

Panorama de la educación técnico-profesional agrícola en Chile en el marco de la reforma educacional en marcha

Resumen: El documento elaborado por CODESSER ofrece un panorama de la educación media técnico profesional agrícola en Chile y luego de revisar sucintamente la estructura del sistema educativo chileno, la cobertura de este sobre la población en edad escolar y su evolución en los últimos 10 años pasa a reseñar las principales características de la actual reforma educativa, con sus énfasis en el aumento de la cobertura y retención escolar, el mejoramiento de su calidad y equidad y las implicaciones de estas iniciativas en materia de recursos humanos, económicos y técnico didácticos. Posteriormente examina como la reforma incide en la educación técnico profesional, reseña las principales tendencias en la agricultura chilena y finalmente señala cómo las políticas educativas y las tendencias en la agricultura han influenciado a la educación técnica profesional agrícola impartida por CODESSER.

Palabras clave: CODESSER, educación agrícola, educación secundaria

Estructura del Sistema Educacional Chileno

Antes de entrar a analizar las características de la Reforma Educacional chilena y sus efectos en la educación técnico-profesional agrícola parece conveniente detenerse brevemente a examinar la estructura general del sistema educativo que no ha sido alterada por la reforma. El sistema educacional, está compuesto por cuatro segmentos: la educación parvularia (2 a 5 años de edad); la educación general básica obligatoria de 8 años de duración, con dos ciclos de 4 años cada uno; la educación media de 4 años, con una rama humanista-científica que atiende el 55% de la matrícula en este nivel y la técnico profesional que recibe el 45% restante. En el nivel post-medio, el sistema considera tres tipos de instituciones: los Centros de Formación Técnica (CFT) con una duración de 4 a 6 semestres, que tuvieron una matrícula de 53,354 alumnos en el año 2000; los Institutos Profesionales (IP) que imparten carreras de 8 a 10 semestres, con una matrícula de 79,904 alumnos ese mismo año, y las Universidades con aporte estatal y privadas con carreras de 10 a 12 semestres con una matrícula de 319,089 alumnos. La educación primaria o básica (8 años) y la secundaria o media (4 años) técnico profesional y humanista-científica, se descentralizó en Chile desde comienzos de los años 80, conjuntamente con la implementación de los procesos de regionalización y descentralización administrativa del país. En aquella época la administración pública de los establecimientos fue transferida a las

municipalidades o a corporaciones privadas sin fines de lucro, junto con un presupuesto basado en el pago por alumno asistente en el primer caso o por un monto global en el caso de las segundas. Como consecuencia de ello todos los establecimientos públicos y privados pueden recibir subsidios públicos, siempre que la enseñanza sea gratuita. Existe también un subsidio para costear gastos de alojamiento y alimentación que proporcionan gratis las escuelas, en régimen de internado.

Políticas y Reforma Educacional en Chile

La Reforma Educacional Chilena está basada en cinco grandes líneas-fuerza o bases de la modernización. De ellas, dos son sustantivas: "proporcionar una formación general de calidad para todos" y "reformular y diversificar la educación media", y tres son condicionantes: "fortalecer la profesión docente", "lograr mayor autonomía y flexibilidad en la gestión de los establecimientos educacionales" y "aumentar la inversión educacional y emplearla mejor". La creación de condiciones para la reforma se inicia con la década pasada. La reforma comienza en 1996 con la educación básica y en 1999 con la educación media. Los grandes cambios efectuados por la reforma son básicamente dos: el cambio completo del currículo, planes de estudio y modelo pedagógico, y la extensión del tiempo de estudio a jornada escolar completa, esto es, 42 horas semanales y 40 semanas en

El año. En el presente año 2002, la reforma obtendrá su primer egreso de básica y media.

Políticas

La estructura del sistema educacional chileno, no ha sido modificada en los últimos años, salvo la extensión de la educación prebásica con financiamiento del estado. La modernización de la educación planteada en 1990, que se ha ido cumpliendo paulatinamente en estos últimos 11 años se cimentó en las siguientes políticas básicas:

Aumento de cobertura y retención escolar: A través de esta política se pretende alcanzar plena cobertura o cobertura universal en la enseñanza Básica (EB) y la Enseñanza Media (EM). La cobertura del sistema educativo chileno en la educación básica es alta ya que en el 2000 alcanzó 97% (94% en 1990). En el mismo año la educación media alcanzó una cobertura de 84% (77% en 1990). Sin embargo, la situación no es idéntica en todo el país, y existen diferencias sustanciales entre algunas regiones y especialmente entre el medio urbano y rural. La deserción escolar se redujo en la enseñanza básica de 2.95% en 1991 a 2.15% en 1999, habiéndose hecho grandes esfuerzos por aumentar la retención, especialmente en los niveles del 7º y 8º años; en la educación media fluctúan entre un 10.3% en 1991 y un 8.2% en 1999. La convicción de que la educación es una tarea de todos, ha hecho que el estado refuerce los incentivos para que el sector privado subvencionado asuma una fracción cada vez más considerable de la tarea educativa. La figura 1 muestra la distribución de la matrícula de cada nivel educacional según dependencia en el 2000.

En el 2000 Chile tenía 10,605 establecimientos educacionales, el 58.9% eran establecimientos municipales, el 30.3% a establecimientos particulares subvencionados, el 10.1 a establecimientos particulares pagados y el 0.6% restante a establecimientos de corporaciones de administración delegada.

Esta convicción que ha persistido en los últimos 15 años ha hecho que los últimos gobiernos le hayan dado primera prioridad a la educación y a la salud y en el caso de la primera se ha manifestado en un aumento claro de los recursos financieros y de los presupuestos destinados anualmente a ese sector. Pasaremos muy brevemente a reseñar su evolución.

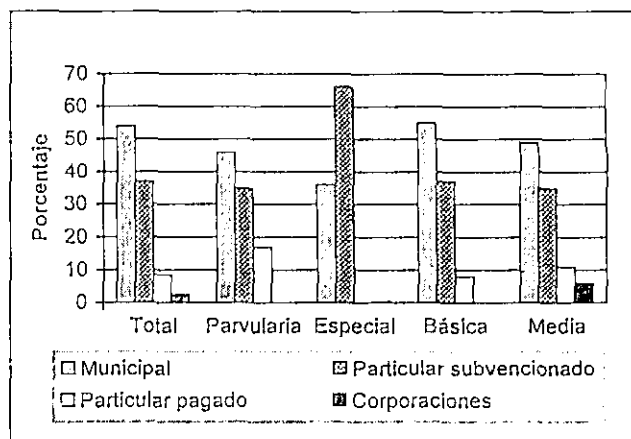


Figura 1. Distribución de la matrícula de cada nivel educacional según dependencia, año 2000 (Fuente: Compendio de Información Estadística Educacional año 2002, Ministerio de Educación, Chile).

Mejoramiento de la calidad de la educación: Mediante la aplicación de esta política se espera elevar la cuantía y pertinencia de los aprendizajes con miras a satisfacer las exigencias de la sociedad del futuro. Esta política se subdivide en varias áreas de acción:

1. Mejoramiento de la formación de los profesores
2. Extensión de la jornada escolar
3. Reformulación de los planes y programas de estudio
4. Introducción de innovaciones en el sistema pedagógico.
5. Complementación de medios tecnológicos y didácticos.

De estas políticas, las que tocan directamente y se constituyen en ejes centrales de la reforma son: el cambio curricular y la extensión de la jornada escolar completa (JEC).

Esta última iniciativa tiene por objeto que los alumnos aumenten la exposición a los aprendizajes redefiniendo el tiempo de duración de la jornada escolar de los establecimientos municipalizados y particulares subvencionados, así como la organización interna de ésta en períodos de trabajo y descanso a lo largo del día.

Se estableció un mínimo de 38 horas semanales de clases para los alumnos de 3° a 8° Básico y de 42 horas semanales para los alumnos de la Enseñanza Media. A diciembre del año 2000 se han incorporado a la JEC, 5,994 establecimientos, 63% de los establecimientos subvencionados del país.

Mejoramiento de la equidad: Apunta a igualar las oportunidades de ingreso de estudiantes de menores recursos a una educación de calidad.

Aumento de los recursos

Recursos humanos: El factor más importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo constituye los docentes o profesionales de la educación. En Chile laboran en el sistema escolar alrededor de 144.300 docentes, de los cuales 84.3% se desempeña en el sector subvencionado (municipal y privado).

Una de las prioridades de la Reforma Educacional se refiere al fortalecimiento de la profesión docente. Para ello resulta fundamental hacer esfuerzos en pos de mejorar la formación inicial de los docentes, es decir, la formación que los estudiantes de carreras de pedagogía reciben en su paso por la educación superior.

Con este fin, durante el año 2000 se beneficiaron más de 18,000 estudiantes de pedagogía con el "Programa de Mejoramiento de Formación Inicial de Docentes" en 17 instituciones de educación superior seleccionadas durante 1997.

Relacionado con lo anterior, pero ya no en el ámbito de la formación inicial, sino en el de perfeccionamiento para mejorar la labor docente, el Ministerio de Educación mantiene desde 1996 el Programa de Becas en el Exterior para profesionales de la educación. A través de este programa, durante el año 2000 se entregaron 848 becas de la modalidad de pasantías. Desde 1996 se ha diseñado e implementado el Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Educacionales Subvencionados (SNED). Este sistema mide el desempeño de los establecimientos de acuerdo a factores de efectividad, superación, iniciativa, mejoramiento de condiciones laborales, igualdad de oportunidades e integración de padres y apoderados.

Recursos financieros: Las principales fuentes de financiamiento del sistema escolar son: el aporte fiscal, el financiamiento compartido, los aportes municipales, y los cobros que realizan los establecimientos particulares. En la educación técnica agrícola administrada por CODESSER cabe señalar también la generación de recursos propios por la producción del predio agrícola de los establecimientos.

a) Subvención de escolaridad

El principal aporte fiscal es la subvención de escolaridad. De acuerdo al Decreto Ley DL N°3474 de 1980, existe una subvención de carácter fiscal que se otorga mensualmente a los establecimientos municipales o particulares adscritos a esta modalidad de financiamiento por cada alumno que asiste a clases. Esta subvención consiste en un pago por alumno con base en una unidad de cuenta denominada Unidad de Subvención Escolar (USE). El monto de subvención en USE difiere de acuerdo al tipo de enseñanza (parvularia, básica, media, adultos) nivel educacional, tipos de escuela (diurno, vespertino) región geográfica y ruralidad reflejando así las diferencias en los costos de proveer enseñanza. En ese mismo sentido el monto de la subvención difiere según si el establecimiento se encuentra en Jornada Escolar Completa (JEC) o no. El modelo de financiamiento actual delega en los padres y apoderados la decisión de elegir el establecimiento al que asistirán los alumnos.

b) Financiamiento compartido

El financiamiento compartido es una modalidad en la cual los cobros mensuales a padres y apoderados se suman al financiamiento fiscal con el objeto de colaborar con la educación de sus hijos. El acceso a esta modalidad es voluntario para los sostenedores particulares.

Para la educación municipalizada, en el caso de la enseñanza media, el financiamiento compartido está sujeto a la aprobación de los apoderados del establecimiento, mientras que las escuelas municipales básicas están excluidas de este esquema.

En el año 2000, un 93% de los establecimientos particulares subvencionados están adscritos al sistema de Financiamiento Compartido lo que corresponde al 90% de la matrícula de esta dependencia.

c) Aportes municipales

Los aportes municipales son recursos que destinan los sostenedores municipales a los diferentes establecimientos de su dependencia para sus gastos operacionales y de inversión. Estos recursos son adicionales a los recursos fiscales y tienen por objeto contribuir a la administración y desempeño de los establecimientos.

Recursos educativos: El Estado gasta además por otras vías en el sistema escolar. Es así como a través de los programas de mejoramiento de la calidad se han entregado recursos tales como textos, bibliotecas, informática, guías de auto aprendizaje y material didáctico. De igual modo, se han financiado acciones de capacitación, asistencia técnica y elaboración de proyectos y programas educativos. Durante el año 2000 se adquirieron y distribuyeron 7.5 millones de textos escolares que beneficiaron a un total de 2.3 millones de alumnos de 1° a 8° básico de las escuelas subvencionadas del país.

Aumento de presupuestos y gastos

Para poder materializar buena parte de las iniciativas contempladas en la Reforma Educacional el Estado y el sector privado han destinado recursos que han crecido sustancialmente en los últimos 10 años (Cuadro 1). El gasto en educación del Gobierno Central prácticamente se ha duplicado en los últimos 10 años y en el año 2000 alcanzó a \$1.577.035 millones de pesos (aprox. US\$2 400 millones de dólares) representando 25.2% del total del gasto social y 17.4% del presupuesto de la nación o un 4.2 del PIB si a esto añadimos el gasto privado en educación puede observarse que en 1998 Chile gastó 7.0% del PIB en educación lo que representa un considerable esfuerzo.

Educación Media Técnico Profesional y la Reforma Educacional

En los inicios de la década de los noventa existían indicadores positivos en cuanto a la demanda de la Enseñanza Media Técnico-Profesional (EMTP). Sin embargo, se detectaban carencias en términos de calidad y de vinculación al mundo productivo lo que hacía urgente cambios curriculares.

Ya a partir de 1977, con el traspaso de la administración de más de 70 establecimientos de EMTP a corporaciones privadas sin fines de lucro y vinculadas a los sectores productivos, se persiguió mejorar la relación de estos con la realidad de las demandas y necesidades cuantitativas y cualitativas de los diferentes sectores económicos del país. Sin embargo, persistía dicha falencia en la mayoría de los restantes establecimientos.

A partir de 1990 se ejecutaron algunas iniciativas para fortalecer la EMTP como la dotación de equipo en 105 establecimientos técnico-profesionales; la habilitación de especialidades técnicas en 87 liceos humanista-científicos, el inicio de experiencias para alternar la enseñanza de la escuela con la empresa (formación dual) y la promoción de Consejos Regionales de Educación para el Trabajo.

Se observaba un aumento sostenido en la demanda de matrícula, la que se duplicó entre 1980 y 1995 llegando a 45% de la población de educación secundaria (Figura 2). Además se había producido un incremento en el ingreso a la educación superior y resultados satisfactorios en términos de empleo y de salarios de los egresados.

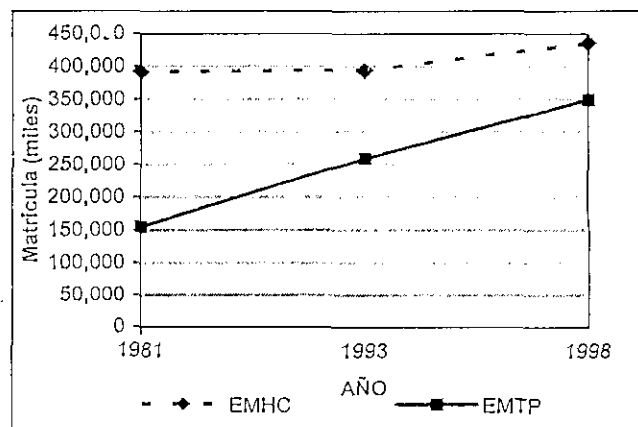


Figura 2: Evolución de la matrícula de la enseñanza media en Chile; EMTP= Enseñanza Media Técnico-Profesional, EMHC= Educación Media Humanista-Científica (Fuente: Revista de Educación Edición especial, diciembre 2001, Ministerio de Educación-Chile).

Panorama de la educación técnico-profesional agrícola en Chile en el marco de la reforma educacional en marcha

Cuadro 1. Gastos público en educación del Gobierno Central Chileno.

Año	Gasto Público en educación del Gobierno Central (Millones pesos)	Gasto Público en educación del Gobierno Central/Total Gasto Social (%)	Gasto Público en Educación del Gobierno Central/Total Gasto. Gob. Central (%)	Gasto Público en educación del Gobierno Central /PIB(1) (%)
a. Gastos en Educación del Gobierno Central				
1990	231.633	19.5	11.9	2.5
1991	319.992	20.2	12.2	2.6
1992	424.606	21.1	13.0	2.8
1993	519.709	20.9	13.1	2.9
1994	631.559	21.4	13.7	3.0
1995	763.493	22.3	14.5	3.0
1996	925.801	23.0	15.1	3.3
1997	1.082.388	24.0	15.7	3.4
1998	1.267.198	24.8	16.3	3.8
1999(1)	1.400.438	24.6	16.6	4.1
2000(1)	1.577.035	25.2	17.4	4.2

b. Costo Total en Educación (Porcentaje del PIB)

Año	Gasto Público en Educación/PIB	Gasto Privado en Educación/PIB	Gasto Total en Educación/PIB
1990	2.6	1.8	4.4
1991	2.8	1.9	4.6
1992	2.9	2.0	5.0
1993	3.1	2.2	5.3
1994	3.2	2.5	5.6
1995	3.1	2.5	5.7
1996	3.4	2.8	6.3
1997	3.6	2.9	6.5
1998	3.9	3.1	7.0
1999 (1)	4.2	n/d	4.2
2000 (1)	4.3	n/d	4.3

Fuente:

Gasto Público: Estadísticas de las Finanzas Públicas 1990-2000, Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuesto y Subdere, en base a información de la Contraloría General de la República (aporte municipal).

Gasto Privado: Estimación efectuada en base a información del Banco Central, Departamento de Cuentas Nacionales. Para el año 1999 y 2000 aún no se cuenta con dicha información.

n/d: Información no disponible.

PIB: Banco Central de Chile. Las cifras correspondientes a los años 1999-2000 son provisorias.

Observaciones: (1) El gasto público en educación considera el gasto del gobierno central más los aportes municipales a la educación.

La reforma propone que la preparación para la vida del trabajo se construya articulando el dominio de las habilidades propias de cada especialidad con los objetivos y contenidos de la formación general. Además dar la base para continuar estudios sistemáticos, ya sea en la capacitación laboral o en la educación post-media y superior. En lo sustancial el cambio implicó:

1. Ampliar la formación general en los dos primeros años de la enseñanza media, ubicando la preparación técnica en los dos últimos promoviendo una postergación de la decisión vocacional. En los establecimientos agrícolas administrados por CODESSER esta institución utiliza las 11 horas semanales de libre disposición en los dos primeros años con ramos y actividades de iniciación profesional.
2. Redefinir el sentido de la especialización, procurando mejor formación para desarrollarse en el mundo productivo, abandonando el enfoque de capacitación para un puesto de trabajo específico. Debido a ello se redujeron las especialidades de 403 a 46 (Cuadro 2).
3. Establecer perfiles de egreso de carácter nacional para cada especialidad, definidos con la participación de informantes claves del medio laboral. Estos perfiles posibilitan exigencias de calidad y son un instrumento de equidad, al asegurar una base común nacionalmente compartida.
4. Elaborar planes y programas de estudio en estructura curricular modular, lo que permite flexibilizar la formación y adaptarla con rapidez a los cambios que experimente una especialidad.

Cobertura de la Educación Media Técnico-Profesional Agrícola (EMTPA)

La EMTPA atendió en el 2000 a 19,774 jóvenes, en establecimientos municipales, 8,278 particulares subvencionados, 9,023 y de Corporaciones 2,473. El 42.55% de ellos provenían del sector urbano y los 54.45% restantes del sector rural.

Esta es una de las ramas de menor matrícula junto con la marítima en el ámbito de educación media

técnico profesional que tuvo una matrícula total de 366,700 jóvenes en el año 2000. Otro aspecto digno de destacar es su comparación con los 25,002 jóvenes que estudiaban agronomía en las universidades, 2,548 en los IP y 2,027 en los CFT. Se repite aquí, pero agravado el hecho de la pirámide invertida que hace que anualmente se gradúen más ingenieros agrónomos que técnicos de nivel superior y medio.

Educación continua

El esfuerzo de cambio iniciado en la formación de técnicos de nivel medio se seguirá desarrollando en el Programa de Educación y Capacitación Permanente.

El Programa se comenzó a ejecutar en el primer semestre del año 2002 y abarcará seis años de duración, comprometiendo a los Ministerios de Economía, de Educación y del Trabajo y Previsión Social a través del SENCE, con el apoyo del Banco Mundial. En el caso específico de la educación técnica de nivel medio el aporte del mencionado programa se materializará a través de las siguientes iniciativas.

1. Articular la formación técnica. Esto supondrá la asociación de instituciones que entregan formación técnica de nivel medio y superior y de éstas con aquellas que proporcionan capacitación laboral y educación de adultos teniendo como horizonte un sistema de aprendizaje a lo largo de la vida, con múltiples entradas, salidas y puentes entre niveles y modalidades de formación.
2. Formar y perfeccionar a los docentes técnicos de educación media, centros de formación técnica, instituciones de capacitación y maestros guías de empresas.
3. Desarrollar un sistema de información que posibilite a las personas navegar documentadamente en el mercado del empleo y en el mundo de la formación y de la capacitación.
4. Asegurar la calidad de la oferta de las instituciones de formación técnica y de capacitación laboral, mediante procedimientos transparentes y de carácter público.
5. Actualizar los planes y programas de estudio a partir de un marco nacional de competencias laborales, que recoja las demandas de conocimientos, habilidades y actitudes provenientes de los mercados de trabajo.

Tendencias en la Agricultura Chilena

En Chile el sector silvoagropecuario dio trabajo en el año 2000 a más de 800 mil trabajadores, lo que representa el 13.7 de la fuerza de trabajo del país y generó 5.9 % del PIB nacional (Cuadro 3)

Tendencias generales

Es indudable que el mundo camina hacia una globalización de la economía y que el sector agrícola no podrá substraerse de este proceso, sino que debe buscar la mejor manera de enfrentarlo.

En la década de los ochenta, el mayor valor del tipo de cambio, existente en Chile, neutralizaba de alguna manera los enormes subsidios que los países desarrollados otorgan a su agricultura, situación que con el correr de los años se ha ido deteriorando (aunque recientemente se ha vuelto a mejorar) y los impactos negativos que derivan de ellos se hacen cada vez más evidentes en el ámbito nacional. Si bien hasta fines de la década de los ochenta, la actividad silvoagropecuaria lideró el desarrollo, mostrando grandes tasas de crecimiento, desde principios de los años noventa la situación ha cambiado sustancialmente presentando diferencias significativas entre los diversos subsectores del agro. Es fundamental comprender que las variables macroeconómicas que determinan esta situación no presentan expectativas de modificaciones sustanciales en los próximos años, por lo cual, la actividad agrícola y los profesionales y técnicos que en ella laboran deberán adecuarse a nuevos y mayores requerimientos.

Es necesario comprender que el énfasis estará puesto, ya no en incrementos de la producción, sino que en el desarrollo y calidad de nuevos productos, consolidación de mercados y creación de nuevas oportunidades de negocios. En el futuro, habrá empresas competitivas más que rubros o sectores exitosos, asimismo, al interior de la empresa se requiere de una estrategia que ponga énfasis en un conocimiento cabal de las estructuras de costos y métodos alternativos para así maximizar la productividad de los recursos disponibles.

De todos modos, más allá de los problemas que se visualizan, existe confianza respecto del futuro de la actividad, por cuanto los agricultores han sido capaces

de superar grandes desafíos en el pasado, cuentan con la voluntad para hacerlo nuevamente, reconociéndose cada día más la importancia del recurso humano, no sólo a nivel profesional sino también de técnicos y trabajadores.

En opinión de autoridades de la Sociedad Nacional de Agricultura, las verdaderas perspectivas de crecimiento del sector se encuentran en aquellas áreas asociadas a las exportaciones, existiendo un amplio abanico de posibilidades dentro de las cuales, algunas están recién experimentando un desarrollo interesante.

Para este efecto, se destaca que no se debe descansar en incrementar los mercados de destino de la producción silvoagropecuaria chilena, reconociéndose los avances logrados en la última década. Así, mientras en 1995 Chile exportaba 281 productos agrícolas a 73 países, en 1996 se superaron los 500 productos y los 120 países, crecimiento que no ha estado exento de dificultades dadas las barreras y discriminaciones existentes respecto del acceso al mercado de las economías desarrolladas. A continuación se presentará un breve análisis de las actividades productivas y de aquellas a las que se les ve un futuro promisorio, en base a su alta competitividad.

Breve análisis por rubros

El sector lácteo, se caracteriza por ser un rubro de gran importancia en la zona sur del país. La producción nacional creció desde 1,380 millones de litros en 1990 a 2,020 millones en el 2000. La evolución a la baja de los precios internacionales, se ha traducido en un deterioro de la rentabilidad, aspecto que podría superarse con un perfeccionamiento de la gestión empresarial, reducción de costos unitarios y con un eventual incremento de la demanda nacional. De cualquier manera, es necesario incentivar la asociatividad de los agricultores no sólo para entregar productos de mayor valor agregado, sino que también para promover el consumo nacional

La ganadería bovina, otra importante actividad de la región sur, y que actualmente cuenta con más de 3.8 millones de cabezas en el país, pasa por una de las mayores crisis de su historia, aunque el año recientemente pasado mejoró algo al reducirse drásticamente las importaciones desde Argentina debido a los brotes de fiebre aftosa en ese país.

Cuadro 2. Especialidades de la Enseñanza Media Técnico-Profesional por sectores económicos en Chile.

Sectores económicos	Especialidades
1. Maderero	1.1. Forestal 1.2. Procesamiento de la madera 1.3. Productos de la madera 1.4. Celulosa y papel
2. Agropecuario	2.1. Agropecuaria
3. Alimentación	3.1. Elaboración industrial de alimentos 3.2. Servicios de alimentación colectiva
4. Construcción	4.1. Edificación 4.2. Terminaciones de construcción 4.3. Montaje industrial 4.4. Obras viales y de infraestructura 4.5. Instalaciones sanitarias 4.6. Refrigeración y climatización
5. Metalmecánico	5.1. Mecánica Industrial 5.2. Construcciones metálicas 5.3. Mecánica automotriz 5.4. Matricería 5.5. Mecánica de mantenimiento de aeronaves
6. Electricidad	6.1. Electricidad 6.2. Electrónica 6.3. Telecomunicaciones
7. Marítimo	7.1. Naves mercantes y especiales 7.2. Pesquería 7.3. Acuicultura 7.4. Operación portuaria
8. Minero	8.1. Explotación minera 8.2. Metalurgia extractiva 8.3. Asistencia en geología
9. Gráfico	9.1. Gráfica 9.2. Dibujo Técnico
10. Confección	10.1. Tejido 10.2. Textil 10.3. Vestuario y confección textil 10.4. Productos del cuero
11. Administración y comercio	11.1. Administración 11.2. Contabilidad 11.3. Secretariado 11.4. Ventas
12. Programas y proyectos sociales	12.1. Atención de párvulos 12.2. Atención de adultos mayores 12.3. Atención de enfermos 12.4. Atención social y recreativa
13. Química	13.1. Operación de planta química 13.2. Laboratorio químico
14. Hotelería y turismo	14.1. Servicios de turismo 14.2. Servicios de hotelería

Panorama de la educación técnico-profesional agrícola en Chile en el marco de la reforma educacional en marcha

Las plantaciones forestales, particularmente pino y eucaliptos, continuarán mostrando una alta rentabilidad, lo que hará que esta actividad se siga expandiendo, incorporando otras especies al sistema productivo. En 1996 se exportaron productos forestales por un valor de US\$ 1,808 millones, cifra que implicó un crecimiento de 4.5 veces respecto de diez años atrás, puesto que en 1986 se exportaban alrededor de US \$403 millones. Los cultivos tradicionales, por su parte, se han visto enfrentados a una fuerte disminución de precios y su reemplazo por productos provenientes de países que subsidian su agricultura. Entre otras opciones, con futuro a nivel nacional, se puede destacar el sector hortofrutícola, que seguirá creciendo en los próximos años, entregando productos frescos al hemisferio norte en épocas en que no disponen de fruta doméstica. En la temporada 1995/96 los embarques de frutas frescas y hortalizas superaron los 175.7 millones de cajas llegando en el año 2000 a más de 180 millones de cajas con un monto por exportaciones de US\$ 1,856 millones. La exportación de productos agroindustriales a los más variados mercados del mundo, incorporando nuevos bienes de mayor valor agregado, implicará un importante cambio en varias regiones del país donde se instale este tipo de industrias. Entre 1986 y 1996, las exportaciones hortofrutícolas procesadas crecieron de US\$ 62,7 millones a US\$ 530,7 millones.

Este sector se ha destacado últimamente por su dinamismo, reflejado en el ritmo de crecimiento, aumento de las inversiones, contribución a las exportaciones y las posibilidades de desarrollo que ofrece al sector agrícola y pecuario primario.

En los últimos años la producción de carne de ave y de cerdo ha tenido un acelerado desarrollo, llevándose a cabo actualmente con la tecnología más avanzada en este campo. La exportación de semillas, rubro en el que Chile cuenta con conocidas ventajas dado su aislamiento natural que le permite estar permanentemente libre de la mayoría de las enfermedades y plagas cuarentenarias a nivel mundial, debería crecer aceleradamente en los próximos años al ampliarse la presencia de empresas extranjeras en el país e incrementarse el volumen y las especies que se envían al mundo.

Asimismo se piensa que continuarán las exportaciones de vinos finos a Estados Unidos, América Latina, Asia y Europa, debido a la alta calidad del producto y a la aceptación que éste ha tenido entre los consumidores de todo el mundo, lo que está respaldado por las cuantiosas inversiones realizadas en los últimos años en plantaciones, equipos de vinificación, bodegas y envasado para cumplir los estándares de los mercados más exigentes.

Cuadro 3. Producto interno bruto (PIB) por subsectores y agroindustrial Período 1990 – 1998, Millones de pesos de 1986.

Años	Agricultura	Fruticultura	Agropecuaria		Industria alimentaria, bebidas y tabaco	Industria de la madera y muebles	Total industria asociada	PIB	
			Resto Agropecuario Silvícola	Total Agropecuario Silvícola				Agroindustrial	Nacional
1990	103.087	132.743	124.353	360.183	216.574	68.270	284.844	645.027	4.484.071
1991	104.689	139.051	120.927	364.667	235.555	69.779	305.334	670.001	4.841.447
1992	120.312	160.601	124.753	405.666	253.703	70.603	324.306	729.972	5.435.881
1993	111.448	165.007	140.160	416.615	265.027	75.459	340.486	757.101	5.815.646
1994	116.837	181.037	143.641	441.515	277.941	79.184	357.125	798.640	6.147.610
1995	120.689	194.795	148.811	464.295	299.321	91.092	390.413	854.708	6.800.952
1996	111.912	210.230	148.251	470.393	314.220	93.784	408.004	878.397	7.305.141
1997	115.872	199.012	137.251	452.135	328.696	100.697	429.393	881.528	7.845.132
1998	131.981	216.165	133.208	481.354	315.997	96.009	412.006	893.360	8.153.011

Fuente: elaborado por ODEPA con información del Banco Central de Chile.

La sola enumeración anterior, parcial y limitada, es un claro indicio que las oportunidades existen. Para aprovecharlas y hacer frente a los cambios se precisa un enfoque imaginativo, audaz, objetivo, acorde con los principios de la economía social de mercado y la apertura del comercio exterior, tanto para exportar como para importar.

En este escenario, basado fundamentalmente en la iniciativa del sector privado, el Estado tiene la responsabilidad de hacer que se cumplan las normas de una economía de libre mercado, así como de proveer las condiciones para mejorar la preparación de sus recursos humanos, mejorar el hábitat rural, mejorar las vías de acceso, la cobertura de la electrificación y telecomunicaciones rurales. En consecuencia, si bien el trabajo puede ser inmenso, la recompensa por superar con éxito los desafíos planteados, también lo será, en términos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población que depende del sector silvoagropecuario.

Incorporación de las Políticas Educativas y Tendencias de Desarrollo Silvoagropecuario a la Educación Técnico Profesional Agrícola Impartida por CODESSER

CODESSER fue creada en 1976 por la Sociedad Nacional de Agricultura, organismo gremial que agrupa a gran parte de los agricultores de Chile, como una entidad privada, sin fines de lucro, con personalidad jurídica propia, para entre otros fines coadyuvar al desarrollo de la educación y la capacitación técnica en el ámbito rural.

CODESSER desde su nacimiento incorporó algunas políticas, procedimientos de gestión, vinculación al sector productivo y diseño de planes y programas, que más adelante serían establecidos en forma obligatoria para toda la educación técnica por la reforma como ya se ha señalado.

Ya un artículo elaborado en 1994 por la economista Alejandra Cox Edwards del Banco Mundial y publicado en el Boletín "Notas de Divulgación" del Departamento de Desarrollo de Recursos y Políticas Operacionales del mencionado Banco destacaba "El modelo Codesser" como un caso interesante de considerar y del cual por estar en lo sustancial aún vigente tomaremos algunos párrafos.

"inicialmente CODESSER tomó la responsabilidad de administrar cuatro liceos fiscales agrícolas, en una época en que la reputación de ellos era tan baja que resultaba difícil atraer estudiantes. Actualmente en algunos de esos establecimientos hay más de 300 solicitudes para llenar los cupos de primer año. La corporación tomó posteriormente bajo su administración los restantes establecimientos (6) que dependían del Ministerio de Educación y más recientemente de otros tres que eran operados por municipalidades, y uno particular subvencionado".

"El estilo de gestión de los colegios administrados por CODESSER, que se desarrolló a lo largo de los años en un proceso de "aprender haciendo" es único y destacable a juicio de la articulista citada. Merece una atención especial porque ha dado como resultado, egresados con conocimientos y destrezas que interesan al mercado ocupacional. Es así como las cifras más recientes de los liceos agrícolas indican que más del 60% de los egresados están trabajando en puestos de nivel medio técnico del sector agropecuario y 20% prosigue estudios superiores en ese mismo campo".

El modelo CODESSER

El modelo de CODESSER está basado en al menos ocho elementos distintivos que se pasan a analizar: Una información más detallada al respecto puede encontrarse en la publicación de Codesser "Alianza Estado-Empresarios: Un Desafío Educativo Hecho Realidad" publicado con motivo de cumplirse 25 años de vida de la Corporación.

a. Participación del sector privado

Cuando CODESSER se hace cargo de la administración de un establecimiento designa un Consejo Regional Empresarial, constituido a lo menos por siete empresarios agrícolas de la zona en que se encuentra el establecimiento.

La participación del sector privado es esencial, no sólo para conseguir los objetivos educacionales, sino también para alcanzar una alta convergencia entre los resultados cuantitativos y cualitativos de los programas y las necesidades de personal técnico del sector correspondiente. Además, se aspira a que los graduados puedan desempeñarse con eficiencia como técnicos de nivel medio, y la participación del sector

privado facilita una conexión directa con el mercado del empleo, resultando ser un medio efectivo para introducir innovaciones productivas, de organización y gestión en los establecimientos.

b. El profesorado

Los convenios con el Ministerio de Educación, a través de los cuales éste transfirió a CODESSER la administración de los establecimientos educacionales, establecían el término de los contratos de trabajo de todo el personal docente y administrativo. Sin embargo, en muchos de los establecimientos, más del 60% del personal está constituido por personas que enseñaban dentro del sistema antiguo. A todos ellos se les ofreció nuevos contratos regulados por el Código del Trabajo, convirtiéndose en empleados particulares. En este nuevo marco CODESSER ha establecido claras políticas con el personal, que hoy en día están totalmente en línea con las propuestas por la reforma. Estas políticas incluyen criterios de selección y promoción así como de perfeccionamiento profesional.

El profesorado de las asignaturas básicas está constituido por profesores de estado en cada materia y los del área profesional mayoritariamente por ingenieros agrónomos, médicos veterinarios y contadores y otros profesionales universitarios. En las remuneraciones se persigue estar en el mercado con sueldos equivalentes a los del sector privado

c. Programas educativos propios

Los planes y programas de estudio que utiliza CODESSER han sido diseñados por la entidad, en cada oportunidad que el Ministerio ha normado al respecto, buscando entregarle a los jóvenes una formación integral no sólo en aspectos generales en humanidades y ciencias; profesionales para desempeñarse en familias de ocupaciones: enseñarles a resolver problemas y animarlos a que se perfeccionen continuamente. Los establecimientos ponen también mucho énfasis en su desarrollo como personas lo que incluye inculcarles sentido de responsabilidad, capacidad de liderazgo y manejo de personal. En el transcurso de más de 20 años en la administración de establecimientos agrícolas, la Corporación se ha visto en tres ocasiones abocada a elaborar nuevos planes y programas. En la primera oportunidad estudió el terreno encuestando más de 1,200 empresas agrícolas

en el país. Este estudio determinó las necesidades cuantitativas y el perfil de los técnicos requeridos en cada región. Esta información, junto a los estudios de seguimiento de egresados que se realizan anualmente, fueron la base para los programas aprobados por el MNEDUC en 1983. Posteriormente se han realizado en dos ocasiones más revisiones y ajustes. La última de ellas en 1997. Además de la primera gran revisión de los planes y programas ya aludidos, CODESSER ha realizado otras dos grandes modificaciones en el lapso de los últimos 15 años para ajustarlos a las cambiantes requerimientos del sector y a las demandas impuestas por la reforma educativa, estos ajustes se han realizado con una metodología de consulta a especialistas del sector productivo similar a la desarrollada por Canadá y denominada DACUM (Determining a Curriculum), este trabajo permitió además contar con nuevos perfiles del técnico agrícola de nivel medio hoy requerido en el país.

A juicio de CODESSER, la naturaleza de la educación vocacional exige entender el curriculum como un sistema dinámico y cambiante que enlaza el mundo externo e interno de las escuelas.

d. Selección de alumnos

Para postular a un establecimiento administrado por CODESSER los estudiantes deben haber obtenido una calificación mínima promedio de nota 5.0 en la enseñanza básica. En Chile las notas van de 1.0 a 7.0, donde 7.0 representa la excelencia. Los postulantes también deben rendir exámenes escritos, una prueba psicológica, participar en una entrevista personal y realizar una práctica agropecuaria durante una semana en el liceo. Después de esta primera concurrencia al entorno educacional, una fracción de los jóvenes desiste de su intención. La selección definitiva se realiza entre los mejores postulantes que siguen interesados en ingresar.

e. Gestión autónoma

El modelo tiene tres niveles de gestión con objetivos, campos de acción y responsabilidades bien definidas. Uno macro a nivel central, donde se establecen las políticas generales de CODESSER y la línea de gerenciamiento de las escuelas, uno medio, con centro en la escuela y uno micro ubicado en la sala

de clase, lugar donde ocurre la dinámica educativa más importante.

Tal vez la característica más importante del modelo en este aspecto es la autonomía de la gestión escolar a nivel de la escuela y sólo sujeta a las políticas emanadas de la dirección central de la Corporación y a algunas normas generales que imparte el Ministerio de Educación. En este sentido el director de cada escuela actúa como el gerente de una empresa, sujeto a su directorio, el Consejo Regional Empresarial, pudiendo contratar al personal (incluido los profesores), realizar las adquisiciones y gastos de operación necesarios, contratar los servicios necesarios, todo ello enmarcado en su presupuesto anual aprobado por su Consejo y la Corporación Central. En determinados aspectos debe someter las adquisiciones de mayor monto, así como el plan de explotación anual del predio, los contratos de ventas de la producción u exportaciones y aprobación al mencionado Consejo. Pero en general se desenvuelven con gran autonomía y flexibilidad lo que le permite tomar decisiones oportunamente. Cabe destacar que la cuenta corriente bancaria, es operada por el Director que firma conjuntamente con uno de los consejeros los cheques.

f. Fuentes de financiamiento

CODESSER emplea al menos tres fuentes de financiamiento para financiar la operación de las escuelas: la subvención fiscal, la generación de recursos propios en el predio escolar y donaciones.

En las escuelas se realizan tres actividades: se desarrolla un programa educacional, se opera un hotel (internado) y se administra un predio agrícola. Cuentan para su financiamiento, además del subsidio del estado, con los ingresos propios generados por la explotación de sus predios. Todos los ingresos deben usarse en el establecimiento, ya sea en mejoras de infraestructura y equipo o en bienestar de los alumnos. Si quedan excedentes pueden trasladarse de un año fiscal al siguiente.

Los primeros establecimientos traspasados en administración a CODESSER son financiados por un aporte global anual del Ministerio de Educación, en lugar de una subvención por alumno asistente, que es la modalidad de financiamiento de los establecimientos que le han traspasado municipios o el particular subvencionado. En promedio en los años

pasados el aporte fiscal ha representado alrededor del 50% de los recursos que utilizan los establecimientos administrados por la Corporación.

g. Innovación del sistema pedagógico

Uno de los aspectos más singulares del enfoque pedagógico ha sido la modalidad de producción escolar directa complementada con la práctica externa, uno de cuyos ejes de sustentación es la sincronización de actividades prácticas y teóricas. Conjuntamente con lo anterior se desarrolla la secuenciación gradual de responsabilidades productivas y manejo administrativo de las unidades de producción por el estudiante.

Tal vez una de las características más recientes del modelo CODESSER es el desarrollado en los últimos años y que tiene que ver con la innovación del sistema pedagógico en la sala de clases, entendida no en el sentido literal sino simbólico de espacio donde se materializa la instrucción. El estudio de este proyecto se inició en 1994 y a partir de 1996 comenzó a aplicarse en forma piloto en una de las escuelas. Los resultados positivos de la evaluación, llevaron en 1999 a realizar una aplicación extensiva. En él se refuerza el protagonismo del estudiante con marcado acento en el aprendizaje de procesos genéricos y el desarrollo de competencias personales, académicas y laborales

El tipo de actividad pedagógica que se pretende lograr es aquella donde los estudiantes pueden experimentar una combinación efectiva de disciplinas y libertad, con oportunidad para aprender destrezas y conocimientos básicos, e involucrarse en actividades creativas donde puedan desplegar la habilidad para seguir directrices, y para llegar a ser independientes

El proyecto presupone algunas modificaciones a las salas de clases y su equipamiento, así como el trabajo en grupos, la eliminación casi total de las clases frontales le asigna un nuevo rol protagónico a los profesores como conductores del proceso de aprendizaje.

h. Vinculación externa: Capacitación de trabajadores, transferencia tecnológica y fomento productivo

Las escuelas administradas por CODESSER ofrecen cursos de capacitación para empresarios y trabajadores, a través de un convenio con los Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT) ligados a la

Sociedad Nacional de Agricultura y hoy en día coordinados por la Corporación. Estos grupos (más de 75 en el país) enlazan a más de 1,000 empresarios agrícolas en el país

La Corporación es un OTEC (Organismo Técnico de Ejecución de Capacitación) aprobado por SENCE (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo) que le permite realizar cursos de capacitación para empresarios y trabajadores, acogidos a la franquicia tributaria, con lo que las empresas pueden descontar del impuesto a la renta los costos de la capacitación si el proceso sigue la normativa establecida por el SENCE.

SENCE impulsa programas de capacitación de trabajadores, de jóvenes desocupados, de mujeres jefas de hogar y muchos otros a través de propuestas públicas a las que los OTEC pueden concurrir y si se la adjudican impartir los cursos. En la gran mayoría de los casos el proponente diseña el contenido de los cursos que ofrece, pero en condiciones impuestas por el SENCE, una de estas condiciones es que los participantes tengan oportunidades de realizar una práctica de trabajo en empresas, con una especie de contrato de aprendizaje, por un mínimo de tres meses.

Una de las ventajas de esta exigencia es que las instituciones que ofrecen capacitación deben tener una clara visión de las demandas del mercado por las especialidades que se enseñan

CODESSER ha estado muy activo frente a las propuestas de cursos de capacitación convocadas para el medio rural y financiadas por el Estado a través de SENCE proporcionando las facilidades escolares y el personal (que en estos casos gana remuneraciones adicionales)

CODESSER ha sido designada Agente Operador Agrícola de Corfo (Corporación de Fomento a la Producción) entidad parecida a un banco de desarrollo, que para el sector silvoagropecuario posee una serie de instrumentos de fomento y asistencia técnica. Con todas estas actividades conexas a la actividad agrícola y vinculadas a las escuelas, se persigue conseguir una muy estrecha relación entre éstas y el sector productivo, desterrándose así el aislamiento entre el sistema educativo y el sector productivo que dará trabajo a sus egresados.

Consideraciones Finales

CODESSER ha actuado y avanzando muy en la línea de las políticas y resultados que persigue el Ministerio de Educación con la Reforma Educacional, así a vía de ejemplo podemos destacar:

En relación a la calidad de la educación

Mejoramiento de la calidad de los profesores: CODESSER posee como norma ofrecer todos los años cursos de perfeccionamiento a sus profesores especialmente a aquellos del área técnico-profesional que no hayan tenido una educación en el área docente.

Reformulación de planes y programas de estudio: CODESSER reformuló y sometió a la aprobación del Ministerio de Educación todos los planes y programas de estudio que utiliza en los establecimientos que administra Innovación del sistema pedagógico. Ya se señaló que a partir de 1999 CODESSER ha puesto en marcha, después de una prueba piloto exitosa, una metodología de enseñanza que destierra las clases frontales y pone el acento en el aprendizaje con gran protagonismo del estudiante

En relación a la cobertura

Duración de la jornada escolar: en todos los establecimientos administrados por la Corporación se imparten cursos en jornada escolar completa Aumento de la matrícula en los establecimientos Incorporación de la mujer habilitándose internados femeninos en las escuelas

En relación a la equidad

Mejoramiento de la equidad: diversos estudios muestran las menores posibilidades de estudio que poseen los niños y jóvenes del área rural frente a los del medio urbano. Es claro que al ofrecer posibilidades de estudio con internado se facilita a muchos jóvenes del medio rural sus posibilidades de estudio a nivel de la enseñanza media y si además estos estudios le ofrecen a su término una clara posibilidad laboral, el sistema esta realizando una tarea que mejora la equidad con ellos.

Bibliografía

- Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural (CODESSER). 2001. Alianza Estado-Empresarios: Un desafío educacional hecho realidad. Santiago, Chile.
- Ministerio de Educación. División de Planificación y Presupuesto. 2001. Compendio de información estadística. Santiago, Chile.
- Ministerio de Educación. 1955. Renovación de Compromisos con la Reforma (Dicbre. 1955). Santiago, Chile.
- Ministerio de Educación. 2001. Reforma en el 2001: Balance y Prioridades. Revista de Educación. Edición especial N°291.
- Ministerio de Agricultura. 2001. Una Política de Estado para la Agricultura Chilena. Período 2000-2010. Santiago de Chile.
- Ministerio de educación. 1998. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios Currículum de la Educación Media. Santiago de Chile.