

**EDUCACION TECNICA POST-SECUNDARIA EN CHILE:  
LA SITUACION DE LOS CENTROS DE FORMACION TECNICA  
A FINES DE LOS 90**

**Leandro Sepúlveda V.**

## PRESENTACIÓN

El presente documento tiene por objetivo entregar una visión general de la situación de los Centros de Formación Técnica en Chile durante la última década.

Una primera versión del mismo se elaboró para un ciclo de Talleres realizado por el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) y la Unidad de Estudios Prospectivos del Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN), durante el segundo semestre de 1999.

Esta monografía sobre el Sistema de Centros de Formación Técnica, tiene el carácter de un *estado del arte*, y ha sido realizada únicamente a partir de fuentes secundarias.

Orientados por el interés de reconocer los principales cambios ocurridos en los últimos 20 años, se ha intentado sistematizar, de la manera más concisa posible, la información relevante disponible y situarla en términos de consulta.

El interés que orienta este estudio, se fundamenta en las siguientes consideraciones:

- (a) Desde su formalización, los Centros de Formación Técnica han sido el sistema de educación superior llamado a formar y desarrollar una red de capacidad técnica, que sirviera de soporte a los desafíos de cambio vivenciados por la economía y la sociedad chilena. Inmersos en un campo de nuevas definiciones de cara a un nuevo siglo, esta interrogante, 20 años después, sigue plenamente vigente;
- (b) Con igual nivel de importancia, parece necesario revisar un rasgo característico presente en el origen de este sistema, y que tiene que ver con su dependencia extrema a las leyes del mercado. En el marco de un proceso de reforma a la educación y de un nuevo rol del Estado en la generación de propuestas de desarrollo, que involucra a todos los actores de la sociedad, los CFT en particular, y la educación técnica en general, deben ser repensados, creemos, tomando en consideración la experiencia y opinión de sus propios actores.

Para los efectos de la elaboración del presente material, se recogió la información de los principales estudios realizados en la década pasada, que incluyen la revisión de antecedentes cuantitativos del sistema, su organización y funcionamiento interno, la revisión de los modelos de administración y el marco jurídico que le servía de contexto (Vergara y Rodríguez, 1986; González, 1990; Courard, 1992); de igual modo, se analizaron los aportes a la reflexión temática de principios de la década del 90, fundamentalmente en el marco del trabajo realizado por la Corporación de Promoción Universitaria (Pérsico y Pérsico, 1995).

Finalmente, la indagación también cubre los materiales elaborados por la División de Educación Superior del Ministerio de Educación, que entrega los últimos antecedentes disponibles del sistema. Junto a esto, se ha revisado la base de datos estadísticos del Ministerio de Educación, a fin de complementar alguna información relevante de los datos revisados.

La información sobre el sistema de Centros de Formación Técnica es precedida por una breve introducción al tema de Educación y Trabajo, y los antecedentes disponibles sobre la Educación Técnica en el contexto de los cambios ocurridos en el país en los últimos años.

Como se sostendrá en adelante, los Centros de Formación Técnica no pueden ser analizados fuera del contexto de esta realidad mayor. Su evolución, composición de matrícula, organización curricular e impacto en el mercado laboral, está íntimamente vinculado a las transformaciones vertiginosas de los sistemas productivos y de las opciones de política educacional realizadas en el país en todos estos años.

En todo caso, es importante indicar que la información y opiniones contenidos en este documento, tienen el límite de un estudio prospectivo de fuentes secundarias. Algunas dimensiones relevantes para la discusión no cuentan con suficiente información actualizada o requieren de nuevas indagaciones en terreno. Por lo mismo, con este material no se pretende otra cosa que situar elementos para la discusión y, cuando corresponda, sugerir indagaciones complementarias para futuro.

El Documento concluye con un Anexo de propuestas de investigación y desarrollo de políticas para el sector en el futuro, material que fue discutido en un Taller CIDE-MIDEPLAN, realizado en el mes de agosto de 1999.

Finalmente, debemos agradecer la cooperación brindada por el Sr. Carlos Velasco B., Jefe del Departamento de Evaluación y Seguimiento de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación, quien generosamente aportó parte importante de la información actualizada sobre el sistema de los Centros de Formación Técnica en Chile.

## I. EDUCACIÓN Y TRABAJO: PRINCIPALES ORIENTACIONES EN LA ACTUALIDAD

Las significativas transformaciones ocurridas en los procesos y actividades productivas en la última década, han provocado un impacto de gran magnitud, trascendiendo a todas las esferas de la vida social.

El trabajo y las relaciones laborales; la disponibilidad y uso del tiempo libre; las relaciones de sociabilidad, ocupación y significación del espacio; la movilidad y las nuevas formas de consumo, son solo algunas de las dimensiones que se han visto modificadas –algunas de ellas, de manera aguda– en un lapso de tiempo sorprendentemente corto.

El sistema educacional, los procesos de enseñanza y los proyectos educativos no son ajenos a esta realidad; la década del 90 ha colocado a la educación en la obligación urgente –la urgencia constituye uno de los signos más evidentes de esta nueva época– de dar respuesta a cuestiones que, la propia sociedad, no termina de elaborar y procesar.

En este contexto, la relación Educación y Trabajo ha comenzado a ser replanteada de manera significativa. Menos que un proceso preparatorio, de ajuste a las necesidades de un mercado relativamente previsible, organizado en familias y tipos laborales estables, el gran dinamismo e incertidumbre que caracteriza a la vida laboral actual, exige un rediseño de principios y modalidades educacionales.

En efecto, insistentemente se ha señalado que en la actualidad comienzan a predominar ciertas constantes universales en el mundo del empleo, que están condicionando el escenario a escala mundial; éstas son, (a) un proceso de reconversión masivo, producto de los cambios tecnológicos y de organización del trabajo; (b) el surgimiento de nuevas cualificaciones exigidas por estas transformaciones; (c) el aumento de la importancia del trabajo independiente, y (d) la necesidad urgente de un desarrollo económico sostenible que incidirá en la reestructuración laboral y los requerimientos formativos de los nuevos puestos laborales<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ejemplo de lo anterior se encuentra en esta afirmación: “..por una parte, se van a perder empleos en las empresas y sectores contaminantes, pero por otra parte, van a ser necesarios profesionales con una formación multidisciplinar, dada la complejidad de los problemas del medio ambiente. Van a aparecer nuevas formas de consumo que generarán, a su vez, nuevos empleos”. González, L. “Nuevas relaciones entre educación, trabajo y empleo en la década de los 90”; Revista Iberoamericana de Educación; nº2; Madrid, Mayo-Agosto 1993:125-148. Sin intención de un mayor desarrollo, podemos señalar que algunos de los hitos más relevantes de este proceso de cambio se encuentran en a) el declinamiento de la agricultura y los procesos industriales como factor productivo, incrementándose el sector servicios en la economía mundial; b) la reducción del sector público –y todo el sistema socio-cultural asociado– y el crecimiento y consolidación del sector privado como actor fundamental de la actividad económica; c) el debilitamiento del modelo de *empleo de compañía* como carrera y forma de organización laboral, incrementándose el modelo de empleo informal; d) el cambio vertiginoso de la estructura laboral y el tipo de requerimientos que estaba asociada a ésta; e) la transformación del concepto de estabilidad laboral y el incremento del desempleo como *experiencia cotidiana* en la historia laboral de los sujetos; f) los cambios en la organización laboral, fundamentalmente en la polarización y horizontalidad de las jerarquías; g) la necesidad de nuevos conocimientos computacionales y científicos en una amplia gama de labores productivas; h) el incremento de trabajos que requieren un alto nivel de conocimientos. Véase, Scott, P. “Fisuras en la Torre de Marfil”. El Correo de la UNESCO; dossier Educación Superior y Trabajo; Septiembre, 1998.

Correspondiente a este proceso, un énfasis en propuestas educativas que desarrollen la capacidad de adaptabilidad a los cambios, mayor preparación para el trabajo en equipo, desarrollo de capacidad de abstracción, autonomía y responsabilidad, son algunas de las características que se destacan en el último tiempo, por sobre una educación orientada hacia la especialización<sup>2</sup>.

Sin desconocerse la importancia de aprender un oficio o una profesión, es el peso absoluto de la educación orientada en la formación de las capacidades específicas lo que está siendo cuestionado.

Orientado por este proceso, cada vez cobra mayor relevancia una noción menos rígida de la formación laboral, enfatizándose en la necesidad de la incorporación activa de las empresas y unidades productivas en los procesos educacionales y el impulso a un modelo que privilegie los períodos de alternancia de trabajo y estudio para un mejor desarrollo y adecuación formativa a la experiencia de trabajo.

Esta orientación se fundamenta en un hecho relevante: en el pasado, la formación para el trabajo era vista, en términos generales, como una etapa definida, que no requería mayores complementos en la vida laboral futura, salvo el aprendizaje de un *nuevo* conocimiento que se incorporaba al proceso productivo.

Por el contrario, los cambios tecnológicos constantes y las nuevas modalidades de organización empresarial, exigen una reconceptualización del aprendizaje laboral como una actividad a lo largo de la vida<sup>3</sup>. A diferencia de otros períodos históricos, el trabajo deviene en un cambio constante y el conocimiento asociado, requiere de actualización permanente.

Como consecuencia de este nuevo enfoque, el concepto de una educación como inversión de *capital humano*, esto es, la idea central de que los individuos *inviertan* en un momento de sus vidas para *capitalizar* en su futuro, haciendo estimaciones racionales de los retornos de su educación, puede ser, en parte, cuestionada.

El nuevo marco de realidad enfatiza en la necesidad de una perspectiva educativa que se concentre en el reconocimiento y refuerzo de las *capacidades humanas*, entendiendo por este concepto, las herramientas sociales que permiten a las personas enfrentar una vida laboral cambiante<sup>4</sup>.

Con todo, es importante señalar que esta perspectiva no solo refuerza la idea de una educación con una mejor adecuación a requerimientos del mundo laboral, sino que también expresa, en un sentido amplio, una propuesta educativa que tiene como horizonte más amplio la integración social en su conjunto.

---

<sup>2</sup> Esta es una de las principales conclusiones del informe de la International Commission on Education for the Twenty-first Century de Unesco. Véase, Bertrand, O. Education and Work; Unesco, 1994.

<sup>3</sup> O'Connell, P. "Adults in Trainig; An International Comparision of Continuing Education and Training" Centre for Educational Research and Innovation; OECD, Paris, 1999.

<sup>4</sup> Ya no se estudia, aprende o se prepara para una vida laboral organizada en fases sucesivas; por el contrario, la readaptación y la innovación son las señas de la nueva vida laboral.

Tal como lo indican estudios recientes, en los países con mayor desarrollo industrial, las empresas y compañías tienden a dar mayor importancia a las actitudes y conductas de las personas que son contratadas como empleados, valorando esta característica de un modo similar a sus capacidades técnicas de base, que deberán ser renovadas continuamente.

Las empresas modernas que han asumido nuevos modos de organización, relevan la necesidad que sus empleados posean la habilidad analítica y la capacidad de resolución de problemas, la capacidad de innovación y adaptabilidad y la expresión oral y escrita. Las *competencias de base*<sup>5</sup> son destacadas como el resorte fundamental para una buena inserción laboral en el contexto de los desafíos productivos del tiempo presente<sup>6</sup>. La sociabilidad, la actitud, la predisposición son también dimensiones tan importantes como los conocimientos aplicados en el ámbito laboral<sup>7</sup>.

De este modo, el sistema educativo en general es repensado en función a estos nuevos requerimientos; así lo expresa un reciente trabajo de Naciones Unidas: "...la formación para el trabajo no es –ni debe concebirse– como un tramo o una etapa en la historia educacional de las personas: todos los niveles escolares tienen la función de transmitir conocimientos, destrezas y valores aplicables al mundo del trabajo (...) Sin embargo, cada tramo escolar está llamado a un énfasis diferente dentro de la formación para el trabajo. La escuela básica y la secundaria debería desarrollar "las competencias para la empleabilidad" (competencias generales y "personalidad" de trabajador). La secundaria debería además dar la oportunidad de explorar los distintos caminos laborales (...) Por último, a las instituciones post-secundarias corresponde en principio la enseñanza de las competencias ocupacionales específicas"<sup>8</sup>

La adaptabilidad de los procesos educativos a las transformaciones económicas y las demandas asociadas, se constituye en una constante en los foros y debates internacionales. Surgen nuevas exigencias de formación y entrenamiento y comienza a ser consensual el hecho que será necesario cambios sustanciales en las formas de relación y papel de los agentes involucrados en estos procesos<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> Un ejemplo de la importancia creciente de un modelo educacional fundado en competencias lo constituye el Informe de la Comisión SCANS para América 2000, del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos. Véase The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (Scans); Depto. Del Trabajo de los Estados Unidos: "Lo que el Trabajo requiere de las Escuelas: Informe SCANS para América 2000"; EEUU; Junio de 1992.

<sup>6</sup> "Ligado a la globalización y a la heterogeneidad laboral, la articulación entre educación y trabajo se está haciendo a través del concepto de competencias. Las **competencias profesionales** son conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes en un conjunto de acciones del dominio profesional que han sido seleccionadas cuidadosamente para contar con un apropiado nivel de generalización respecto a los criterios de desempeño que deben satisfacer las personas exitosas en su campo profesional". Montero, P. "Desafíos curriculares en la formación de recursos humanos para el desarrollo: Una mirada desde una innovación en proceso"; Ministerio de Educación; MECE Educación Superior; Seminario Educación Superior y Trabajo; Stgo., Octubre 1999:1.

<sup>7</sup> La empresa personal o de pequeña escala no es ajena a este proceso, vivenciando las mismas necesidades o requerimientos señalados.

<sup>8</sup> Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): "Educación, la Agenda del Siglo XXI", Colombia, 1998:269.

<sup>9</sup> Estas son las conclusiones de un reciente documento del Gobierno Chileno en un foro internacional sobre políticas de fomento del empleo productivo "...es importante otorgar la necesaria atención a las reformas en los sistemas de capacitación para hacerlos más pertinentes con las demandas de recursos humanos. Ello significa el diseño de políticas activas en las áreas de servicios de empleo, información sobre el mercado de trabajo y programas de capacitación. En el mediano plazo, los recursos deberían ir a

Es en este marco que un debate sobre el sistema de Educación Técnica en Chile se hace imperioso. Desde diversos ámbitos del quehacer educativo y laboral, se ha remarcado las dificultades de adecuación del actual modelo a los procesos dinámicos verificados en el sistema productivo, observándose una desvinculación entre los diversos ámbitos comprometidos, esto es, la enseñanza media técnico profesional, la educación técnico profesional de nivel superior, y la educación técnica orientada como capacitación para el mundo del trabajo.

De igual modo, pese a los esfuerzos realizados, se observa un desajuste en las políticas de capacitación/formación respecto a las transformaciones económicas y las demandas asociadas. Particularmente destacable es la ausencia de un debate de carácter nacional sobre las perspectivas de un proyecto de desarrollo y los énfasis educativos que resultan necesariamente complementarios.

Hasta ahora el debate, tanto en el ámbito nacional como al nivel de la región, parece estar prioritariamente centrado en la generación de políticas públicas vinculadas más directamente con los procesos económicos, enfatizándose en la necesidad desarrollar programas adecuados de formación, para una pronta inserción laboral de desempleados en el contexto de políticas de ajuste. Por otra parte, la política educacional parece transitar por un camino paralelo, sin establecerse las necesarias mediaciones que orienten un proyecto de interés nacional.

Como la experiencia internacional señala, una perspectiva de innovación exitosa en la estructura organizacional de formación técnica, requiere de un debate amplio sobre los procesos verificados, la búsqueda de consensos de los actores del sistema, y la participación cooperativa tanto del sector público como privado en la generación, sustentabilidad y desarrollo de planes y programas que respondan a este desafío.

¿Qué sucede con la Educación Técnica en Chile en el marco de este proceso de transformaciones?

### **Educación Técnica en Chile: Contexto para un Debate.**

En los últimos 20 años, la Educación Técnica ha debido responder al conjunto de cambios económicos, sociales y culturales generado por el proceso de desarrollo de una economía abierta. La crisis del sector manufacturero, las dificultades de respuesta ante la aceleración de los cambios tecnológicos y de organización del trabajo, y el predominio del sector terciario de la economía son los aspectos centrales de esta situación.

---

apoyar una nueva división de tareas entre los Institutos de Capacitación tradicionales y el sector privado, lo que implica para los primeros proveer entrenamiento pre-empleo y apoyar el nivel de capacitación de entrada, mientras que las firmas proporcionarán directamente sus propias actualizaciones continuas de habilidades. En el caso de los programas implementados directamente por los Institutos de Capacitación Laboral, los recursos deberían apoyar: (i) entrenamiento de jóvenes y egresados a través de programas generales que incluyan estrategias de búsqueda de empleo, (ii) actividades de capacitación orientadas en pequeñas empresas y (iii) programas de reentrenamiento específico para fuerza de trabajo desplazada desde industrias en declinación". Organización de Estados Americanos (OEA); "Políticas de Fomento del Empleo Productivo"; Seminario Multilateral "Políticas de Fomento del Empleo Productivo"; Stgo., Septiembre de 1998.

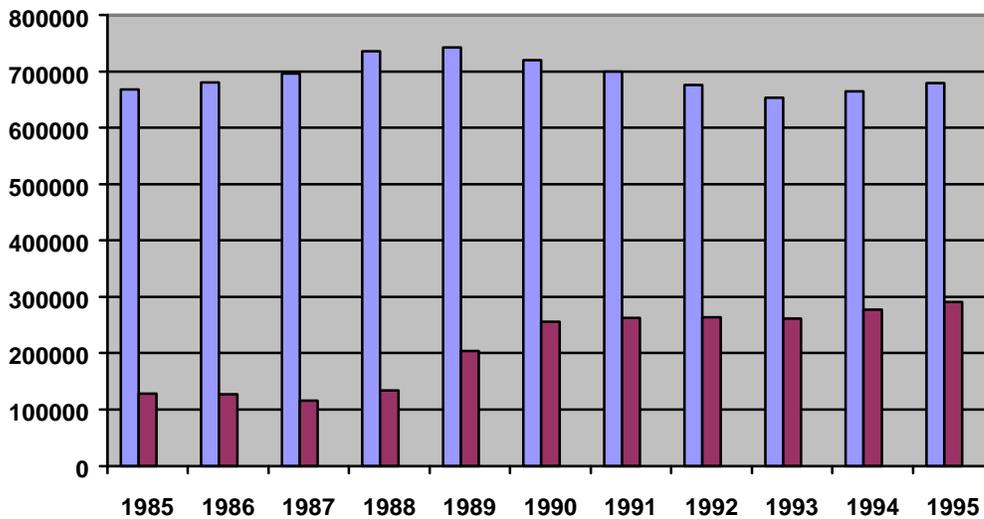
A mediados de los 80, el decrecimiento de la matrícula en la educación media técnico profesional, parecía indicar una crisis aguda del sector. A diferencia de eso, el sistema de educación técnica superior crecía de un modo importante en el marco de la nueva institucionalidad creada a partir de los Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales, fuertemente demandados por el crecimiento del sector servicios de la economía nacional.

Paradójicamente, en los 90, se observa una tendencia en sentido contrario:

En efecto, una primera consideración dice relación con el aumento creciente de la matrícula de educación técnica secundaria la última década. Entre 1990 y 1997, la matrícula ha aumentado en más de 76.000 alumnos, frente a los 43.000 que ha visto disminuir la enseñanza científico humanista.

Este crecimiento no deja de ser significativo, si se considera que en 10 años la matrícula para el sector casi se ha triplicado. Los alumnos que cursan la enseñanza media técnico profesional corresponden a los quintiles de más bajos ingresos y, eventualmente, constituyen la base de la futura fuerza laboral de carácter técnico en Chile<sup>10</sup>.

**Relación Matrícula Media Total/Media Técnico Profesional 1985-1995**



<sup>10</sup> Por cierto, esta afirmación debe asumirse con todos los resguardos del caso. Un estudio del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile resaltaba la carencia de estudios a) que aporten evaluación sobre los resultados de distintas modalidades de EMTP, b) que analicen la inserción laboral como la continuidad de los estudios de los egresados y c) analice el marco institucional en que se desenvuelve la EMTP. Véase estudio Evaluación del Marco Institucional de la EMTP; Noviembre de 1998.

Un segundo aspecto a tener en consideración, es que en este período se verifica un decrecimiento de la matrícula de Educación Técnica Superior, en contraste con el crecimiento verificado a lo largo de la década pasada.

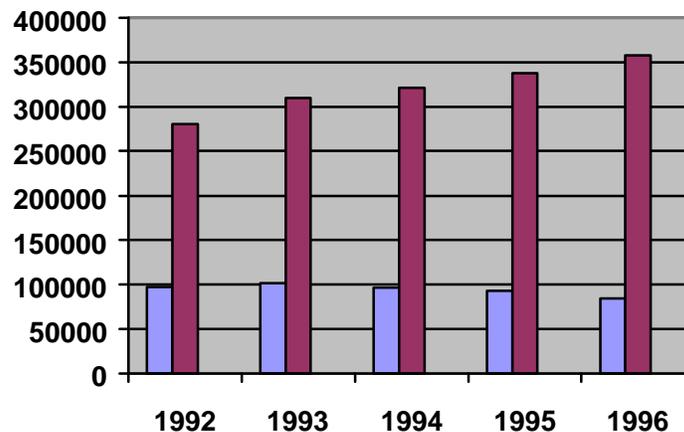
En efecto, entre 1992 y 1996, la educación técnica de nivel superior se redujo en más de 13.000 plazas, cuestión que resulta aún más sorprendente si se considera el aumento considerable de la matrícula en la educación superior chilena, que experimentó en este período, un crecimiento real de más de 77.000 alumnos<sup>11</sup>.

Como consecuencia de este hecho, en los 90 se observa un déficit en la formación de técnicos superiores, ensanchándose la brecha existente con los egresados de carreras profesionales (en 1992 se calcula una relación de 2,2 profesionales por cada técnico, mientras que en 1996, la relación aumenta a 3,6).

De este modo, en esta última década existe un crecimiento sostenido de la matrícula de educación post-secundaria. Pero fundamentalmente, como se verá más adelante, el crecimiento se verifica en la matrícula profesional universitaria.

El siguiente gráfico expresa la tendencia:

**Relación Matrícula Educación Técnico Superior/Total Educación Superior 1992-1996**



<sup>11</sup> Chile expresa de un modo notable el aumento de la cobertura en el sistema de educación superior: de una cifra cercana a los 131.000 alumnos en 1978, en 10 años la matrícula se duplicó, llegando a los 235.000 alumnos en el año 1988. Diez años después, en 1998, el total de alumnos integrados al sistema superaba la barrera de las 400.000 personas. Sin embargo, este crecimiento sostenido presenta un conjunto de complejidades y distorsiones; a modo de ejemplo, en el año 98 en el país existían 48 Escuelas de Derecho cubriendo una matrícula total de 16.000 alumnos y 83 Escuelas de Ingeniería Comercial, con una matrícula de 20.200 alumnos, matrícula superior al total de matrícula en varias Facultades de las respectivas Universidades. Solamente a manera de comparación, puede indicarse que la carrera de Medicina se imparte en 11 escuelas universitarias, alcanzando una matrícula de 3.424 alumnos, menos de 1/4 del total de estudiantes de Derecho y casi 1/6 del total de estudiantes de Ingeniería Comercial. El total de los estudiantes de todas las carreras de Educación en Chile alcanzaba el mismo año al número 25.673 personas.

Aunque resulta insuficiente argumentar a partir de estos datos solamente, es posible hipotetizar un mayor ingreso al mundo laboral de jóvenes provenientes directamente desde la educación media técnico profesional, sin que exista un paso obligado por algunos años de formación propiamente profesional.

Otra consecuencia posible de estos datos es que un porcentaje importante de estudiantes que han pasado por la educación secundaria técnico profesional, continúe estudios superiores en ámbitos distintos a su formación de origen.

Más allá de las consecuencias de lo expuesto, es evidente que una mayor atención a la evolución de estos indicadores, como también a las señales que entregue el sistema productivo, resulta fundamental para una discusión sobre el lugar y peso de la educación técnica en el país, de aquí hacia el futuro.

Finalmente, no pueden obviarse en esta reflexión los programas gubernamentales de capacitación laboral, orientados fundamentalmente hacia aquellos sectores desvinculados del sistema de educación formal<sup>12</sup>.

Con un énfasis prioritario en la formación de oficios técnicos, el Programa de Capacitación Laboral de Jóvenes del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) adjudicó entre 1994 y 1996 un total de 2.652 cursos, capacitando a un total de 50.877 personas en diversas ocupaciones.

Crecientemente, en este sector se ha comenzado a discutir la necesidad de impulsar iniciativas para el desarrollo de competencias básicas en el campo laboral, enfatizándose la importancia de un modelo que supere la mera calificación para un oficio<sup>13</sup>.

Todo lo anteriormente expuesto obliga, de este modo, a analizar de manera sistemática el sistema de educación técnica nacional en una perspectiva integral. El análisis de sus componentes debería permitir una discusión más amplia sobre proyecciones e impacto.

Es en esta perspectiva que se presenta el siguiente informe sobre el Sistema de Centros de Formación Técnica en Chile durante la década de los 90. Si bien un nivel de análisis debe realizarse en función de los problemas concretos verificados en su propio desarrollo –correspondiente al objetivo de este documento–, su perspectiva de futuro, debe entenderse en relación con los temas más globales del debate sobre el modelo de desarrollo y tipo de formación técnica que requiere un país como el nuestro.

En las reflexiones finales del documento se intentará retomar algunas de estas consideraciones.

---

<sup>12</sup> Los datos señalan que el segundo año educación media es el más crítico para la deserción del sistema de educación formal.

<sup>13</sup> Una buena orientación del debate que se lleva a cabo actualmente en América Latina se encuentra en González, L OpCit 1993.

## II. LOS CENTROS DE FORMACION TECNICA EN LOS 90

### 1. Origen

Los Centros de Formación Técnica (CFT) son establecimientos de Enseñanza Superior surgidos en el marco del Decreto con Fuerza de Ley n° 24 de Educación de 1981, “cuyo objetivo fundamental es formar técnicos idóneos con la capacidad y conocimientos necesarios para el ejercicio de las respectivas actividades”<sup>14</sup>. Su origen se remonta a la formación de técnicos de nivel post-secundario<sup>15</sup> que realizaban universidades y organismos de capacitación profesional a través de los Institutos Tecnológicos, Institutos Politécnicos, Escuelas, Academias y otros centros de capacitación, los que, a fines de la década del 70, sumaban más de 550 establecimientos en el país, con una cobertura que superaba los 65.000 estudiantes.

La normativa que establece la creación de los CFT se fundamenta en la necesidad de “ofrecer a los egresados de la educación media alternativas educacionales que satisfagan sus intereses y necesidades de acuerdo a reales posibilidades del campo educacional”, del mismo modo “que es el deber de la comunidad contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de la educación, a la capacitación y la formación de recursos humanos calificados para el sector de producción y servicios que el país requiere” y “que es necesario incentivar y estimular la creación de centros privados de esta índole y comprometerlos a la entrega de un buen servicio educacional”<sup>16</sup>.

Sobre esta base, los CFT corresponden a las instituciones educacionales encargadas de preparar técnicos de nivel superior, entendiendo por ésto, los egresados que han aprobado un programa de estudios de una duración mínima de 1600 horas de clases, que los acredita con los conocimientos necesarios para desempeñarse en una especialidad de apoyo al nivel profesional<sup>17</sup>. En su origen, los CFT fueron creados con la intención de regular, expandir y diversificar el campo de alternativas de la Educación Superior, ofreciendo carreras técnicas terminales atractivas e intentando estimular la participación del sector privado en esta área.

Esta condición fue ratificada posteriormente por la Ley 18.962 de 1990, Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE), que establece los criterios de reconocimiento y fiscalización que realiza el Estado al sistema de Educación Superior chileno (constituido por las Universidades, Institutos Profesionales y los Centros de Formación Técnica).

---

<sup>14</sup> León, J. “Regulación Jurídica de los Centros de Formación Técnica”, en Persico, P. & Persico, M. C. “Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile”; Corporación de Promoción Universitaria, CPU; Stgo., 1995:53

<sup>15</sup> en el texto se utilizará indistintamente el concepto de Educación Superior y Educación Post-Secundaria, para referirse al sistema.

<sup>16</sup> Citado por González, L.E. “La formación de técnicos citado por superiores en los centros de Formación Técnica” en Lemaitre, M.J. (ed.) “La Educación Superior en Chile: Un Sistema en Transición”; Colección Foro de la Educación Superior, Corporación de Promoción Universitaria, Stgo., 1990.

<sup>17</sup> Ibid

De acuerdo a la legalidad vigente, todos los CFT “son instituciones educacionales de carácter privado, cuya supervisión o acreditación está a cargo del Ministerio de Educación a través de su División de Educación Superior (DESUP)”<sup>18</sup>.

Como podrá verse en las páginas siguientes, este sistema de formación técnica de carácter superior, ha tenido un desarrollo fluctuante durante estas dos décadas de existencia formal. De un crecimiento explosivo a principios de los 80, ya a fines de la década pasada comienza a observarse una disminución de su matrícula y cobertura institucional. Pese a un incremento relativo en los primeros años de los 90, coincidente con la expansión del conjunto de la Educación Post-Secundaria, en la segunda mitad de los 90 el descenso parece ser más que significativo, obligando a levantar interrogantes sobre su viabilidad en el futuro inmediato.

Este cuestionamiento no es menor, y sitúa como preocupación de fondo el lugar y proyección que la educación técnica en general, y la de carácter superior en particular, ocupa en la sociedad chilena. Como fue indicado hace más de 10 años, “la reforma de la educación superior que creó el sistema de CFT dejó el desarrollo de la enseñanza técnica post-secundaria sometida a las fuerzas del mercado y a la libre competencia. Los CFT constituyen por ello una expresión paradigmática de un sistema educacional organizado según las leyes del mercado competitivo”.<sup>19</sup>

Reconociendo los límites evidentes de un modelo organizado bajo criterios unidimensionales, todo parece indicar que una revisión del sistema de educación técnica y un mayor debate sobre su papel en un *proyecto* de desarrollo nacional resultaría más que saludable<sup>20</sup>.

Como se ha indicado, los CFT corresponden solo a una parte del campo de desarrollo de la formación técnica en el país, de ahí que su análisis proyectivo no pueda realizarse de manera autónoma al resto de los componentes del sistema como, tampoco, al modelo educacional en su conjunto.

Este informe pretende entregar los antecedentes disponibles sobre los CFT como componentes de la Educación Técnica Superior, en la perspectiva de asumir de manera informada esta discusión fundamental.

---

<sup>18</sup> Velasco, C. “Los Centros de Formación Técnica y la Formación de Técnicos de Nivel Superior en Chile”; Informe para el Banco Mundial. Ministerio de Educación, División de Educación Superior, Departamento de Evaluación y Seguimiento; Doc. N°4; 1998. La *supervisión* corresponde a la modalidad de regulación institucional vigente para los CFT creados conforme al DFL 24/81; la *acreditación* es el mecanismo de regulación aplicable a los centros creados en el marco de la vigencia de la LOCE o de aquellos Centros supervisados que hayan incorporados nuevas carreras o sedes, que así lo soliciten. La LOCE no estableció normas que definieran la transición de un ordenamiento a otro, lo que ha llevado a mantener en vigencia mecanismos de la normativa de 1981.

<sup>19</sup> Vergara, P. & Rodríguez, T. “Libre Mercado y Educación Técnica post-secundaria: la experiencia de los CFT”; Doc. de Trabajo n°285, FLACSO, Stgo., Marzo de 1986:8.

<sup>20</sup> Desde nuestro punto de vista, repensar la educación técnica constituye una tarea de Estado, en el sentido que se requiere la construcción de un “sentido común” totalizante que oriente los esfuerzos de actores diversos en una perspectiva de desarrollo. Sobre un replanteamiento del rol del Estado, véase Lechner, N. “Modernización y democratización: un dilema del desarrollo chileno” Revista Estudios Públicos, Centro de Estudios Públicos (CEP), n° 70; Stgo., Otoño de 1998.

## 2. Cobertura Institucional

Hacia 1998, en el país existían 120 CFT reconocidos oficialmente como instituciones de Educación Superior por el Ministerio de Educación. Considerando el conjunto de sedes regionales, ese mismo año operaban 205 locales.

Esta cifra de 120 instituciones constituye una reducción significativa de las 233 creadas desde 1981. En efecto, desde los primeros años de la década del 90 se han cerrado 113 instituciones, 71 por incumplimiento de las normativas vigentes y 42 por voluntad propia<sup>21</sup>.

Una combinación de, por una parte, mayor control del funcionamiento institucional ejercido por las autoridades educacionales y, por otra, la *regulación* que establece el *mercado* educacional y laboral, parecen explicar esta situación.

En términos generales, el surgimiento de una gran cantidad de instituciones en los primeros años de la década del 80 se debe, fundamentalmente, a la existencia previa de centros dedicados a la educación técnica<sup>22</sup> y que formalizaron su condición de tales en el marco de la nueva normativa de organización de la educación post-secundaria.

Hacia 1990, el proceso tiende a regularizarse<sup>23</sup>, verificándose, desde entonces, una reducción gradual tanto en el número de sedes regionales como en el total de instituciones.

Como podrá verse más adelante, a partir de 1995 se verifica una agudización de la disminución de matrícula observada a lo largo de la década. Pese a que su efecto no es absolutamente ostensible, es muy probable que este hecho repercuta en un período de tiempo cercano, reduciéndose aún más el número total de instituciones y sedes a lo largo del país.

El cuadro siguiente presenta una síntesis de la situación hasta el año 1998:

---

<sup>21</sup> Velasco, C. OpCit:6 & Velasco, C: "Centros de Formación Técnica: Informe Consolidado de Gestión" Ministerio de Educación; División de Educación Superior, Departamento de Evaluación y Seguimiento; Stgo., Versión Preliminar, 1999.

<sup>22</sup> algunos estudios señalan que la educación técnica mostró un alto dinamismo desde la década del 50 hasta mediados de la década del 70. Con un comportamiento errático entre los años 74 y 79, se revitaliza con la reorganización normativa de 1981. Véase Vergara, P. & Rodríguez, T. OpCit: 21

<sup>23</sup> Entre 1989 y comienzos de 1990 (fin del Gobierno Militar) es el otro período de autorización masiva de instituciones, aunque, a diferencia de 1981-1982 se trató principalmente de la formalización de Universidades e Institutos Profesionales; en este período los CFT representan el 31,8% de las instituciones que obtuvieron reconocimiento. Pérsico, M.C. "Análisis de la Oferta Educacional de los Centros de Formación Técnica en Chile:1993" en Pérsico, P & Pérsico, M.C. Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile" ; Corporación de Promoción Universitaria, CPU, Stgo., 1995.

**Cuadro n° 1**  
**Centros de Formación Técnica Instituciones en Operación 1990-1998**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1998
1. Autorización o reconocimientos otorgados	14	1	3	3	4	6	6
2. Cierre de Instituciones							
2.1. por infracción grave a sus reglamentos	1	2	11	2	0	17	1
2.2. por solicitud de las entidades	0	0	8	3	2	4	5
3. Solicitudes no aprobadas	0	4	3	3	1	3	3
<b>4. Instituciones en Operación</b>	<b>163</b>	<b>162</b>	<b>146</b>	<b>144</b>	<b>146</b>	<b>131</b>	<b>120</b>

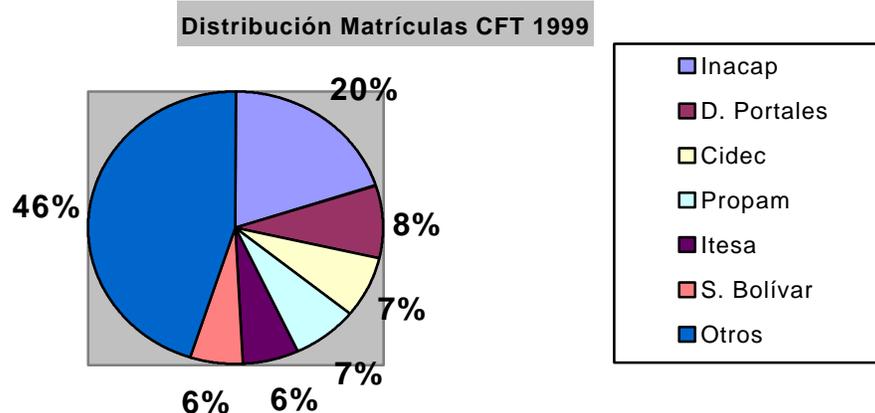
Fuente: Velasco, C.

1990 es el último año de crecimiento expansivo de CFT; a partir de entonces, el porcentaje de autorizaciones y reconocimientos concedidos decrece de un modo brusco, aumentando, por su parte, el porcentaje de revocaciones, siendo 1992 y 1995 dos años críticos.

Es posible que en los primeros años de los 90 esta situación responda menos a la demanda de matrícula que a la nueva normativa que rige el funcionamiento de los Centros de Educación Superior; como señala Velasco, “la cantidad de centros en operación disminuyó fuertemente a partir de 1990, lo que podría relacionarse con el también brusco descenso en la creación de instituciones a partir de ese año, debido a las mayores exigencias estipuladas por la LOCE y a los procedimientos supervisores más refinados adoptados por el MINEDUC”<sup>24</sup>. El aumento de cierre de establecimientos consignado en 1995, en cambio, puede encontrar su principal explicación en el brusco descenso de la matrícula total del sistema.

La diversidad de instituciones en operación, en todo caso, no debe ocultar un hecho constante desde la creación del sistema de CFT. La matrícula se concentra de manera significativa en un número reducido de establecimientos que representan mayormente la tradición y el prestigio institucional en este campo. El siguiente gráfico refleja la distribución de la matrícula en la actualidad:

<sup>24</sup> Velasco, C. OpCit:6



En 1999 el 54% de la matrícula se concentra en los 6 principales CFT indicados, con todo, esta relación resulta proporcionalmente inferior al 75% observado en las 7 principales instituciones en el año 1982. En ese período, más de la mitad de los alumnos estudiaban en sólo dos institutos de formación técnica<sup>25</sup>. Como se verá más adelante, este hecho puede tener incidencia en una mayor dispersión de carreras y baja proporción de matrículas en el resto de las instituciones que existen en el sistema.

En otro orden, la presencia institucional en el ámbito regional señala una fuerte concentración de la actividad en la Región Metropolitana. En 1996, las regiones V, VIII y Región Metropolitana, concentraban casi el 60% de la totalidad de las sedes de CFT en el país.

Existiendo una reducción de locales en el ámbito nacional, coincidente con el proceso de decrecimiento general ya señalado, la variación más significativa se observa en la Región Metropolitana; entre 1988 y 1996 se han cerrado 30 sedes, es decir, más de un 30% del total existente hace una década. En el resto de las regiones, por lo menos en cantidad de sedes, los cambios no son muy significativos, observándose, incluso, un aumento destacable en la IV Región.

El cuadro siguiente sintetiza ese proceso a partir de los datos disponibles de 1983, 1988 y 1998:

<sup>25</sup> González, L.E. OpCit. En 1982, INACAP y DUOC concentraban el 54,2% del total de la matrícula de los CFT. En la actualidad INACAP sigue concentrando buena parte de la matrícula CFT, mientras que DUOC distribuye su matrícula CFT con la de IP.

**Cuadro n° 2**  
**Análisis Comparativo de Sedes Centros de Formación Técnica por Regiones 1983-88-98**

Región	1983		1988		1998 <sup>26</sup>	
	Sedes	%	Sedes	%	Sedes	%
<b>I</b>	7	4.4	12	5.1	8	4.2%
<b>II</b>	8	5.1	9	3.8	11	5.8%
<b>III</b>	3	1.9	1	0.4	1	0.5%
<b>IV</b>	8	5.1	11	4.6	13	6.8%
<b>V</b>	21	13.3	38	16.0	30	15.7%
<b>VI</b>	5	3.1	10	4.2	8	4.2%
<b>VII</b>	8	5.1	9	3.8	10	5.2%
<b>VIII</b>	13	8.2	17	7.2	18	9.4%
<b>IX</b>	7	4.4	12	5.1	9	4.7%
<b>X</b>	8	5.1	14	5.9	12	6.3%
<b>XI</b>	1	0.6	2	0.8	0	0.0%
<b>XII</b>	3	1.9	3	1.3	2	1.0%
<b>R. Metropolitana</b>	66	41.8	99	41.8	69	36.1%
<b>TOTAL</b>	158	100.0	237	100.0	191	100.0%

Fuentes: González, L.E./Velasco, C.

### 3. Evolución y Composición de la Matrícula

Coincidente con lo revisado, los Centros de Formación Técnica han sufrido, durante esta década, un fuerte decrecimiento de la cantidad de alumnos matriculados. Con una representación cercana al 30% del total de la Educación Superior en el año 1990, en 1998 esta representación se redujo a la mitad, alcanzando apenas el 13.3% del total.

Pese a un aumento relativo de la matrícula en el año 93 –coincidente con una mayor expansión en toda la educación superior- el decrecimiento relativo ha sido constante en todos estos años, con una fuerte caída en el año 1994 y muy particularmente, a partir de 1996, donde se registra una pérdida real de más de 11.000 alumnos del sistema.

<sup>26</sup> Los antecedentes disponibles señalan la operación de 205 sedes regionales incluyendo Casas Centrales; de las 191 indicadas en el cuadro, existen, además, 8 inactivas al momento de recogerse la información; además, no se dispone información oficial sobre 6 centros. Velasco, C. OpCit: 1999.

En 1997, la pérdida es también significativa, con 7.000 alumnos menos que el año anterior.

En 1998 (último año con información disponible), se observa un estancamiento de la matrícula total para el sistema CFT (aunque significa una disminución en el análisis de la evolución total de la educación superior).

Es posible hipotetizar una consolidación en este *piso* porcentual, y proyectar una estabilidad de la matrícula CFT hacia el futuro, cercana al 12% del total del sistema de Educación Superior.

El cuadro número 3 expresa esta evolución:

**Cuadro n° 3**  
**Evolución de la matrícula CFT y su porcentaje dentro del Sistema de Educación Superior 1990-98**

<b>Año</b>	<b>Matrícula Educación Superior</b>	<b>Matrícula CFT</b>	<b>% de matrícula</b>
1990	245.408	77.774	31.7
1991	246.889	65.987	26.7
1992	280.533	73.904	26.3
1993	309.574	83.245	26.9
1994	321.261	77.258	24.0
1995	337.604	72.735	21.5
1996	358.082	61.418	17.1
1997	370.798	54.036	14.6
1998	406.553	54.290	13.3

Fuente: Ministerio de Educación

La disminución absoluta de alumnos del sistema de CFT en los últimos años, contrasta con el aumento de más de 35.000 plazas en el total de la Educación Superior consignada para 1998.

En pleno proceso de expansión de la matrícula, los CFT parecen no canalizar la demanda actual de estudiantes de Educación Superior, siendo los principales beneficiarios de este proceso las universidades tradicionales y privadas.

La evolución de la matrícula de los Institutos Profesionales también ha sido errática durante estos años<sup>27</sup>. En la primera mitad de la década del 90 se observan ciertas

---

<sup>27</sup> Los principales CFT del país se han constituido también como Instituto Profesional, pudiendo impartir todas las carreras de carácter no universitaria. En muchos casos, estos centros ofrecen la carrera técnica

fluctuaciones que recién comienzan a ser superadas –aunque de un modo tenue- a partir de 1995. Este proceso le permite recuperar en 1997 el 15% del total de la matrícula de la Educación Superior que ostentaba en 1991.

Entre 1994 y 1997, los I.P. han tenido un aumento de matrícula de 18.720 alumnos. En 1997, el total de alumnos matriculados en este sistema alcanzaba la cifra de 56.972.

De igual modo, en 1997 por primera vez en dos décadas, la matrícula total de alumnos de I.P. supera al total de los CFT. En 1998, el número de alumnos en los I.P. alcanzaba a los 64.593, cubriendo el 15.9% de la matrícula. Pese a ello, ambos sistemas no alcanzan al 30% de la matrícula total de la Educación Superior.

Por el contrario, las Universidades ven aumentar su matrícula en más del 100%, pasando de 127.628 alumnos en 1990, a 259.790 en el año 1997; ese año, siete de cada 10 alumnos que llegan a la educación superior ingresan a la universidad. Los siguientes cuadro y gráfico, resumen esta información:

**Cuadro n° 4**  
**Evolución Matrícula Institutos Profesionales/Centros de Formación Técnica 1990-1998**

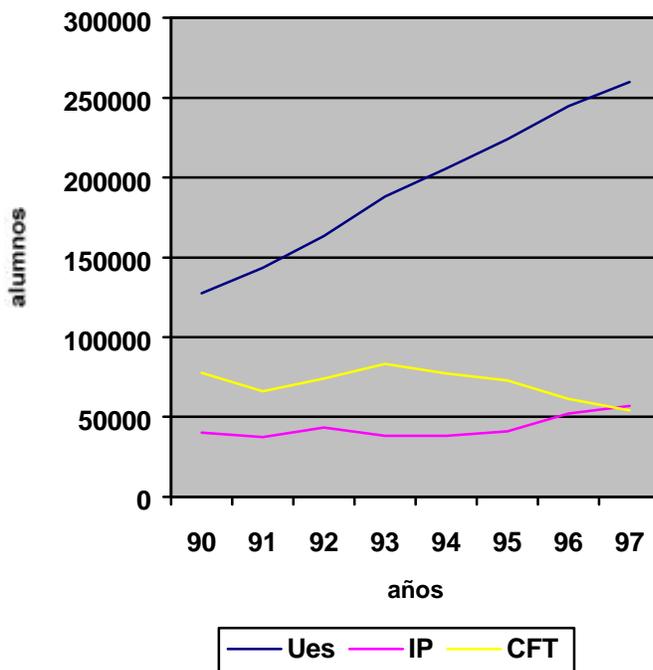
<b>Año</b>	<b>Matrícula IP</b>	<b>Porcentaje E.S.</b>	<b>Matrícula CFT</b>	<b>Porcentaje E.S.</b>
1990	40.006	16.3	77.774	31.7
1991	37.376	15.1	65.987	26.7
1992	43.203	15.4	73.904	26.3
1993	38.076	12.3	83.245	26.9
1994	38.252	11.9	77.258	24.0
1995	40.980	12.1	72.735	21.5
1996	52.170	14.6	61.418	17.1
1997	56.170	15.1	54.036	14.6
1998	64.593	15.9	54.290	13.3

Fuente: Ministerio de Educación

---

propia de CFT como una salida intermedia a las carreras profesionales técnicas ofrecidas. Esto explica, en parte, el cambio de la relación de matrícula entre ambas instancias.

### Evolución Matrícula Educación Superior 1990-1997



En lo que refiere a la matrícula exclusivamente de Carreras Técnicas de Educación Superior, en 1998 los CFT concentraban el 68.8% del total de estudiantes (54.290 alumnos), los Institutos Profesionales el 11,9% (9.403 alumnos), mientras que las Universidades en su conjunto sumaban el 19.2% (15.166 alumnos).

Diez años antes, la relación era de un 82,5% para los CFT, 7% para los Institutos Profesionales, y un 10,5% para las Universidades.

Como ya se ha indicado, existiendo una disminución general de la matrícula técnica superior en Chile durante esta década, al mismo tiempo, la composición interna de la misma ha variado en detrimento del sistema de CFT; así la revisión de los datos disponibles permite indicar que ha existido un traspaso de estudiantes de este sistema a los otros niveles de la Educación Superior<sup>28</sup>.

Este hecho ya era evidente a mediados de la década del 80: “la creación en los institutos profesionales y en algunas universidades de carreras profesionales en las mismas especialidades en las que operan los CFT ha desplazado a los egresados de estos últimos

<sup>28</sup> “la revisión de estos valores conduce a detectar un traspaso de estudiantes de carreras técnicas desde los CFT a los otros niveles de la educación superior. Esto se explica al observar que en el periodo 1992-1996, los CFT experimentaron un descenso del 11.8% en la participación relativa de su matrícula en el contexto de la educación superior y, en el mismo lapso, las carreras técnicas de los Institutos Profesionales subieron en un 2,9%, las ofrecidas por las Universidades del Consejo de Rectores en un 5,4% y las impartidas por las Universidades privadas en 3,4%, valores que sumados, coinciden con el correspondiente descenso de la matrícula en los CFT”. Velasco, C. OpCit:30.

de los puestos de nivel medio (...) en medida importante ello es atribuible a carencias en la formación impartida por los CFT, pero es indiscutible que el incremento de la oferta de profesionales con niveles cada vez más elevados de calificación deterioró el valor de mercado de las credenciales educativas inferiores, en este caso, de los títulos entregados por los centros<sup>29</sup>.

De este modo, la oferta laboral tiene una consecuencia directa en la demanda educacional posterior. La reestructuración de la matrícula de educación superior verificada a fines de los 90, resulta significativamente expresiva de esta situación.

Por otra parte, en el ámbito regional, la matrícula de los CFT ha evolucionado de manera pareja sin observarse mayores variaciones significativas de las cifras de reducción<sup>30</sup>.

Los indicadores señalan un decrecimiento transversal, incluso en aquellas regiones con un desarrollo económico relativamente importante durante buena parte del decenio y que, eventualmente, pudiesen haber demandado mayor cantidad de técnicos para las actividades productivas predominantes (crecimiento de explotación minera, agroindustria, exportación frutícola y maderera, entre otras).

Como sucede con la mayoría de los indicadores nacionales, no se observa una especificidad –un nicho- regional que potenciara el desarrollo educativo de carácter focalizado.

Por el contrario, la crisis de competitividad que afecta a la agricultura tradicional, la actividad pesquera, y gran parte de la industria manufacturera, seguramente ha repercutido negativamente en ciertas áreas de formación ofrecidas, sin existir posibilidad o capacidad de reposicionamiento de oferta formativa en función de las necesidades de mercado.

La presencia de CFT se concentra en las ciudades más grandes de las principales regiones del país, destacándose, en un sentido contrario, la prácticamente inexistente actividad en las regiones XI y XII.

El cuadro número 5 analiza la evolución de la matrícula por regiones desde 1989 hasta el año 1997:

---

<sup>29</sup> Vergara, P. & Rodríguez, T. OpCit:109

<sup>30</sup> De hecho, el aumento de sedes institucionales destacado para la IV Región no tiene un correlato en la evolución de la matrícula total de alumnos.

**Cuadro n° 5**  
**Evolución Matrícula CFT por Regiones; Años 89-97**

Región	1989		1991		1993		1995		1997	
	Mat.	%								
<b>I</b>	2.217	2.9	2.639	4.0	2.949	3.6	2.391	3.3	1.563	2.9
<b>II</b>	3.363	4.4	2.164	3.3	3.941	4.7	3.201	4.4	2.502	4.6
<b>III</b>	315	0.4	315	0.5	234	0.3	291	0.4	168	0.3
<b>IV</b>	3.598	4.7	2.038	3.1	3.726	4.5	3.165	4.3	2.277	4.2
<b>V</b>	8.207	10.7	7.247	11.0	9.137	11.0	8.066	11.1	6.309	11.7
<b>VI</b>	2.054	2.7	2.477	3.7	2.858	3.4	2.791	3.8	2.475	4.6
<b>VII</b>	3.003	3.9	2.919	4.4	3.575	4.3	2.794	3.8	1.816	3.4
<b>VIII</b>	8.722	11.4	8.220	12.4	9.378	11.3	7.394	10.2	6.375	11.8
<b>IX</b>	2.674	3.5	2.151	3.2	2.625	3.1	2.497	3.4	1.921	3.5
<b>X</b>	2.715	3.5	2.640	4.0	3.402	4.1	3.470	4.8	2.509	4.6
<b>XI</b>	72	0.1	101	0.1	124	0.1	0	0.0	0	0.0
<b>XII</b>	750	1.0	673	1.0	634	0.8	536	0.7	331	0.6
<b>R. M.</b>	39.320	51.3	32.474	49.2	40.575	48.7	36.159	49.7	25.790	47.7
<b>Total</b>	77.010	100.0	65.987	100.0	83.245	100.0	72.735	100.0	54.036	100.0

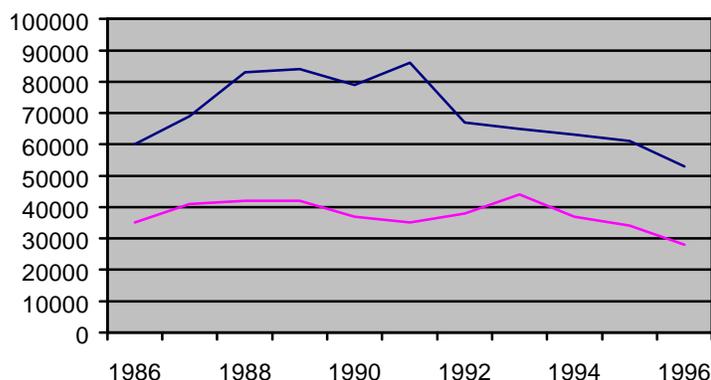
Fuente: Ministerio de Educación

Finalmente, otro indicador relevante para analizar el decrecimiento general de la matrícula de los CFT radica en la relación oferta de vacantes y matrículas nuevas.

Como puede verse en el gráfico siguiente, históricamente la oferta del sistema ha sido mayor que las plazas finalmente ocupadas. En los últimos años de la década del 80 la brecha entre una y otra se amplía. En los primeros años de la década del 90 se observa un ajuste de la oferta de vacantes a la matrícula real, y en el año 96 una nueva caída, proporcional al menor número de alumnos ingresados a las carreras ofrecidas<sup>31</sup>:

<sup>31</sup> Velasco destaca este hecho en el análisis de las dificultades del sistema de transmitir una imagen atractiva y transparente a los potenciales alumnos: "...esta circunstancia ha sido permanentemente criticada por quienes han analizado el desarrollo de los Centros, señalando que ella revela una carencia de capacidad para planificar su oferta. La situación se explica, en parte, porque las entidades acostumbran a ofrecer anualmente todas las carreras que les fueron autorizadas, aunque varias de ellas no hayan tenido acogida previa entre los eventuales postulantes.. " Velasco, C. OpCit:24. La normativa vigente exige la eliminación de las carreras que no hayan tenido matrícula por un período de más de tres años, con todo, el Centro puede volver a ofrecer una carrera luego de una readecuación de sus programas.

**Relación Matrícula Nueva /Vacantes CFT 1986-1996**



Otro aspecto a tener en consideración en el análisis actual de los CFT, dice relación con la característica interna de la matrícula de acuerdo a las distintas áreas de enseñanza; el cuadro n° 6 sintetiza esa información:

**Cuadro n° 6  
Distribución de matrícula CFT por Areas de Conocimiento<sup>32</sup> 1994-1997**

Area de Conocimiento	1994		1995		1996		1997	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%
<b>Agropecuaria</b>	6.100	7.9	5.392	7.4	3.867	6.3	3.017	5.6
<b>Artes y Arquitect.</b>	3.755	4.9	3.468	4.8	3.467	5.6	2.700	5.0
<b>Ciencias Básicas</b>	691	0.9	650	0.9	541	0.8	421	0.8
<b>Ciencias Sociales</b>	1.736	2.2	1.478	2.0	1.476	2.4	1.158	2.1
<b>Derecho</b>	1.246	1.6	1.000	1.4	739	1.2	1.402	2.6
<b>Humanidades</b>	655	0.8	612	0.8	386	0.6	259	0.5
<b>Educación</b>	756	1.0	832	1.1	794	1.3	747	1.4
<b>Tecnología</b>	21.641	28.0	21.539	29.6	20.090	32.7	17.830	33.0
<b>Salud</b>	2.595	3.3	2.400	3.3	3.113	5.1	3.225	6.0
<b>Administr. y Cio.</b>	38.083	49.3	35.364	48.6	26.945	43.9	23.277	43.0
<b>Total</b>	<b>77.258</b>	<b>100.0</b>	<b>72.735</b>	<b>100.0</b>	<b>61.418</b>	<b>100.0</b>	<b>54.036</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ministerio de Educación

<sup>32</sup> Las dos áreas de mayor incidencia, Tecnología y Administración y Comercio, ofrecen carreras de construcción, geodesia, industrias extractivas, industrias textiles, metalurgia, prospección, ciencias aplicadas, tecnologías y materias afines, la primera; mientras que la segunda, se subdivide en carreras de administración de empresas, administración financiera, contabilidad, auditoría, finanzas, gestión, computación, informática, turismo, hotelería y gastronomía, negocios, comercio, seguros, y materias afines.

La oferta de los CFT ha estado estrechamente vinculada a los requerimientos del mercado que ha durante todos estos años transformaciones más que significativas. Hacia mediados de los 80 se verificaba un fuerte proceso de terciarización de la economía, y muy particularmente en la expansión del comercio y los servicios:

“...la oferta educativa de los CFT tiende efectivamente durante el período a desplazarse hacia las especialidades orientadas hacia los sectores de mayor dinamismo e innovación tecnológica. Las especialidades orientadas hacia el sector terciario concentran la mayor parte de la matrícula del sistema CFT. Las carreras que apuntan hacia los sectores productivos, en cambio, no representaron en 1984 ni un séptimo de la cobertura total del sistema. Más aún, dentro de ellas tienden a primar las asociadas a los servicios de mantención de aquellos rubros cuya importación adquirió carácter masivo (...) en cambio, la matrícula de las especialidades que forman recursos humanos para oficios específicos del sector industrial (electricidad industrial, refrigeración, control de calidad, etc.) disminuye significativamente”<sup>33</sup>.

Desde entonces hasta ahora, en términos generales, esta tendencia se ha mantenido en la misma dirección. Durante todo el decenio, las dos áreas principales (Tecnología, Administración y Comercio) han concentrado más del 70% de la matrícula del sistema, con un predominio del sector servicios.

En los últimos años se observa una baja de la matrícula en el área de Administración y Comercio y un leve aumento del área Tecnológica. Aunque resulta muy difícil establecer tendencias, una posible saturación del mercado en ciertas áreas del sector servicios puede influir en esta situación. Con todo, estas variaciones ocurren en el contexto de reducción general de la matrícula del sistema, y no pueden analizarse independientemente de la conducta observada en el sector para el resto de la oferta de educación superior.

Por otra parte, y de un modo relativamente similar a como ocurría hacia fines de los 80, el sector salud presenta un alza destacable, aumentando en cerca de 1000 alumnos la matrícula nacional entre 1994 y 1997.

De hecho, esta área es la única que registra un crecimiento comparativo de la matrícula dentro del sistema CFT. Como contraste, el sector agropecuario es el que presenta la mayor caída, disminuyendo a la mitad la matrícula en igual período de tiempo, lo que significa un número cercano a los 3000 estudiantes. El resto de las áreas de conocimiento, marginales en relación con su peso relativo en la composición de la matrícula, han mantenido índices relativamente estables a lo largo de estos años.

En el siguiente cuadro puede revisarse la relación de la matrícula de carreras Tecnológicas y de Administración y Comercio:

---

<sup>33</sup> Vergara, P. & Rodríguez, T. “Educación Técnica Post-Secundaria y Mercados de Trabajo en Chile: la experiencia de los Centros de Formación Técnica”; Revista Estudios Sociales n°48; trimestre 2, Corporación de Promoción Universitaria, Stgo., 1986:103-104

**Cuadro n° 7**  
**Evolución Matrícula Areas Tecnología/Administración y Comercio CFT 1986-1997**

Areas	1986		1989		1991		1993		1995		1997	
	Mat.	% Sist										
<b>Tecnología</b>	22.413	33.2	24.223	31.6	19.681	29.8	23.924	28.7	21.539	29.6	17.830	33.0
<b>Administrac. y Comercio</b>	27.436	40.6	34.854	45.4	31.729	48.1	40.537	48.7	35.364	48.6	23.277	43.0
<b>Total</b>	49.849	73.8	59.077	77.0	51.410	77.9	64.461	77.4	56.903	78.2	41.107	76.0

Fuente: Ministerio de Educación

#### 4. Caracterización de la Oferta

Un análisis más específico de las áreas temáticas permite analizar la oferta educativa actualmente vigente en los CFT. En primer lugar, el cuadro n° 7 indica el número de carreras ofrecidas por área de conocimiento en los años 1996 y 1998

**Cuadro n° 8**  
**Número de Carreras Ofrecidas CFT por Area de Conocimiento**

Area de Conocimiento	Número de Carreras 96	% del Total	Número de Carreras 98	% del Total
1. Agropecuaria	38	10.1	31	11.5
2. Arte y Arquitectura	33	8.8	21	7.8
3. Ciencias Básicas	2	0.5	2	0.7
4. Ciencias Sociales	20	5.3	14	5.2
5. Derecho	5	1.3	4	1.5
6. Humanidades	12	3.2	8	3.0
7. Educación	13	3.5	5	1.9
8. Tecnologías	75	19.9	54	20
9. Salud	13	3.5	14	5.2
10. Administración y Cio.	165	43.9	117	43.3
Total	376	100	270	100

Fuente: Velasco, C.

El número de 376 carreras consignadas para 1996 contiene un total de 1124<sup>34</sup> ofertas u oportunidades educativas, entendiendo por esto, las distintas denominaciones y modalidades de dictación de la carrera<sup>35</sup>. Pese a la disminución observada para 1998, las tendencias se mantienen relativamente estables.

Como lo señalan Mena y Márquez<sup>36</sup>, desde sus inicios, la diversidad de denominaciones ha sido uno de los nudos principales para el seguimiento, evaluación y análisis de la oferta educativa técnico-profesional en términos generales.

A pesar de la extrema diversificación de carreras, particularmente en el período de mayor auge de crecimiento institucional, en realidad la oferta se ha concentrado en pocas especialidades, sin existir, necesariamente, mayores diferencias curriculares y de proyección de mercado laboral entre unas y otras.

La expansión de carreras ha sido, desde este punto de vista, fundamentalmente una diferenciación al interior de las especialidades más demandadas, creándose un sinnúmero de menciones o sub-especialidades, muchas de ellas, difícilmente diferenciables en contenidos y organización curricular.

Un ejemplo de lo anterior se encuentra en las carreras de Secretariado Ejecutivo y Secretariado de Gerencia de la sub-área de Secretariado en el sistema. Para la primera, existen 201 ofertas, organizadas en 18 denominaciones aparte de la carrera de Secretariado Ejecutivo propiamente tal. Esto es, 9 denominaciones distintas para Secretariado Ejecutivo con manejo computacional y 8 denominaciones distintas para Secretariado Ejecutivo Bilingüe. Como una categoría distinta se ofrece también la especialidad de Secretariado Ejecutivo Médico-dental.

En el caso de la carrera de Secretariado de Gerencia, las ofertas llegan a 21 en 4 denominaciones distintas<sup>37</sup>.

El cuadro n° 9 permite comparar la oferta educativa técnica de los distintos centros de educación superior chilenos:

---

<sup>34</sup> Este total fue obtenido de la contabilización de ofertas que se encuentra en la base de datos del Ministerio de Educación; existiendo una leve diferencia con la cifra entregado por Velasco (OpCit:9) de 888 denominaciones y 1366 "oportunidades educacionales", la tendencia observada es la misma.

<sup>35</sup> En 1996, el 49% de los estudiantes de CFT lo hacían en jornada de la mañana, un 15% en jornada de la tarde y un 36% en jornada vespertina. Esta última es la que ha incrementado su porcentaje de alumnos, subiendo en 6 puntos porcentuales respecto al año 1992. Velasco, OpCit:26

<sup>36</sup> Aunque el estudio está referido a la educación técnico-profesional secundaria, su conexión con la situación de los CFT es evidente. En 1993, los autores consignaban 1.646 ofertas educativas para 403 especialidades de este tipo de enseñanza. Véase Mena, F. & Márquez, P. "Generación de Familias Ocupacionales"; en Revista de Pensamiento Educativo; Facultad de Educación P. Universidad Católica; Stgo., Vol. 16, 1995.175-196

<sup>37</sup> La información está obtenida de la base de datos del Ministerio de Educación. Las 224 ofertas educativas en esta sub-área representan el 19,9% del total de la oferta CFT en el país. Pérsico observa para 1993 373 ofertas educativas de esta carrera, con 30 denominaciones distintas distribuidas en un 53,8% de jornada diurna, 24,9% en jornada de la tarde y 21,2% vespertina. Ese año, 12.917 personas estudiaban la carrera en algún CFT, siendo la mayor concentración en la Región Metropolitana con el 38,5% de la matrícula. Pérsico, M.C. OpCit:40

**Cuadro n° 9**  
**Ofertas Educativas Técnico Superior y Matrícula 1996**

<b>Institución</b>	<b>Ofertas Educativas</b>	<b>Matrícula 96</b>	<b>Porcentaje Alumnos</b>
Universidades Derivadas	59		
Universidades Tradicionales	44		
Universidades Privadas	50		
Sub-total Universidades	153	14.939	17.7
Institutos Profesionales	151	7.869	9.3
Centros de Formación Técnica	1124	61.418	72.9
<b>TOTAL</b>	<b>1428</b>	<b>84.226</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos Ministerio de Educación/Velasco, C.

Junto a la ya destacada expansión de la matrícula técnica hacia el sistema de educación universitaria, estos datos muestran también la diferente proporcionalidad en la relación ofertas educativas y número de alumnos: mientras que la relación en las universidades llega al 97.6 alumnos/oferta; en los CFT alcanza a 59 alumnos/oferta. En el caso de los Institutos Profesionales la relación es aún más baja, llegando a 52.1.

Esto indicaría la existencia de un número considerable de carreras con un bajo volumen de matrícula. En el caso de los CFT, en 532 casos (el 47,3% de las ofertas educativas) la matrícula de primer año no era superior a 15 alumnos<sup>38</sup>.

Esta situación, en parte, también puede ser explicada por la evolución de la concentración de la matrícula y el número de establecimientos existentes: Estudios de principios de los 80 señalan que en sus inicios, tres cuartas partes de los CFT tenían menos de 500 alumnos y cerca de un 40% de ellos atendía menos de 200 alumnos, porcentaje que aumenta al 60% entre 1983-1984<sup>39</sup>.

Velasco observa una mayor presencia de centros por sobre los 500 alumnos hacia comienzos de la década del 90 (un 16,3% de los Centros existentes tenían más de 500 alumnos), pero, en 1996, la proporción tiende a ser similar a la observada en 1982, esto es, un 78,8% de los Centros se encuentran por debajo de los 500 alumnos, existiendo, entre 1992 y 1996 una duplicación de unidades educativas de menos de 50 alumnos y una reducción a la mitad de los Centros con matrícula superior a los 1000 alumnos<sup>40</sup>.

De este modo, un cuarto de los establecimientos CFT concentra la mitad de la matrícula, mientras que la otra mitad se dispersa en los cerca de 160 establecimientos restantes.

<sup>38</sup> Cálculo realizado a partir de la base de datos del Ministerio de Educación.

<sup>39</sup> Vergara, P. & Rodríguez, T. "Educación Técnica Post-Secundaria y Mercados de Trabajo en Chile: la experiencia de los Centros de Formación Técnica"; OpCit:84-85

<sup>40</sup> Velasco, C. Op Cit: 19-23. Los datos consignados incluyen sedes regionales. Posiblemente los cambios ocurridos en este último período están fuertemente vinculados a reestructuraciones de estas últimas.

Los docentes al interior de estos establecimientos son principalmente profesionales con preparación de nivel universitario (más del 70% del personal); y de un modo similar a lo que ocurría en los 80, la gran mayoría tiene contrato de tiempo parcial (más del 80%). La proporción de estudiantes por profesor de CFT es de 10 alumnos por docente.

En otro plano, los datos disponibles sobre aranceles de las carreras ofrecidas por los CFT demuestran una gran variabilidad en valores y modalidad de cobros. El pago de los estudios contempla matrícula anual o semestral y un arancel mensual formalizado mediante contrato de servicios. Como se sabe, los CFT no acceden a beneficios o subsidios estatales, por lo que el costo total de los servicios es transferido a los estudiantes.

Existe una diferencia importante entre los valores más bajos y más altos de las carreras. Para 1986, el costo del arancel de las carreras podría alcanzar diferencias de hasta 5 veces; en 1996, la diferencia se situaba en 3,5 veces. Con todo, se observan algunos establecimientos que presentan diferencias más que significativas respecto a la media de los aranceles cobrados.

Las variaciones en los costos de las carreras responden a dos dimensiones fundamentalmente; el primero referido a la implementación de recursos para sostener las actividades académicas y, el segundo, condicionado al prestigio y posicionamiento en el mercado del CFT que entrega la carrera.

De la misma manera, como ya lo había analizado Pérsico<sup>41</sup>, Velasco señala que “las carreras con mayores aranceles, corresponden ya sea a las que requieren equipamiento tecnológico de alto costo o fuertes gastos operacionales (...), y a las que emplean terrenos extendidos para sus prácticas o las que deben trasladar periódicamente a los estudiantes (...) como es el caso de algunas como agricultura y turismo”.

Los datos indican que las carreras más caras se encuentran en el sector de agronomía, salud y tecnología. Los valores más bajos se encuentran en las carreras de educación, comercio y contabilidad. Las carreras de Administración y Secretariado Ejecutivo son las que presentan las mayores ofertas y fluctuaciones de aranceles.

En el estudio de mediados de la década pasada, Vergara y Rodríguez señalaban que los establecimientos que en promedio cobraban los aranceles más elevados, “independientemente de cuáles sean las asignaturas que ofrezcan, son los ubicados en los barrios de estratos medios y altos de Santiago y Viña del Mar, en tanto que los de menor costo se sitúan en áreas en que predominen estratos socio-económicos bajos y medio-bajos y en provincias. Por otro lado, el monto de los aranceles acusa una relación inversa con el tamaño de la institución: los más pequeños son, en promedio, los más caros”<sup>42</sup>.

Para la realización de esta monografía no se dispuso de suficientes datos que permitieran contrastar esta afirmación. En todo caso, un análisis preliminar de los aranceles de un conjunto de carreras ofrecidas en el año 96 y 98, indicaría que la variación está mayormente condicionada por el prestigio y peso relativo de las

---

<sup>41</sup> Pérsico, M.C. ; OpCit:39

<sup>42</sup> Vergara,P. & Rodríguez, T. OpCit:95.

instituciones en el mercado. De este modo, un cambio importante de una década a otra, radicaría en la necesidad de readecuación económica de centros medianos y pequeños, debiendo reducir sus aranceles para captar una matrícula que decrece año tras año.

Finalmente, los datos disponibles indican que en materia de infraestructura, sólo algunos centros disponen de dependencias, infraestructura y condiciones adecuadas para el desarrollo de sus actividades académicas. Con todo, Velasco señala que comparativamente, esta situación ha mejorado en los últimos años, observándose el incremento de instituciones que han invertido en la construcción de locales y adquisición de equipamiento para las actividades propias de los CFT.

Para 1996, el 29,5% de los Centros contaban con edificios de su propiedad, mientras que el 59% lo arrendaba. Casi  $\frac{3}{4}$  de los edificios, además, no habían sido construidos con fines educacionales, debiéndose readecuar el espacio para el desarrollo de las actividades docentes.

Las instalaciones, en general, no ofrecen gran diversificación, existiendo una limitada dotación bibliográfica en bibliotecas o centros de documentación y una baja inversión en instalaciones complementarias.

Por lo general, los centros mejor dotados son aquellos mejor posicionados en el mercado y que cuentan, además, con una fuerte presencia en tanto Institutos Profesionales.

En todo caso, los aspectos aquí reseñados para la realidad de los CFT no difieren mayormente de lo diagnosticado hace pocos años en los Institutos Profesionales: el sistema se caracteriza por existir una gran heterogeneidad, expresada en el tamaño institucional, cobertura de matrícula, número de docentes y personal administrativo, así como recursos pedagógicos disponibles.

En términos generales, al igual que los CFT, en los I.P. se observa una centralidad en la función docente, quedando de manera marginal, o directamente relegada, las actividades de extensión e investigación; se observa una carencia importante de iniciativas de innovación en la oferta de carreras, muchas de ellas, inadecuadas a las exigencias actuales del mercado laboral, y persiste una irregular calificación del cuerpo docente de estas unidades académicas<sup>43</sup>.

## **5. Los Estudiantes de CFT**

El requisito mínimo para el ingreso de estudiantes a los CFT es disponer de licencia de educación media, aunque en un porcentaje importante de instituciones se agregan otros requerimientos (haber rendido la Prueba de Aptitud Académica, Examen de Admisión, u otro<sup>44</sup>).

---

<sup>43</sup> Pésico, P & Pésico, M.C. : "Institutos Profesionales: ¿Una opción educacional innovativa para el trabajo?. Corporación de Promoción Universitaria (CPU); Stgo., 1995:47-48

<sup>44</sup> Velasco, C. "Regulación Institucional de los Centros de Formación Técnica" en Pésico, P & Pésico, M.C. Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile"; Corporación de Promoción Universitaria, CPU, Stgo., 1995.

Sobre los antecedentes académicos de los estudiantes, Velasco informa que en 1996 el número de estudiantes que ingresaron con PAA rendida fue de 6.494, esto es, un 16,5% del total de la matrícula nueva. Sin embargo, sólo 147 (2,6%) de éstos obtuvieron puntajes factibles de aporte fiscal indirecto, mientras que el resto obtuvo puntajes bajo los 449 puntos<sup>45</sup>.

La distribución por sexos de las carreras de CFT se ha mantenido relativamente estable en todos estos años. En 1984 las mujeres representaban un 49% de la matrícula total mientras que en 1992 la proporción alcanzaba a un 47%, y en 1997 casi el 48%. La distribución al interior de las carreras, empero, varía significativamente, observándose una mayor presencia de mujeres en carreras de Educación, Humanidades y Salud.

En Administración y Comercio, la presencia femenina se concentra en Secretariado Ejecutivo, Hotelería y Turismo. Todo indica que el alto porcentaje de mujeres en CFT está asociado a la alta preponderancia de las carreras del sector servicios.

En este contexto, las cifras son similares a las registradas para las universidades (un 47% de representación femenina en 1997, aunque con una mayor presencia en las universidades privadas). Los Institutos Profesionales son los que presentan los índices más bajos de representación de mujeres, alcanzando un 42.9% de la matrícula en 1997.

Sobre el origen socio-económico de los estudiantes de CFT, Velasco destaca los resultados de una encuesta aplicada en 1996, que ubica al 60% del estudiantado entre los quintiles cuarto y quinto de la distribución del ingreso, los más altos de acuerdo a la clasificación de la encuesta Casen<sup>46</sup>. Análisis posteriores, donde resulta posible una mayor precisión en la indagación sobre este tema, ratifica el alto porcentaje de alumnos del sistema que provienen de los sectores con mayores recursos de la sociedad.

En efecto, para 1998, el análisis señalaba la presencia de un 49.8% de alumnos de los quintiles cuarto y quinto. Cerca de un 30% de los alumnos (4.774) se ubican en los quintiles 1 y 2.

Esta información es coincidente con el análisis realizado por González que detecta, para 1984, un mayor nivel educativo promedio de los padres de estudiantes de CFT respecto al promedio nacional: “Los jefes de hogar de los estudiantes de centros aparecen con un índice inferior al de los estudiantes de universidades e institutos profesionales privados, pero con un nivel de escolaridad mayor que los jefes de hogar de los estudiantes de universidades e institutos que reciben aportes fiscales (...) la mayoría de los estudiantes de los centros provienen de padres oficinistas y profesionales; esta situación se encuentra muy por encima de los promedios nacionales”<sup>47</sup>.

Por cierto, el carácter privado y sin aporte fiscal de los CFT condiciona una matrícula de estudiantes con capacidad de pago de los aranceles correspondientes<sup>48</sup>. Lo anterior no

<sup>45</sup> Velasco, OpCit, 1998:33

<sup>46</sup> Ibidem

<sup>47</sup> González, L.E. OpCit:274

<sup>48</sup> No existen estudios sistemáticos sobre la subjetividad de los estudiantes en el sistema. Vergara y Rodríguez, realizaron a mediados de la década pasada algunas entrevistas a estudiantes, concluyendo que “el desconocimiento que los estudiantes muestran acerca de las perspectivas ocupacionales reales de la especialidad por la que han optado es sorprendente. Aunque sus aspiraciones difieren de manera

debe ocultar una fuerte diferenciación entre tipo de establecimiento, monto de aranceles y características de la matrícula. Un número considerable de CFT en el país concentra alumnos de bajos recursos. Por lo general, se trata de los establecimientos más pequeños, con menor infraestructura y más débil red de apoyo a sus estudiantes.

En lo que dice relación con la composición de la matrícula, como ya se ha informado, en los últimos años se observa un incremento de la matrícula vespertina que puede estar relacionada con la incorporación al sistema de estudiantes que trabajan y/o son mayores de 18 años.

Velasco señala que para 1996 se observa un incremento de la matrícula del segmento entre 20 y 25 años (incremento de un 17,9%), y la presencia de un 17,5% de estudiantes que trabajan<sup>49</sup>. Estos datos no pueden hacer olvidar, en todo caso, la disminución significativa de la matrícula total del sistema, particularmente en los años 1996 y 1997.

Finalmente, la tasa de supervivencia de los alumnos en el sistema es significativamente alta (González calcula para la década del 80 un promedio del 80%, porcentaje que incluso puede ser mayor en estos años). Hacia 1998 la cifra de titulados del sistema era de 157.584 estudiantes, de los cuales, un 50,3% provenía de carreras del área Administración y Comercio.<sup>50</sup>

---

significativa según especialidad y CFT, y por tanto, en función de la procedencia social, la mayoría se manifiesta confiado en que la formación que está recibiendo le garantizará un empleo como “mando medio” en la especialidad para la que se está preparando (en todo caso), sus expectativas en cuanto al monto de la remuneración que espera recibir en su primer trabajo son modestas, bastante más acordes con la realidad” Vergara, P & Rodríguez, T.; OpCit, 1986:92.

<sup>49</sup> Velasco, OP Cit, 1998:36.

<sup>50</sup> Velasco, OpCit:1999:35. Con todo, Vergara y Rodríguez (1986) consignan un porcentaje extremadamente alto de deserción en el primer año de estudio (cerca de un 50%), cuestión que se reduce considerablemente en el segundo año (entre 5 y 10 aproximadamente). Lamentablemente, no contamos con datos adecuados para contrastar estas afirmaciones.

### III. CONSIDERACIONES FINALES

(1) Los antecedentes entregados en las páginas precedentes, parecen indicar que, a casi 20 años de las transformaciones aplicadas a la Educación Superior chilena y, muy particularmente, a la Educación Técnica Profesional, resulta necesario un replanteamiento general sobre la estructura organizacional (considerando la disminución creciente de instituciones y el peso de las más grandes sobre las pequeñas), vinculación entre sectores (debido a la desconexión institucional existente), política de financiamiento (por tratarse los CFT de instituciones de carácter privado, sin apoyo estatal), modalidad curricular (dada la amplitud de ofertas educativas) y articulación a procesos productivos.

Relegada en el contexto de un crecimiento expansivo de matrícula y oferta institucional, la constatación realizada a mediados de los 80 por Vergara y Rodríguez parece tener hoy más vigencia que nunca: “el sistema de CFT se halla desintegrado no sólo de los demás niveles e instituciones de la educación superior, sino también de la enseñanza técnico-profesional de nivel medio. Tampoco existe coordinación curricular entre ambas modalidades en los casos que ambas ofrecen las mismas especialidades, lo que da lugar a una superposición de contenidos y a veces, a la duplicación de los títulos y grados otorgados por ambos sistemas”<sup>51</sup>.

(2) A lo largo de esta década, pero muy particularmente en los últimos cuatro años, los CFT dan señas de encontrarse en una situación crítica. Disminución ostensible de la matrícula, reducción del número de centros y sedes regionales, desaparición o presencia muy poco significativa en varias regiones del país, incapacidad técnico profesional para enfrentar las demandas desde el ámbito laboral e incapacidad para sostener una oferta independiente o autónoma del resto de los componentes del sistema de Educación Superior, son algunos de los aspectos más relevantes revisados aquí.

Por cierto, esta situación no se ha producido por la incapacidad o poca visión de los responsables del sistema; por lo menos no únicamente. Como se ha insistido, las limitaciones proyectivas de los CFT ya fueron anunciadas tempranamente en los estudios citados. El diseño de un modelo de formación de cuadros técnicos superiores dentro de la educación formal, con una alta calidad y acorde a las exigencias del proceso de modernización, tal como señala González, nunca se llevó a la práctica.

Por el contrario “en los hechos, lo que ocurrió fue una transferencia de las actividades de capacitación de nivel post-secundario, impartida en los organismos de capacitación, a los Centros de Formación Técnica. Es decir, se produjo un cambio “certificacional” y normativo, al exigírseles a dichas instituciones una presentación de planes y programas pero, en realidad no significó un cambio educativo en profundidad”<sup>52</sup>, resultando un modelo de formación laboral extremadamente débil para enfrentar los profundos cambios sociales y económicos verificados en estas dos décadas.

---

<sup>51</sup> Vergara, P. & Rodríguez, T.: “Libre Mercado y Educación Técnica Post-Secundaria: la Experiencia de los CFT” OpCit. 1986:68.

<sup>52</sup> González, L.E. OpCit:284

(3) En efecto, la oferta formativa de los CFT, en sus orígenes, se organiza funcionalmente de acuerdo a las demandas verificadas en el mercado. Una disminución significativa del sector manufacturero y una fuerte tendencia hacia la terciarización de la economía, particularmente en el comercio y los servicios, condicionaron el desarrollo de las propuestas y ha canalizado buena parte de la matrícula durante todo este período.

Sin embargo, el fuerte dinamismo y las nuevas exigencias que impone el sistema productivo actual parece no encontrar respuestas adecuadas en el sistema, persistiendo una oferta *atrasada* en relación con estos desafíos, o limitada a la formación profesional en áreas estratégicamente poco relevantes. La preeminencia de la información, diversificación y complementariedad en actividades productivas parecen relativamente lejanas del grueso de la oferta del sistema. Así parece entenderlo también *el mercado*, lo que explica el traspaso de matrícula anual de los CFT a Institutos Profesionales o Universidades que ofrecen carreras técnicas.

(4) La tendencia observada hace prever una readecuación en el sistema del número, calidad y recursos disponibles por los Centros que imparten carreras de carácter técnico. Posiblemente se verifique en el mediano plazo una reducción de las instituciones menos solventes, manteniéndose aquellas que han logrado sostener una oferta atractiva a lo largo del tiempo y que cuentan con una red de recursos y relaciones consolidada. La tendencia a la consolidación de la matrícula observada para los años 97 y 98, constituye un signo positivo en esta dirección.

Sin duda, esta perspectiva sitúa en un campo favorable una propuesta de reorganización de la educación técnica en general, permitiendo compatibilizar los requerimientos actuales y los desafíos de futuro, particularmente en las áreas más sensibles de la formación técnica (informática, nuevas tecnologías), y en un diálogo transversal con los actores productivos a escala nacional<sup>53</sup>.

(5) La discusión que demanda la situación actual del sistema CFT debería incluir, entre sus prioridades, aspectos de financiamiento y apoyo directo o indirecto del Estado. Como se pudo observar en los datos revisados en el acápite anterior, gran parte de la matrícula del sistema corresponde a sectores medios y altos de la estructura socio-económica del país.

Sin que esto sea necesariamente malo, explicable, además por el carácter privado del sistema, existen serias interrogantes sobre las posibilidades reales de la apertura a la formación técnica superior a sectores pobres de la sociedad, que podrían encontrar aquí un canal más asequible de complementariedad de estudios y proyección laboral.

(6) Por otro lado, los datos señalan que un porcentaje altísimo de la matrícula CFT corresponde a estudiantes de enseñanza media científico humanista (el 76% del total del sistema para 1996), cuestión que también puede ser analizada críticamente. En el

---

<sup>53</sup> Velasco señala que las mayores debilidades de los Centros se encuentra en aquellos que presentan una matrícula inferior a los 300 alumnos; éstos no han logrado el desarrollo planificado, han debido reducir costos para competir en el sistema, afectando la calidad de la oferta y poniendo en riesgo el producto educativo propiamente tal.

*sentido común*, en la perspectiva de formación para el trabajo de la gran mayoría de las personas en Chile, no parece existir una vinculación entre Educación Media Técnico-Profesional y Formación Técnica de carácter Superior.

Desde nuestro punto de vista, esta perspectiva podría ser cambiada, permitiendo organizar una propuesta educacional mucho más coherente entre los diversos componentes del sistema, y sin ánimo de rigidizar el proceso, desarrollar modelos que faciliten la consolidación de carreras propiamente técnicas. Por cierto, esto será posible si, paralelamente, desde el mercado las ofertas laborales resultan más atractivas de lo hasta ahora conocido.

(7) Dentro de las discusiones inmediatas, parece necesario asumir de manera sistemática el marco regulatorio y proyectivo del sistema de certificación técnica a nivel superior. Las propuestas contenidas en el proyecto de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (Mece Superior), tiende a reforzar la idea de que *“la formación de técnicos superiores tiene una importancia central para el salto hacia la segunda fase exportadora. Este proceso está en estrecha conexión con la formación de mandos medios para el aumento de los niveles de competitividad del sector productivo nacional”*. Un replanteamiento de la oferta, de acuerdo a las limitaciones observadas durante estos años, constituye de este modo, una exigencia mínima para transitar con alguna relativa expectativa de éxito en el futuro.

(8) Finalmente, la desregularización del sistema CFT, tal como lo indica la mayoría de los estudios analizados, ha significado mayores debilidades que un verdadero impulso al desarrollo del sector. Velasco<sup>54</sup> destaca la importancia de la labor de supervisión y acreditación desarrollada por el Ministerio de Educación en estos últimos años, como un mecanismo de resguardo de la calidad de la oferta. Independiente del mecanismo y responsable de la tarea, la experiencia en esta área parece indicar que resulta indispensable un rol más activo del Estado, en tanto agente dinamizador de procesos educativos vinculados a los nuevos desafíos productivos del país, superando así una actitud pasiva frente a las eventuales readecuaciones del mercado.

(9) A estas alturas, resulta casi una reiteración afirmar que las apuestas que puedan realizarse en el plano educacional hoy, tendrán un impacto fundamental en el proceso de integración económica de nuestro país en el futuro. Como se señala en los foros y debates a escala internacional, la mayor competitividad económica está asociada a las capacidades que desarrollen los diversos actores de la sociedad y la concertación de esfuerzos por alcanzar metas comunes.

La Educación Técnica, asumida como un desafío de Nación, es pues una tarea prioritaria si se quiere transitar con éxito en este camino. Como se ha indicado, las señales que entrega el estado actual de los CFT, en tanto sistema de educación técnico post-secundario, es solo una parte de una discusión mayor, que exige articular esfuerzos con el sistema de educación técnica secundaria, y el sistema de capacitación laboral para el trabajo.

---

<sup>54</sup> Velasco, C. Opcit 1998:61

Una iniciativa de esta magnitud, obliga la presencia activa del Estado como articulador y totalizador de los intereses y aportes del conjunto de actores involucrados. De igual manera, los criterios que inciden en este proceso, no deben quedar restringidos a un solo ámbito de interés, velando por un desarrollo equilibrado de la sociedad, en sus aspectos económicos, sociales y culturales.

La integración de los diversos actores, tanto educacionales como productivos, constituye pues, la herramienta fundamental para alcanzar una meta de esa magnitud.

### Propuestas de Políticas e Investigación en el Area

De acuerdo al conjunto de consideraciones revisadas en este Documento, se proponen las siguientes líneas de Investigación como una forma de complementación temática hacia el futuro:

(1) Caracterización de la *oferta* del Sistema de Educación Técnica Superior en general, y de los Centros de Formación Técnica, en particular. El objetivo de esta línea de estudio es revisar la multiplicidad de ofertas educacionales existentes, la composición de la matrícula y su adecuación a las demandas del mercado. Esta perspectiva permitiría una mejor caracterización de mallas curriculares, análisis comparativo de las áreas de conocimiento, analizar la eventual sobre oferta de carreras, como también, el análisis de áreas temáticas poco desarrolladas. En un sentido práctico, la información que emane de estudios en esta dirección, alimentaría las propuestas curriculares de los propios Centros y una mayor coordinación de la oferta a nivel del sistema.

(2) Caracterización de la demanda a la Educación Técnica. El objetivo de esta línea de estudio consiste en levantar un diagnóstico sobre los principales requerimientos que el sistema productivo está demandando a la Educación Técnica en general. Para tal efecto, se requiere un análisis detallado de procesos, modalidades y relaciones laborales en este tiempo, las proyecciones productivas de la economía nacional y las principales apuestas hacia futuro. Se fundamenta esta línea de investigación en la, hasta ahora, débil presencia de proyectos productivos transversales de carácter nacional, que orienten los esfuerzos de diversos actores y permitan una acumulación sistemática en áreas prioritarias de desarrollo.

(3) Caracterización del *estudiante* de Educación Técnica. Hasta ahora existen pocos antecedentes que permitan interpretar el perfil del estudiante de educación técnica superior. Esta línea de investigación pretende recoger antecedentes sobre las competencias de base de los estudiantes, evaluación de los aprendizajes en el período de permanencia en el sistema, expectativas laborales y grado de permanencia en el sector técnico de los egresados, entre otros aspectos. El conjunto de antecedentes recogidos permitiría reorientar la oferta educativa y reforzar las áreas relevantes detectadas.

En relación con propuestas de políticas, los antecedentes del estudio permitirían sugerir:

(1) El desarrollo de un espacio de debate nacional sobre la Educación Técnica en general, incluyendo la Educación Media Técnico Profesional, la Educación Técnica de carácter Superior y la Educación Técnica impartida en programas de empleabilidad. Tal perspectiva permitiría avanzar hacia un *Sistema de Educación Técnica Nacional*, evitando la multiplicidad de esfuerzos, la coordinación de niveles educacionales, y el equilibrio entre aspectos formativos generales y la enseñanza de una profesión. De igual modo, la existencia de un sistema mínimamente coordinado, permitiría un mayor nivel de articulación a propuestas productivas, relevando el papel del Estado como

canalizador de esfuerzos que involucra a una diversidad de actores. Un mecanismo concreto de desarrollo de esta tarea lo podría constituir un *Foro de Educación Técnica* a nivel nacional, con la participación de sectores educacionales y productivos, tanto del sector público como del privado.

(2) Desarrollo de un mecanismo nacional de orientación respecto a la demanda laboral y desarrollo del sistema productivo. Como sucede en otros países, en Chile se ha planteado el desarrollo de un *Observatorio del Empleo*, que proporcione información a los diversos actores sobre oferta y demanda educacional, inserción laboral y transformaciones productivas. La existencia de indicadores de este tipo permitiría orientar de mejor manera a organismos y usuarios respecto a las decisiones que deban tomar en esta área.

(3) En lo que respecta de manera específica a los CFT, se sugiere una agenda de discusión que avance en eventuales modificaciones normativas sobre *financiamiento del sector* (desarrollo de infraestructura, vinculación con el sector productivo, acceso a subvenciones, etc.), *acceso a estudiantes* de bajos ingresos al sistema (mecanismos de crédito para los estudios), y *apoyo a la labor docente* (posibilidad de sistema de perfeccionamiento y revisión de normativa sobre sistema de contratos).

## Bibliografía

Bertrand, O.: "Education and Work"; Unesco, Paris; 1994.

Courard, Hernán. "Los centros de Formación técnica" en Brunner, J.J. et Al: "Estado, Mercado y Conocimiento: Políticas y resultados en la educación superior Chilena 1960-1990"; Foro de la Educación Superior; Flacso, CPU; Stgo., 1992.

González, L.E. "La Formación de Técnicos Superiores en los Centros de Formación Técnica" en Lemaitre, M.J. (de.) "La Educación Superior en Chile: Un Sistema en Transición"; Colección Foro de la Educación Superior, Corporación de Promoción Universitaria (CPU), Stgo., 1990.

González, L. "Nuevas Relaciones entre Educación, Trabajo y Empleo en la Década de los 90"; Revista Iberoamericana de Educación; n°2; Madrid, Mayo-Agosto 1993:125-148

Lechner, N. "Modernización y Democratización: Un Dilema del Desarrollo Chileno" Revista Estudios Públicos, Centro de Estudios Públicos (CEP), n° 70, Otoño de 1998.

León, J. "Regulación Jurídica de los Centros de Formación Técnica", en Persico, P. y Persico, M. C. "Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile"; Corporación de Promoción Universitaria (CPU); Stgo., 1995.

Mena, F. & Márquez, P. "Generación de Familias Ocupacionales"; en Revista de Pensamiento Educativo; Facultad de Educación P. Universidad Católica; Stgo., Vol. 16, 1995:175-196

Montero, P. "Desafíos Curriculares en la Formación de Recursos Humanos para el Desarrollo: Una Mirada desde una Innovación en Proceso"; Ministerio de Educación; MECE Educación Superior; Seminario Educación Superior y Trabajo; Stgo., Octubre 1999:1.

O'Connell, P. "Adults in Trainig; An International Comparision of Continuing Education and Training" Centre for Educational Research and Innovation; OECD, Paris, 1999.

Organización de Estados Americanos (OEA); "Políticas de Fomento del Empleo Productivo"; Seminario Multilateral "Políticas de Fomento del Empleo Productivo"; Stgo., Septiembre de 1998.

Pérsico, M. C. "Análisis de la Oferta Educacional de los Centros de Formación Técnica en Chile:1993" en Pérsico P & Pérsico, M. C. Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile"; Corporación de Promoción Universitaria (CPU), Stgo., 1995.

Pérsico, P & Pérsico, M.C.: “Institutos Profesionales: ¿Una Opción Educativa Innovativa para el Trabajo?. Corporación de Promoción Universitaria (CPU); Stgo., 1995.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): “Educación, la Agenda del Siglo XXI”, Colombia, 1998

Scott,P. “Fisuras en la Torre de Marfil”. El Correo de la Unesco; Dossier Educación Superior y Trabajo; Septiembre, 1998.

The Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills (Scans); Depto. Del Trabajo de los Estados Unidos: “Lo que el Trabajo requiere de las Escuelas: Informe SCANS para América 2000”; EEUU; Junio de 1992.

Velasco, C. “Los Centros de Formación Técnica y la Formación de Técnicos de Nivel Superior en Chile”; Informe para el Banco Mundial. Ministerio de Educación, División de Educación Superior, Departamento de Evaluación y Seguimiento; Doc. N°4; 1998

Velasco, C: “Centros de Formación Técnica: Informe Consolidado de Gestión” Ministerio de Educación; División de Educación Superior, Departamento de Evaluación y Seguimiento; Stgo., Versión Preliminar, 1999.

Velasco, C. “Regulación Institucional de los Centros de Formación Técnica” en Persico, P & Persico, M.C. Tendencias del Desarrollo de los Centros de Formación Técnica en Chile”; Corporación de Promoción Universitaria (CPU), Stgo., 1995.

Vergara, P. & Rodríguez, T. “Libre Mercado y Educación Técnica Post-Secundaria: la experiencia de los CFT”; Doc. de Trabajo n°285, FLACSO, Stgo., Marzo de 1986.

Vergara, P. & Rodríguez, T. “Educación Técnica Post-Secundaria y Mercados de Trabajo en Chile: La Experiencia de los Centros de Formación Técnica”; Revista Estudios Sociales n°48; trimestre 2, Corporación de Promoción Universitaria (CPU), Stgo., 1986.