relación al número de matriculados. Por ejemplo, en 1981 la proporción de alumnos de la EMCH en relación a la de los EMTP era 2.43:1. El mismo año, la relación del gasto público entre las dos modalidades era 1.76:1.<sup>3</sup> Si se toma en cuenta que el costo por alumno de la EMTP implica entre dos y tres veces (dependiendo de la rama) el costo para su par en la EMCH, se puede apreciar que en relación a sus necesidades de presupuesto fiscal, la modalidad técnico-profesional sufrió un mayor grado de desfinanciamiento durante esta época. Es posible plantear, entonces, que este desfinanciamiento tuvo un impacto negativo en la calidad y en el prestigio de la modalidad TP.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Esta explicación suele darse por los profesores y directores de la EMTP que enseñaban durante esta época.

La segunda explicación posible de la disminución de matrículas en la EMTP, es la explosión de oferta de liceos particulares subvencionados registrada en este mismo período. Dado que la mayoría de los liceos subvencionados (traspasados o nuevos) eran de la modalidad científico-humanista (con la excepción significativa de los liceos traspasados a corporaciones empresariales), es lógico que ellos captaran matriculados que hubieran asistido a instituciones técnico-profesionales.

A principios de 1988 se observa un aumento dramático en la matrícula de la EMTP, que obedece a la promulgación del Decreto N° 130 que aprueba un plan de estudios flexibles mínimo para la carrera técnica-profesional. En virtud de dicho decreto, los alumnos pueden iniciar sus estudios en 1°, 2°, o en 3° año, de acuerdo al modelo curricular que adopte cada establecimiento, y no sólo después de aprobar dos años de enseñanza media como se estipulaba anteriormente.<sup>5</sup> De modo que esta inversión de tendencias fue más un producto de una nueva contabilidad que de un gran cambio de opinión pública hacia la modalidad. Como se puede apreciar, después de dos años de transición (1988-89) la matrícula de la EMTP ha permanecido básicamente estable (aproximadamente 260 000 alumnos).

b) Origen socioeconómico de los estudiantes de la EMTP

Existe una importante correlación entre el nivel socio-económico de la familia y el tipo de matrícula de sus hijos en la enseñanza media técnico-profesional. Esta tendencia se confirma en estudios elaborados recientemente y en el procesamiento de los datos CASEN.

En un estudio elaborado por Butelmann y Romaguera (1993), basado en datos del CASEN 1990, se encuentra una alta correlación entre procedencia socioeconómica y probabilidad de matriculación en la EMTP. Por ejemplo, se muestra que los grupos socioeconómicos más pobres ("E" y "D") cuentan respectivamente con 41,5% y 34,5% de sus matriculados secundarios en liceos técnicos, muy por encima del promedio nacional de 28%. Como contraste, entre los estudiantes secundarios que pertenecen a grupos socioeconómicos más altos ("A" y "B"), el porcentaje que asiste a la EMTP es claramente más bajo que el promedio nacional (4,3% y 2,7% respectivamente).<sup>6</sup>

Esta tendencia socioeconómica también es evidente en el **Gráfico #2**, que presenta un procesamiento del CASEN 1987 y 1992. En contraste con la matrícula científico-humanista que exhibe una distribución socioeconómica balanceada, la composición de la técnico-profesional está bastante cargada hacia los dos quintiles más pobres. Es importante subrayar la presencia fuerte (22%) del tercer quintil en la muestra, destacando que hay muchos alumnos de clase media optando por la modalidad técnica.<sup>7</sup> También se supone que la representación del quintil más pobre (1992: 24%) es baja en comparación con el segundo quintil, debido a la alta tasa de deserción escolar en el primero, tanto en la enseñanza básica como en la secundaria.

---

<sup>5</sup> Ministerio de Planificación (MIDEPLAN) (1993) Programas Sociales: Su impacto en los hogares chilenos, Santiago de Chile: MIDEPLAN, p.51.

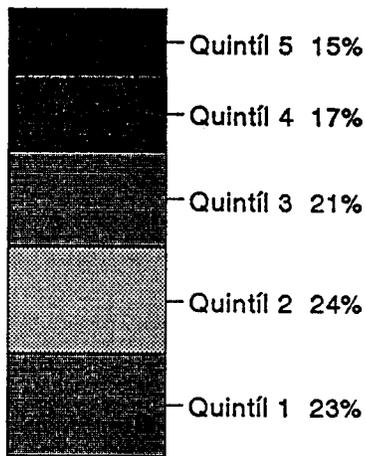
<sup>6</sup> Butelmann y Romaguera (1993). Cuadro 10. p. 23. Elaboración propia en base a CASEN 1990.

<sup>7</sup> En la muestra 1992, se nota que el volumen de estudiantes de la EMTP del quintil más rico se duplicó en comparación con la muestra 1987. Lo más probable es que esto deriva de un error en la muestra (ej. se subestimó la muestra de matriculados en la EMTP), más que una tendencia nueva (nótese que la representación del 4° quintil casi no cambió).

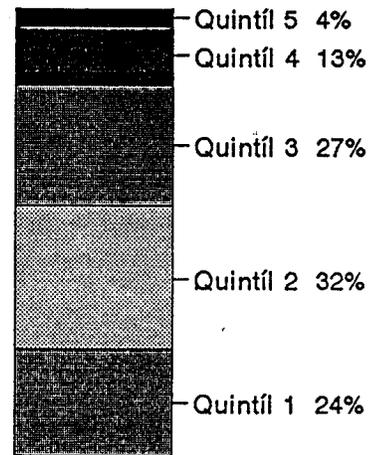
GRAFICO: 2

# Matrícula por Quintíl de Ingreso

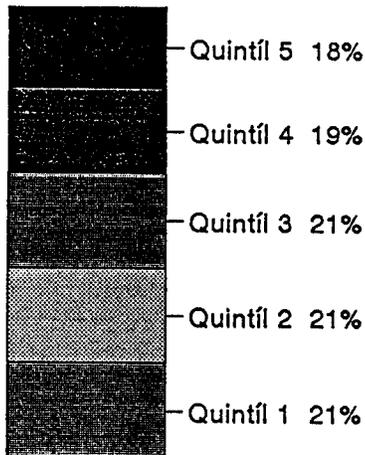
## 1987, 1992



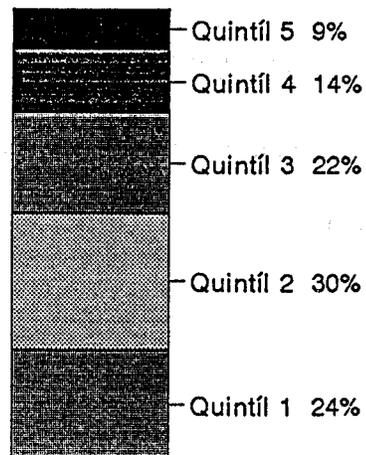
EMCH 1987



EMTP 1987



EMCH 1992



EMTP 1992

Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987, 1992  
Muestra nacional de jóvenes 14-24 años de edad

Además, en su reciente estudio del proceso de selección de la modalidad de EM, Cáceres y Bobenrieth (1994) plantean que una explicación importante para la composición socioeconómica de la EMTP es que los padres que cuentan con bajos ingresos muestran una fuerte tendencia a elegir la modalidad técnico-profesional para sus hijos. En una encuesta de 417 padres de alumnos de octavo año básico, un 88.3% con ingresos familiares inferiores a \$40.000, indicaron que les gustaría que sus hijos continuaran sus estudios en un liceo de EMTP, y solo el 11.7% elegirían la EMCH para sus hijos.<sup>8</sup> De manera que parece existir un claro factor de "auto-selección" entre postulantes EMTP de bajos recursos, el mediado por otros factores a considerar más adelante (educación de los padres, expectativas de ingreso post-egreso, dotación de información educativa, etc.).

c) Distribución de la EMTP según dependencia y quintil de ingreso

En general, en los últimos quince años el sector privado chileno ha registrado un fuerte aumento de participación en el sistema educativo nacional. Esta participación tiene dos formas distintas. De una parte, los liceos particulares pagados, que son entidades de administración y financiamiento privado. De otra parte los liceos privados subvencionados que son entidades administradas por intereses privados pero reciben subsidios del Estado de acuerdo con su matrícula. Desde 1981 ambos subsistemas han incrementado su participación en el "mercado educativo" chileno, tanto en términos absolutos como relativos.<sup>9</sup>

Como se observa en el **Gráfico #3**, el sector privado también muestra una alta tasa de participación en la EMTP. De hecho, en contraste con la científica-humanista, la modalidad TP tenía en 1993, una administración privada mayoritaria (55.3%), incluyendo más de un tercio de los liceos particulares subvencionados (37.9%), y un 17.7% administrada por corporaciones empresariales.

Sin embargo, es importante destacar que a pesar del alto grado de participación administrativa del sector privado, en materia de financiamiento es el Estado, y específicamente el MINEDUC, quien más aporta a la EMTP. Menos del 1% de los alumnos técnico-profesionales asisten a liceos particulares privados, lo que indica que este tipo de educación es completamente dependiente del aporte fiscal del MINEDUC.

d) Nivel educacional del jefe de hogar con hijos matriculados en la EMTP

Examinando el **Gráfico #4** elaborado según datos del CASEN, se observa que el perfil educacional de padres con hijos matriculados en la EMTP es bastante bajo. Los padres con una educación básica incompleta exhiben la mayor representación en ambos años de la muestra (54% en 1987, 46% en 1992). En general, el perfil educacional de padres con hijos en la EMTP tiende a ser más bajo que el de sus contrapartes en la EMCH. Por ejemplo, según datos de 1992 el 18% de los padres con hijos en la EMTP egresaron de la educación media, índice que alcanza el 25% en los padres con hijos en la EMCH. Del mismo modo, más padres con hijos en EMTP cuentan con una educación básica incompleta que el mismo grupo en EMCH. Es necesario destacar, sin embargo, que en general el perfil educacional de los padres de todas las clases de alumnos mejoró durante los cinco años en que se realizó la muestra.

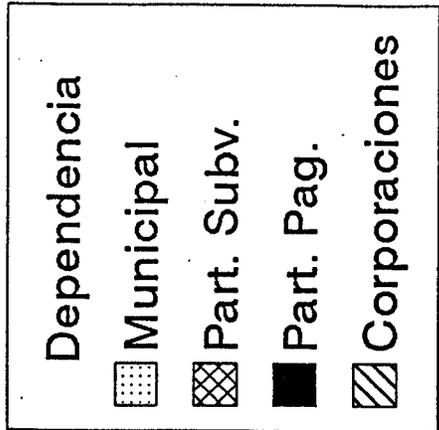
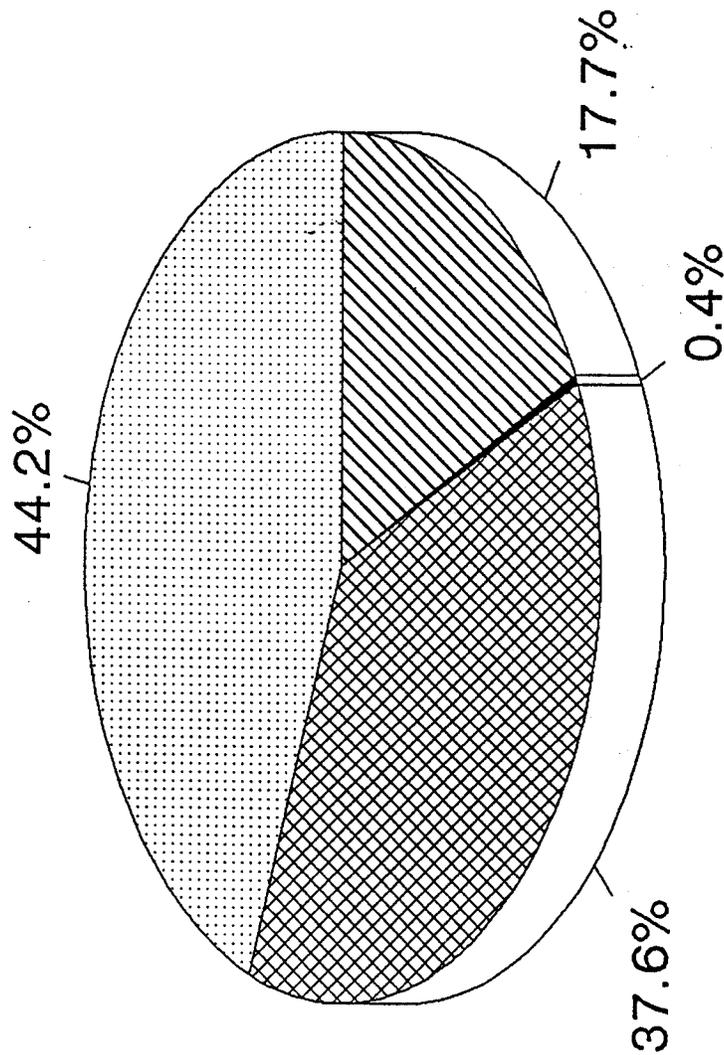
<sup>8</sup> Cáceres y Bobenrieth (1994), p.40.

<sup>9</sup> Véase Ministerio de Educación (1994c), p.159. Por ejemplo, en solamente 12 años (1981-1993) la matrícula de los estudiantes básicos y secundarios en instituciones particulares subvencionadas se ha más que duplicado (430 232 y 973 515 respectivamente).

GRAFICO: 3

# Matrícula EMTP Según Dependencia

1993



Fuente: MINEDUC

**DISTRIBUCION DE ALUMNOS EN LA EMTP SEGUN DEPENDENCIA DEL  
LICEO E INGRESO**

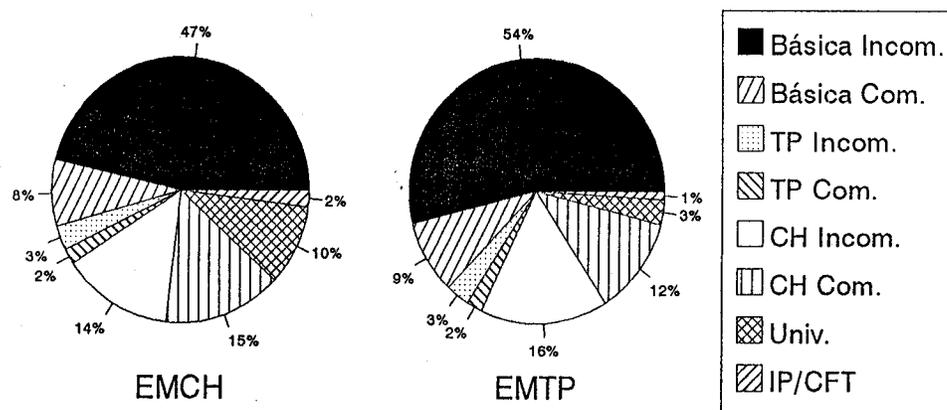
Quintil de Ingreso Autónomo Per Cápita	Matriculación EMCH		Matriculación EMTP	
	% Particular	% Subvenc.	% Particular	% Subvenc.
1	5.7	94.3	1.4	98.6
2	2.5	97.5	0.4	99.6
3	7.8	92.2	0.5	99.5
4	9.7	90.3	1.2	98.8
5	38.1	61.9	1.3%	98.7
Total	12.2	87.8	0.9	99.1

Fuente: MIDEPLAN, en base a CASEN 1990.

Nota: Se excluyen los casos sin información sobre dependencia del establecimiento. Los alumnos subvencionados se incorporan a liceos municipales y particulares subvencionados.

Cuadro 4

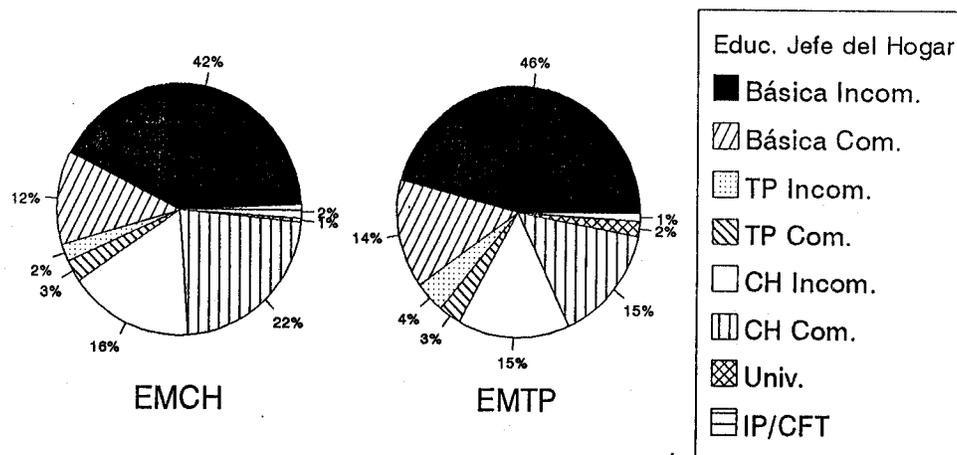
**Matrícula Según Nivel Educativo Jefe del Hogar  
1987**



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987  
Muestra de jóvenes no-autónomos 14-24 años de edad

Cuadro 4a

## Matrícula Según Nivel Educativo Jefe del Hogar 1992



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1992  
Muestra de jóvenes no-autónomos 14-24 años de edad

Otros estudios nacionales han confirmado estas tendencias. Por ejemplo, Butelmann y Romaguera (1993) en su análisis del CASEN 1990, también encuentran que más de un tercio de los matriculados en la EMTP ya habían superado el logro escolar de sus padres, que habían alcanzado sólo la educación básica.<sup>10</sup> Investigando en la misma línea, Cáceres y Bobenrieth (1994), demuestran que "mientras menor es el nivel de educación de los padres, mayor es la probabilidad de que la familia opte por un liceo técnico profesional como continuación de los estudios de sus hijos."<sup>11</sup>

Por otra parte, es interesante notar que parecería que el impacto de la educación del jefe del hogar podría ser más decisivo que el factor de ingreso familiar en el rendimiento del alumno. Esto fue indicado en un estudio de la CEPAL que descubrió que, "...los niños de hogares correspondientes al primer cuartil de ingreso, pero con climas educacionales altos, en todos los casos analizados, registraron mejores desempeños que sus padres de estratos de ingresos más altos, pero en cuyos hogares prevalecía un nivel educativo inferior."<sup>12</sup> Sería interesante observar esta tendencia mientras el nivel educacional de la población continúa aumentando.

<sup>10</sup> Butelmann y Romaguera (1993), p.23 En su procesamiento de los datos CASEN 1990, los autores hallaron las siguientes proporciones de estudiantes secundarios en la EMTP según nivel educacional del padre: Básica 35%, Media/CH 22.9%, Media/TP 33.1%, Instituto Profesional, 15.7%, Academias 36.4%, Universitaria 8.7%.

<sup>11</sup> Cáceres y Bobenrieth (1994), p.40. Los hijos de padres sin educación superior tienen una probabilidad 14% mas alta de elegir la EMTP que sus pares de padres con educación superior (p.39).

<sup>12</sup> CEPAL/UNESCO, Educación y Conocimiento... p.43.

## 2. Actitudes preliminares respecto a la EMTP

Como se ha señalado anteriormente, se detectan factores paternos que inciden al seleccionar una educación técnico-profesional para los hijos. En general, los padres de bajo nivel educacional y de bajo nivel de ingreso, exhiben más probabilidad de encaminar a sus hijos hacia una educación técnica. Obviamente, el proceso de selección de una modalidad no puede reducirse tan sólo a la procedencia de los padres.

Algunos estudios han explorado los factores más importantes que influyen en la selección de liceos técnico-profesionales. Cáceres y Bobenrieth (1994), en su encuesta de estudiantes de octavo año básico y de sus respectivos padres, encontraron que la dotación de información educativa (ej. perfiles de liceos, reuniones comunales de información) previa a la selección de una modalidad, era una variable significativa en el destino educativo del estudiante. La muestra reveló que los estudiantes de bajos ingresos que reciben información "suficiente" respecto a las alternativas disponibles, muestran una probabilidad 23% más alta de seleccionar la modalidad técnico profesional.<sup>13</sup>

La variable información también juega un papel importante en la elección de la modalidad EMTP, en el sentido de que los estudiantes y los padres estarían bastante conscientes respecto al destino laboral logrado con cada modalidad de enseñanza. Cáceres y Bobenrieth (1994) descubrieron que una variable fuerte en el proceso de selección de una modalidad es el salario relativo esperado al egresar del liceo.<sup>14</sup> Por un lado, esta tendencia refleja un flujo de información a los que ingresan a la EM respecto de los salarios del mercado de trabajo. Como se verá más adelante, los egresados de la modalidad técnico-profesional tienden a lograr una inserción laboral más inmediata y ganan sueldos más altos que sus pares científico-humanistas. Esta diferencia, aunque precaria y estadísticamente discutible, es fuertemente percibida por el público y por los estudiantes mismos.

### EXPECTATIVAS DEL MERCADO LABORAL Y PREFERENCIAS DE AREA DE ESTUDIOS

	¿Bajo cuál modalidad obtendría un mejor sueldo? %		¿Cuál modalidad le capacita mejor para encontrar fácilmente empleo? %		Modalidad preferida para continuar estudios %	
	EMCH	EMTP	EMCH	EMTP	EMCH	EMTP
Alumnos Octavo Básico	26.8	73.2	14.3	85.7	30.2	69.8
Padres	16.3	83.7	10.8	89.2	28.0	72.0

Fuente: Cáceres y Bobenrieth (1994) p.10

<sup>13</sup> Es importante destacar que en la encuesta, era el estudiante quien decidía si hubiera tenido acceso a información "suficiente" para tomar una decisión "informada".

<sup>14</sup> Cáceres y Bobenrieth (1994) p.41.

Además, los ingresados a la EMTP muestran la tendencia a seleccionar las ramas de estudio que, según ellos mismos, ofrecen los salarios más altos al egresar del liceo. En la mayoría de los liceos TP, los estudiantes deben elegir una rama de estudio (comercial, técnica, agrícola, industrial, marítima) al matricularse en el primer curso. Es interesante notar que la tendencia estudiantil a elegir carreras que ofrecen salarios más altos (comercio e industria) se manifiesta a pesar de que los mismos estudiantes consideran la oferta neta de trabajo en otras ramas (agrícola, técnica, marítima) de ser mucho más amplia.

Por ejemplo, en un estudio de cuatro regiones en el sur de Chile los alumnos de octavo año básico mostraron coherencia tanto en su preferencia por especialidades con expectativas salariales altas (ej. computación), como en su opinión de que en ellas sería más difícil encontrar empleo. Por otra parte, los alumnos de diferentes regiones evitan, por lo general, las especialidades que están ligadas a la economía de su región (ej. agrícola en la VII Región; pesca, construcción, foresta en la VIII, IX, y X Regiones), por lo que podría concluirse, que estas especialidades ofrecen mucho trabajo con sueldos bajos.<sup>15</sup>

De tal manera, a los 14 años de edad muchos jóvenes ya están tomando decisiones fundamentales, bien informados o no, con respecto a su futuro laboral, tanto en términos de una modalidad de enseñanza como de su especialidad. En conversaciones con nuevos ingresados a la EMTP (1° Medio), es destacable cómo ellos expresan su convicción de que van a tener mayores y mejores posibilidades de trabajo que aquellos egresados de la modalidad científico-humanista. Lo plantean como la razón principal al haber elegido el liceo TP. Sin embargo, esta preferencia está muy ligada a los recursos familiares de los estudiantes. Los jóvenes que pertenecen a familias de bajos ingresos no solamente son más proclives a elegir la EMTP, sino que también lo hacen porque no tienen la posibilidad económica de continuar sus estudios post-secundarios. Por lo tanto, es de vital importancia tener presente que estos jóvenes, al egresar de la enseñanza básica ya están midiendo sus opciones de educación secundaria con su destino, dependiendo del mercado de trabajo. Por eso, como se percibe, es necesario, **en el corto plazo**, entregar una información más adecuada para la inserción laboral, ya que la modalidad técnico-profesional atrae a los estudiantes cuyas expectativas son de trabajar y no de estudiar al egresar del liceo.<sup>16</sup>

Es importante subrayar que las preferencias públicas para la EMTP no están basadas exclusivamente en la percepción de la eficacia de la modalidad como resorte para un ingreso futuro más alto. En otras categorías "no-economicistas", la EMTP continúa gozando de mayor puntaje que la EMCH. Por ejemplo, en una reciente encuesta de opinión pública, la EMTP recibió una evaluación significativamente más positiva respecto a su capacidad de entregar la preparación necesaria para lograr objetivos como: "enfrentar mejor la vida", "mejores oportunidades de trabajo",

---

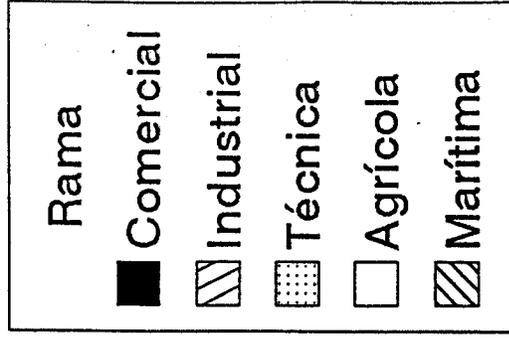
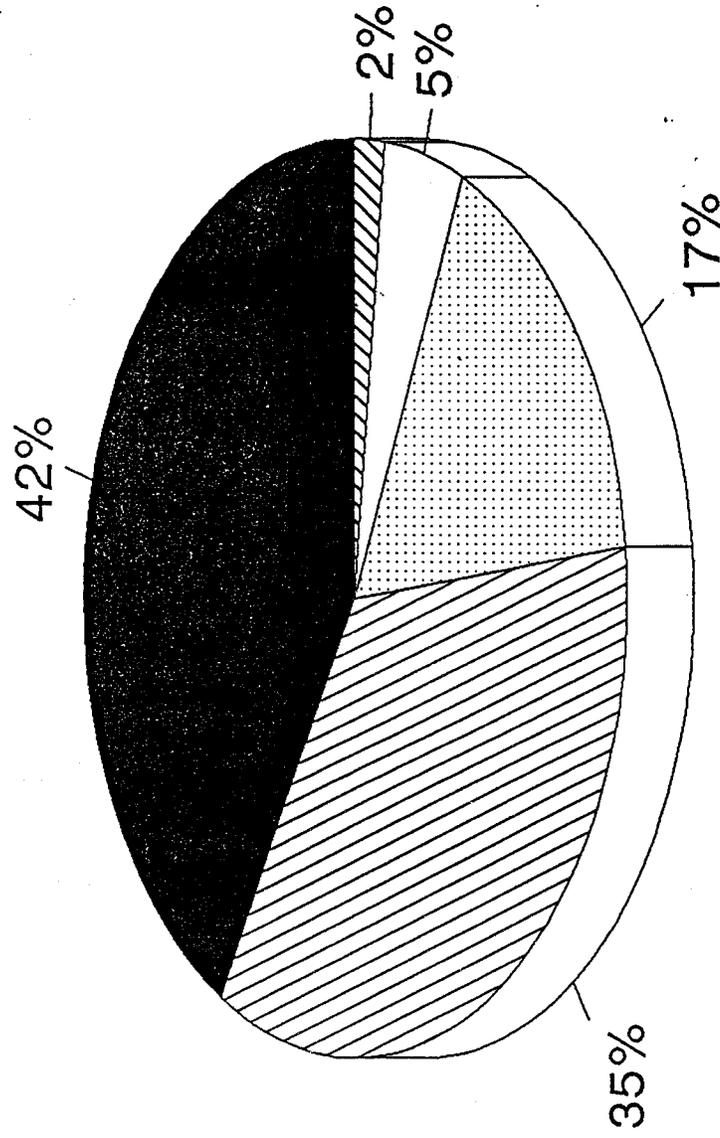
<sup>15</sup> Véase Cáceres y Bobenrieth (1994) pp.33-35.

<sup>16</sup> Aquí es importante destacar la diferencia entre expectativas y aspiraciones. Conversando con estudiantes EMTP, se nota la brecha entre su destino "realista" de trabajar inmediatamente después de la enseñanza media, y sus deseos de continuar estudiando en una institución superior. De allí, se sugiere un conflicto que se discute mas adelante, cual es el deseo de los estudiantes EMTP de recibir una buena preparación técnica para asegurar su inserción laboral sin eliminar la posibilidad de eventualmente retornar al campo educativo para una formación universitaria, normalmente en una carrera distinta a la que está recibiendo en el liceo.

GRAFICO 5

# Matrícula EMTP Según Rama de Especialización

1993



y "mejor desarrollo personal". Solamente en la categoría de "mejor preparación para la educación superior", fue más valorada la enseñanza científico-humanista, con la importante excepción de las personas entrevistadas que corresponden al perfil socioeconómico humilde.<sup>17</sup>

### LA OPINION PUBLICA FRENTE A LAS MODALIDADES EMCH Vs. EMTP, SEGUN ESTRATO SOCIOECONOMICO

(porcentaje que señala cuál modalidad cumplía mejor el objetivo)

Objetivo	Científico-Humanista				Técnico-Profesional			
	Alto	Medio	Bajo	Total	Alto	Medio	Bajo	Total
Enfrentar mejor la vida	28,1	25,9	13,7	21,5	50,7	62,5	76,4	66,7
Mejor preparación para la Educación Superior	61,8	61,9	43,6	55,0	24,9	32,7	46,0	36,8
Mejores oportunidades de trabajo	21,3	12,5	8,0	11,6	61,0	81,5	85,6	81,2
Mejor desarrollo personal	44,1	22,4	16,5	22,1	38,2	70,1	74,6	69,0

Fuente: V. Arancibia, *La Educación en Chile: Percepciones de la Opinión Pública Y de Expertos en Estudios Públicos*, 54 p.136

Aunque por lo general la valoración comparada de liceos científico-humanistas vs. los técnico-profesionales es consistente con un corte socioeconómico, es importante destacar que la valoración de la EMTP respecto de su capacidad de cumplir las metas señaladas, aumenta de manera inversa al nivel socio-económico de la persona entrevistada. En otras palabras, las personas con ingresos bajos tienen más posibilidades de asistir o de enviar a sus hijos a un liceo TP, y son las que más creen en la eficacia de la EMTP para cumplir metas que no están directamente ligadas al mercado. De modo que el argumento de que la formación técnica es demasiado economicista o limitante en sus objetivos (opinión bien común entre expertos educacionales) no es compartida por sus principales integrantes (i.e. comunas pobres).<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Véase V. Arancibia "La educación en Chile: percepciones de la opinión pública y de expertos" en *Estudios Públicos*, 54. Es interesante notar que en la misma encuesta, "expertos" en educación mostraron poca confianza en la eficacia de la EMTP en lograr estos objetivos en cambio dando mejor evaluación a la EMCH en todos áreas salvo "mayores oportunidades de trabajo".

<sup>18</sup> En general, las personas de procedencia socioeconómica media o baja consideran mejor la calidad de la EMTP que la de la EMCH. En la encuesta Adimark, citada en Arancibia (1994), la EMTP y la EMCH recibieron "notas" de 5.5 y 5.1 respectivamente del estrato medio; y 5.6 y 5.2 del estrato bajo.

En resumen, la gran mayoría de los que ingresan a la educación media técnico-profesional proceden de familias de ingresos bajos o medio-bajos, donde el jefe de hogar normalmente no ha obtenido su título secundario. En el fondo, mientras más pobre e iletrada sea una familia, mayor será la probabilidad de que envíen a sus hijos a liceos técnico-profesionales, en el supuesto de que terminarán sus estudios básicos. Estos estudiantes llegan al liceo con evaluaciones sumamente positivas y con altas expectativas puestas en la institución educativa, no sólo respecto a la capacidad de dicha institución para formar jóvenes para el mundo laboral, sino también para ayudarlos en el arduo proceso de convertirse en personas.

### 3. Perfil del rendimiento escolar de los estudiantes de la EMTP

Con una visión más precisa de los antecedentes de los alumnos de la enseñanza técnico-profesional, esta sección se concentrará en los logros de aprendizaje que los jóvenes obtienen. Es importante destacar, en primer lugar, la grave ausencia de información pertinente al respecto. Aunque Chile cuenta con instrumentos para medir conocimiento y aptitud escolar a nivel nacional, como son el **Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE)** y la **Prueba de Aptitud Académica (PAA)**, éstos están poco relacionados con el aprendizaje que se ve hoy en las aulas técnico-profesionales. Esta inadecuación provoca una serie de consecuencias que serán analizadas más adelante. Es importante subrayar que las comparaciones y conclusiones presentadas en este trabajo están basadas en datos relevantes pero incompletos, por lo cual no se pretende entregar un perfil integral del rendimiento escolar de alumnos EMTP, aunque se espera que esto se logre en un futuro cercano dada la relevancia del tema.

Ya se sabe que la mayoría de los nuevos ingresados llegan al liceo TP con altas expectativas de aprender los conocimientos y códigos de modernidad necesarios para insertarse en el mundo laboral y profesional, y tratar así de superar su difícil situación económica. Es lamentable que sea precisamente su origen socioeconómico lo que impida este logro, pues la mayoría de los nuevos integrantes a la EMTP ya están "marcados" por las inequidades que se muestran desde la enseñanza básica. Vienen de escuelas municipales o subvencionadas que en promedio exhiben altas tasas de repitencia y bajos rendimientos académicos.

Con la desventaja de un conocimiento insuficiente, los estudiantes primero tienen que competir por lograr cupo en los mejores liceos TP. Desde allí parten con desventaja, porque un factor clave de selección para los liceos de cualquier dependencia son las notas que lleva el postulante desde su escuela. De tal manera, tanto en la EMTP como en la EMCH se duplica la inequidad donde aquellos con menos recursos encuentran sus opciones escolares más y más limitadas. Además, de lograr cupo en un liceo TP es probable que el joven no logre aprender al lado de los mejores alumnos. Un estudio nacional de casos concluyó que el 76% de los alumnos de octavo año básico con promedio de notas 4.5, deseaba continuar estudios en la modalidad técnico-profesional, mientras que para aquellos grupos con notas promedio 5.5 y 6.5 el porcentaje disminuía a 70% y 54%.<sup>19</sup> En otras palabras, los mejores alumnos están menos dispuestos a elegir un liceo TP porque éste limitaría sus posibilidades de continuar estudiando en una institución superior.<sup>20</sup> De allí que los alumnos TP que se encuentran atrasados en sus estudios no van a tener la posibilidad de aprender de sus colegas más hábiles.

---

<sup>19</sup> Cáceres y Bobenrieth (1994).

<sup>20</sup> Véase Sección "Perfil Ocupacional y Educativo de Egresados EMTP".

a) Tasa de deserción en la EMTP vs. la EMCH

Una manera de medir la calidad o más bien la eficiencia de un sistema educativo es investigar las tasas de deserción ya existentes. Las causas de deserción son sumamente complejas y en muchos casos están ligadas a factores externos al liceo. Cambios en el mercado laboral, el ingreso familiar o personal, la ruralidad, entre otros, afectan la probabilidad de que un joven no logre egresar del liceo. En esta parte del trabajo no se pretende presentar un análisis completo de la deserción de la EMTP, sino enfatizar que dicho aspecto del perfil debe investigarse con más detalle en el futuro, sobre todo porque los que no terminan su enseñanza media se enfrentan con serias desventajas en el mercado laboral.

Cabe destacar que más del 10% de los egresados de las escuelas básicas nunca ingresan a la educación media. Entre los que empiezan sus estudios secundarios, un tercio los abandonan sin terminar.<sup>21</sup> Esta alta tasa de deserción está ampliamente relacionada con la escolaridad de los padres y el nivel de ingreso familiar, como se indica en el cuadro siguiente:

**PROPORCIÓN DE HOGARES CON INTEGRANTES ENTRE 15 Y 18 AÑOS DE  
EDAD QUE NO ASISTEN A LA ENSEÑANZA MEDIA**

(Porcentajes)

<i>Escolaridad de padres</i>	<i>Pobre Indigente</i>	<i>Pobre No Indigente</i>	<i>No Pobre</i>	<i>Total</i>
4 años	58,4	48,9	53,7	53,7
5-8 años	45,2	36,2	33,4	36,3
9-12 años	31,3	22,0	19,9	21,6
13 y más	18,2	8,9	12,4	12,3
<b>TOTAL</b>	<b>46,2</b>	<b>35,5</b>	<b>28,7</b>	<b>33,1</b>

Fuente: Butelmann y Romaguera (1993), en base a datos CASEN 1990.

Además de la escolaridad de los padres y de sus ingresos, también se aprecian diferencias en deserción escolar entre las dos modalidades de la enseñanza media. Sin embargo, existen discrepancias entre cuál modalidad es más efectiva en retener a sus alumnos. Según MINEDUC, la deserción escolar anual en liceos TP tiende a ser marginalmente más alta en comparación con la modalidad

<sup>21</sup> Butelmann y Romaguera (1993), en base a datos CASEN 1990. En ese año, 11.2% del grupo de edad de 20-25 años terminan la educación básica (EB) pero no continúan en la educación media (EM) y 32% de los que empezaron la EM desertó antes de terminarla.

científico-humanista (7.1% vs 6.55% respectivamente).<sup>22</sup> Por el contrario, Butelmann y Romaguera concluyeron, en su análisis del CASEN 90, que las tasas de deserción de la EMCH eran "apreciablemente más altas" que las observadas en la EMTP (37.5% y 14.1% respectivamente).<sup>23</sup> No obstante, cabe destacar que en este análisis no se tomó en cuenta un factor importante de la EMTP, a saber, que para el caso de la deserción antes de terminar el 4º año medio, estos alumnos se quedan sin realizar su práctica, lo que finalmente significa egresar sin título. Aunque no existen cifras exactas al respecto, los directores de liceos técnicos indican que los que egresan sin título de certificación técnica varían entre 10 y 25% de los alumnos que terminan su cuarto año.<sup>24</sup> Tomando esto en cuenta, la diferencia planteada por el estudio sería significativamente menor.

Lo que parece más evidente es que dentro de la modalidad TP existen fuertes diferencias en deserción escolar según la dependencia del liceo. Como se ve en el **Gráfico #6**, los liceos TP de dependencia municipal sufren de tasas de deserción más altas que los particulares subvencionados (7.75 vs 7.14 %, respectivamente). Es interesante notar que los liceos administrados por corporaciones o intereses privados, aparentemente logran un nivel de retención escolar significativamente más alto que los demás (5.45 y 4.42 % deserción anual, respectivamente).

Como se puede suponer, las tasas de deserción en liceos TP ubicados en zonas rurales, son mayores que las de liceos urbanos. El ejemplo más dramático se encuentra en el sector municipal, donde alumnos rurales tienen casi un 3% más de deserción que sus pares de liceos urbanos. Sin embargo, cabe destacar que el mismo fenómeno aparece en todos los sectores de la EM, bajo cualquier modalidad administrativa.

Podríamos concluir que las tasas de deserción de la EMTP permanecen por encima del promedio nacional para el nivel secundario, y que son tres veces más altas que las tasas de abandono de la educación básica. Comparando las dos modalidades de EM, las cifras son contradictorias y faltaría un mayor análisis y amplificación. Por terminar, existen indicadores iniciales que muestran que la educación media chilena, como subsistema, estaría mejorando su retención escolar en los sectores tradicionalmente más afectados. Entre 1990 y 1992, por ejemplo, el porcentaje de los jóvenes del grupo etario 14-17 que pertenecen al primer quintil de ingreso per cápita y que estaban incorporados al sistema educativo, subió en un 5.2%.<sup>25</sup> Lo que faltaría por analizar es qué modalidad de enseñanza es más responsable, en el caso de tener mayores tasas de matriculación, y qué capacidad de retención de sus alumnos tendría.

---

<sup>22</sup> Ministerio de Educación *Compendio de Información Estadística 1993* p.82. Es importante subrayar la inexactitud de estas cifras de deserción, ya que no toman en cuenta cuando un alumno se traslada de una institución a otra. En otras palabras, no existe un sistema de seguimiento de estudiantes que determine si ellos realmente han abandonado el sistema o han elegido otra institución para continuar sus estudios.

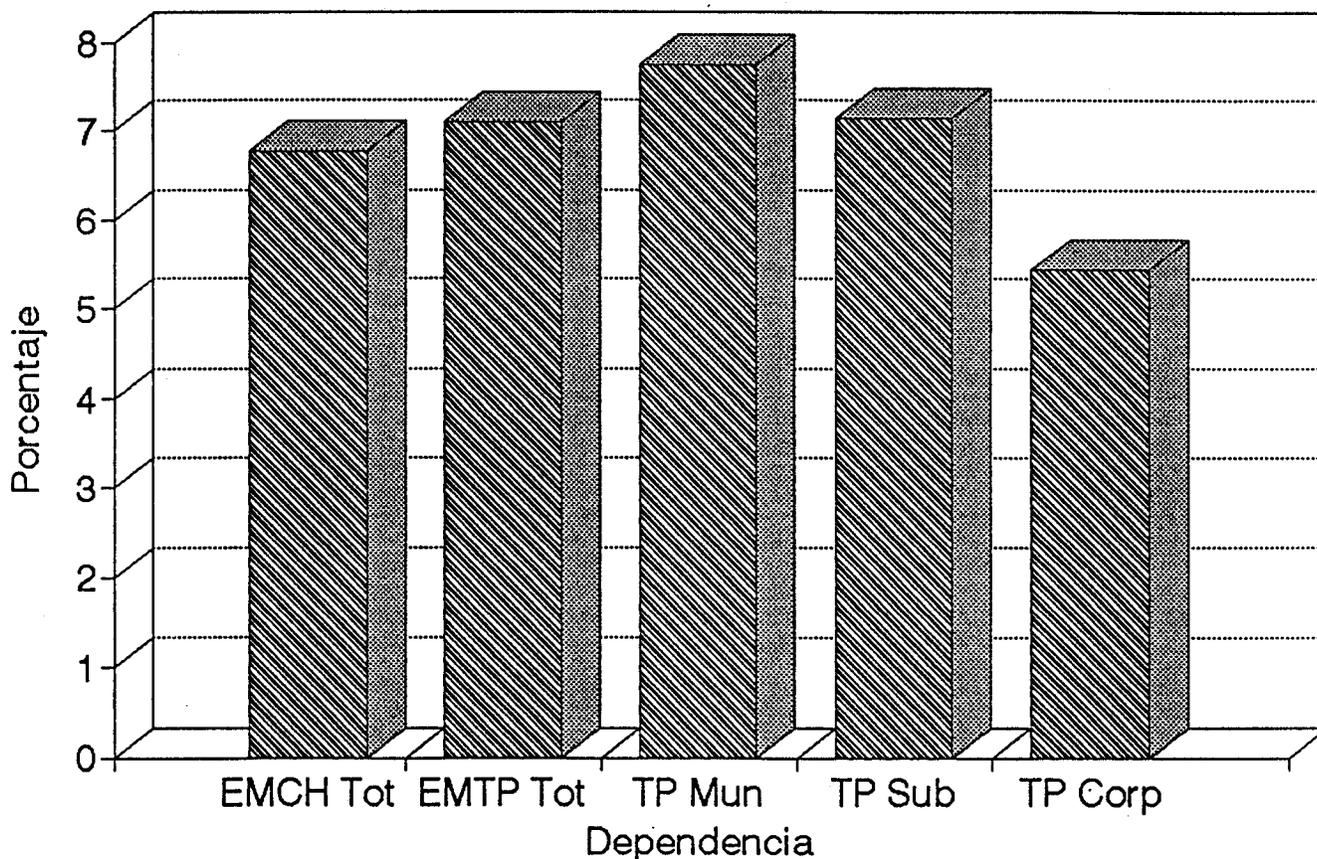
<sup>23</sup> Butelmann y Romaguera (1993) pp.20-21.

<sup>24</sup> En conversaciones con varios directores y profesores de liceos técnicos, la mayoría atribuye esta deserción entre 4º año y la práctica a dos factores principales: primero, los jóvenes encuentran empleo que no exige título; o segundo, tienen una "mala experiencia" en la empresa durante su práctica y abandonan antes de terminar un plazo mínimo.

<sup>25</sup> Ministerio de Planificación "Integración al desarrollo: balance de la política social: 1990-1993", Santiago de Chile, MIDEPLAN, 1994 p.187. Es interesante notar que las tasas de incorporación educativa para jóvenes del segundo y tercer quintiles de ingreso per cápita no cambiaron durante el mismo período.

GRAFICO 6  
FUENTE: MINEDUC

## Tasas de Deserción 1993



### b) Tasa de repitencia en la EMTP vs la EMCH

Otro indicador que cuestiona la eficiencia y eficacia de la EMTP son las tasas de repitencia que dicha modalidad muestra. En relación a las cifras del MINEDUC, los alumnos técnico-profesionales son más proclives a la repitencia que sus pares científico-humanistas. Nuevamente, los estudiantes TP de liceos de dependencia municipal exhiben la peor tendencia, con más de 15% de sus matriculados reprobando cursos cada año. Solamente los liceos corporacionales parecen lograr una tasa de repitencia más baja que los promedios de la EMCH y del sistema secundario en total.

Estas tendencias están respaldadas por una "evaluación económica" de la educación media chilena auspiciada por el MECE.<sup>26</sup> La investigación incorporó una muestra de 152 unidades educativas secundarias ( 8.1% del total nacional en este nivel), y plantea que los egresados de la TP

<sup>26</sup> V. Salas, et al. *Evaluación Económica de la Educación Media en Chile* Proyecto MECE, 1993.

municipal demoran un promedio de medio año más en egresar del liceo que sus compañeros de liceos TP subvencionados y corporacionales. Cabe destacar que ellos tienden a demorar casi dos años más que los alumnos CH municipales y casi tres años más que los científico-humanistas particulares. Obviamente estas amplias diferencias revelan segmentación y falta de eficacia de los liceos de dependencia municipal para lograr las metas de aprendizaje de sus alumnos al cabo de **un año** de escolaridad. A mayor repitencia, mayor demora y más humillación por estar "atrasado". Así es posible anticipar que la tasa de deserción podría aumentar, particularmente en hogares pobres donde la exigencia en torno al aporte al ingreso familiar ejerce una presión importante en los estudiantes.

c) SIMCE 2º Medio en la EMCH vs la EMTP

Hasta aquí se ha focalizado la atención en mediciones de eficiencia de la EMTP en cuanto al número de integrantes y a la capacidad que ésta tenga de mantenerlos (tasas de deserción y repetición). ¿Pero qué es lo que muestran los estudiantes de la EMTP en términos de su rendimiento escolar dentro del aula? Desafortunadamente, faltan estudios y mediciones al respecto. Por ejemplo, hoy en día, en Chile falta un sistema estandarizado que mida el rendimiento escolar en competencias "técnicas". Así, se hace difícil medir la calidad de la enseñanza que ocupa entre un 30 y un 55% de las horas de clase de la EMTP. Esto obliga a medir la calidad de la enseñanza TP a través del éxito o fracaso del alumno en pruebas nacionales como las del SIMCE, que son diseñadas para estudiantes científico-humanistas y que también miden el grado de inserción laboral que estos alcanzan una vez que egresan del liceo.<sup>27</sup> Obviamente, estas mediciones presentan un panorama incompleto de los logros de aprendizaje técnico y profesional de los jóvenes. Tomando en cuenta esta debilidad en los instrumentos, se pueden subrayar las siguientes tendencias.

Primero, cuando se compara el rendimiento escolar de alumnos TP es esencial destacar que hay diferencias importantes en el énfasis de la enseñanza entre las dos modalidades y entre sus dependencias. Por ejemplo, un alumno de un liceo EMTP municipal recibe, en promedio, un poco más de un tercio de horas de docencia directa de castellano en comparación con sus colegas de la EMCH de un liceo privado particular. En comparación con un alumno de un liceo CH municipal, el mismo alumno TP recibiría aproximadamente 60% de las horas entregadas a un alumno científico-humanista municipal. Sus contrapartes de liceos TP particulares, subvencionados o corporacionales, reciben un 25% más de horas. Las mismas diferencias existen en la enseñanza de matemáticas, aunque proporcionalmente menos extremas.<sup>28</sup>

En un estudio más completo de la calidad de la educación media, hecho por Himmel et al (1993), se destaca que hay una disminución significativa de rendimiento en castellano (11%) y matemáticas (20%) entre 1º y 4º medio. Además, en habilidades generales (codificación y

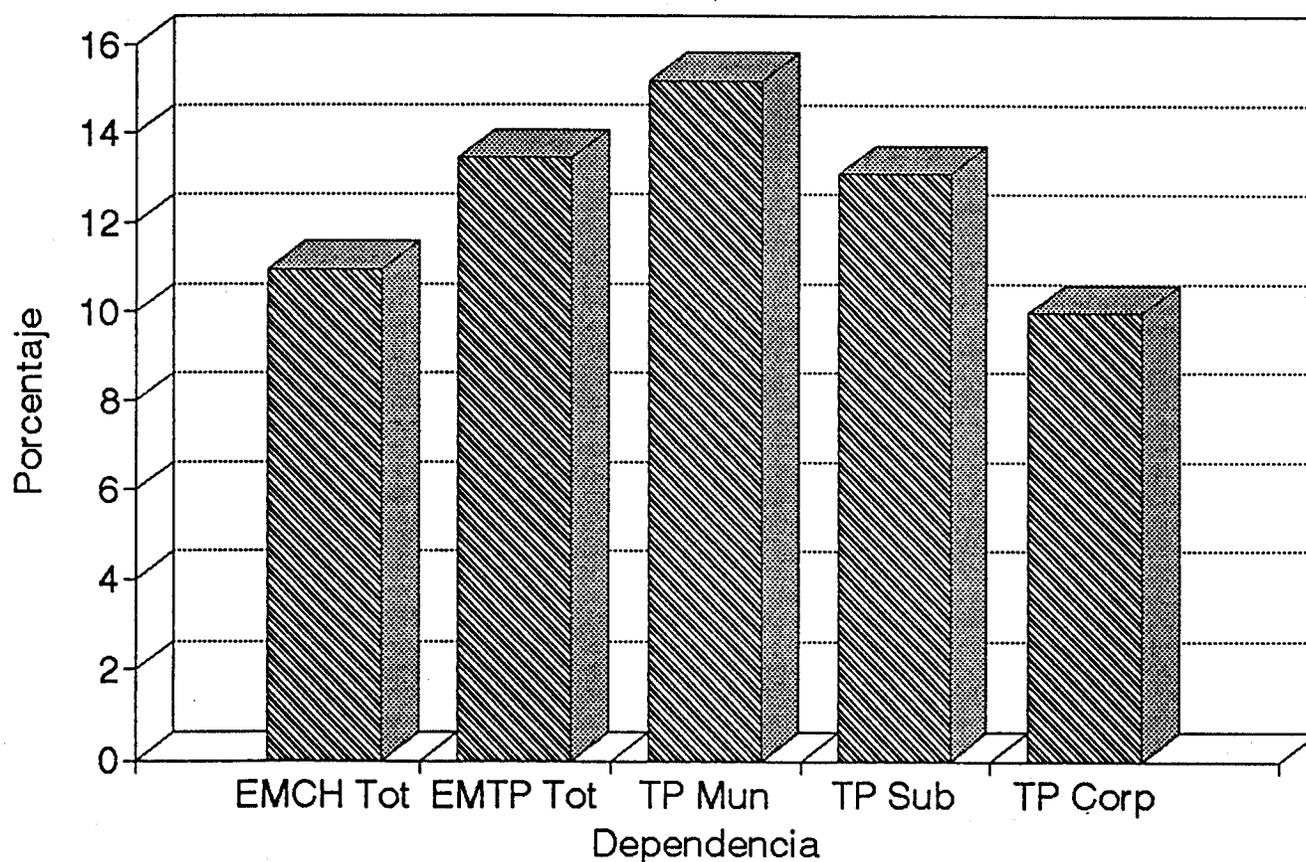
---

<sup>27</sup> "Los resultados de las unidades técnico-profesionales en las mediciones de calidad de la educación pueden estar asociados con una inadecuada forma de medir la calidad. Calidad no es sólo puntos en castellano y matemáticas. La calidad es un concepto relativo, y su referente principal es la sociedad que la califica como adecuada o no. Una manera de medirla es a través de las recompensas que el mercado está dispuesto a pagar por esos "puntos" de calidad obtenidos en el proceso educativo de la enseñanza media" Salas (1993) p.106.

<sup>28</sup> Salas et al (1993) p.53 Cabe destacar que "las mayores caídas en las horas contratadas por los técnico-profesionales se observan en los niveles 3 y 4, y en los dos primeros [años] las horas contratadas son relativamente similares" (p.54).

GRAFICO 7  
FUENTE: MINEDUC

## Tasas de Repetencia 1993



decodificación simbólica, razonamiento verbal deductivo, reconocimiento e inferencia de reglas, análisis y síntesis figurativa y razonamiento analógico simbólico), los estudiantes de la EMTP logran puntajes inferiores a los de la EMCH. Obviamente la relativa carencia de estas habilidades perjudica la adquisición de conocimientos tecnológicos e innovadores por parte de los alumnos TP.<sup>29</sup>

En 1994 se realizó la primera prueba SIMCE Media aplicada a nivel nacional. Como se ve en el cuadro anterior, en los liceos técnico-profesionales aparecen pocas diferencias en rendimiento, estando los liceos corporacionales por encima de las otras dependencias. Comparando el promedio nacional SIMCE de la EMTP con el de la EMCH, los resultados de la primera estarían por debajo de la segunda, particularmente en matemáticas (en términos relativos, 11% menos en castellano, y 18% menos en matemáticas). No obstante, es sorprendente que los alumnos de la EMTP casi igualen

<sup>29</sup> Himmel et al. (1993) p. 105.

a sus compañeros de la EMCH municipal en castellano y matemáticas a pesar de que reciben menos de dos tercios de enseñanza directa en estas ramas. Quizás esto sea un testimonio más de la mala calidad de la EMCH municipal que de la mayor eficiencia de la EMTP. Esta "comparación por deficiencia" es mucho más clara cuando se compara la EMTP con sus contrapartes de los liceos científico-humanistas, subvencionados o particulares pagados, que superan el promedio nacional de la EMTP por 12% y 27% en castellano, y por 18% y 39% en matemáticas respectivamente.

#### RENDIMIENTO ESCOLAR POR DEPENDENCIA RESULTADOS SIMCE 1994

(en puntaje promedio)

DEPENDENCIA	CASTELLANO	MATEMÁTICAS
EMTP Municipal	50.8	37.86
EMTP Subvencionada	50.3	37.9
EMTP Corporaciones	52.9	41.4
<b>EMTP NACIONAL</b>	<b>51.1</b>	<b>38.6</b>
EMCH Municipal	50.7	39.9
EMCH Subvencionada	58.2	47.0
EMCH Part. Pagada	69.5	63.5
<b>EMCH NACIONAL</b>	<b>57.1</b>	<b>47.1</b>

Fuente: MINEDUC/SIMCE. Datos 1994.

Aunque es difícil demarcar tendencias con sólo un año de resultados, es posible establecer que el enlace entre las inequidades educativas y las estratificaciones socioeconómicas, que tradicionalmente se observan en el SIMCE Básico, se reproducen a nivel secundario. Este punto está subrayado en el Informe Brunner: "Si se distribuyen los puntajes netos de la prueba de castellano en deciles por nivel socio-económico y según la dependencia de los establecimientos, se observa que... en el caso de la educación técnico-profesional, específicamente en la asignatura de castellano, ese nivel de un tercio de respuestas correctas [en el SIMCE] se alcanza recién en el 6° decil por las escuelas municipales y particulares subvencionadas y en el 4° decil en las escuelas dependientes de corporaciones... En matemáticas, dicho nivel sólo se obtiene en el decil 10° por las escuelas subvencionadas, y no se logra en absoluto en la mayoría de los establecimientos dependientes de corporaciones."<sup>30</sup>

En el fondo, en un sistema educacional donde hay **una gran desigualdad de educación en términos de su calidad interna**, los alumnos técnico-profesionales parecen ubicarse en la base de la pirámide, tanto en conocimientos específicos comparables (castellano, matemáticas) como en

<sup>30</sup> Informe Brunner (1994) p.15.

habilidades generales. En otras palabras, la EMTP parecería no estar entregando a sus alumnos al tipo de aprendizaje permanente y renovado que exige la actual transformación productiva impulsada en el país.<sup>31</sup> En este sentido, si ellos superan el desafío de egresar del liceo, no estarán en un pie de igualdad con los colegas de otras instituciones secundarias. Queda explorar, entonces, si este sacrificio está recompensado en el mundo post-secundario y externo.

## II. PERFIL OCUPACIONAL Y EDUCATIVO DE LOS EGRESADOS DE LA EMTP

En teoría, la educación media técnico-profesional tiene dos metas orgánicas: preparar a sus alumnos para el mundo del trabajo y posibilitar el acceso a una institución superior. En realidad, la EMTP sirve como educación para el trabajo, o más bien como capacitación para una inserción laboral en el corto plazo. Como se planteaba anteriormente, la EMTP **no prepara bien para la continuación de estudios, capacitación, ni auto-aprendizaje de los alumnos.**<sup>32</sup> Este punto está destacado en el cuadro siguiente, donde se nota una fuerte tendencia entre los egresados de la EMTP hacia el mercado de trabajo en comparación con sus cohortes de la modalidad científico-humanista. De esta forma, el mérito y la eficacia del liceo técnico-profesional debiera ser, en el corto plazo, lograr que sus integrantes consigan un empleo inmediato, estable, y bien pagado.

### DESTINO OCUPACIONAL/EDUCACIONAL DE LOS EGRESADOS DE LA EM

Destino ocupacional educacional	EMCH	EMTP
Ocupados	24.6	62.8
Desocupados	17.7	19.9
Estudia	46.1	10.8
Estudia y Trabaja	10.8	6.0
Otro	0.8	0.5

Fuente: Cáceres y Bobenrieth (1993). De una muestra de 1,361 egresados de la EM cuatro años (1992) después de su egreso del liceo (1988).

<sup>31</sup> Informe Brunner (1994) p.17 "La modalidad técnico-profesional, por su parte, en la mayoría de los establecimientos, además de entregar una formación general débil y de baja calidad, y de no enseñar tampoco a aprender a lo largo de la vida...[y] la llevan a no lograr una formación correspondiente a técnicos de nivel medio con calificación adecuada a las necesidades actuales y futuras del mundo de trabajo en nuestro país".

<sup>32</sup> El argumento que la EMTP también debería entregar estas habilidades será desarrollado en la segunda parte del estudio.

## 1. Destino laboral de los egresados EMTP

La finalidad de esta sección será elaborar un perfil integrado del destino laboral y educativo de los egresados de la EMTP. El mayor énfasis se concentrará en la parte laboral, ya sea en las tasas de empleo, los sueldos, y los grupos ocupacionales emergentes en este grupo de jóvenes (18-24 años de edad). En la segunda parte, se examinarán las tendencias (aparentes) en el acceso de egresados de la EMTP a instituciones de educación superior (Centros de Formación Técnica, Institutos Profesionales, Universidades).

### a. Empleo

Durante la última década Chile ha experimentado, como el resto de América Latina, un desencuentro grave entre los egresados (o desertores) de la educación media y el mundo del trabajo. Como se planteó en un programa de capacitación juvenil, "el desempleo juvenil ha mostrado en nuestro país magnitudes más preocupantes y ha dado origen a serias consecuencias."<sup>33</sup> Durante los últimos años, mientras la tasa de desempleo global ha bajado desde 8.7% en 1988 hasta 5% en 1993, la de desempleo entre jóvenes de 15-24 años de edad también bajó desde 17% a 11.3% en el mismo período. Por lo tanto, en términos absolutos el desempleo juvenil ha mejorado bastante. Sin embargo, en términos proporcionales este grupo de jóvenes sigue duplicando la tasa de desempleo global y triplica la del resto de la fuerza de trabajo, a pesar de la fuerte y constante expansión económica durante la misma época.<sup>34</sup>

¿Por qué persiste esta discrepancia? Primero, es importante destacar que el desempleo desproporcional de jóvenes es un fenómeno universal, tanto en países desarrollados como subdesarrollados. Las razones de tal tendencia son múltiples y complejas. La juventud es un período de transición donde no solamente el mercado determina el destino laboral de los jóvenes, sino que ellos mismos tienen sus propias "demandas" y expectativas, que frecuentemente cambian (ej. cual carrera les gusta, la preferencia de esperar un buen trabajo en vez de trabajar en uno "inferior", etc.) Pero en el fondo, el desempleo juvenil está basado en la carencia de competencia y experiencia laboral que demuestra este grupo etario. Sin calificaciones "vendibles", sean conocimientos específicos o habilidades generales, los jóvenes tienen una desventaja comparativa en relación a sus colegas que entran al mercado más "preparados", o con respecto a los adultos que cuentan con más experiencia. Con habilidades reconocidas por el medio laboral un joven puede acceder al mercado de trabajo quizás no inmediatamente--pero más rápidamente--, quizás sin ganar un sueldo ideal--pero uno relativamente mejor--, quizás sin lograr una carrera permanente--pero sí un trabajo estable y con contrato: En suma, puede salir del "nucleo duro" del desempleo y sub-empleo juvenil.

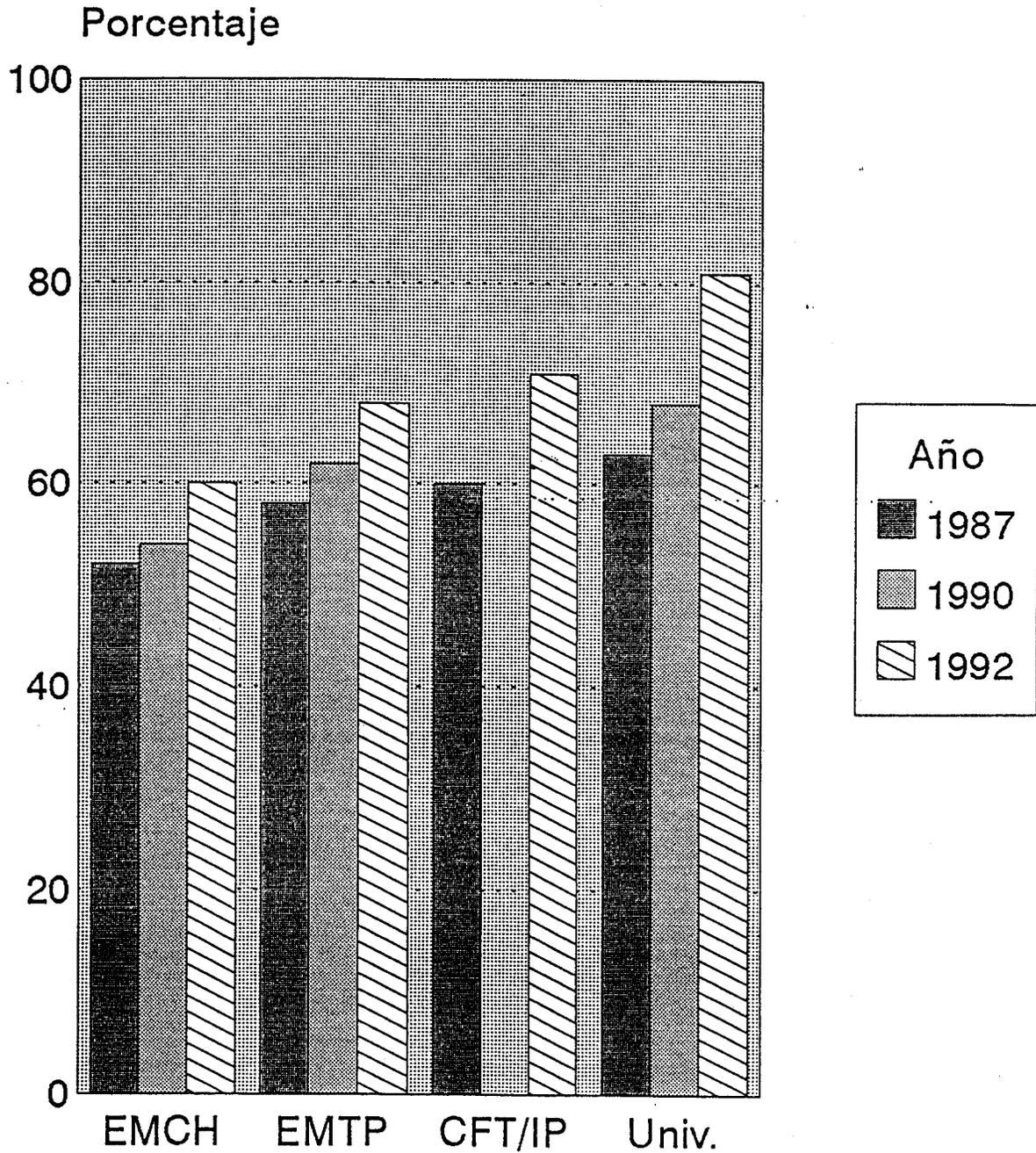
Como se ha expuesto anteriormente, entre los egresados de la EMTP, la mayoría no cuenta con los recursos para seguir estudiando ni espera un trabajo que se ajuste a sus expectativas. A causa de su origen socioeconómico, ellos no sólo tienen que sostenerse a sí mismos sino probablemente a sus propias familias (tanto hermanos como hijos propios). Por eso (entre otras razones) eligieron la EMTP como catalizador para lograr una inserción laboral rápida. Como se aprecia en el cuadro siguiente, esta expectativa es particularmente fuerte en los estratos sociales medio y bajo - los dos mostrando la fuerte percepción que los empleadores prefieren una formación técnica.

---

<sup>33</sup> Chile Joven (1994) p.7.

<sup>34</sup> Ibid. p.8.

GRAFICO 8  
Tasas de Ocupación Según Último Nivel de Educación Completado



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987, 1992. Arzola (1993) en base de datos CASEN 1990  
Muestra de jóvenes 18-24 años de edad  
Nota: Tasa de "Universidad 1990" incluye egresados CFT/IP

También es importante que se examine las tendencias de ocupación de los egresados EMTP según su perfil de ingreso. Hay indicaciones preliminares que la EMTP podría entregar una ventaja de ocupación para los egresados de estratos socioeconómicos pobres. Por ejemplo, cuando se compara la tasa de ocupación de los egresados EMCH del grupo etario 18-24 en los años 1987 y 1992, se nota que para los dos quintiles más pobres (1 y 2), las tasas permanecieron relativamente estancadas (i.e. poca mejoramiento). Al contrario, comparando los egresados EMTP del mismo grupo etario y en los mismos años, se nota un aumento en ocupación de aproximadamente 10 y 14%, respectiva al quintil. Como se ve abajo, esta ventaja disminuye con alzas de ingreso. Lo que quede pendiente de investigar es si esta ventaja de la modalidad continua en los sectores más pobres en el mediano plazo. También, cabría investigar si esta diferencia surge de una ventaja comparativa de conocimientos o del hecho de que los egresados EMTP son más dispuestos a buscar *activamente* un trabajo estable en el corto plazo que sus pares CH quienes ven el trabajo más como una etapa transitoria antes de ingresar a una institución superior.<sup>36</sup>

b. Calidad del empleo

Teniendo establecidas las aparentes ventajas "catalizadoras" de la EMTP en términos de inserción laboral, nos concentraremos en algunas mediciones de la calidad de esta inserción. ¿Existe un "trade off" entre inserción laboral en el corto plazo y un trabajo adaptado al egresado, a sus aptitudes, capacitación, o necesidades económicas? ¿Están los egresados de la EMTP destinados a una gama de ocupaciones limitadas, de "segunda clase", en comparación con sus colegas de la EMCH o post-secundarios, tanto en movilidad profesional como a nivel socioeconómico? Obviamente, son todas preguntas difíciles de responder. Más que nada porque el concepto de calidad de trabajo es sumamente subjetivo y complejo, y por lo tanto difícil de medir.

En esta sección, se pretenden plantear *algunas* líneas de estimación y comparación para profundizar el tema de la calidad del empleo, que bien vale una investigación por sí sola. Son indicadores cuantitativos elegidos por ser impactantes no sólo en la política educacional técnico-profesional, sino también en el proceso de elección de una modalidad, tema que ha sido explorado en la primera parte (i.e. expectativas vs. realidad). Los indicadores presentados aquí estarán relacionados con sueldos percibidos, haciendo mención a temas como el empleo formal vs. el informal, y la relación existente entre antecedentes técnicos y grupo ocupacional.

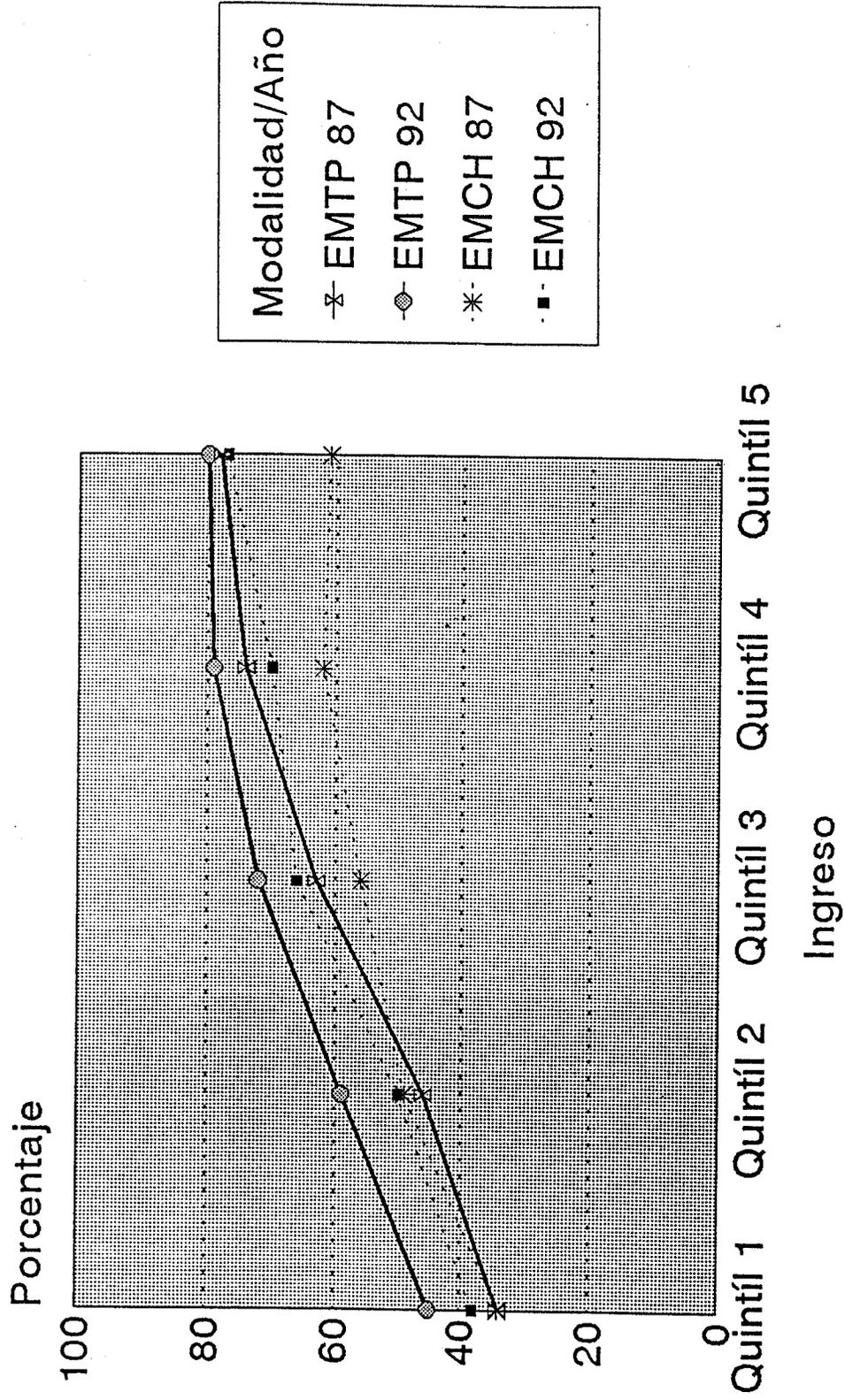
c. Sueldos

Varios estudios han planteado que los egresados de la EMTP tienden a ganar mejores sueldos que sus pares de la EMCH. El grado de confianza y énfasis asignado a esta correlación varía según la investigación, pero se trata de una comparación que es la base del argumento por el cual alumnos y padres eligen un camino técnico, y que ha contribuido a la expansión de la modalidad TP en los últimos años. Así, se hace necesario examinar con más detalle las conclusiones ya existentes.

---

<sup>36</sup> Por eso, como veamos en la parte siguiente, los egresados EMCH tienden encontrarse en trabajos más informales y cortoplacistas que sus pares TP, lo cual implica más probabilidad de inestabilidad laboral y desocupación.

Tasas de Ocupación de Egresados Según Quintil de Ingreso  
 GRAFICO 9  
 1987, 1992



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987, 1992

En los últimos años, tres estudios de diversas organizaciones han explorado los sueldos ganados por egresados de la EMTP. En el estudio de Butelmann y Romaguera (1993), se determina que un título de EM se traduce en mejores sueldos que los de aquéllos que no alcanzan a terminar sus estudios secundarios, estando los sueldos de los primeros por debajo de los que presentan estudios post-secundarios.<sup>37</sup> Además, calculan que en promedio, tomando en cuenta a los egresados de 20 a 60 años de edad, los salarios serían 7% más altos en comparación con los egresados de la EMCH.<sup>38</sup> Sin embargo, los mismos autores destacan que esta aparente ventaja es altamente afectada por las variables de sexo y experiencia (ej. las tasas de participación laboral e ingresos percibidos por mujeres aumentan significativamente cuando cuentan con una formación técnica).

Que las ventajas en el retorno económico de la EMTP vs. la EMCH son apreciables, es la conclusión de Arzola et al (1993) en su estudio de los datos CASEN y en su propio estudio de seguimiento. En el análisis del CASEN 1990, confirma que los egresados técnico-profesionales tienden a ganar mejores sueldos en el corto plazo (6 años), que los de establecimientos científico-humanistas. Sin embargo, destaca que la diferencia de ingreso es mínima y muy inferior a las cifras de Cáceres y Bobenrieth (1993).

INGRESO	Egresados EMCH	Egresados EMTP
\$1 000 - \$25 000	8.5%	7.7%
\$26 000 - \$75 000	78.8%	81.4%
\$76 000 y más	12.7%	10.9%

Fuente: Arzola et al. (1993)

Estos resultados, extraídos del CASEN 1990 por Arzola, también fueron confirmados por su estudio de seguimiento, el cual analiza las características laborales de los egresados de EM del año 1989. En el estudio, que analiza dos años y medio de seguimiento, se expone que los egresados de la EMTP tienen mayor representación entre los grupos ganando más de dos veces el salario mínimo en comparación con sus colegas egresados de liceos científico-humanistas.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Butelmann y Romaguera (1993) pp.6-9.

<sup>38</sup> Ibid. p.11.

<sup>39</sup> Arzola et al (1993),C.II, p.34. Comparando los egresados que cuentan con ingresos entre dos y tres veces el salario mínimo (SM) y los que lo ganan más de tres veces dicho salario, los egresados de la EMTP superan a sus pares de la EMCH en ambas categorías: (2-3 veces SM: EMCH 25%, EMTP 29.3%; tres veces SM ó más: EMCH 18%, EMTP 25.3%). Se entiende que estas diferencias se encuentran en el corto plazo, o sea 2½ años después de egresar. También es importante destacar que el autor está comparando estudiantes de la EMCH que no lograron (por varias razones) cupo en una institución superior.

Una tercera investigación, elaborada por Cáceres y Bobenrieth (1993), presenta un análisis más optimista de las ventajas económicas de la formación técnica. En su estudio de un grupo de egresados de EM, Cáceres y Bobenrieth llegan a la conclusión que, cuatro años después de egresar, los de la EMTP logran 16% más de remuneraciones que sus contrapartes de la EMCH. Para explicar esta diferencia, plantean dos hipótesis. La primera sostiene que la diferencia en sueldos refleja un reconocimiento de diferencias reales en productividad; y la segunda, que respondería a lo que se ha llamado *credencialismo*, es que los empleadores seleccionan a los egresados de la EMTP no por sus conocimientos propios (valor agregado), sino por el potencial que representan sus preferencias y disposición para carreras técnico-profesionales.<sup>40</sup>

En un análisis de los datos CASEN 1987 y 1992 hecho por la CEPAL, también se encuentran diferencias significativas en los sueldos percibidos por egresados de la EMTP vs los de la EMCH. Como se puede apreciar en **Gráfico 10**, en el año 1987, los egresados TP del grupo etario 18-24 años de edad estaban menos representados en el grupo con ingresos más bajos ("Hasta 1"), con un 10% de ellos ganando menos que el sueldo mínimo en comparación con 16% de sus cohortes EMCH. En el mismo año, se encuentra un 29% de los egresados TP ganando 2 a 3 múltiples del salario mínimo, una tasa 7% más alta que sus pares EMCH. También cabe destacar que en el grupo etario 25-29 años de edad, las ventajas salariales de la EMTP son menos marcadas, con la excepción del grupo que gana *más* de tres veces el sueldo mínimo, donde los egresados técnico-profesionales mantienen una mayor representación (28%) que sus colegas de la EMCH (23%).

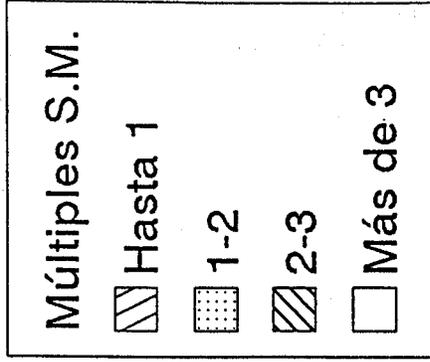
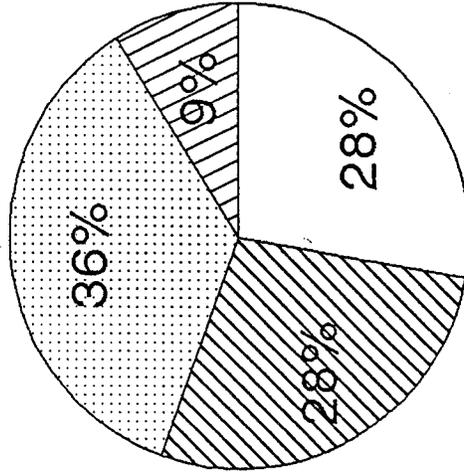
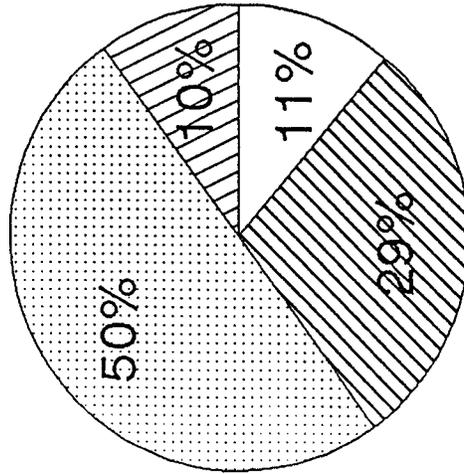
En el año 1992 aparecen las mismas tendencias. En el grupo etario más joven, los egresados de la EMTP gozan de una mayor presencia entre los grupos ganando más de dos veces el salario mínimo. En contraste con la muestra de 1987, el grupo técnico-profesional de mayor edad augmenta su representación en los niveles más altos en relación a sus colegas científico-humanistas. Es importante destacar que sería prematuro hacer una comparación entre estos dos años, principalmente considerando que la determinación del salario mínimo es una decisión política, que en el primer año estudiado (1987) habría sido determinada por un gobierno militar y en el segundo (1992), por un gobierno democrático.

Hasta aquí, se ha hablado de las tendencias de inserción laboral EMTP en términos generales. Varios estudios han realizado análisis más amplios abarcando variables como las diferencias por sexo, la dependencia del liceo y la inserción laboral formal vs. informal, entre otras. Aquí se presentan los datos disponibles para estas variables. Es importante destacar que estas tendencias deben estudiarse con precaución, porque en varios casos las muestras son bastante limitadas y en otros simplemente faltan las variables necesarias (ej. CASEN).

---

<sup>40</sup> Cáceres y Bobenrieth (1993) p.121.

# Ingreso de Egresados EMTP Según Múltiples del Salario Mínimo 1987

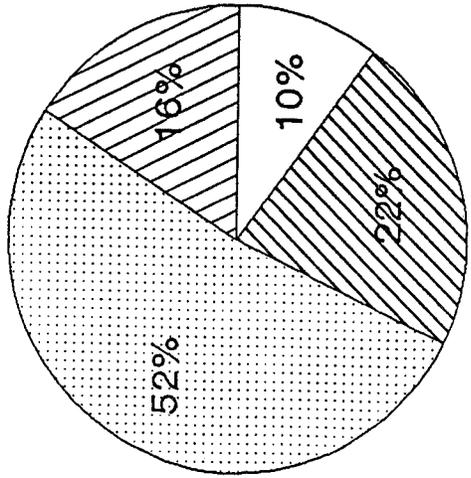


18-24 Años

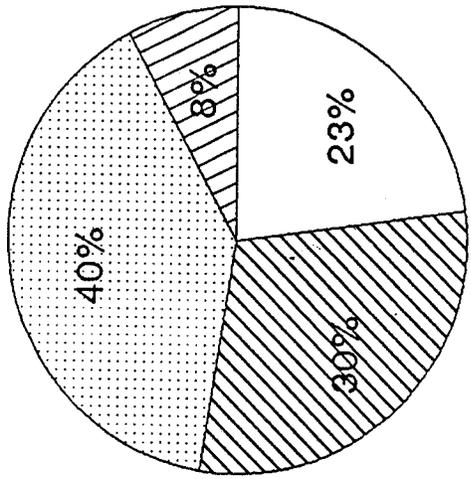
25-29 Años

Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987

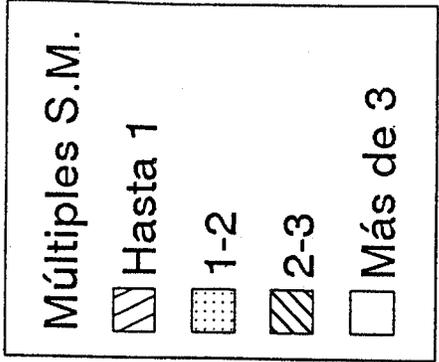
GRAFICO 10 A  
**Ingreso de Egresados EMCH Según Múltiples del Salario Mínimo**  
 1987



18-24 Años

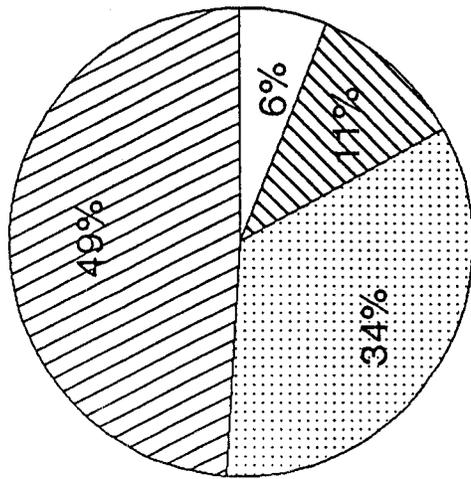


25-29 Años

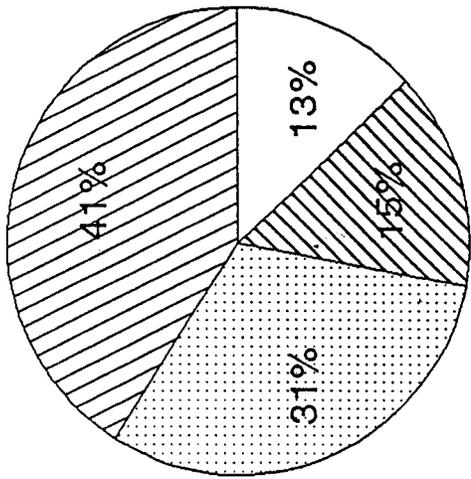


Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1987

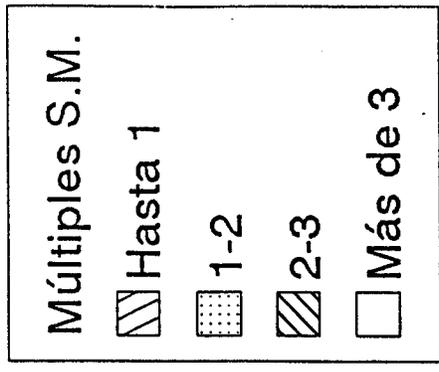
GRAFICO 11  
 Ingreso de Egresados EMCH Según Múltiples del Salario Mínimo  
 1992



18-24 Años

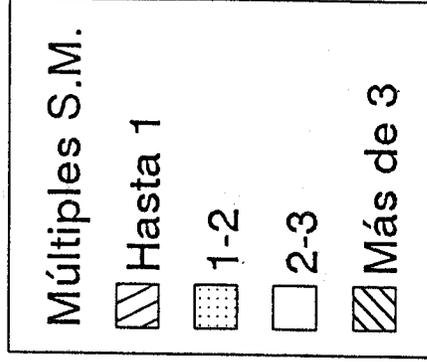
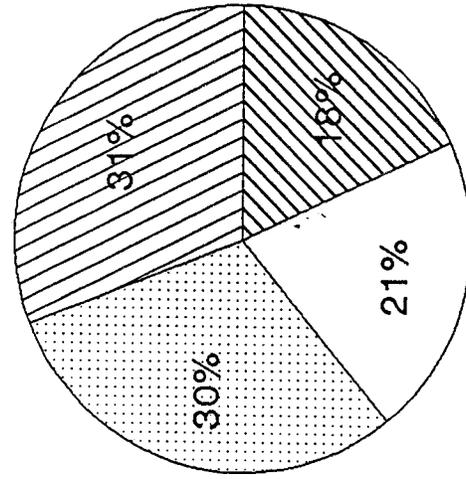
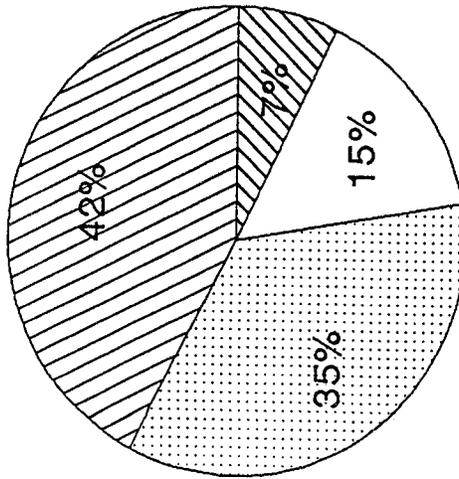


25-29 Años



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1992

GRAFICO 11 A  
 Ingreso de Egresados EMTP Según Múltiples del Salario Mínimo  
 1992



18-24 Años

25-29 Años

GRAFICO 12  
**Ingreso de Egresados EMCH Según Múltiples de la Línea de Pobreza**  
 1987

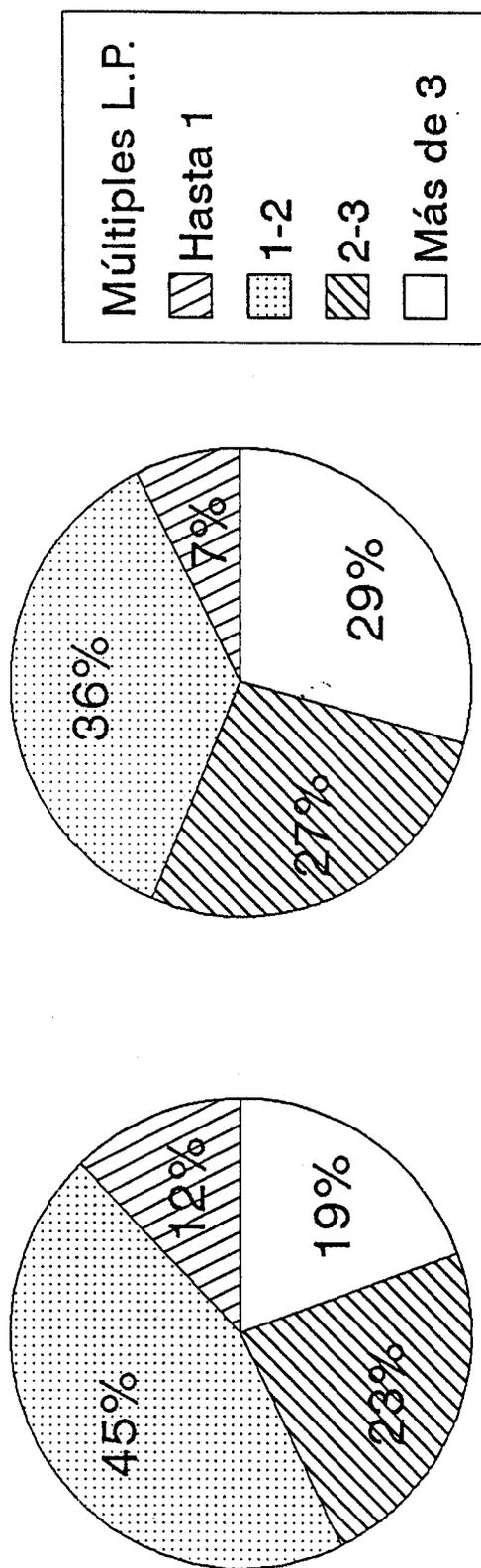
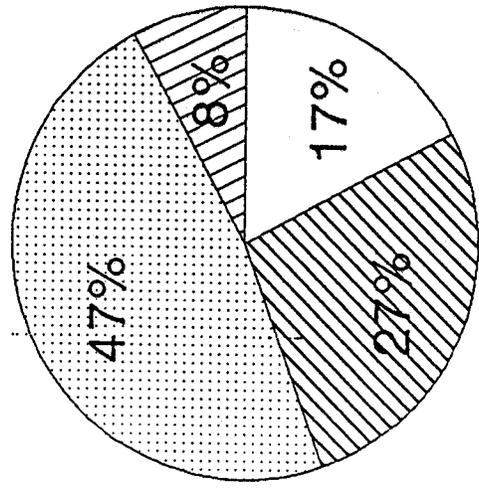
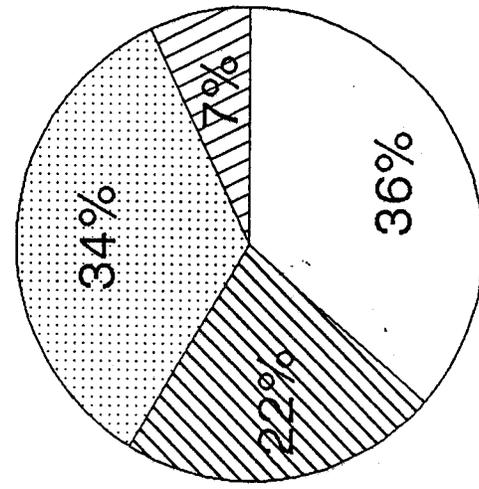


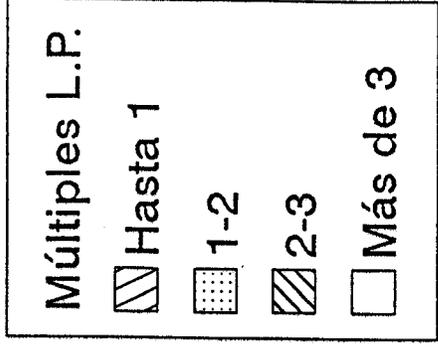
GRAFICO 12 A  
**Ingreso de Egresados EMTP Según Múltiples de la Línea de Pobreza**  
 1987



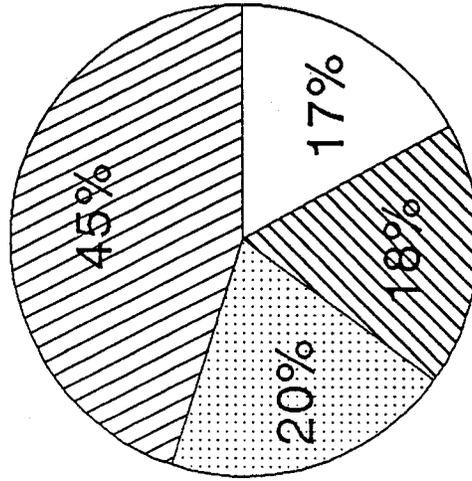
18-24 Años



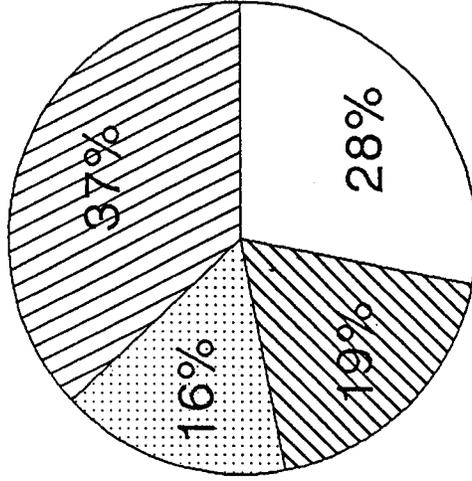
25-29 Años



**GRAFICO 12 B**  
**Ingreso de Egresados EMCH Según Múltiples de la Línea de Pobreza**  
**1992**



18-24 Años



25-29 Años

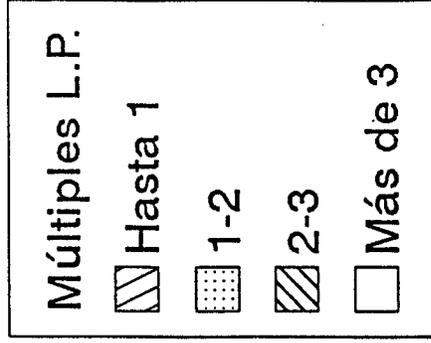
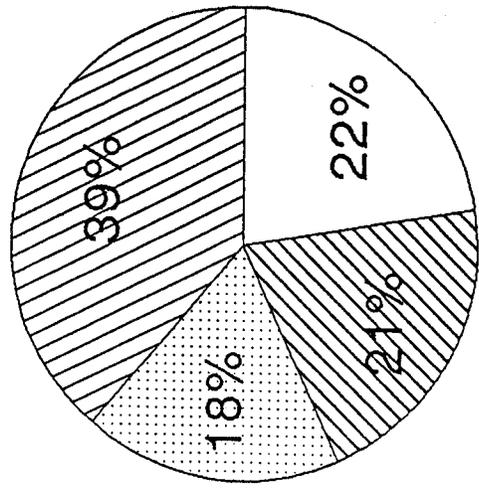
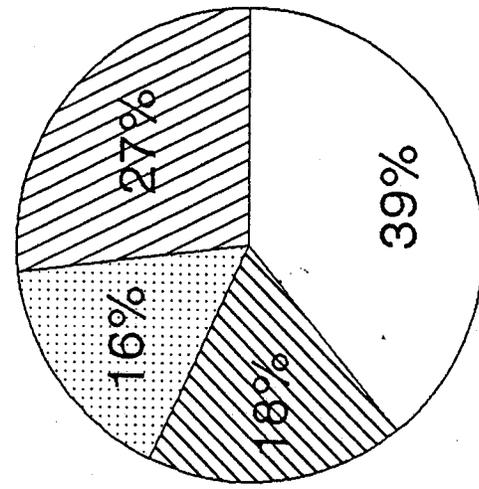


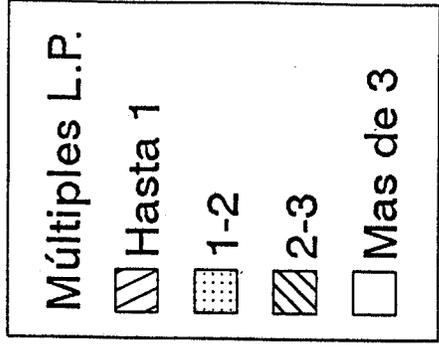
GRAFICO 12 C  
**Ingreso de Egresados EMTP Según Múltiples de la Línea de Pobreza**  
 1992



18-24 Años



25-29 Años



Fuente: CEPAL en base de datos CASEN 1992

d. Sexo

Con respecto a diferencias de sueldo entre hombres y mujeres que egresan de la EMTP, los resultados disponibles muestran tendencias mixtas en cuanto a la equidad. En su análisis del CASEN 1990, Butelmann y Romaguera plantean que los beneficios de una enseñanza técnica (ej. participación laboral, la relación ingreso-experiencia) son más notorios en las mujeres que en los hombres. Por ejemplo, la tasa de participación laboral para mujeres con título técnico-profesional (50.2%) es 12.1% más alta que la misma cifra para mujeres que han egresado de un liceo científico-humanista (38.1%) y 25.3% más alta que las que cuentan sólo con un título básico. Además, el estudio arroja como resultado que las egresadas de la EMTP tienden a presentar una mayor correlación entre experiencia e ingreso que sus colegas de la EMCH, es decir, que "las mujeres con EMTP tienen una tasa de crecimiento de sus salarios a medida que aumenta su edad."<sup>41</sup> También es interesante notar que cuando las mujeres son excluidas de los cálculos, las diferencias de ingreso entre sólo hombres de la EMTP y de la EMCH son casi iguales.

TASAS DE PARTICIPACIÓN LABORAL  
(porcentajes)

Tipo de Educación	Hombres	Mujeres
Básica	80.2	24.9
Media C-H	87.4	38.1
Media T-P	89.3	50.2
Instituto Prof.	91.6	71.8
Universitaria	91.4	71.8

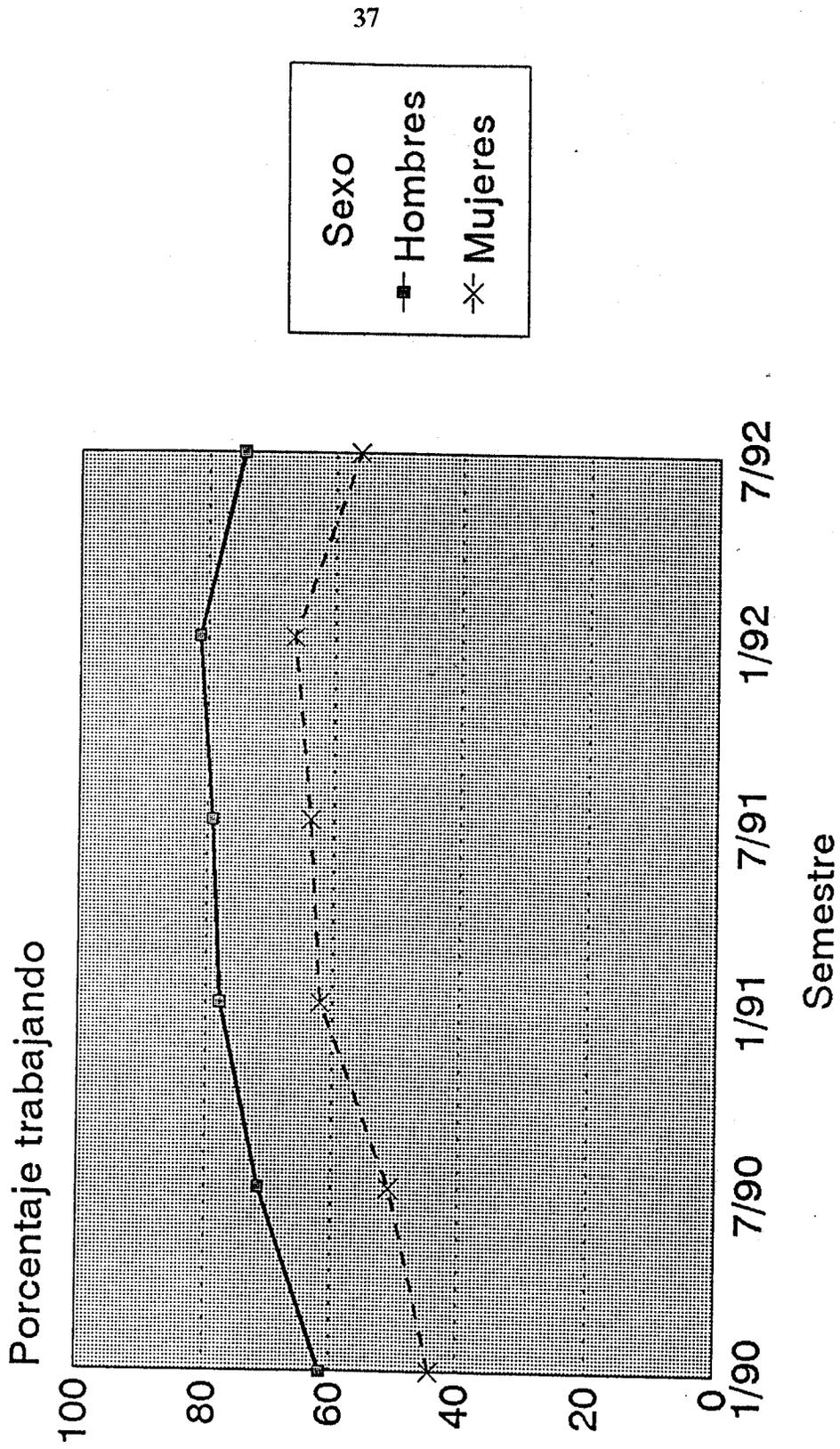
Fuente: Butelmann y Romaguera (1993) p.14, en base a CASEN 1990.

Aunque la educación técnica parece dar una ventaja a las mujeres técnico-profesionales en comparación con las científico-humanistas, no logra superar las discriminaciones tradicionales en comparación con los hombres. El estudio de Arzola (1993) revela que, entre los egresados de la EMTP, los hombres tienden a obtener mayores sueldos que sus colegas mujeres y una tasa más alta de participación laboral (Véase Gráfico 13). Lo que queda pendiente para aclarar entonces es si la discrepancia en sueldos y participación laboral entre hombres y mujeres disminuye cuando la mujer lleva un título EMTP. En otras palabras ¿Sirve la EMTP no solo exhibe una ventaja comparativa de movilidad laboral *intra-género* (mujeres vs. mujeres) pero también *inter-género* (mujeres vs. hombres)?<sup>42</sup>

<sup>41</sup> Butelmann y Romaguera (1993) p.16.

<sup>42</sup> Este tipo de análisis debería tomarse en cuenta de que - por razones personales, culturales o familiares - un porcentaje significativo de las mujeres jóvenes chilenas no son económicamente activas, entonces cualquier profundización del tema debería concentrar en las ventajas entregadas por la EMTP a las mujeres **que están trabajando o están buscando trabajo**.

# Inserción Laboral EMTP Según Sexo



Fuente: Arzola et al. (1993)

e. Dependencia

Un par de estudios han explorado la relación entre la dependencia del liceo técnico-profesional y el nivel de ingreso de sus egresados. Arzola (1993) concluye que los sueldos de egresados TP de dependencia municipal son superados, en los tramos medianos y altos, por sus colegas de liceos subvencionados y corporacionales.<sup>43</sup> Otro estudio de Cáceres y Bobenrieth (1993) plantea la misma tendencia, aunque en éste se encuentra una diferencia que estadísticamente no sería significativa.<sup>44</sup> Además, los egresados de los liceos corporacionales aparecen lograr una mayor inserción laboral que sus pares de dependencia municipal o subvencionado (Véase Gráfico #14). La explicación central por esta ventaja es que los liceos TP corporacionales tienden ser mucho más ligadas con los empresarios locales lo cual facilita el establecimiento de turnos de práctica y, en algunos casos, una formación dual. Ambos vínculos aumentan contacto entre estudiante y un empleador potencial, facilitando la transición entre escuela-empresa.

De nuevo, es esencial subrayar que estos resultados están basados en muestras relativamente pequeñas que necesitan una confirmación más acabada. Desafortunadamente, el CASEN, que pudiera entregar una base más amplia de encuestados, no incluye la variable *dependencia del establecimiento escolar*, siendo este tipo de análisis imposible.

Tomando en cuenta que las conclusiones son muy preliminares, Arzola *et al* presentan algunas Gráfico 14 correlaciones que vale la pena profundizar en el futuro. Aparentemente, los sueldos de egresados de la modalidad técnico-profesional son ligadas más a la dependencia administrativa del liceo, con los aquéllos que sale de liceos municipales siendo los más perjudicados (salarios más bajos). En contraste, los sueldos de los egresados de liceos científico-humanistas aparecen más ligados empíricamente con los antecedentes socioeconómicos de la familia. En otras palabras, la modalidad CH pareciera reproducir la estratificación socioeconómica en una manera más directa que la modalidad TP. Una explicación posible por eso es que el subsistema EMCH mismo es más estratificado con *tres* dependencias socio-económicamente y cualitativamente distintas donde las mismas diferencias son menos marcadas en la modalidad TP (mayoritariamente de ingreso mediano-bajo y calidad sub-standard). Sin embargo, si los liceos EMTP municipales son compuestos de los estudiantes más pobres, la estratificación sería básicamente parecida: importa menos que se estudia que donde se estudia.

f. Especialidad

En la única encuesta que ha probado la correlación entre especialidad de la EMTP con especialidad de trabajo, Cáceres y Bobenrieth (1993), no encuentran diferencias significativas en remuneraciones entre egresados técnico-profesionales que trabajan en sus especialidades y los que no.<sup>45</sup>

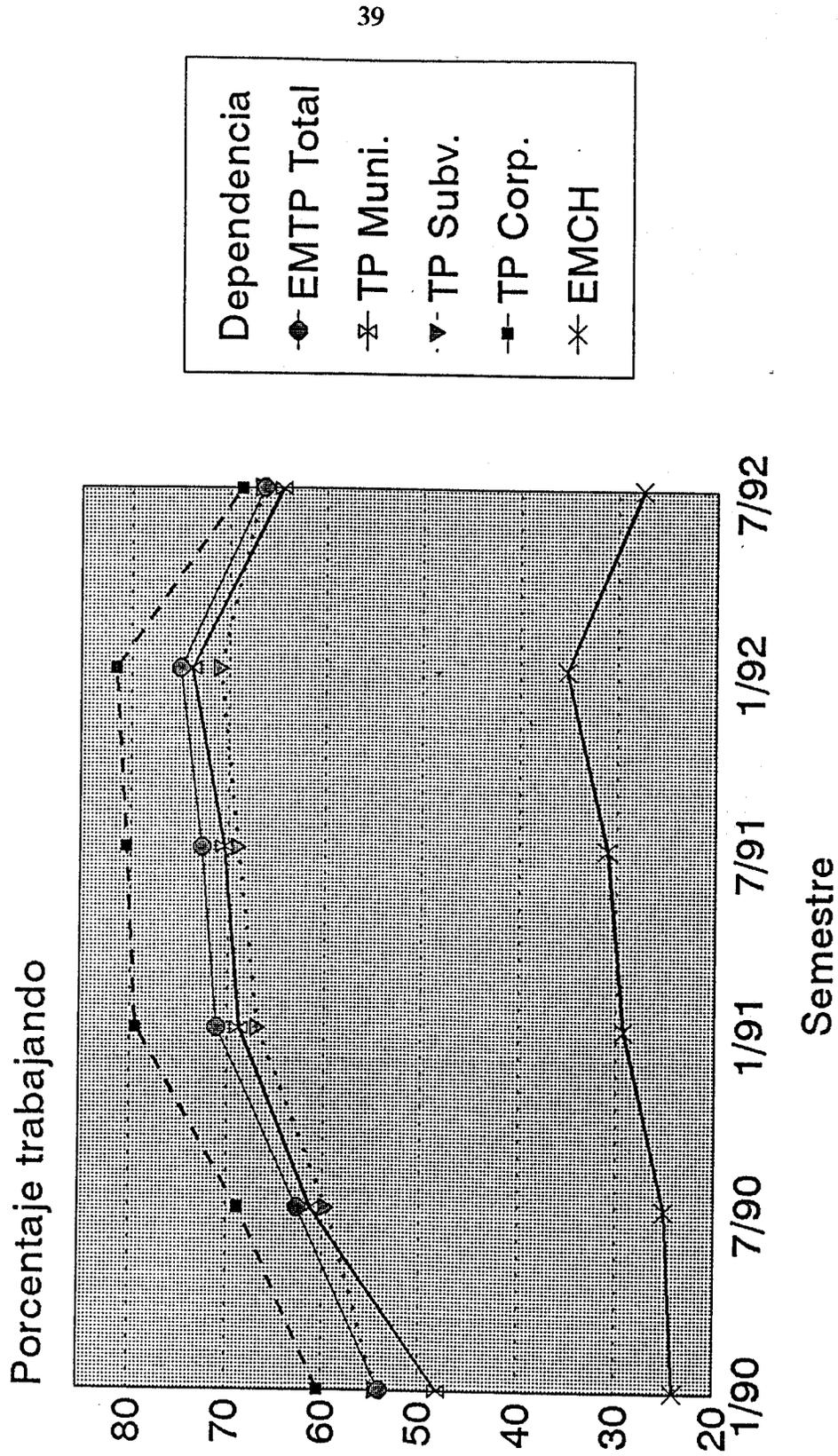
---

<sup>43</sup> Arzola *et al* (1993). Sueldos 2-3 veces el Salario Mínimo (SM): Municipal 26.3%, Subvencionado 32 %, Corporaciones 29.8%. Sueldos 3 o más veces que el SM.: Municipal 21.8%, Subvencionado 31.7%, Corporaciones 22.3%.

<sup>44</sup> Cáceres y Bobenrieth (1993) p.123.

<sup>45</sup> Ibid., p.11.

# Inserción Laboral de Egresados EMTP



Fuente: Arzola et al. (1993)

Aunque esta sorprendente tendencia requiere de una mayor confirmación, se podrían plantear dos hipótesis en torno a ella. La primera hipótesis sostiene que podría ocurrir que las especialidades ofrecidas en los liceos técnico-profesionales no sean "premiadas" en el mercado con sueldos más altos; y la segunda, que los empleadores evaluarán más que el joven haya egresado de un liceo TP que su especialización en el momento de entrar a trabajar. Esta segunda explicación también podría implicar la improcedencia de la especialización ofrecida en liceos técnico-profesionales--una tendencia preocupante dado que más de la mitad de las horas de enseñanza en la EMTP están dedicadas a la especialización. Ambas explicaciones estarían de acuerdo con la hipótesis que el mercado laboral, cada vez con más frecuencia, estaría premiando nuevos trabajadores con *habilidades* más que a aquéllos que presenten conocimientos específicos.<sup>46</sup> A nivel internacional, "se ha observado, incluso, que los empleadores prefieren contratar trabajadores con un buen nivel de formación general en vez de egresados [EMTP]."<sup>47</sup> Sin embargo, en visitas del autor a varios liceos, y entrevistas a profesores, directores y alumnos, ellos han expresado que algunas ramas (dependiendo de la zona) ofrecen una inserción laboral más rápida y mejor pagada que otras ofrecidas en el mismo liceo. De modo que en cierta medida los conocimientos y prácticas específicas siguen siendo valorizadas por empleadores, aunque menos que antes.<sup>48</sup>

g. Inserción formal vs. informal

Otro punto de estudio es si los egresados logran un trabajo formal (con contrato) o informal (sin contrato). Eso es un factor clave en determinando la calidad de la inserción laboral dado que un trabajo formal ofrece mayor estabilidad laboral y ciertas garantías y derechos no alcanzados en el sector informal. La investigación de Arzola (1993) determina que "los egresados CH tienden a insertarse más en el mercado laboral informal que los TP (20.5% y 14.8% respectivamente) ...[entonces] el egreso de E. Media sin una calificación técnico-profesional tendería a exponer a los sujetos a una inserción laboral más precaria e inestable, aunque con niveles de renta no tan altas como aquellas percibidas por los TP."<sup>49</sup>

h. Grupos ocupacionales

Un tema que falta analizar en profundidad, es la correlación entre egreso de la EMTP, grupo ocupacional, e ingreso percibido por el egresado en tal grupo. Sin embargo, existen algunos indicadores preliminares. Entre los egresados técnico-profesionales y científico-humanistas del grupo

---

<sup>46</sup> *Educación y Conocimiento...* (1992) p.84 "El nuevo perfil [del trabajador] no elimina los requisitos anteriores de formación técnica práctica, sino que agrega la exigencia de tener mayores capacidades de evaluación analítica y de manejo conceptual, y aptitudes para verbalizar y transmitir información que exceden el conocimiento intuitivo anteriormente considerado crucial en la formación obrera."

<sup>47</sup> CEPAL/UNESCO *Educación y Conocimiento...* p.46.

<sup>48</sup> Otra posibilidad es que los empleadores reconocen que ciertas ramas entregan mejores habilidades generales en comparación con otras.

<sup>49</sup> Arzola et al (1993), C.I, p.25.

18-24 años de edad que se encuentran en el mercado de trabajo, ambos grupos pertenecen principalmente al grupo "obreros" (34% y 30% respectivamente). Pero en segundo lugar, egresados CH ocupan más el área "comerciantes y vendedores", mientras que los egresados TP se suman más al área "profesionales, técnicos, y trabajadores asimilados". De esta forma, "aparecería cierta coherencia con su calificación más específica y terminal."<sup>50</sup> En su análisis de estas datos, Arzola (1993) destaca que "existe mayor coherencia [ocupacional] entre los egresados TP y [pos-secundarios] que en los egresados CH." Esta ventaja comparativa es lógica porque, según el presente currículo, la preparación de un egresado de la EMCH está orientada a la educación superior y no hacia una inserción inmediata al mercado de trabajo.

Lo que queda pendiente, entonces, sería un estudio de los ingresos percibidos por egresados técnico-profesionales según grupo ocupacional. Tal estudio engendraría respuestas a las preguntas siguientes: ¿Existe una correlación fuerte entre una rama de la EMTP (especialización) y los grupos ocupacionales correspondientes? ¿Estos grupos ocupacionales representan un avance intergeneracional en términos del sueldo real percibido? En otras palabras, ¿la EMTP de mañana (y quizás de hoy) estará otorgando a los jóvenes un destino y posición socio-ocupacional equivalente a la que tenían los egresados de la educación básica hace 15 años atrás?

i. Advertencias, limitaciones y reflexiones finales

Antes de concluir esta discusión de los sueldos percibidos por parte de los egresados de la EMTP, cabe subrayar las limitaciones y los sesgos de los datos aquí presentados.

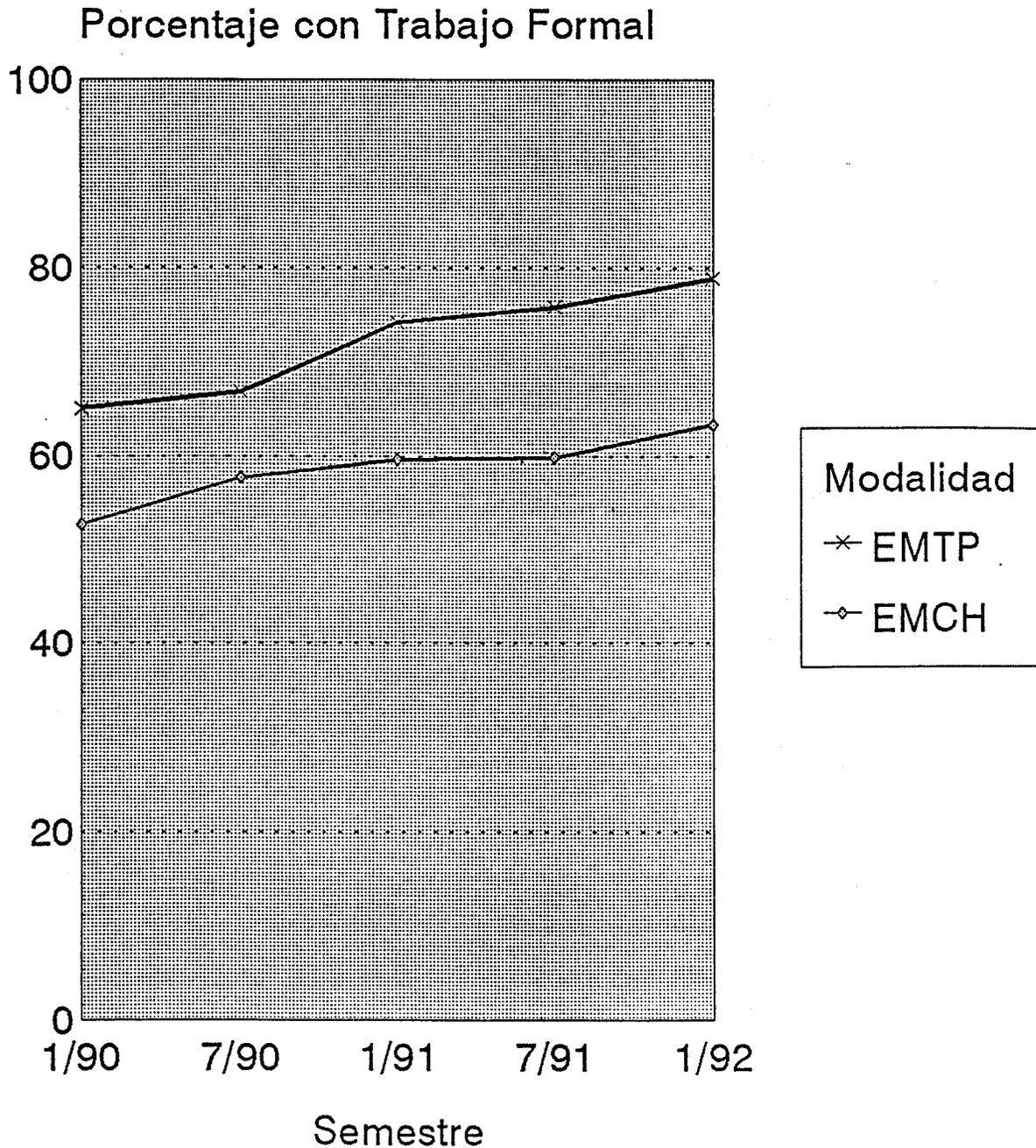
Primero, es importante destacar que la investigación del destino laboral del egresado EM es bastante imprecisa. La limitación principal es clásica: que casi todas las muestras y subsiguientes estudios están focalizados en qué está pasando en un momento en el tiempo, ya sea un día, un mes, o un año. Por eso, las encuestas ofrecen una foto en vez de una película. Aunque estas "películas" existen en forma de estudios de seguimiento (ej. Arzola) son costosas, escasas, difíciles, y normalmente no suficientemente extensas. Por eso, la mayoría de los estudios que tratan con el destino post-secundario están basados en el corto plazo (Butelmann y Romaguera, Cáceres y Bobenrieth). Obviamente, esto limita mucho la capacidad para establecer tendencias estables, o más específicamente, impide determinar con certeza si las aparentes ventajas de la EMTP en cuanto a inserción laboral, sobrevivirán a posibles cambios en el mercado laboral, en la tecnología, o en las aspiraciones del egresado mismo.

Algunos estudios como éste y los de Butelmann y Romaguera han intentado marcar tendencias en el mediano y largo plazo usando datos de encuestas, en este caso los del CASEN. Las desventajas de este método son que las características de la muestra cambian según el tiempo, en términos del perfil socioeconómico de los estudiantes de la EMTP, en cuanto a las características del mercado laboral y a los criterios de enseñanza y curriculum vigentes en el momento de análisis. Por eso es difícil, por ejemplo, comparar egresados de EM de hoy con los que salieron del liceo hace 25 años, pues la composición social es distinta (en el pasado más elitista) y porque la valorización social de la EM ha cambiado.

---

<sup>50</sup> Ibid., p.30.

GRAFICO 15  
Egresados EMTP con Inserción Laboral Formal



Fuente: Arzola et al. (1993).

Nota: Muestra de seguimiento reducida de los que estaban trabajando.

Otra limitación importante de un análisis educativo del CASEN es que dicha encuesta no hace diferencias según la dependencia. Como se ha visto anteriormente, existen discrepancias marcadas entre dependencias en cuanto a de calidad de enseñanza, rendimiento escolar, y perfil socio-económico de los estudiantes. De manera que cualquier análisis del CASEN en los últimos años ('87,'90,'92) no permite seguir midiendo las consecuencias de esta jerarquía en el mundo post-secundario, en materia ocupacional y educacional.

En este estudio se ha presentado, para varias áreas, la comparación entre egresados de la EMTP y la EMCH. Cabe destacar que existe un elemento de "autoselección" importante entre los egresados científico-humanistas, y que ha debilitado la comparación, ya que no se cuenta con información sobre la educación media del encuestado que ha aprobado algún grado de enseñanza superior. Se estima que más de la mitad de los egresados EMCH y menos de un quinto de los egresados de la EMTP **siguen estudiando en el nivel superior.**<sup>51</sup> Por lo tanto, los egresados de la EMCH que entran directamente al mercado laboral probablemente se cuentan entre los alumnos científico-humanistas menos capaces (o menos preparados), aquellos que además no han logrado cupo en una institución superior.<sup>52</sup> Eso debe afectar (en un grado no determinable) los retornos económicos de los egresados de la EMCH en relación a sus pares de la EMTP.

Por último, aunque la EMTP muestra ciertas ventajas en relación a la EMCH, es posible que estas diferencias se atenúen con el aumento de egresados de la modalidad técnico-profesional que se ha notado en los últimos 4 años. Además, es importante recordar las diferencias que otorga un título post-secundario en movilidad socioeconómica. Los ingresos con que cuentan los egresados de instituciones post-secundarias, están muy por encima de los que sólo tienen estudios secundarios. Aunque los tres grupos muestran porcentajes similares a los egresados, con ingresos dos a tres veces el salario mínimo (EMCH 20.7%; EMTP 24.4%; Superior 24.9%), entre los egresados de educación superior, 35.5% percibe ingresos que triplican el salario mínimo mensual, tres veces la cantidad de egresados TP y CH (10.9 y 12.7% respectivamente).<sup>53</sup> Ambos factores apuntan hacia un futuro no tan lejano cuando un título secundario, aun cuando técnico, no sea suficiente para lograr movilidad socio-económico ni ocupacional. Por eso, la próxima sección demarcará las tendencias, entre los egresados de la EMTP, a acceder a la educación superior.

## 2. Destino educativo de los egresados

Existe una gran carencia de información y análisis en cuanto al destino educativo de los egresados de la EMTP. Aproximadamente un tercio de los egresados de la educación media (EMCH y EMTP) entre 18 y 24 años de edad estudian en una institución superior (Universidad, Centro de Formación Técnica (CFT) o Instituto Profesional (IP)).<sup>54</sup> No obstante, no existen cifras confiables respecto a

<sup>51</sup> María Jose Lemaitre. Seminario CPU "La Juventud y Marginalidad" 19 Noviembre, 1995

<sup>52</sup> La excepción obvia en este caso son los jóvenes capaces que logran cupo, pero no tienen los recursos para financiar sus estudios por lo que se ven obligados a entrar al mercado de trabajo.

<sup>53</sup> Arzola et al (1993), C.I, pp.28-29.

<sup>54</sup> Arzola (1992), pp.17-19. En su análisis del CASEN 1990, Arzola determina que entre los egresados de la EM que se cuentan en el grupo etario 18-24 años de edad, 27.8% estaban estudiando. Entre los demás, ya sea quienes estaban trabajando, buscando trabajo o estaban cesantes, 52.5% provenían de la EMCH, 28.1% de la EMTP y 19.4% tenían estudios post-secundarios (completos o incompletos), entre los cuales 69.2% provenían de IPs y CFTs y 30.8% de universidades tradicionales.

los antecedentes de educación secundaria (modalidad, dependencia) de este sub-grupo. Las cifras que existen son escasas y muy limitadas en rango. Por lo tanto, cuando se habla de la probabilidad de que un egresado de la modalidad técnico-profesional pueda lograr acceso a la educación superior, las conclusiones generalmente se apoyan en percepciones y opiniones más que en estadísticas.

Las pocas cifras que existen indican que, como grupo y en comparación con sus colegas de la EMCH, es muy bajo el porcentaje de los egresados técnico-profesionales que continúan sus estudios. Según MINEDUC, entre los que estudian en CFTs, 83% provienen de liceos científico-humanistas.<sup>55</sup> Un estudio de FIDE TECNICA estableció que en 1992, de los egresados del año anterior de sus 70 liceos técnicos afiliados, sólo el 6% estaban cursando estudios superiores.<sup>56</sup>

También se puede deducir que el porcentaje de egresados técnico-profesionales en la población de educación superior debe ser bajo si uno toma en cuenta el perfil socioeconómico del grupo. Como se destacó anteriormene, la mayoría de los estudiantes de la EMTP provienen de los dos quintiles más pobres de la población, pero como se puede diferenciar en el Cuadro de más abajo, estos quintiles son sub-representados en la población universitaria (incluso CFTs y IPs). Tomando un aspecto positivo, esta representación se duplicó en sólo 5 años, aunque no sabemos cuántos alumnos de la EMTP forman parte de este mejoramiento.

#### COBERTURA EDUCACIONAL MEDIA Y SUPERIOR SEGÚN NIVEL DE INGRESO

(Porcentaje)

Quintil de ingreso autónomo per cápita	Educación Media			Educación Superior		
	1987	1990	1992	1987	1990	1992
1	70.4	71.4	73.4	4.0	7.7	9.8
2	77.1	79.6	77.5	5.1	8.5	9.6
3	85.4	77.8	81.8	11.1	11.2	14.4
4	88.4	86.1	87.7	21.6	18.9	20.7
5	96.1	96.2	96.9	42.3	36.3	41.7
Total	80.9	80.2	81.9	14.9	15.6	18.1

Fuente: ODEPLAN/MIDEPLAN, en base a encuestas CASEN 1987, 1990, 1992.

<sup>55</sup> Ministerio de Educación (1993) "El Subsistema Centros de Formación Técnica". Informe Interno. Santiago de Chile: MINEDUC.

<sup>56</sup> FIDE TECNICA (1992) "Diagnóstico de la Calidad de la Enseñanza de las Escuelas Afiliadas a FIDE TECNICA".

Conversando con directores, profesores, y estudiantes de la EMTP, es obvio que son pocos los estudiantes técnico-profesionales que hacen una transición inmediata a la educación superior. Lo común, especialmente en liceos municipales TP, es que de 1 a 4 estudiantes logren esta transición cada año en cada liceo, es decir, entre 1%-3%.<sup>57</sup> Hay varios factores que están en juego más allá de estas cifras.

Se supone que la razón principal para esta bajísima tasa son precisamente los escasos recursos que presenta el típico alumno técnico-profesional. Primero, y como fue discutido, muchos alumnos de la EMTP eligen la modalidad precisamente porque ya saben que los costos de la educación superior superan su capacidad financiera. Segundo, el énfasis curricular fundamental de la presente EMTP es la capacitación para un empleo y no para una preparación que dé un mayor grado de aprendizaje. Con menos horas de enseñanza en castellano y matemáticas que sus colegas en la EMCH, con poca preparación en ciencias aplicadas que serían útiles en la enseñanza superior técnica (ej. ingeniería industrial, arquitectura, computación), los egresados de la EMTP salen menos preparados para un ambiente académico más riguroso. Además, en contraste con los liceos científico-humanistas, la mayoría de los liceos técnico-profesionales no ofrecen preparación formal para la P.A.A, en la que un buen puntaje es requerido para lograr cupo en una universidad.<sup>58</sup> Cursos de preparación para la P.A.A. son ofrecidos en "pre-universitarios" privados (pagados), lo que implica una barricada para alumnos pobres.

Aunque la cantidad de alumnos técnico-profesionales que ingresan sin interrupción a una institución superior parece mínima, cabe destacar que no existen cifras en cuanto al porcentaje de egresados de la EMTP que continúan sus estudios después de un año o más de trabajo. Son los profesores los que normalmente saben si sus alumnos trabajan o estudian inmediatamente después de terminar su práctica, pero luego pierden contacto con sus ex-alumnos (especialmente en áreas urbanas). Conversando con estudiantes de la EMTP, casi todos expresan su deseo de continuar sus estudios a nivel superior, después trabajar y ahorrar recursos, muchas veces en carreras no relacionadas con su especialidad secundaria.<sup>59</sup> Lo que falta entonces es un análisis de la proporción de estudiantes de la EMTP, de cada dependencia, que eventualmente se reincorporan al sistema educativo, probando la correlación entre la rama y la carrera elegida.

Que la EMTP esté estructurada en sus metas y curriculum como una educación **terminal** implica un importante grado de inequidad en cuanto a oportunidades para auto-realización educacional y avances ocupacionales. Por eso, cabe destacar los beneficios económicos y ocupacionales y la posibilidad de lograr acceso para aquellos que egresan de una institución superior. Estos egresados "son los que encuentran ocupación en mayor grado y son los que presentan menor cesantía; los oficios que desempeñan pertenecen mayoritariamente al sector formal; se desempeñan en los oficios mejor calificados; y por ellos reciben mejores rentas. Desde este punto de vista, **agregar educación después de terminar la EM estará bien recompensado en la inserción laboral**."<sup>60</sup>

---

<sup>57</sup> Basado en entrevistas llevadas a cabo en 12 liceos técnico-profesionales en la VII, VIII, y IX Regiones en diciembre de 1994.

<sup>58</sup> Los ingresados a los Centros de Formación Técnica y algunos Institutos Profesionales no tienen que dar la P.A.A.

<sup>59</sup> Entrevistas realizadas en Noviembre-Diciembre de 1994.

<sup>60</sup> Arzola *et al* (1993), C.I, p.34.



## CONCLUSIONES

A modo de conclusión, las estadísticas y los estudios esbozados aquí indican que, en efecto, los estudiantes de la enseñanza media técnico-profesional representan un grupo de **alto riesgo** en cuanto a la equidad otorgada en el liceo tanto como en su destino ocupacional y educacional. La mayoría pertenece a familias pobres, con antecedentes familiares de escasa educación. Los jóvenes y sus padres se muestran ilusionados en cuanto al aprendizaje y a la capacitación entregada por el liceo. En otras palabras, ellos estiman que los liceos podrían ser un canal de movilidad ocupacional eficaz y que podrían otorgar la mejor preparación integral para enfrentar el mundo de trabajo.

Sin embargo, los indicadores muestran que la EMTP no está cumpliendo con sus objetivos y promesas. En términos de calidad de enseñanza en conocimientos básicos (castellano, matemáticas) y habilidades de auto-aprendizaje, la EMTP es inferior a la EMCH, incluso a la EMCH municipal. Esta es una condición sumamente peligrosa, dado el perfil socioeconómico de los alumnos. Sin la preparación adecuada para adaptarse a la transformación productiva de este país o para poder reintegrarse al sistema de educación superior, las posibilidades de alcanzar movilidad ocupacional, basada en la obtención de un título técnico medio serían escasas. De tal manera, una formación en la EMTP pudiera servir más como una barrera que como un catalizador.

Por un lado, una formación técnica secundaria parece estar dotada de algunas ventajas, en cuanto a inserción laboral, en comparación con la EMCH. Estas ventajas incluyen una inserción laboral más rápida, más formal, y levemente mejor pagada. Por otra parte, todavía falta información concluyente acerca de si estas ventajas crecerán o disminuirán **en el mediano y largo plazo**. Otro aspecto que permanecería incierto es el destino educativo de los egresados de la EMTP. Aunque las escasas cifras indican que son pocos los egresados técnico-profesionales que regresan, en el corto plazo, a las aulas, queda la posibilidad de que una proporción significativa continúe sus estudios después de varios años de trabajo. En todo caso, el tema del acceso a la educación superior está entrelazado con la futura reforma de la EMTP, porque se ha visto que un título post-secundario entrega mejor inserción laboral y mayor movilidad social que cualquier modalidad de la educación media.

Dadas estas características y potenciales inequidades, la educación media técnico-profesional merece intensa renovación y reforma, tanto en metas como en curriculum y gestión. En la segunda etapa de este trabajo, se espera esbozar un esquema de acción con el fin de establecer mayor equidad en la EMTP, para que realmente se convierta en un catalizador que logre equidad educacional y una efectiva movilidad socio-ocupacional.



## BIBLIOGRAFIA ABREVIADA

- Arancibia, Violeta (1994), "La Educación en Chile: percepciones de la opinión pública y de expertos", en Estudios Públicos, N°54, Santiago de Chile.
- Arzola, Sergio et al (1993), Destino Educativo Laboral de los Egresados de Enseñanza Media, Proyecto MECE Media, MINEDUC, Santiago de Chile.
- Arnold, R. y U. Krammenschneider (1993), Educación para el Trabajo en Chile, noviembre, Santiago de Chile.
- BID (1994), Modernizar con Todos: Hacia la integración social y lo económico en Chile, enero, Washington.
- Butelmann, A. y P. Romaguera (1993), "Educación Media General vs. Técnica: Retorno Economico y Deserción", en Coleccion Estudios CIEPLAN, N°38, diciembre.
- Cáceres, C. y E. Bobenrieth (1993), "Determinantes del salario de los egresados de la enseñanza media técnico-profesional en Chile" en Cuadernos de Economía, Año 30, N°89, abril, Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1994), "Un modelo de selección de liceos de enseñanza media", en Cuadernos de Economía, Año 31, N°92 abril, Santiago de Chile.
- Carnoy, Martin et al (1994), "Educación and Development: evidence for new priorities", World Bank Discussion Paper, Banco Mundial.
- CEPAL/UNESCO (1992), Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad, (LC/G.1702/Rev.2-P), publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.92.II.G.6, Santiago de Chile.
- CEPAL (1994), Panorama Social de América Latina. 1994, (LC/G.1844), Santiago de Chile.
- Comisión Nacional para la Modernización de la Educación (1994), "Informe para su Excelencia el Presidente de la República", 26 diciembre, Santiago de Chile.
- Comité Técnico Asesor a la Comisión Nacional para la Modernización de la Educación (1994), "Los desafíos de la educación chilena frente al siglo 21", 9 septiembre, Santiago de Chile.
- Durston, John (1992), "Tesis erradas sobre la juventud de los años noventa" en Revista de la CEPAL, N°46, abril, Santiago de Chile.

- Etchegaray, Fernando (1990), "Los Jovenes, su percepción y situación en la educación media", Documento de Trabajo, N° 18, Santiago de Chile.
- FIDE TECNICA (1992), "Diagnostico de la Calidad de la Enseñanza de la Escuelas Afiliadas a FIDE TECNICA", Santiago de Chile.
- Gallart, María Antonia (1986), Educación y Trabajo: un Estado del Arte de la Investigación en America Latina, CIID.
- Himmel, Erika et al (1993), Determinación de la Calidad de la Educación Media Chilena, MECE Media, Santiago de Chile.
- INE (Instituto Nacional de Estadísticas) (1994), "Indicadores Coyunturales", septiembre, Santiago de Chile.
- MIDEPLAN (1994), "Participación laboral, estructura del empleo e ingresos del trabajo", Departamento de Planificación y Estudios Sociales, Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1993), Programas Sociales: Su impacto en los hogares chilenos, Santiago de Chile.
- MINEDUC (1994), "Fundamentos, estrategia y componentes" en Programa de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación media: 1995-2000, Programa MECE, Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_ (1993), Compendio de Información Estadística 1993, Santiago de Chile.
- Ministerio de Trabajo y Prevision Social (1994), Creando Oportunidades: El Programa de Capacitación Laboral de Jóvenes, Programa Chile Joven, Santiago de Chile.
- Ramos, Joeseph (1970), Labor and Development in Latin America, Columbia Univerisity Press, New York.
- Robbins, Donald (1994), "Relative Wage Structure in Chile, 1957-1992: Changes in the structure of demand for schooling" en Estudios de Economía, Vol. 21, Número Especial, Santiago de Chile.
- Rittershausen y Schragar, editoras (1992), Análisis y Proyecciones en Torno a la Educación Media y el Trabajo, CPU, Santiago de Chile.
- Salas, Victor (1993), Evaluación Económica de la Educación Media en Chile, Proyecto MECE, Santiago de Chile.
- Solari, Aldo (1994), "La desigualdad educativa: problemas y políticas", Serie Políticas Sociales, N° 4, (LC/L.851), CEPAL, Santiago de Chile.
- UNESCO/PNUD (1994), Educación para el trabajo y desarrollo humano en Chile, octubre, Santiago de Chile.