

NOTAS SOBRE LA AGRICULTURA FAMILIAR

INNOVACIÓN Y GESTIÓN

Antonio Corvalán M.

INDICE

Presentación	7
Introducción	9
Capítulo 1	
La agricultura chilena. Situación actual y desafío	13
1.1. Reafirmación de la certidumbre e importancia de la agricultura	18
1.2. La política macroeconómica y la agricultura	20
Capítulo 2	
Visión geográfica de la agricultura en Chile	23
Capítulo 3	
Perfil de la agricultura del futuro	27
3.1. Futuro perfil hipotético productivo	32
3.1.1. Cultivos intensivos	32
3.1.2. Fruticultura	33
3.1.3. Vitivinicultura	34
3.1.4. Cultivos tradicionales	34
3.1.5. Ganadería	35
3.1.6. Subsector forestal	36
3.2. Algunos lineamientos estratégicos	37
Capítulo 4	
Tendencias del apoyo estatal a la agricultura campesina en América Latina	39
4.1. Cómo se manifiesta el conflicto urbano-rural	44
4.2. El Estado, el mercado y las políticas agrarias	46

Capítulo 5	
Políticas sectoriales e innovación tecnológica y su efecto sobre la ruralidad	53
Capítulo 6	
Rentabilidad y agricultura campesina	71
Capítulo 7	
Instrumentos para la reconversión e innovación progresiva de la agricultura chilena	81
7.1. A modo de contexto y mirando hacia el futuro	82
7.2. Criterios propuestos para el diseño y evaluación de los instrumentos de reconversión o transformación productiva en Chile	87
7.3. El sistema de soporte para la innovación y la reconversión	89
7.3.1. Los soportes científico-tecnológicos para la agricultura en Chile	89
7.3.2. Fondos para la Investigación e Innovación Tecnológica	94
7.3.3. Soportes que dinamizan la vinculación de la empresa con el mercado, la tecnología y la gestión	96
7.4. El nuevo paradigma de la agricultura, competitividad y subsidiaridad	100
7.5. El conocimiento científico y tecnológico es indispensable para desarrollar la competitividad y la transición acelerada de lo público a lo privado	103
7.6. El horizonte movedizo o la transitoriedad de la competitividad	107
Capítulo 8	
Gestión en la agricultura familiar campesina de Chile	115
8.1. Los Centros de Gestión creados por INDAP a partir de 1995	116
8.2. La maduración del concepto de Centro de Gestión en el INDAP y en Chile	118
8.3. Caracterización del estado en que se encontraban los Centros de Gestión del INDAP en mayo de 1999	121
8.4. Paradigmas, supuestos e hipótesis que sustentan la teoría sobre Centros de Gestión para la agricultura familiar campesina	126

8.4.1. El paradigma del empresario	126
8.4.2. Supuestos sobre la teoría de la empresa	130
8.4.3. Hipótesis	132
8.5.El cálculo económico del campesino y del empresario	144
8.6. Necesidades y alternativas de información para el análisis empresarial	147
Comentario final	151

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro N°1	Chile: Superficie regada en las explotaciones empadronadas por los Censos Agropecuarios años 1930, 1936, 1955, 1965, 1976 y 1997	29
Cuadro N° 2	Datos de estructura de la agricultura europea en 1986	62
Cuadro N° 3	Evolución del número total de agricultores en Europa, 1960/1975/1990	63
Cuadro N° 4:	Gastos presupuestarios de la Comunidad Europea en favor de la política agraria común 1988 – 1992	64
Cuadro N° 5	Chile: Número y superficie de explotaciones menores de 50 hectáreas, 1975/76, 1996/97	66
Cuadro N° 6	Chile: personal que trabaja en las explotaciones agropecuarias. 1975/76, 1996/97	68
Cuadro N° 7	Chile: personal de investigadores en los centros tecnológicos nacionales, 1997-1998.	90
Cuadro N° 8	Comparación de investigadores totales en algunos países (en número de investigadores), 1993-1997	92

Cuadro N° 9	Chile: Ministerio de Agricultura. Composición en por cientos del financiamiento de los centros de investigación e innovación, 1998	94
Cuadro N°10	Chile: empresas asociativas y productores familiares que participan en las actividades de los Centros de Gestión, mayo de 1999	122
Gráfico N° 1	Chile: significación de la inversión en investigación y desarrollo dentro del PIB 1961 – 1994 (%)	91

INTRODUCCION

Estas notas, que se presentan como un ensayo sobre la agricultura familiar, la innovación y la gestión, son una recopilación de conferencias y documentos que tuve ocasión de preparar entre agosto de 1997 y mayo de 1999.

Los capítulos del 1 al 3 constituyen una visión global y en perspectiva de la potencialidad de la agricultura familiar en Chile.

@ϕ

bjbj²³²³

$\hat{1}$
ĐÙ ĐÙ đ' •

§

œ

ÿÿ

ÿÿ

]			v	^	T			
⊕	⊗	∧	I	4	4	4	4	8	1

@ϕ

bjbj²³²³

$\hat{1}$
ĐÙ ĐÙ đ' •

\$

œ

ÿÿ

ÿÿ

v ^ T
4 4 4 4 8 1

Esí como los pilares fundamentales sobre los cuales comienza a estructurarse la sociedad que emerge, sustentada en el saber y en la organización. El modelo de innovación tecnológica se vislumbra como la interacción y la integración entre ciencia, tecnología y mercado como una actividad constante y en perfecto cambio. Luego, se da una mirada a la agricultura europea, que se ha caracterizado por ser básicamente de carácter campesino y familiar. Se postula que la agricultura familiar de Chile estaría agotando su fase de expansión y entraría en la fase de decrecimiento gradual del número de empresas, proceso que no debería desarticular el valioso tejido social de la ruralidad.

Se afirma que uno de los problemas de fondo de la agricultura campesina chilena es cómo insertarse en la cadena de valor, acceder a los mercados y gestionar el proceso agrorural-agroalimentario a través de organizaciones especializadas.

El capítulo 6 corresponde a la adaptación de una entrevista dada a la Confederación Campesina “La Voz del Campo” sobre rentabilidad y agricultura campesina.

El capítulo 7 corresponde a una presentación realizada en la LXII Asamblea de la Asociación Nacional de Exportadores de Café de Colombia, ASOEXPORT, en 1998, en Cartagena de Indias, Colombia. En esta parte se analizan los instrumentos actualmente aplicados en Chile para la reconversión e innovación de su agricultura, se destacan algunos logros y también se reconocen sus debilidades.

Finalmente, el capítulo 8 corresponde a un ensayo basado en observaciones directas a los Centros de Gestión de INDAP, durante el verano de 1999, destacando las implicaciones y desafíos que se enfrentan cuando se intenta transformar a los campesinos en empresarios. La valiosa experiencia realizada por INDAP en esta materia ha generado una nueva dinámica de organizaciones asociativas campesinas, orientada a mejorar el acceso de los productores campesinos a los mercados.

Lo sustentado en la presente publicación corresponde a un pensamiento personal sobre las materias tratadas y la responsabilidad la asumo plenamente. En consecuencia, este documento no representa la posición institucional del IICA, ni de los organismos que han colaborado con la consultoría.

Espero que estas notas signifiquen un aporte a la reflexión sobre la agricultura familiar campesina de Chile y agradezco el apoyo brindado por la Representación del IICA en Chile, en las personas del Sr. Ariel Rivera Irías, hasta enero de 1998 y a partir de esa fecha en el Sr. José Nagel Amaro. También contribuyeron a la elaboración de este ensayo la Directora Ejecutiva del FIA, Sra. Margarita d’Etigny, y el Director Nacional del INDAP, Sr. Luis Marambio C. A todos ellos mi gratitud.

Antonio Corvalán Morales
Consultor IICA - Chile

Santiago de Chile, 24 de agosto de 1999

Capítulo 1

La agricultura chilena Situación actual y desafío

A partir de 1990, se inició la consolidación del proceso democrático en Chile. Actualmente, se ha restablecido el respeto por los derechos humanos; existe un ambiente de paz, convivencia y estabilidad política; el esquema económico global es reconocido interna e internacionalmente; la apertura de la economía hacia el exterior se intensifica, y los indicadores macroeconómicos dan confianza y estabilidad. A pesar de que se han superado ciertos niveles de pobreza, esta no ha sido erradicada y al término de los años '90, la política de ajuste estructural, si bien mantiene una tasa de inflación inferior al 5%, el desempleo tiende a superar el 10% en 1999.

La internacionalización de la economía agraria chilena experimentada en los últimos años y la emergencia reciente y creciente de países competidores en los hemisferios norte y sur plantean a la agricultura nacional nuevos desafíos, que se trasladan al interior del país por la vía de los precios de los productos, del tipo de cambio, de la rentabilidad de las producciones, del uso de tecnologías, de requerimientos de innovación, de obsolescencia tecnológica y de gestión.

Estos elementos emergentes generan, al interior de la economía chilena, presiones y distorsiones para las cuales el país requiere fortalecer su institucionalidad pública y privada.

Esta nueva situación obliga a trabajar decididamente en el perfeccionamiento de una estrategia que permita sentar la agricultura sobre la base de las ventajas competitivas y de una profunda inserción internacional, dentro del contexto de la política macroeconómica y de los tratados de libre comercio que permitan la transición requerida por la agricultura y sus externalidades.

En los años recientes, el sector agropecuario presenta una sostenida tendencia al cambio en el uso de los suelos y recursos productivos, importantes aumentos en los rendimientos físicos de prácticamente todos los rubros productivos y un significativo desplazamiento de los cultivos anuales, que pasan a ser sustituidos parcialmente por algunos frutales, hortalizas, cultivos de forrajeras anuales, praderas naturales y silvicultura. Se ha estabilizado la expansión de la superficie cultivada con frutales y se han consolidado las

industrias frutícola, hortícola y vitivinícola como actividades de gran importancia en lo que se refiere a valor de la producción, empleo y exportaciones.

No obstante la magnitud de los ajustes, se trata de un proceso aún incompleto, pues no se ha incorporado a la mayor parte de los pequeños y medianos productores, lo que en definitiva ha incrementado la heterogeneidad productiva, social y tecnológica que caracteriza al sector. Igualmente, todavía son necesarios esfuerzos de modernización tecnológica y transformación productiva en algunos de los principales rubros de producción agropecuaria. En el último tiempo, se han sumado a este escenario ciertos factores que han contribuido a crear un clima de incertidumbre entre los agricultores.

Uno de ellos fue la evolución descendente del tipo de cambio durante varios años, en especial entre 1994 y 1996, al que se sumaron otros hechos negativos puntuales que afectaron la comercialización de los productos agropecuarios en el exterior (uva de mesa y manzanas). También han influido otros factores macroeconómicos, tanto de carácter interno, por ejemplo, el incremento relativo de los salarios reales y el surgimiento de temores de importaciones masivas de productos del agro, en especial de los alimentos básicos, como de carácter externo, como el ciclo de precios internacionales, con tendencia a presentarse deprimidos a largo plazo.

De esta forma, se pueden identificar varios factores que provocan incertidumbre en la actualidad: el desarrollo de las negociaciones comerciales e internacionales y los ciclos de precios en el exterior. Igualmente, es materia de preocupación una serie de aspectos de política agrícola y económica interna, como la posición de la autoridad ante fallas en la competencia en la comercialización interna; legislación laboral; planes de infraestructura portuaria, vial y rural; normas de comercialización, y certificación de calidad.

La agricultura tiene por misión, entre otras, revertir -en el mediano plazo- las actuales tendencias provocadas por el efecto llamado de fronteras interiores, que se encuentran a lo largo y ancho del territorio nacional. Son territorios incapaces de crear empleo y actividades productivas, los que, como consecuencia de esta precariedad, expulsan a sus habitantes, generando importantes espacios caracterizados por su extrema pobreza y debilidad poblacional.

La viabilidad de muchos de estos territorios está ligada a la acción del Estado en desarrollo rural y agropecuario para transformar las actividades de producción agraria.

En vastos territorios, la ruralidad en Chile ha pasado a ser reducida, a veces insignificante, en el número de habitantes por km². El promedio actual de la población rural es de 15% del total nacional, a pesar de que en 1992 se redefinió la población rural por localidad (esta nueva definición es superior en tres veces al concepto de población rural de hace 10 años).

En las áreas rurales, según el Censo de Población de 1992, se observa una fuerte caída de la fecundidad por mujer en edad de ser madre. El número de mujeres rurales fértiles es

cercano al medio millón de personas, las madres jóvenes presentan un promedio de 2,5 hijos y el índice de hombres entre los 15 y 75 años de edad es superior a 120 con respecto al de mujeres, es decir, en ese grupo de edades hay un 22,4% más de hombres que mujeres en el sector rural.

El debilitamiento poblacional rural exige fuertes aumentos de la productividad de la fuerza de trabajo y un esfuerzo especial destinado a mejorar la educación rural regular y la formación y capacitación técnico- profesional, lo que será factor indispensable para mejorar la rentabilidad empresarial y la calidad de vida en las áreas rurales. Estas tareas, a su vez, requieren de tiempo y de un esfuerzo conjunto público y privado.

Sin embargo, en el corto plazo, una caída brusca de la rentabilidad ha obligado a los empresarios a reducir el empleo de fuerza de trabajo, lo que genera desocupación masiva en períodos breves. Ese fenómeno se observa actualmente en varias zonas rurales del centro del país, lo que hace posible una caída del empleo bajo los 800.000 activos al terminar la década del '90.

Desde el punto de vista espacial, la internacionalización de la economía tiene otros alcances que se relacionan directamente con la agricultura. Nos referimos a la integración expedita entre los océanos Atlántico y Pacífico y a la integración fronteriza chileno-argentina o chileno-MERCOSUR, donde jugarán un papel estratégico los corredores bioceánicos o interoceánicos.

Esta integración se realizará en el futuro por aquellas franjas o puntos donde Chile pueda maximizar sus ventajas comparativas portuarias, que a su vez serán polos de servicios y de desarrollo. Entre los puertos, probablemente, estarán Arica, Mejillones, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, San Vicente-Talcahuano, Corral, Puerto Montt y Punta Arenas.

Los volúmenes de población que requerirán esos puertos y su *hinterland* rural o área de influencia tierra adentro serán fundamentales, pues les proporcionarán el abastecimiento agroalimentario, agroindustrial y de servicios para los flujos de productos y el mantenimiento de las carreteras y ferrocarriles. El poblamiento rural de estos corredores será decisivo, es decir, la administración o gerencia de estos corredores requerirá, desde una perspectiva demográfica, contar con la población rural que le proporcione el abastecimiento y los servicios. A ello debe agregarse la administración territorial descentralizada regionalmente, que se adecue a las especializaciones regionales con características técnicas institucionales diferentes.

Por ello, es preciso, en este momento, favorecer las externalidades de la realidad agropecuaria y conocer a fondo el factor multiplicador de la actividad agropecuaria, que proporciona aproximadamente 800 mil empleos directos en la producción primaria y que, por cada uno de ellos, induce dos o más empleos en transformación, comercialización, servicios, producción de insumos, transportes, actividades financieras, etc.

Mirado así el país, si se descuenta el norte minero y los grandes centros urbanos administrativos (Santiago, Valparaíso, Rancagua y Concepción), el resto depende básicamente de la estabilidad de su agricultura, incluida en ella la producción forestal.

1.1. Reafirmación de la certidumbre e importancia de la agricultura

Es necesario reafirmar que Chile requiere de un sector agrícola vigoroso, dinámico y moderno. Para tal objeto, todos los estamentos del sector agrícola y sus líderes gubernamentales, empresariales y trabajadores deben aunar esfuerzos para encarar los grandes desafíos que enfrenta el sector: el mejoramiento de su productividad, su modernización e incremento de competitividad, el desarrollo de su sector campesino y de las áreas más pobres y el perfeccionamiento de la competencia en sus mercados de productos e insumos.

Frente a la distorsión de los mercados debería quedar claro que las autoridades de Chile no permitirán que productos agrícolas con precios artificiales y transitoriamente deprimidos ingresen al país, causando un daño sustancial a la producción doméstica. Para tal efecto, es posible aplicar fielmente lo convenido en el texto de la Ronda Uruguay y sus respectivos protocolos específicos, haciendo las modificaciones administrativas y reglamentarias que sean necesarias. Se está consciente de que las normas del derecho internacional permiten relaciones más armónicas entre las naciones, al tiempo que defienden al país pequeño del poderoso.

Por muchos años, se ha reconocido que el balance de la aplicación de las bandas de precios, como instrumento para reducir la variabilidad de los precios internacionales, ha sido en general positivo. La posibilidad de que la existencia de las propias bandas no se vea amenazada en las negociaciones internacionales estriba, en gran medida, en el uso adecuado que se haga de ellas y de la firmeza del gobierno para mantenerlas el tiempo necesario con el propósito de dar lugar a la transición.

Los subsectores potencialmente beneficiados en las negociaciones de acuerdos comerciales (fruticultura, vitivinicultura, horticultura, silvicultura, agroindustria y parte de la actividad pecuaria) se encuentran debidamente informados y preparados para aprovechar las oportunidades que les ofrecen estos tratados. Por el contrario, los subsectores posiblemente más perjudicados (fracciones de la ganadería y de cultivos llamados tradicionales) requieren de una política agraria que busque una transición gradual para sus productos, utilizando todos los mecanismos aceptados en las negociaciones internacionales y los mayores plazos posibles, cuidando los intereses de las personas vinculadas a dichas actividades, en particular de los medianos y pequeños productores. La política agraria debe comprometerse con dichos productores, apoyando las iniciativas de modernización e innovación que se presenten y cofinanciando proyectos bien diseñados que apunten hacia la transformación productiva y a la reconversión en las áreas declaradas críticas.

Las negociaciones internacionales no sólo han permitido abrir nuevos mercados a nuestros productos de exportación, a través de las reducciones arancelarias o del

levantamiento de las barreras no tarifarias y técnicas al comercio, sino también han permitido entregar herramientas que ayudan a impedir la concreción de prácticas desleales, como son las medidas de salvaguardia y los paneles conjuntos. Las reglas de origen, a su vez, estimulan el comercio interregional.

En medio de un extenso y universal proceso de ajuste en las economías del mundo, la agricultura chilena debe realizar su propio ajuste para adecuarse a las tendencias de los mercados internacionales. Algunas de las tendencias fundamentales son:

- ?? La incorporación a los mercados de países que eran importadores tradicionales (como es el caso de India y China) y que pueden llegar a convertirse en exportadores. Algo similar ocurre con los países de Europa del Este.
- ?? La persistente caída de los precios de los *commodities*, así como el carácter residual de estos mercados, que a nivel mundial representan sólo entre el 6 y 10% de las cosechas y están fuertemente afectados por los niveles de cosecha y por los subsidios. En el caso del arroz, el mercado mundial representa aproximadamente el 3% de la cosecha.
- ?? Pérdida de la ventaja de contra-estacionalidad, que favorecía a Chile, debido a mejoras tecnológicas, tanto para productos frescos (mejoras genéticas) como industrializados (nuevas tecnologías de preservación).

1.2. La política macroeconómica y la agricultura

El sector agropecuario se encuentra bajo la impronta de los lineamientos de la política macroeconómica, la que necesariamente debe ser común para el conjunto de los sectores y se debe caracterizar por:

- a) estabilización económica, a través de los equilibrios de la balanza de pagos, del presupuesto fiscal y del control de la inflación.
- b) ajuste estructural de la economía, sometida a las leyes del mercado y a la intervención del Estado bajo el principio de subsidiaridad, que reconoce actividades y sectores vulnerables que requieren de políticas específicas, en lo posible en áreas y con plazos definidos, con el propósito de no desligar las señales asignadoras de precios de las decisiones productivas de mediano y largo plazo, evitando los subsidios indiscriminados a los productores y privilegiando los subsidios directos a los grupos más pobres y vulnerables.
- c) a su vez, debe tener presente la heterogeneidad y las externalidades que muestra la agricultura en lo ambiental, geopolítico y cultural y el efecto multiplicador que sus actividades representan en la mayor parte de las regiones del país.

Dadas estas características de la política macroeconómica que el país ha adoptado, el sector agropecuario requiere ser abordado con estrategias sectoriales debidamente

articuladas con y dentro del marco macroeconómico, en un contexto de flexibilidad y gradualidad para impulsar su transformación productiva en un horizonte de tiempo que impida desequilibrios productivos, sociales, regionales y demográficos. Es preciso reconocer con suficiente claridad que los componentes de la política macroeconómica no son intrínsecamente neutros, que la estrategia agropecuaria requiere dar una respuesta adecuada a los problemas que plantea la internacionalización de la economía y que, además, el país necesita que esté provista de capacidad para anticiparse a situaciones que induzcan los mencionados desequilibrios.

Algunos de los problemas de la rentabilidad de la agricultura pueden enfrentarse mediante el incremento de la productividad, lo cual requiere de tecnologías cada vez más avanzadas y mayor inversión.

@ϕ

bjbj²³²³

î	ĐÙ	ĐÙ	đ'	•						
\$					œ		ÿÿ		ÿÿ	
ÿÿ]				v
^	T				4		4		4	8
	œ	ÿÁ	I							1

@ϕ

bjbj²³²³

Capítulo 2

Visión geográfica de la agricultura en Chile

Chile es un país montañoso, con la mitad norte desértica y, desde el punto de vista de su superficie agrícola, un país pequeño. Sólo aproximadamente un 10% de su territorio es planicie, lo que determina la marcada vocación forestal y ganadera.

Los recursos disponibles para la agricultura son de entre 4,5 y 5,0 millones de ha arables, de las cuales 1,1 millones tienen riego permanente y 0,6 millones tienen riego eventual. 11,5 millones de ha son de aptitud forestal; 8,5 millones, de aptitud ganadera, y 14 millones corresponden a áreas de protección.

La superficie de cultivos alcanza aproximadamente a 1,5 millones de hectáreas (una de las más pequeñas del mundo). Esta cantidad indica que existen 1.200 m² cultivados por habitante, equivalente a 1/30 de la superficie cultivada por habitante de Argentina, 1/25 de la de Francia y a 1/20 de la de España.

A pesar de su reducida superficie de cultivos, el notable potencial que posee la agricultura del país se basa no sólo en las ventajas comparativas naturales del clima privilegiado y de contraestación con el hemisferio norte y de las aguas y suelos, sino que también en la capacidad técnica y de gestión desarrollada en ciertas áreas específicas, lo que está demostrado en los niveles de productividad física logrados y en los grandes volúmenes de producción en áreas como la hortícola, frutícola y forestal.

Desde el punto de vista de su situación geográfica, el país cuenta, además, con dos importantes ventajas asociadas a:

- ?? el aislamiento entre la Cordillera y el mar y entre el desierto y la Antártida, le otorga condiciones excepcionales de carácter fito y zoonitario para una agricultura limpia que responda a los requisitos más exigentes de la demanda internacional y
- ?? un frente costero estratégico sobre la Cuenca del Pacífico, que posibilita el acceso marítimo a los mercados más dinámicos de inicios del siglo XXI.

Está demostrado que el país posee condiciones naturales y, además, condiciones humanas y tecnológicas para mejorar la productividad de su agricultura. Son la carencia de una política agraria adecuada, además de los subsidios y las distorsiones internacionales las que determinan que en algunas producciones no seamos aún más competitivos; sin embargo, los precios internos debieran reflejar los niveles de los internacionales, aún cuando estos se encuentren distorsionados.

Desde el punto de vista regional, el país presenta una alta heterogeneidad agraria, con oportunidades y riesgos macrorregionales diferenciados.

?? **Entre las regiones I y IV,** es determinante la preocupación por el agua. Existen ventajas comparativas para las producciones subtropicales, cuyos precios son rentables y competitivos. También la producción pisquera presenta oportunidades de crecimiento, aún cuando la rentabilidad del cultivo de vid para pisco está afectada por los precios de los licores importados, más aún si se reducen los aranceles a dichos licores. La economía trashumante de caprinos se desarrolla dentro de un ecosistema de extrema fragilidad y pobreza, pero podría ser competitiva en el largo plazo con una fuerte presencia pública y privada.

?? **En las regiones V, Metropolitana y VI,** se ubica el centro hortícola, frutícola, vitivinícola y agroindustrial del país. Las oportunidades futuras de esta macrorregión dependen de la conservación de los equilibrios demográfico-económicos, de la disponibilidad de mano de obra especializada, del aumento de la productividad del trabajo, del desarrollo de la ciencia y la tecnología agrarias para renovar el germoplasma disponible y de la construcción de estrategias de mercado modernas.

?? **Las regiones VII y VIII** constituyen el área estratégica de la agricultura nacional. Es una zona típicamente rural y agraria de gran potencial y es la que hoy representa el mayor riesgo. Sus principales producciones son arroz, vinos, algunos frutales, remolacha, leguminosas y plantaciones forestales.

La inmensa mayoría de los productores medianos y pequeños enfrenta problemas de viabilidad. Una estrategia de mediano y largo plazo, orientada a facilitar un ajuste gradual y a evitar la descomposición campesina, contribuiría, al margen de sus efectos económicos, a dar estabilidad social y política al país. Es por ello que las medidas focalizadas a esta macrorregión tienen carácter estratégico. Las más urgentes se relacionan con la estabilización del precio del arroz, la reconversión de la viticultura hacia las cepas finas y programas de desarrollo rural y de riego.

?? **Las Regiones IX y X** orientan sus producciones hacia los cereales (trigo), leche, carne, productos forestales y agroindustriales derivados. Presentan buenas oportunidades de elevar su competitividad, por ejemplo, en el caso del trigo, si se desarrolla la investigación necesaria para mejorar el germoplasma. En el caso de la leche y derivados lácteos, estas oportunidades se mantienen si se aplican medidas para corregir las distorsiones de países competidores, se mantienen las regulaciones antimonopolios y, al mismo tiempo, se hace un gran esfuerzo por mejorar la

productividad y la calidad, especialmente, en la producción lechera. En esta macrorregión, se requiere, en forma urgente, de una política de desarrollo rural específica para la población mapuche.

?? **Las regiones XI y XII** presentan problemas de degradación de recursos naturales y de debilidad poblacional. Requieren, en el futuro, de un tratamiento preferencial, orientado a mantener los equilibrios biológicos y a proteger la flora, fauna y bosque nativo para desarrollar el enorme potencial turístico de esas regiones. Asimismo, requieren de inversiones en tecnología e infraestructura de riego (Magallanes) y del mejoramiento de las praderas.

A medida que el país acentúa el paso de las actividades no agrícolas y aumenta la tasa global de urbanización, adquiere más relevancia el empleo en los sectores secundarios y terciarios y en actividades relacionadas y originadas a partir de la producción primaria y que llevan mayor valor agregado.

En las regiones predominantemente agrícolas, esta relación urbano-rural y la importancia de lo agropecuario se vuelven determinantes para la conducción del proceso de desarrollo regional y para entregar el necesario aporte económico al esfuerzo nacional de descentralización y desconcentración.

Capítulo 3

Perfil de la agricultura del futuro

En forma hipotética, de acuerdo con las características geográficas, sociales y culturales del país, las tendencias de los mercados mundiales y la evolución previsible de las tecnologías, se ha definido un perfil de la agricultura chilena para un horizonte que se ubica entre los años 2010 y 2015. Este perfil, en cierto sentido, se aparta de la ortodoxia que manifiesta que sólo al mercado le corresponde la asignación de recursos. Sin embargo, es importante plantearlo, ya que ilustra acerca de nuestras posibilidades.

Un problema de fondo para la construcción de un perfil de la agricultura del futuro son las debilidades que se presentan en cuanto a investigación de los recursos naturales del país, en virtud de que tanto los recursos naturales mismos como los institutos tecnológicos responsables de la información y el conocimiento de ellos no pueden estar sometidos a una política de mercado cortoplacista.

El mercado da orientaciones respecto de los negocios, pero no cuando se trata de los recursos naturales, de los cuales vive todo un país, especialmente tratándose de un país exportador primario por excelencia. Chile requiere de orientaciones de política de largo plazo, dadas por el Estado (políticas de Estado) y basadas en el conocimiento científico de sus recursos naturales y no sólo en unas débiles variables de mercado, algunas veces poco transparentes.

Chile, además de ser un país sísmico, tiene una constitución geomorfológica extremadamente frágil, que se asimila a un tobogán de Este a Oeste. En 200 km de anchura, las aguas descienden desde los 5.000 y, en algunos casos, desde los 6.000 m de altura hacia el mar, generando problemas a la producción y a la infraestructura, que siempre nos parecerá de juguete en los inviernos lluviosos y en las primaveras y veranos siguientes por los deshielos. Mientras que en los años de sequía, cada vez más frecuentes, se multiplican los problemas de competencia por las escasas aguas para uso humano, animal, riego, industrial, minero y urbano.

Es preciso profundizar en los mapas de climas y matrices de aguas. Especialmente, en el catastro de derechos de aguas no siempre ligados al uso, por haber apropiación de ellos

en una pequeña proporción por la vía del mercado y, principalmente, por vía de peticiones de derechos de aprovechamiento de aguas, proceso que se asemeja a la privatización de las mismas. Cuando se venden empresas eléctricas, ¿se venden también los derechos de aguas? y si estas empresas son extranjeras o transnacionales ¿qué ocurre con las aguas chilenas?

La misma pregunta es necesario hacerla en relación con la venta de tierras limítrofes a ciudadanos extranjeros y empresas no nacionales.

Para la biodiversidad es sustantivo un catastro de lagunas y pantanos, muchos en vías de extinción por el uso indiscriminado de sus aguas.

Desde la zona centro-sur al norte, es conveniente contar con un catastro de glaciares que dimensione su retroceso para prever situaciones críticas en los próximos siglos, como ocurre en la Cordillera de Los Andes en los países ubicados al norte de Chile.

Es preciso explicar qué ocurre con la superficie regada del país, la que, según los censos agropecuarios, desde 1936 viene gradualmente disminuyendo (como se aprecia en el Cuadro N°1), a pesar del enorme esfuerzo nacional durante ese mismo período, de miles de millones de dólares invertidos en grandes, medianas y pequeñas obras de riego.

Cuadro N°1
Chile: superficie regada en las explotaciones empadronadas por los censos agropecuarios

Censos Agropecuarios	Total Superficie Explot. Agrop. Ha.	Superficie Regada Ha.
VI Censo Agr. de 1997	27.115.581 ^(*)	1.053.900
V Censo Agr. de 1976	28.759.161	1.073.920
IV Censo Agr. de 1965	30.644.131	1.090.646
III Censo Agr. de 1955	27.712.309	1.097.985
II Censo Agr. de 1936	27.633.714	1.212.997
I Censo Agr. de 1930	27.313.043	1.139.494

Fuente: INE

(*) no incluye las 13.071 explotaciones que el VI Censo Agropecuario clasificó como típicamente forestales y que comprenden una superficie de 10,1 millones de ha.

En algún momento, el país adquirirá conciencia de la necesidad de un ordenamiento territorial por el aumento de la magnitud de problemas ligados al uso del espacio. Actualmente, hacen crisis la contaminación del aire, el exceso de basura y la contaminación de lagos, ríos, playas y mar; problemas que requieren de una política de Estado de largo plazo. En consecuencia, es indispensable definir para el futuro cuáles son las matrices de información que serán determinantes para una política de

ordenamiento territorial en el país. Estas variables serán dadas por el conocimiento y el análisis científico y, sin duda, no serán proporcionadas por la demanda o el mercado.

Lo anterior, es aún más válido para una política de mejoramiento ambiental, cuyas matrices no son propiamente determinadas por el comportamiento del mercado, sino por un proyecto de país viable, que incluye los costos de mantener los equilibrios indispensables entre la sociedad y la naturaleza.

Para la producción silvoagropecuaria, seguirán siendo necesarios el inventario de distritos agroclimáticos, los estudios agrológicos, la degradación del suelo y su vegetación nativa, el catastro frutícola, el catastro vitivinícola y el catastro actualizado de propiedades agrícolas. Las actuales matrices o bases de información geográfica que mantiene en operación el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), deben ser complementadas con mayor detalle con un catastro de las tierras públicas, de la pequeña propiedad agropecuaria y de las tierras con destino no agropecuario. ¿Dónde se encuentran los 55.000 predios no agrícolas identificados por el Censo Agropecuario de 1997? ¿cuántos corresponden a lo que se denomina parcelas de agrado?

Las bases de datos del CIREN podrían ser la fuente que oriente los estudios sobre la evolución de la desertificación de importantes regiones del país.

¿Cómo evoluciona el uso del suelo? Actualmente, es difícil encontrar a un profesional que explique cuál ha sido la evolución de las praderas mejoradas y cultivadas en los últimos 21 años. Los Censos Agropecuarios nos indican que los bovinos, entre 1976 y 1997, aumentaron de 3,4 a 4,1 millones de cabezas. ¿Este aumento se debe a un mejoramiento de la intensidad del uso de praderas o a una mayor extensión de las mismas? Las cifras censadas nos indican que las praderas mejoradas disminuyeron de 1,3 a 1,0 millones de hectáreas entre 1976 y 1997, lo cual sería contradictorio con el aumento de la masa de bovinos.

El avance urbano sobre tierras hortícolas en la Región Metropolitana y el avance turístico sobre la zona hortícola de La Serena, que abastece en invierno a Santiago, son materias que requieren ser dilucidadas para prever efectos futuros negativos o para el desarrollo de nuevas áreas que sustituyan a las anteriores.

El país requiere, con urgencia, conocer el potencial de los recursos naturales turísticos para incentivar la inversión y preservación de esas áreas, especialmente en relación con la vegetación natural y la calidad de las aguas.

A estas alturas del proceso de globalización de la economía y de la agricultura chilenas, es preciso reflexionar sobre el rol que deben cumplir los centros tecnológicos del país, en su función de alimentar con investigaciones, estudios e información a los organismos decisores de políticas de largo plazo, especialmente en un país exportador de recursos naturales no renovables (como los mineros) y renovables; pero, para ello, lo primero es tener claridad sobre nuestro patrimonio de recursos y, luego, una idea de la estrategia a seguir sobre estos recursos naturales y el medio.

Esta debilidad crónica de los últimos 25 años podría ser superada con orientaciones de política con visión de grandeza. El costo de una política sobre recursos naturales probablemente sería bastante inferior a lo que costaría la costanera norte de Santiago o la reparación de infraestructura construida sin información básica sobre el accionar de los recursos naturales.

Es de esperar que, en el futuro próximo, las autoridades del país tomen conocimiento de estas debilidades y fortalezcan los institutos tecnológicos, indispensables para un proceso de modernización e innovación de la sociedad chilena y para su segura inserción en el proceso de globalización, en virtud de que se ha demostrado que el mercado -en esta materia- no es ninguna panacea, ni puede dar señales sobre algo tan vital como son los recursos naturales del país.

3.1. Futuro perfil hipotético productivo

A partir de las consideraciones anteriores, se enuncia en los puntos siguientes y a manera de hipótesis el perfil futuro de los probables usos del suelo y de las producciones agropecuarias y forestales.

3.1.1. Cultivos intensivos

a) Semillas y elementos reproductores (bulbos, tubérculos) para exportación

La producción de semillas hortícolas es un área en expansión con grandes proyecciones de crecimiento orientado al exterior y constituye una importante fortaleza del sector. Se espera llegar a un nivel de exportaciones de US\$250 a 300 millones al año, con 25.000 hectáreas cultivables en el año 2010. Una condición ventajosa es la baja incidencia de plagas y enfermedades.

b) Flores

Es un mercado que podría ofrecer atractivas potencialidades para el país. Se podría llegar a 10.000 hectáreas cultivadas entre los años 2010 y 2015, si el país hace un esfuerzo en tecnología y captación de algunos mercados, especialmente en bulbos de flores.

Debe hacerse notar que el Censo Agropecuario de 1997, solo reporta alrededor de 1.500 ha en flores en todo el país. Debe tenerse en cuenta que aún cuando la meta pudiera ser de 10.000 ha de flores dentro de 10 años, esta cifra es insignificante comparada con la superficie que Colombia, como país exportador de flores, dedica a este cultivo actualmente.

c) Hortalizas

Existe un amplio potencial en estos rubros, especialmente si se desarrollan proyectos agroindustriales. Los bloques MERCOSUR y NAFTA abren excelentes posibilidades de mercado. La superficie potencial para estos cultivos es de 200 mil a 230 mil ha, el doble

de la actual. La integración física con Argentina y Brasil permitiría proyectar 30 mil ha adicionales.

d) Plantas medicinales, aromáticas y aceites esenciales

Estos productos muestran una demanda creciente debido a cambios en los hábitos de consumos. La superficie estimada en un horizonte de diez años es de 12.000 hectáreas.

3.1.2. Fruticultura

Se proyecta una expansión de las exportaciones de un 6 a un 7% anual (destinadas principalmente a América Latina y Asia-Pacífico) y una expansión de la superficie de 3.000 hectáreas anuales, con incrementos significativos de la productividad por hectárea.

Las exportaciones de fruta fresca podrían llegar a US\$1.800 millones dentro de diez años. Ello supone un aumento de exportaciones por hectárea de US\$6.000 a US\$9.600, sobre la base de aumentos en calidad y productividad.

En nuevas especies (no cultivadas hoy masivamente) podría llegarse a unas 40.000 hectáreas plantadas de nogales y otros frutales para secar y unas 50.000 hectáreas de olivares para la producción de aceite de oliva en terrenos de secano.

Los berries, cuya superficie actual, según el censo de 1997, es de 9.000 ha, podrían aumentar sustantivamente.

3.1.3. Vitivinicultura

Se espera que las exportaciones alcancen los US\$1.000 millones en los próximos años y que las superficies con vides finas superen las 70.000 ha. Mercados promisorios son los países asiáticos como China, Japón y Corea.

3.1.4. Cultivos tradicionales

Si bien su superficie cultivada ha descendido a unas 850.000 ha (1997), en total podrían representar, en el futuro, una superficie superior a 1,2 millones de hectáreas. Su complejidad e importancia demandan para este sector consideraciones de orden estratégico.

a) Cereales

Dentro de los cereales, existen tres cultivos fundamentales que dan conformación a importantes sistemas productivos del país:

Maíz: desde la Región Metropolitana hasta el norte de la VII Región.

Arroz: entre las Regiones VII y VIII

Trigo: entre las Regiones VIII y IX

Los tres cultivos presentan mercados internacionales altamente distorsionados, por lo que requieren de políticas definidas, cuya discusión adquiere un carácter estratégico.

Se espera que los grandes países de Asia lleguen a ser importadores, especialmente China, y que Brasil abandone estos cultivos, hoy subsidiados.

En cuanto al cultivo de arroz, Chile puede aumentar significativamente su rendimiento físico, mediante el control del flujo y de la temperatura del agua. Existe la Ley N°18.450 de bonificación a obras menores de riego.

b) Leguminosas

Con la incorporación de mayor tecnología, es posible aumentar la productividad en un 30%. El país podría también expandir su superficie de 50.000 ha a más de 75.000 y exportar a Brasil, Japón y otros mercados de Asia.

c) Tubérculos

Es posible duplicar la productividad y aumentar la superficie sembrada de papas de 81.000 ha. Es preciso avanzar en la mecanización de la cosecha y en la industrialización del producto.

d) Oleaginosas

Hay actualmente algo más de 12.000 ha. Podría aumentarse la productividad, pero subsisten problemas de rentabilidad.

e) Remolacha

Chile ha sido competitivo en este cultivo, en virtud de tener un buen rendimiento de azúcar por hectárea. Una inversión en infraestructura permitiría elevar sustancialmente las actuales 42.000 hectáreas, siempre que se mantuviesen las condiciones promedias de los años '90.

3.1.5. Ganadería

El país dispone de 13,4 millones de ha de praderas y estepas, de las cuales, aproximadamente, 12 millones son de praderas naturales, que se han ido degradando con el uso. Las praderas mejoradas, en cambio, podrían sostener una ganadería competitiva y representan un millón de ha. Las praderas sembradas corresponden a 454.000 ha.

La productividad de materia vegetal y, luego, de leche o carne, puede aumentarse varias veces entre Ñuble y Chiloé, y -por lo menos- duplicarse en las regiones restantes. La producción del sector puede aumentar varias veces, si se mejora la genética animal y se erradican definitivamente brucelosis, tuberculosis y leucosis.

En ovinos, algunos acuerdos comerciales futuros, como el NAFTA, podrían facilitar el acceso a mercados hoy restringidos.

En bovinos, se podría tener acceso a algunos mercados importantes a escala mundial, siempre que se impida el ingreso de la carne argentina a nuestro territorio, mientras ese país no sea, oficialmente, declarado libre de fiebre aftosa, lo que, probablemente, sucederá muy pronto.

En lácteos, MERCOSUR, México y los países andinos podrían ser buenos mercados para la leche en polvo y quesos.

3.1.6. Subsector forestal

Si los precios se mantienen estables o en aumento, podrían esperarse expansiones de los mercados. En un horizonte de años ya definido, se espera que el sector alcance un volumen de exportaciones crecientes que podría superar los 3 mil millones de dólares anuales. Existen numerosas especies nativas, aún poco conocidas y de alto potencial comercial, y algunas exóticas, como el pino ponderosa, que en Aysén alcanza un rendimiento superior al de los países nórdicos.

3.2. Algunos lineamientos estratégicos

Adecuar la transformación productiva y económica de la agricultura al posible potencial que presenta el perfil del futuro, en el marco del nuevo escenario agrícola internacional, es un proceso paulatino y de acciones coordinadas en las siguientes áreas temáticas:

a) Inversión en las personas

Los cambios se gestan en el contenido del conocimiento, en su significado productivo y transformador y en la responsabilidad de los trabajadores, técnicos y empresarios a fin de mejorar la calidad, productividad, rentabilidad y competitividad. Tendrá que realizarse un esfuerzo importante en formar productores y técnicos en gestión empresarial y, especialmente, mejorar la educación básica y media en las áreas rurales.

b) Rol de la ciencia, la tecnología y la innovación

Estos componentes son indispensables en la construcción de ventajas competitivas para nuestra agricultura. Igualmente, son la base para el mejoramiento de los procesos de producción, el desarrollo de nuevas opciones productivas y los procesos de postcosecha y agroindustriales, tendientes a ofrecer productos que respondan a demandas específicas cada vez más exigentes.

c) Rol asignado a la agricultura campesina y al desarrollo rural

Se requiere replantear acciones que valoren a las comunidades campesinas pobres en función de los desafíos comunes de rentabilidad, productividad y competitividad.

d) Búsqueda de nuevos mercados externos

Estos mercados debieran ser cada vez más diversificados.

e) Perfeccionamiento de los mercados agrícolas internos y estabilización de los precios internos de ciertos productos

Esta estabilización debiera ser de acuerdo con las variaciones de los precios internacionales.

f) Preocupación por el patrimonio de recursos naturales del país

Se debe valorar la amplia biodiversidad como fuente de crecimiento y de desarrollo de nuevas oportunidades productivas.

g) Vinculación entre el sistema financiero y la agricultura

Esta vinculación es imprescindible para estimular el cambio tecnológico, el desarrollo de nuevas opciones productivas, el mejoramiento de la gestión empresarial y la intensificación de las exportaciones.

h) Definición de una política de desarrollo de infraestructura

Esta política es esencial para la actividad agrícola por su amplia distribución espacial y, asimismo, es clave para el apoyo de la comercialización, especialmente cuando se orienta al exterior.

i) Inversión directa del Estado en riego

Constituye uno de los mayores estímulos para la transformación y el desarrollo productivo de la agricultura.

j) Franquicias tributarias y transferencias directas

Constituyen estímulos para acelerar la transformación productiva e incorporar mayores recursos al sector.

Capítulo 4

Tendencias del apoyo estatal a la agricultura campesina en América Latina¹

La primera gran tendencia a la que asistimos es la **globalización**. Ella es posible hoy porque la ciencia y la tecnología nos entregan valiosos conocimientos e instrumentos que permiten que todo sea simultáneo. Prácticamente tiempo y espacio se reducen, de manera que podemos estar o realizar una actividad en segundos, minutos u horas en cualquier parte el Planeta. La globalización no sólo afecta lo económico, el comercio, el movimiento de capitales o las inversiones, según las señales que se tengan en el mercado, sino también los patrones de consumo, la recreación, el turismo y la cultura misma.

La globalización impone conductas de masas que afectan profundamente la diversidad de la cultura. Asimismo, favorece el aspecto de género, ya que abre espacios crecientes a la participación de la mujer en todos los planos, lo que le permite asumir un rol igualitario con el hombre. Este es uno de los cambios sustantivos del siglo XX que termina. La globalización es bélica por la posibilidad de destrucción del Planeta; igualmente, es ecológica, pues la basura de cualquier país afecta a todo el mundo, como ejemplo, tenemos el caso de la capa de ozono, los desechos atómicos y la contaminación del mar. Es también biológica por la extinción de especies y la difusión de plagas y enfermedades, siendo el caso más dramático el SIDA.

La globalización es la gran tendencia que enmarca hoy día el proceso mundial, y en esto, los Estados nacionales son sobrepasados, los espacios nacionales se van diluyendo en esta transnacionalización, especialmente en los países de la periferia.

Este proceso es determinante en la formulación de políticas agrarias, especialmente para los países pequeños, por una razón muy simple: en un mundo globalizado, los productores nacionales, para poder competir, están obligados a expandir la productividad en forma más rápida que el promedio de los competidores. En otros términos, son los competidores internacionales los que establecen el ritmo al que debe aumentar la productividad de nuestros productores, son los competidores los que bajan los precios o

¹ Participación, en nombre del IICA, en el Taller Internacional Metodológico con Organizaciones Campesinas de América Latina, patrocinado por Fundación Paulo Freire de Holanda y Agrosurco de Chile, realizado en Olmué, Valparaíso, Chile, el 25 de agosto de 1997. Versión revisada.

aumentan la calidad de los productos y ponen el marco de referencia para poder entrar a competir.

La segunda tendencia se refiere al **tipo de sociedad** que estamos construyendo o que está emergiendo. Asistimos, sin duda, a un cambio. La sociedad que se formó hace más o menos dos siglos y que evolucionó con patrones bien definidos a partir de la revolución industrial, es una sociedad en proceso de agotamiento y está surgiendo una nueva, que algunos llaman post-industrial y otros, post-moderna.

La sociedad industrial permitió el desarrollo de ciertas estructuras que fueron bastante estables en el mundo, principalmente en el occidental. En los últimos 200 años, se consolidó la familia nuclear, la escuela y la empresa. La gran empresa, especialmente, está ligada a la sociedad industrial, cuyo eje de la producción se definió por el trabajo; la vanguardia de la sociedad en la gran empresa eran los obreros, los sindicatos. Se estructuró un nicho que fue el Estado-Nación, que acabó con los resabios que venían de las ciudades estados de la Edad Media y que provocó grandes integraciones (en el siglo XIX, la integración alemana y la integración italiana). En el siglo XX, algunas integraciones duraron hasta el agotamiento del modelo industrial, es decir, el modelo fue integrador y, por supuesto, también incubó grandes conflictos, principalmente las grandes guerras del siglo. Además, después de la II Guerra Mundial, se acabó con el colonialismo.

Hoy, a fines del siglo XX, asistimos al nacimiento de esta llamada sociedad post-industrial, que ya no se define por el trabajo ni por la gran empresa, y que en los últimos 10 años desata grandes procesos desintegradores, especialmente en la Europa Oriental, como es el caso de Yugoslavia y la ex Unión Soviética. El modelo todavía no tiene instituciones fuertemente estructuradas, como la familia, la gran empresa e, incluso, el concepto de Estado-Nación. Parece que el eje de la sociedad actual no es ni la producción ni el trabajo, sino que el consumo o las comunicaciones, o bien, nadie sabe qué cosa podrá ser realmente el eje de esta incipiente sociedad. Pareciera que se requiere de una fuerza externa para estructurarla, pero cuál es esa fuerza externa que podría estructurarla, no se sabe. La verdad es que el mercado actual corresponde a una gran lucha por posesionarse de nichos, una gran lucha entre las transnacionales que compiten en todos los rincones del mundo.

Lo que sí sabemos es que hay un gran conflicto y que las actuales relaciones de dominación se dan fuera del Estado Nación. En la actualidad, el Estado ni siquiera otorga a veces la identidad. El capitalismo, el socialismo, el fascismo, el populismo latinoamericano, todos se dieron dentro del concepto Estado-Nación, allí se concretaron, pero hoy, quién podría afirmar que es así. En la era industrial, el excluido, el marginal era explotado, pero pertenecía a la sociedad. Hoy, el excluido sobra, ni siquiera es explotado. Esta es, más o menos, la tendencia que se está viendo. Como que la historia se nos escapa y no sabemos qué tipo de sociedad estamos construyendo y tampoco tenemos claridad respecto a cuál podría ser el rol real del Estado.

¿Hay alguien que pueda afirmar cuál es el rol del Estado en las políticas? Algunos dicen que no tiene ninguno, que es el mercado quien definirá todo. Sin embargo, obviamente no es así, porque el mercado necesita reguladores y el regulador tiene que ser el Estado u otro sistema que se invente más adelante. En fin, más o menos esas son las grandes tendencias que enmarcan el diseño de políticas y son determinantes de lo que le pasa a los pequeños productores. Pareciera que el poder también está globalizado.

La tercera tendencia que es preciso resaltar es la que se refiere a la **urbanización** y al **conflicto rural-urbano** que han acompañado a la humanidad durante milenios. En Europa, fundamentalmente en el siglo XIX, se debatió insistentemente si el campesinado o los pequeños productores debían existir o eran un resabio precapitalista o un residuo de la sociedad feudal y, por lo tanto, debían desaparecer. A esa discusión le dieron un marco teórico Marx y Engels y, luego, Kautsky hace un siglo atrás. Ahora esa polémica viene a retornar en América Latina y, actualmente, son los neoliberales quienes afirman que los campesinos son un resabio, unos atrasados que deben desaparecer.

Como expresión de este extremo ideológico en América Latina, se puede citar una página editorial de El Mercurio, fechada el 29 de febrero de 1996 y firmada por E. Fontaine, profesional chileno muy prestigiado, quien plantea con claridad mediana que los minifundistas deben desaparecer. La editorial se titula “La sequía y el papel del Estado”, y de ella se han seleccionado algunos párrafos textuales:

“Primero, quien decide destinar su capital y esfuerzo a la agricultura, lo hace porque cree que esa es su mejor alternativa “de vida”, consciente de los costos y beneficios esperados en esa “profesión” y de los riesgos inherentes a ella, tanto por la variabilidad de precios como rendimientos de lo producido...”

...“Segundo, el diagnóstico parece ser claro en que la agricultura chilena requiere predios más grandes, para así aprovechar economías de escala en sus operaciones: deben desaparecer los minifundios y los campos “comerciales” de menor tamaño...”

...“Tercero, dejar quebrar al agricultor inepto y al que no fue previsor y no guardó para los “años de las vacas flacas” es, sin duda, lo más eficiente desde el punto de vista meramente económico...”

...“En suma, el papel del Estado debiera ser “no meterse” en esas circunstancias excepcionales inherentes al agro, sino mantenerse firme en sus tareas ineludibles, entre las cuales están combatir la pobreza extrema endémica y no circunstancial y “facilitar” la transferencia del minifundio mediante el saneamiento de sus títulos de propiedad...”

Lo anterior representa una posición bastante extrema que no reconoce el papel fundamental del campesinado en la sociedad. Según esta declaración, en Chile, los campesinos y los pequeños productores sobran, están de más. Solamente recomendaría al autor hacerse la pregunta ¿corresponde esta afirmación a la realidad histórica y futura de

nuestro país? ¿qué sucedería con vastas regiones de pequeños productores agropecuarios, como es Chiloé, por ejemplo?

4.1. Cómo se manifiesta el conflicto urbano-rural

En relación con los precios, la demanda urbana solicita alimentos más baratos, abundantes y de mejor calidad y el productor o campesino, por su parte, pide mejores precios por sus productos. Este dilema se resuelve, generalmente, en favor de lo urbano, tanto por el poder de presión de este sector como por el hecho de que los alimentos tienen una gran ponderación en el cálculo del Índice de Precios al Consumidor, el que es determinante para las macropolíticas de estabilidad o control inflacionario.

En cuanto al comercio de bienes y servicios agropecuarios, no se le da espacio a la organización campesina para entrar en la captación del valor agregado, en la cadena de valor o cadena alimentaria; también en este conflicto comercial, el sector urbano es el que predomina y capta el valor agregado más importante que se genera a partir de la agricultura.

En lo referente a la inversión pública y privada, la mayor parte es monopolizada por los sectores urbanos en desmedro de las áreas rurales.

Desde el punto de vista electoral, el sector rural es proporcionalmente cada vez menor, menos importante en número de votos y como los medios de comunicación son cada vez más urbanos, los mensajes sobre la realidad rural y agrícola del pequeño agricultor son mínimos o inexistentes en las páginas de los diarios y en los medios de comunicación audiovisuales.

Esta tercera tendencia, la relación rural-urbana, está en contra de lo rural y de los campesinos: por el lado de la inversión, por el lado de los precios y por el lado de las comunicaciones.

Otra tendencia que es preciso considerar se refiere a la **manera de pensar de los profesionales y técnicos** que colaboran con los políticos en el proceso de la toma de decisiones en las políticas y programas.

Hay que tener en cuenta que cada vez es mayor la influencia de los profesionales provenientes de las disciplinas de la economía en la toma de decisiones. Parte importante de estos profesionales son netamente urbanos y tienen una idea romántica del campo y de los paisajes rurales, pero no tienen conocimiento sobre la vida y el trabajo campesino ni tampoco de la cultura rural, de la relación hombre-naturaleza, de la cual, a veces, el hombre se considera parte de ella, como es el caso de todas las comunidades indígenas y también de muchos pequeños agricultores. No sospechan el sinnúmero de externalidades en las cuales la población rural ejerce un rol fundamental para la identidad de una serie de

aspectos que tienen que ver con la vida, la nación, la comunidad, la ciudadanía, la naturaleza y la cultura.

Hay una subordinación cada vez más creciente en América Latina a un pensamiento urbano y un acondicionamiento unidimensional que trata de homogeneizar todas las decisiones a partir de una función de producción, que a veces es irreal, y a partir de un solo criterio, que es la eficiencia económica. Carlos Matus² dice que “nuestras universidades producen economistas ciegos a la política, políticos sordos a la economía y politólogos que no comprenden ni se inquietan por la comunicación entre ambos”. Eso es, más o menos, lo que está ocurriendo.

Para tomar decisiones hoy, se requiere de una mayor dosis de ciencia y técnica y gobiernos cada vez más complejos, pero modernizados. Nuestra democracia y nuestra sociedad requieren, primero, modernizar a los modernizadores ¿en qué sentido?, ¿hacia dónde?, ¿qué es modernizar? Modernizar no solo desde el punto de vista de la rentabilidad o de la eficiencia mencionado anteriormente; hay otros tipos fundamentales de modernización, como la social, cultural o ecológica. Al predominar una mentalidad micropolítica sobre la macropolítica, pasa a dominar la coyuntura de las presiones que son fundamentalmente urbanas. Por eso, las leyes sobre lo rural quedan postergadas, frente a la coyuntura de los grandes problemas urbanos, las leyes sobre lo rural quedan postergadas en los congresos o parlamentos.

Por último, la política y los políticos, en general, pasan a ser manipulados por los medios de comunicación y por las encuestas, obviamente, urbanas. ¿Quién iría a encuestar al poverío rural? Entonces la política pasa a ser un poco virtual y se toman decisiones en un mundo de inmediateces. Ese es, más o menos, el problema del mundo rural, que no logra acceder a las grandes decisiones políticas, porque va desapareciendo de las inquietudes urbanas de los profesionales y de los medios de comunicación.

4.2. El Estado, el mercado y las políticas agrarias

Es obvio que se agotó el modelo de protección a la sustitución de las importaciones. Entonces ¿cuál es la respuesta a este agotamiento? Pareciera ser el modelo neoliberal. Sin embargo, este modelo tiene varias recetas que son poco flexibles, por el contrario, son más bien uniformes para todos los países y el contexto y la realidad de América Latina tienen una gran diversidad. Hay países que son netamente rurales, otros están en transición, viviendo procesos de explosión demográfica y de migraciones crecientes del campo a la ciudad y hay países que ya completaron esos procesos y tienen una reducida parte de su población en el campo. No obstante, algunos o la mayoría siguen siendo exportadores de productos agrícolas.

Nos enfrentamos entonces, por una parte, a la rigidez de un modelo único para todos los países y todos no son iguales, por la heterogeneidad señalada. Por otra, las políticas se basan en el principio de la subsidiariedad del Estado, que está en las Constituciones y en

² Tomado del libro “Adiós, señor Presidente”. 1987. Editorial Pomare. Caracas, Venezuela.

la mayoría de los programas de gobierno. Esta subsidiariedad supone que el Estado no participa, sino que se desprende de las actividades productivas y comerciales de bienes y servicios, salvo contadas excepciones, como es el caso de la mitad del cobre de Chile. El principio de la subsidiariedad da lugar a las privatizaciones.

Este es un asunto importante. Nadie defiende hoy en Chile que el Estado sea un gran productor empresario y la experiencia del socialismo real demostró que ese esquema no era funcional; en consecuencia, gran parte del aparato público se externaliza y ello también acontece en la asistencia técnica de los servicios agrícolas.

El modelo de políticas neoliberales en relación con los subsidios es claro y preciso al no aceptar los subsidios indirectos que distorsionan las transparencias del mercado. En el caso del crédito, es obvio que una tasa de interés subsidiada para algunos grupos provoca desvíos y termina favoreciendo no a los grupos que inicialmente estaba destinado, sino a los más pudientes. Es razonable, entonces, la aplicación de subsidios directos, focalizados, temporales y decrecientes, con participación de los beneficiarios. Este es un principio importante.

Otro principio fundamental de estas políticas se refiere a las tareas de regulación del Estado para atenuar y, si es posible, eliminar las prácticas monopólicas y oligopólicas que provocan imperfecciones en el funcionamiento del mercado.

En las materias relacionadas con la reducción del gasto público y las llamadas políticas de modernización del Estado, éstas afectan de distinta manera el tamaño y operación de las instituciones públicas destinadas a atender a la agricultura. Una de las acciones que debe preocuparnos en forma sustantiva se refiere a los recursos destinados al desarrollo de la ciencia y la tecnología en el agro de nuestros países. En general, tiende a haber consenso en que se requiere de un Estado de menor tamaño, pero más fuerte en calidad y eficacia. No se debería aceptar que las reducciones del gasto público afecten los centros de investigación agropecuaria y forestal de América Latina, los que deben ser estimulados y reorientados hacia las tecnologías de punta. Contar con una masa crítica de investigadores es esencial para entender qué está ocurriendo en ciencia, tecnología y sus aplicaciones y también para comprender la importancia que tiene y tendrá en el futuro nuestra biodiversidad y para utilizarla racionalmente.

Un aspecto crucial en materia de conocimiento se refiere a la importación de la tecnología, pues algunos piensan que no es necesario investigar, que todo es susceptible de ser importado. Es necesario combatir este error mayúsculo en que están incurriendo muchas autoridades, principalmente por ingenuidad e ignorancia, porque la agricultura sencillamente es la actividad que trabaja con la vida (vegetal, animal, del suelo y humana) y el desarrollo de la vida está permanentemente cambiando y su adaptación es siempre distinta frente a cada realidad local. El conocimiento biológico se crea, se recrea, se adapta y se construye, y eso sólo se logra con la investigación. En la actualidad, no tener investigadores es condenar a la agricultura del futuro y no contar más adelante con personal calificado que pueda entender y descifrar los complejos nuevos conocimientos.

Otro tema de política fundamental se refiere a la transversalidad de los instrumentos. El modelo indica que todos tienen que competir con el mismo instrumento, no hay políticas preferenciales ni instrumentos *ad hoc* para cada sector o para cada grupo que se quiere proteger, sino que todos entran a competir con los mismos instrumentos. Esto también es un problema, ya que la asignación de recursos prácticamente pasa a ser hecha por los mecanismos del mercado y el Estado pasa a ser regulador de estas imperfecciones, pero muchas veces se olvida de que grandes cambios en la agricultura han sido inducidos y no son el resultado de las fuerzas del mercado, como ocurrió, por ejemplo, en Chile con la industria azucarera. Por ello, en esta materia hay que actuar con instrumentos de mercado y también con instrumentos de inducción.

La regla fundamental en materia de los instrumentos a aplicar en la agricultura es mantener un razonable equilibrio entre el rol del mercado y el del Estado.

En términos generales, las definiciones fundamentales de las políticas que afectan la agricultura no son función de los ministerios de Agricultura en América Latina, sino que corresponden a los Bancos Centrales y los ministerios de Hacienda y de Relaciones Exteriores, los que fijan los parámetros macroeconómicos y los contextos de las negociaciones internacionales y de los tratados de libre comercio.

Ahora, ¿cuáles son los espacios que le quedan al Estado para determinar políticas agrarias y cuáles están privilegiando al campesinado?

En materia de acceso a los recursos naturales (tierras y aguas) las políticas de intervención, como fue la Reforma Agraria, han sido sustituidas por políticas de mercado de tierras, mediante un subsidio directo al campesino agricultor que adquiere un pedazo de tierra. Estos subsidios directos fluctúan entre un 30 y un 75% del valor comercial de la tierra.

A las políticas de mercado de tierras se agregan las políticas de titulación de las tierras ocupadas ancestralmente por poblaciones campesinas. Se promueve la titulación para que los pequeños agricultores puedan entregar sus títulos como garantías reales para obtener créditos, o bien, para dinamizar el mercado de tierras, de modo que puedan vender sus tierras a compradores mayores y así puedan emigrar con un pequeño capital, como ocurre principalmente en Centroamérica y en otros países de América Latina.

En el acceso al crédito o capital, la tendencia predominante es no subsidiar la tasa de interés, lo cual producía distorsiones y desvíos, pero existen áreas en las cuales se puede otorgar algún subsidio directo. Los subsidios consisten, fundamentalmente, en garantías, seguro al crédito o bonificaciones a la preparación de solicitudes de proyectos para acceder al crédito. En casos especiales, se otorgan créditos parcialmente no reembolsables, dirigidos a una zona geográfica delimitada y a una población claramente definida.

También se han desarrollado las políticas que corresponden a los Fondos de Capital de Riesgo para fomentar las innovaciones tecnológicas en los productores en forma individual o asociativa, que inician un proyecto o actividad que corresponde a nuevos productos o nuevos procesos. En este caso, el Estado comparte con el productor el riesgo de esta actividad innovadora.

Están bastante definidas las políticas de mejoramiento de la infraestructura, saneamiento ambiental, comunicaciones, salud y educación para las áreas rurales, aunque en proporción muy inferior a las necesidades actuales y a las acciones que se realizan en las áreas urbanas.

Las políticas orientadas a permitir el acceso de los productos originados en las empresas campesinas a la cadena de valor o cadena agroalimentaria, ponen énfasis en la organización y en los subsidios al Fomento de la Organización para que estas empresas puedan participar en el transporte, en el acopio, en la pequeña elaboración de algunos productos y, en algunos casos, en el producto final en forma competitiva. Las etapas intermedias las pueden cumplir muy bien las comunidades de campesinos, sin embargo, para ellos es difícil competir en calidad con las grandes industrias en productos procesados, pero hay espacios importantes donde los campesinos tienen ventajas competitivas, especialmente aquellas producciones de alta intensidad en mano de obra. En la Sexta Región, hay una interesante experiencia en el cultivo del tomate industrial, donde los campesinos, con apoyo del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), han logrado integrarse a algunas fases de la cadena de valor.

Actualmente, está surgiendo un tipo de políticas de fomento basadas en transferencias directas a los productores para aplicar algunos insumos, como es el caso de la fertilización de praderas, o estímulos a la inversión para el establecimiento de praderas, plantaciones de bosques o ejecución de infraestructura de riego.

También se han ampliado las tareas de fiscalización y regulación para la transparencia del mercado interno. En Chile, existe la Fiscalía Nacional Económica que regula aquellos casos que tienen que ver con monopolios, oligopolios, monopsonios o fijación de precios, como ocurre con la leche, por ejemplo. Hay varias denuncias, pero los resultados aún son insuficientes para legitimar un sistema operativo ágil contra las imperfecciones más manifiestas del mercado. Para resguardar al país de la competencia desleal proveniente del exterior, existe una Comisión de Distorsiones adscrita al Banco Central y que dentro del marco de la Ronda Uruguay del GATT (hoy OMC), tiene por función determinar los casos de las prácticas que atentan contra la transparencia del mercado y dañan a los productores nacionales.

Las tareas de fiscalización del comercio interno y externo corresponden a instrumentos transversales, aplicables a todos los sectores de la economía y que, en el caso de la agricultura, adquieren especial importancia.

Con la dinamización del comercio exterior de la agricultura, están adquiriendo cada vez mayor atención las funciones del Estado en materia de regulaciones para certificar el origen y calidad de la producción y la sanidad vegetal y animal.

A su vez, el fomento de las exportaciones está llevando a los países a crear fondos especiales, donde el Estado otorga un subsidio directo y parcial a los exportadores para participar en ferias y eventos internacionales destinados a dar a conocer los productos agropecuarios y forestales de exportación. Cabe citar el Fondo de Promoción de las Exportaciones Agropecuarias, creado en Chile por iniciativa del ministerio de Agricultura en 1995, con un presupuesto anual de 10 millones de dólares.

En un sentido más amplio, el mismo año, el ministerio de Agricultura, a través de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), creó el programa de Capturas Tecnológicas, destinado a productores agrícolas, campesinos, técnicos y funcionarios, para visitar las fuentes de nuevos conocimientos y experiencias innovadoras en cualquier parte del Planeta. En este programa, que subsidia parcialmente las giras hasta en un 70%, han participado centenares de interesados en proyectos específicos.

Por último, cabe mencionar otros programas basados en la filosofía del subsidio directo, como son: subsidios a la preinversión, a la gestión para la asociatividad de los productores, a la contratación de asistencia técnica, a la contratación de consultores para presentar antecedentes y proyectos de los productores a los bancos, a las primas de los seguros y de crédito y a la asesoría en gestión empresarial.

En síntesis, el apoyo del Estado a la agricultura, especialmente campesina, requiere de instrumentos que focalicen y localicen acciones directas destinadas a los productores para dinamizar la transformación productiva, su integración a la cadena de valor y su asociatividad para mejorar su capacidad y poder de negociación.

Capítulo 5

Políticas sectoriales e innovación tecnológica y su efecto sobre la ruralidad³

Esta instancia de reflexión es fundamental en el acontecer actual del país y, especialmente, en relación con el mundo agrario que enfrenta hoy una encrucijada difícil, aunque parece que desde la antigüedad ha sido así, por el viejo dicho, cuyo origen desconozco, que dice: **“El agricultor es el rey de la naturaleza, pero el esclavo de la economía”**.

La ruralidad en el mundo, medida por la población rural, según los indicadores del Banco Mundial en su informe sobre el Desarrollo Mundial de 1997, con estadísticas del año 1995, era de un 55%, es decir, al finalizar el siglo XX, la mayoría de la población del Planeta continúa siendo rural. La parte de la tierra altamente urbanizada corresponde al occidente (Europa y América) más algunos sectores del Pacífico. Dentro de América Latina, los países urbanos son los del Cono Sur y Venezuela, con menos del 15% de su población rural. Asia y Africa, incluidos algunos países de América, continúan siendo esencialmente rurales.

Algunos demógrafos han estimado que a comienzos de los años 2000 podría tenderse a un equilibrio entre las poblaciones rurales y urbanas. Por tanto, en los próximos años estaremos en presencia de importantes desplazamientos campo-ciudad, que serán el origen de conflictos aún no dimensionados y que, sin duda, lo serán también a escala internacional.

Del total de la población mundial que había en 1995 (5.673 millones de habitantes), la población activa correspondía a 2.695 millones de personas, un 47,5%. La misma fuente del Banco Mundial, mencionada anteriormente, señala que en 1990, del total de activos en el mundo, un 49% correspondía a trabajadores agrícolas. De estas cifras se puede inferir que el campesinado representa entre el 35 y 40% de la población mundial en la actualidad. Esta es la significativa importancia de lo agrorural en el mundo de hoy.

³ Ponencia presentada en el Seminario sobre Políticas Sectoriales y Ruralidad en Chile, organizado por AGRUDER (Agrupación Universitaria de Académicos y Estudiantes de las Facultades de Ciencias Agronómicas y Forestales de la Universidad de Chile). Septiembre de 1997.

A fines del siglo XX, la ciencia y la tecnología han hecho posible el proceso de globalización, el cual es determinante para la formulación de políticas agrarias y, muy especialmente, para los pequeños productores y la ruralidad en general.

Asistimos al agotamiento de la era industrial y al nacimiento de una nueva sociedad post-industrial o post-moderna, donde el conflicto rural-urbano se acentúa.

Estos son algunos de los hechos que están en el trasfondo de la enunciación de las políticas que van determinando la estructuración de la sociedad del futuro, que actualmente se construye en forma cada vez más acelerada. Dicha sociedad se vislumbra soportada por **dos pilares fundamentales: saber y organización.**

Según Peter Drucker, los cambios más importantes en la dinámica de la aplicación del saber durante la era industrial han sido los siguientes: entre la mitad del siglo XVIII y la mitad del siglo XIX, durante cien años, el saber se aplicó a las herramientas, instrumentos, procesos y productos. Luego, durante setenta años aproximadamente, desde fines del siglo XIX hasta la mitad del siglo XX, el énfasis del saber se aplicó al trabajo, dando lugar a la **revolución de productividad tayloriana**. Desde la mitad del siglo XX hasta ahora, el saber se aplica principalmente al desarrollo de nuevos conocimientos, dando lugar a la **revolución de la gestión** en la cual nos encontramos inmersos, con una marcada orientación hacia el saber esencialmente especializado.

Así, hace 50 años un gerente era el responsable del rendimiento de la gente y los mecanismos de mando y control eran privilegiados; hoy, un gerente es responsable de la aplicación y el rendimiento de los conocimientos y el saber es información, que se enfoca a la obtención de resultados.

A su vez, los cambios en la organización tienden a que sea altamente especializada. La misión de la organización debe tener un solo propósito, ser especializada, y con ello evitar su dispersión. **La gran empresa multipropósito da paso a conjuntos de empresas especializadas que tienen como función hacer que el conocimiento sea productivo.** Su estructuración se basa en la responsabilidad y no en el mando y el control, pues estos son sustituidos por la información, **como lo sostiene Peter Drucker.**

La característica de la organización es la fluidez y la participación. Su gestión debe privilegiar el cambio permanente para obtener, a partir de los productos y procesos logrados, al cabo de unos pocos años, nuevos conocimientos, productos, procesos y servicios. Es una organización que en su estructura incorpora la gestión del cambio. Este es uno de los actuales problemas sustantivos; pero tampoco es nuevo. En El Mercurio del 13 de septiembre de 1925, Gabriela Mistral afirmaba: “La falta de organización campesina es otro dato de la barbarie en Chile”, lo que aún no lo hemos superado.

A partir de los elementos señalados y de la dinámica que cada uno de ellos está determinando, surge la innovación tecnológica como una variable del conocimiento aplicado y como una necesidad indispensable en la sociedad actual.

Las definiciones de innovación, algunas de ellas de uso corriente, son múltiples:

- ??Innovar es hacer algo distinto, de manera diferente (esta definición de sentido común implícitamente dice que si copiamos, estaremos haciendo siempre lo mismo que otros hicieron antes, es decir, difícilmente estaremos a la vanguardia).
- ??Innovar es plantearse preguntas para dar solución a nuevos problemas, nueva situación que, a su vez, será cuestionada y objeto de innovación.
- ??Innovar es destinar tiempo a hacer cosas nuevas, desarrollando la creatividad colectiva del lugar de trabajo para compartir y participar.
- ??Para algunos, innovar es soñar con proyección de futuro y con sentido humanista de grandeza.
- ??Para otros, innovar es evitar la fase decreciente de la curva de producción.

Definiciones más técnicas de innovación señalan que ella implica la aplicación rentable de la tecnología en el proceso productivo de una unidad de explotación y que la innovación tecnológica abarca toda la cadena de valor; en consecuencia, incluye toda la etapa comercial, desde la adquisición de insumos hasta el consumo. Igualmente, señalan que la innovación tecnológica va más allá del proceso de investigación y desarrollo y que consiste en la transformación de una idea en un producto vendible, nuevo o mejorado, o en un proceso operativo en la empresa o los servicios.

La innovación tecnológica comprende todas aquellas etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras necesarias para el desarrollo y comercialización exitosos de productos nuevos o con mejores características, la utilización comercial de nuevos o mejores procesos y equipos o la introducción de un nuevo servicio.

En síntesis, se entiende por innovación tecnológica el proceso que tiene como finalidad la mejora de un hecho tecnológico, ya sea calidad de un producto, facilidad de conservación, vida útil, costo del proceso productivo, normalización; en fin, la amplitud del concepto es enorme.

Algunos “innovólogos” clasifican las innovaciones tecnológicas en tres modelos: determinista, de demanda e integrado⁴.

El modelo de innovación determinista señala que la actividad inventiva y de innovación tecnológica estaría determinada por los avances de la ciencia y tecnología. Esta concepción implica poca dependencia de los factores económicos.

El modelo de demanda indica que la innovación está determinada por la necesidad y supone que se manifiesta en la existencia de un poder adquisitivo, en consecuencia, de demanda. Este modelo se funda en que es posible conocer la dirección de las exigencias del mercado y que estos factores son fundamentales para la innovación, es decir, la clave para lograr las innovaciones es **el análisis de las necesidades futuras del mercado**. Sin embargo, asumir que la innovación sólo depende del mercado supondría afirmar que la

⁴ Ver especialmente a Ruiz y Mandado, “La innovación tecnológica y su gestión”. Marcombo, Barcelona, 1989.

tecnología puede ser conducida a conseguir lo que se quiere y en cualquier momento, lo cual no es realista. También desconoce la capacidad inductora de grandes visiones.

El modelo de innovación tecnológica integrada afirma que aisladamente ninguno de los modelos anteriores explica en forma adecuada el proceso de innovación; se necesita un modelo integrado que incorpore, por un lado, la tecnología y, por otro, el mercado como factores esenciales del mismo, es decir, **la interacción entre ciencia, tecnología y mercado como una actividad constante y en perfecto cambio**. La innovación es un acoplamiento entre necesidad sentida y posibilidad técnica de satisfacerla, por lo cual, la investigación aplicada, el desarrollo y la invención son complementarios y no excluyentes con la demanda. En síntesis, el proceso de innovación termina cuando un producto se introduce en el mercado o cuando un proceso es utilizado para obtener un bien o servicio.

Si la nueva sociedad se funda en el saber y la organización, la creación de conocimientos, la captura del conocimiento y el acceso permanente a la información se transforman en variables o factores determinantes de las posibilidades futuras de competir en un mundo globalizado, al que nos acercamos aceleradamente. En consecuencia, la persistencia futura de la economía campesina o pequeña agricultura familiar y de la agricultura chilena en general, está ligada a que estas variables del conocimiento sean cada vez más dinámicas, así como a la existencia de una política agraria definida que impulse la integración de las organizaciones campesinas y de agricultores al mercado y que regule las imperfecciones de los mercados.

A mi juicio, una de las condiciones indispensables del desarrollo agrícola nacional supone potenciar o aumentar la capacidad de investigación, de captación de conocimiento e información.

No hay duda de que en Chile, por las bondades agroclimáticas, la situación fitosanitaria y el profesionalismo de sus científicos y técnicos, los rendimientos promedios son comparables a los de países de más desarrollo. Sin embargo, este hecho, que hoy nos puede llenar de complacencia, es también una debilidad para el futuro, pues el incremento de la productividad futura se encarecerá, especialmente por el rápido cambio en la aplicación de protecciones y patentes en variedades hortofrutícolas generadas en el extranjero, por las cuales tendremos que pagar regalías cada vez mayores. Además, los países de menores rendimientos y de agriculturas más extensivas, como es Argentina, tienen mejores posibilidades de aumentar sus productividades al introducir tecnología de costos razonables que nosotros ya aplicamos. En cierto modo, podríamos afirmar que el futuro de nuestra competitividad, sin investigación o con investigación escuálida, se encuentra hipotecado y el libre acceso a la tecnología extranjera será cada vez más costoso y difícil o, bien, recibiremos tecnología de segunda mano.

Desarrollar capacidad para generar tecnología en el país es esencial para fortalecer nuestra capacidad de negociación frente a la apertura de los mercados agropecuarios y para contar en el futuro con especialistas capaces de entender lo que se realiza en investigación en el exterior.

La Ley 19.342, que regula los derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales, podrá constituirse en un incentivo directo para que científicos y técnicos generen nuevas variedades o las introduzcan desde el exterior.

Es necesario destinar más recursos al Programa de Biotecnología que se echó a andar en 1995 y que tiene el riesgo de quedarse dormido, así como impulsar la formación y capacitación de biotecnólogos en cantidades suficientes para lograr la masa crítica necesaria.

No debiera escucharse más la afirmación ingenua y cortoplacista de que “en Chile no es necesario investigar, porque el conocimiento agrario que se requiere se puede importar”. Esta puede ser una de las maneras de condenar nuestra competitividad futura.

En materia de biodiversidad, Chile tiene una flora nativa del orden de 4.000 especies con alto grado de endemismo, lo que implica un amplio potencial para el desarrollo de nuevas especies o de nuevos usos. Por ejemplo, el **desierto florido**, que en algunas primaveras se muestra exuberante, representa una potencialidad excepcional en genes de ciclo vegetativo breve de días, semanas y, a lo más, de uno o dos meses. Estos vegetales, cuando disponen de un mínimo de humedad, germinan, florecen, fructifican y semillan. Luego, las semillas se mantienen latentes, a veces, por varios años en espera de una nueva oportunidad que les permita disponer de alguna mínima humedad para nuevamente comenzar el ciclo. Algunos de estos genes corresponden a familias tan útiles como las solanáceas, que podrían reducir el ciclo de cultivo de papas, tomates y otros.

Este patrimonio es único y requiere de nuestra mayor atención. Investiguemos ahora ese potencial y sólo así seremos competitivos en el futuro. En caso contrario, esos genes serán apropiados por manos ajenas y luego compraremos las semillas a alto costo. Si ello ya sucedió con la Alstroemeria, ¿por qué no ocurrirá lo mismo con esos genes que esperan la inteligencia universitaria nuestra?

No debemos olvidar que la mayoría de los países firmantes de la Convención de la Biodiversidad han declarado los recursos genéticos como patrimonio transable, es decir, el germoplasma es un bien susceptible de negociar y, por tanto, no estará disponible para el libre intercambio. Tenemos entonces que caracterizar muy bien nuestro germoplasma para conocer con qué elementos de negociación disponemos. Estas son condiciones para que podamos ser competitivos en los próximos años. Para esto tenemos que aunar esfuerzos como país, participando conjuntamente los sectores público, privado y académico.

Esta situación requiere de una política de investigación permanente, que está más allá de los fondos concursables, que son muy valiosos, especialmente cuando se trata de solucionar problemas de corto plazo.

En materia de políticas para la agricultura, hay una discusión de fondo que se va agudizando a partir del agotamiento del modelo proteccionista sustitutivo de

importaciones. No hay duda de que el modelo se agotó y cumplió su fase de industrialización incipiente y tardía en América Latina y también en Chile.

En reemplazo, se ha venido imponiendo el modelo neoliberal con distintas connotaciones, entre las que se plantea la cuestión de que si deben existir las políticas sectoriales o si todos los sectores económicos deben competir por instrumentos iguales multisectoriales, donde el mercado sea el gran asignador de los recursos. En algunos casos, el mercado es una buena herramienta, pero no frente a problemas de pobreza rural y, en general, en lo relacionado con equidad social y uso sustentable de los recursos. Los problemas del medio ambiente, ciencia y tecnología tienen que ver con proyectos de largo plazo y con una visión global de país. Entre estos temas ha vuelto a plantearse en Chile, con insistencia creciente, la necesaria desaparición de los pequeños productores agrícolas, tema ya tratado en páginas anteriores.

En América Latina, la independencia no significó la eliminación de las formas de dependencia señorial y de las formas serviles, establecidas durante tres siglos de colonia. La estructura económica colonial sobrevivió hasta avanzado el siglo XX. En cambio, en Europa la liberación campesina fue el primer paso de un proceso de modernización continua que se inició a comienzos del siglo XIX.

Algunas veces es difícil comprender que se postulen para Chile solamente economías de escala en la agricultura, ya que si bien tal idea podría ser aceptada en algunos tipos de explotaciones, la agricultura intensiva presenta importantes ventajas y en determinados rubros y cadenas agroindustriales, los pequeños agricultores son más eficientes que los medianos y grandes desde el punto de vista de la productividad. Por ejemplo, en el caso de los berries, los mejores resultados los obtienen los pequeños productores, donde la fuerza de trabajo es determinante.

Cuadro N°2
Datos de estructura de la agricultura europea en 1986

Países	Tamaño de la explotación (ha)	Superficie Por trabajador agrícola (ha)	Proporción de la agricultura en el producto social bruto %	Proporción de la agricultura en la pobl. activa %
Bélgica	14,1	13,7	2,5	2,9
Dinamarca	30,7	15,9	5,0	6,8
Alemania RF	16,0	8,9	1,8	5,3
Grecia	4,3	5,6	16,6	28,5
España	12,9	15,6	6,1	16,1
Francia	27,0	20,5	3,7	7,3
Irlanda	22,7	33,5	10,2	15,8
Italia	5,6	7,8	5,0	10,9

Luxemburgo	28,6	19,7	2,6	4,0
Holanda	14,9	8,2	4,2	4,8
Portugal	4,3	5,1	23,1	21,9
Reino Unido	65,1	30,1	1,8	2,6
Europa de los 12	8,9	12,8	3,5	8,3

Fuente: Werner Rösener, "Los Campesinos en la Historia Europea", Crítica. Grijalbo Mondadori, Barcelona, 1995.

Si se observa la estructura agraria europea (Cuadro N°2), se puede verificar que el tamaño promedio de la explotación europea era de 8,9 hectáreas en 1986, que el tamaño de explotación más grande se encuentra en el Reino Unido con 65,1 hectáreas y que, en países como Portugal, Italia y Grecia, el tamaño de las explotaciones es inferior a 6 hectáreas.

Cuadro N°3
Evolución del número total de agricultores en Europa
(miles de agricultores)

Países	1960	1975	1990
Bélgica	367	140	119
Dinamarca		177	147
Alemania RF (1)	2.216	1.234	1.081
Grecia			889
España			1.496
Francia	3.426	1.950	1.394
Irlanda		325	173
Italia	4.007	2.826	1.913
Luxemburgo	22	12	6
Holanda	363	254	289
Portugal			840
Reino Unido		626	577
Europa de los 6	10.402	6.414	4.802
Europa de los 9		7.542	5.699
Europa de los 12			8.923

Fuente: "Nuestro Futuro Agrario". Europa en movimiento. Oficina Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas, Luxemburgo, 1993.

(1) No se incluyen los nuevos Länder Alemanes

También se puede observar que la superficie por trabajador agrícola alcanza el orden de 13 hectáreas y que la proporción de la población económicamente activa en la agricultura, en relación con la población activa total, es de 8,3%.

Según los datos siguientes, la agricultura europea debiera desaparecer, a juicio de los profesionales chilenos que propugnan solamente economías de escala para nuestra agricultura, ya que la agricultura europea es predominantemente de pequeños productores

familiares y no tendrían condiciones para aplicar la llamada agricultura de escala que aquí se está postulando, si bien es cierto que el tamaño medio de la explotación familiar tiende a crecer.

Considerando Bélgica, Alemania, Francia, Italia, Luxemburgo y Holanda, el número total de agricultores descendió de 10,4 millones en 1960 a 4,8 millones en 1990, lo que significa una disminución anual de un 3% en los seis países que integraron inicialmente lo que hoy se llama Unión Europea.

El esfuerzo europeo por mantener su ruralidad se manifiesta en el volumen del presupuesto total que la Comunidad, hoy Unión Europea, destina a la política agraria común. Este alcanzó, a principios de los años 90, una magnitud del 60% del presupuesto total de la Comunidad, como se indica en el Cuadro N°4.

Cuadro N°4
Gastos presupuestarios de la Comunidad Europea
en favor de la política agraria común
1988 - 1992

	1988	1989	1990	1991	1992
Gastos (millones de ecus)	25.992	24.632	26.318	32.255	36.417
% del PIB	0,65	0,56	0,56	0,64	0,68
Gastos por habitante de la Comunidad (ecus)	80,1	75,6	80,4	93,5	105
% del presupuesto total de la Comunidad	63,2	60,2	59,3	58,1	58,2

Fuente: "Nuestro Futuro Agrario". Europa en movimiento. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Bruselas, Luxemburgo, 1993.

Werner Rösener, en su libro "Los Campesinos en la Historia Europea", que comprende los últimos doce siglos, muestra que los campesinos experimentaron profundas transformaciones en el curso de su historia y adaptaciones a diversos nuevos desarrollos, incluida la inserción en una economía de libre mercado, lo que demuestra que han sido capaces de subsistir siempre a las más diversas exigencias.

Este autor señala que los actuales planes de reforma de la Unión Europea conservan, hasta ahora, un objetivo directriz para estimular una agricultura caracterizada por el predominio de explotaciones familiares campesinas con diversas estructuras de producción, agregando además que, desde finales de los años setenta, aparecieron con mayor claridad los efectos negativos de la concentración empresarial y regional, como han sido la creciente destrucción del paisaje, la aniquilación de biotopos valiosos, retrocesos en la diversidad de especies y la creciente contaminación del ambiente con veneno y materias nocivas.

La Comunidad Europea ha mantenido cinco objetivos para su política agraria:

??Aumentar la competitividad de sus agricultores familiares en los mercados internos y de exportación.

??Ajustar la producción a la demanda del mercado.

??Dirigir las ayudas a la renta de los agricultores allí donde sea más necesario.

??Proporcionar incentivos a los agricultores para que permanezcan en la tierra.

??Proteger el medio ambiente y aprovechar las ventajas naturales del campo.

No debe olvidarse que la Ronda Uruguay tomó cerca de ocho años para llegar a acuerdos graduales, porque los asuntos de la agricultura y, especialmente, de la agricultura familiar son complejos y requieren de tiempo.

En la actual política agraria común, la reducción general de los precios se compensa con un apoyo financiero directo a los agricultores, acompañado de otras medidas que permiten remunerar las prácticas agrícolas tecnológicas, así como otorgar una remuneración adecuada a las actividades que preservan los equilibrios hidrogeológicos.

En Chile, antes de conocerse el Censo Agropecuario de 1997, se informaba oficialmente que la agricultura familiar campesina estaba conformada por unas 220.000 pequeñas empresas, constituyendo un sistema productivo heterogéneo que controlaba más de 2,5 millones de hectáreas y que generaba empleo para unas 335.000 personas, aportando un cuarto del PIB sectorial (ver memoria de INDAP de 1996).

Sin embargo, el VI Censo Agropecuario Nacional, que se realizó en 1997, indica un leve aumento en el número de explotaciones menores de 50 hectáreas totales, en relación con las cifras del V Censo Agropecuario del año 1976.

La comparación entre ambos censos es la siguiente:

Cuadro N°5
Chile: número y superficie de explotaciones
menores de 50 hectáreas

Contenido	Censos Agropecuarios	
	(V) 1975/76	(VI) 1996/97
Nº explotaciones totales	305.518	325.373
Nº explotaciones menores de 50 ha	262.775	279.898
% de explotaciones menores de 50 ha	86,0 %	86,0%
Miles de hectáreas totales	28.759,1	36.638,3
Miles ha en explotaciones menores de 50 ha	2.156,1	2.733,0
% de ha en explotaciones menores de 50 ha	7,5%	7,5%

Fuente: INE, Censos Agropecuarios V y VI

Se puede observar que, según cifras del Censo Agropecuario de 1997, la agricultura familiar está compuesta por unas 280 mil explotaciones agropecuarias y forestales, que controlan algo más de 2,7 millones de hectáreas. Hay que hacer notar que este Censo tuvo una cobertura geográfica muy superior al V Censo Agropecuario de 1976.

Efectivamente, en ese año se censaron 28,8 millones de hectáreas y en 1997 se cubrió una superficie de 36,6 millones.

A la luz del VI Censo Agropecuario de 1997, puede verificarse que la agricultura familiar genera aproximadamente 500 mil empleos permanentes, es decir, el 72% de los empleos permanentes de la agricultura.

Es posible afirmar que la agricultura familiar, a fines del siglo XX habría agotado su fase expansiva, la que recibió gran impulso por el proceso de reforma agraria que se llevó a cabo entre 1964 y 1973 y la posterior entrega de títulos a un grupo de campesinos que participaron en la ejecución de dicho proceso.

Por razones demográficas originadas en la reducción del número de miembros que conforman el grupo familiar, reducción de la tasa de fecundidad, migración de las poblaciones jóvenes y envejecimiento promedio de los productores familiares, lo más probable es que en los próximos años el número de explotaciones familiares campesinas comience a disminuir gradualmente.

Una hipótesis que podría considerarse razonable es que en los primeros diez años del siglo XXI, las empresas campesinas decrecerían a una tasa promedio entre el 1% y el 2% anual; de ese modo, en el año 2010, el país contaría con unas 224 mil explotaciones campesinas. Sin embargo, es probable que este proceso se acelere, debido al debilitamiento poblacional por envejecimiento de los productores familiares y por la tendencia creciente de las poblaciones jóvenes a privilegiar actividades laborales no agrícolas y no rurales, como se observa en los establecimientos de enseñanza básica y media ubicados en áreas rurales y agrícolas.

Cuadro N°6
Chile: personal que trabaja en las explotaciones agropecuarias

Personal	Censos Agropecuarios	
	(V) 1975/76	(VI) 1996/97
a) En explotaciones totales		
Total ocupados	959.512	948.737
Permanentes	611.616	673.122
No permanentes	347.896	275.615
b) En explotaciones menores de 50 ha		
Total de ocupados	619.754	632.096
Permanentes	395.557	487.422
No permanentes	225.197	144.674
c) % personal en explotaciones menores de 50 hectáreas		
Total ocupados	64,6	66,6
Permanentes	64,5	72,4
No permanentes	64,7	52,5

Fuente: INE, Censos Agropecuarios V y VI

Si se mantuviera una tasa decreciente del 2% anual para las empresas campesinas, en el año 2020 el país contaría con unas 180 mil explotaciones de carácter familiar, incluidas algunas explotaciones de tamaño subfamiliar.

Para obtener en Chile una real valorización de la agricultura familiar, es necesario tener en cuenta múltiples externalidades que presenta en cuanto a ocupación del territorio, soberanía, cultura, cuidados de la naturaleza y del paisaje, conservación del agua y disponibilidad de fuerza de trabajo temporal para las explotaciones intensivas, medianas y grandes, así como en relación con la biodiversidad. Además, es necesario considerar que las explotaciones familiares constituyen un inapreciable refugio para muchos desempleados en épocas de aumento de la cesantía, como ha ocurrido al término de los años '90 con la crisis asiática.

Se echa de menos en la formulación de la política agraria una definida preocupación sobre el desarrollo rural y una política que no solamente se centre en lo agroalimentario, sino que mantenga un equilibrio entre lo productivo, lo agroalimentario y lo agrorural, además, de una clara conciencia de que el desarrollo rural tendrá que ser complementado, cada vez más, con actividades rurales no agrícolas que conformen el necesario complemento en servicios, transformaciones y producciones articuladas a la agricultura en la zona rural. Es cierto que, a partir de 1990, se ha hecho un gran esfuerzo en inversiones en infraestructura que benefician extensos sectores rurales, pero ello es insuficiente aún y se requiere de una infraestructura que no sea vulnerable a algunos rigores del clima y de la naturaleza, como ocurre frecuentemente.

La ruralidad de un país es algo delicado, a lo cual se debe aplicar inteligencia, conocimiento y talento, así como los recursos necesarios y tener para ello visión de largo plazo; en otros términos, se requieren de políticas y un Estado conductor y orientador.

Durante muchos años, se ha puesto gran énfasis en los programas de transferencia tecnológica especialmente destinados a la agricultura familiar. Me atrevo a afirmar que por el nivel de escolaridad promedio alcanzado por la población campesina, el problema fundamental actual no es de transferencia tecnológica, pues es fácil comprobar que los campesinos, en breve plazo, aprenden las tecnologías productivas más complejas, las adaptan y adecuan; incluso, cuando comprueban que les reporta beneficios, ellos son ávidos de nuevas tecnologías y las buscan. Más bien, el problema en esta materia está en la poca experiencia de algunos grupos y, a veces, de muchos transferencistas, los que rotan con frecuencia, sin alcanzar a interiorizarse de las vivencias y realidades culturales locales campesinas, conocimientos que son indispensables para iniciar actividades innovadoras en lo productivo y comercial. Tal vez esta afirmación es aplicable en mayor proporción a la producción agrícola, especialmente al norte del río Maule.

Sin embargo, en la producción pecuaria de la agricultura familiar, los problemas de transferencia tecnológica son preocupantes, como se ha venido observando con la leche, por razones de productividad, calidad, sanidad y temporalidad y, en general, atraso tecnológico en el manejo del ganado.

Los problemas de fondo de la agricultura campesina chilena corresponden a cómo insertarse en la cadena de valor, acceder a los mercados y gestionar el proceso agrorural agroalimentario, para lo cual se requiere de organizaciones especializadas y de capacidad de gestión de dicho proceso. Este tema requiere de mayor atención y de una reflexión especial.

En esta oportunidad, el propósito ha sido señalar la importante significación que tiene en el mundo actual la ruralidad y que esta no debe ser mirada con una visión mezquina, como a menudo suele ocurrir.

Capítulo 6

Rentabilidad y agricultura campesina⁵

Entre 1974 y 1989, tomó cuerpo en Chile una concepción excluyente de la agricultura campesina y, lamentablemente, en la década de los '90, esta concepción ha seguido teniendo eco en niveles profesionales, institucionales y en cierta prensa conservadora que promueve la extinción de la economía campesina para dar paso a medianas y grandes empresas agropecuarias o forestales altamente capitalizadas y que operen con economías de escala.

Este enfoque de las economías de escala es parcialmente aplicable a algunas actividades agrícolas, pecuarias y forestales, pero no es la impronta que caracteriza a la agricultura chilena de hoy, ni del futuro, pues la generación de empleos urbanos y de servicio no será tan dinámica como algunos sostienen y, si los salarios en Chile fueran más altos que en otros países de América, recibiría fuertes presiones inmigratorias de los países vecinos, como las recibió Venezuela en los años '70.

Lo que sorprende es que esta vieja polémica sobre la permanencia de la agricultura familiar tuvo su punto culminante en Europa, a fines del siglo XIX y se vuelve a reeditar un siglo después en Chile. Sin embargo, la empresa agraria familiar, particularmente la europea, mantiene hasta hoy su capacidad y funcionalidad económica, tanto en épocas de crecimiento como en épocas de crisis.

La tesis fundamental de ese pensamiento económico decimonónico, que ahora se nos quiere imponer, concibe la pequeña producción campesina como un sector residual y precapitalista, que dificulta el desarrollo económico, siendo el campesinado un sector social llamado a desaparecer. No debe olvidarse que durante el siglo XX varios países europeos, especialmente del Este, experimentaron la aplicación de esta teoría que desarticuló el tejido social rural.

Incentivar la descomposición de la agricultura campesina, como algunos pretenden, tendría un costo inmensurable para un país como Chile, traducido en frustraciones,

⁵ Texto basado en entrevista dada a la Confederación Campesina “La Voz del Campo”. Agosto, 1997. Versión corregida por el autor.

delincuencia, gasto en seguridad social, temores, drogadicción e inversiones urbanas e, incluso, en contaminación.

Por el contrario, es más barato y más sano humanamente reconvertir a un campesino dentro del sector rural, que estimular la desaparición de la agricultura campesina para no seguir creando una sociedad urbana deshumanizada, pretenciosa y sin identidad.

Afirmo que en el siglo XXI tendremos agricultura familiar, como la hemos tenido en el siglo XX de acuerdo con la experiencia histórica universal. Ella será factor de estabilidad social en el país, aún cuando su proporción dentro del conjunto de la población sea cada vez menor, como debiera ser la tendencia normal.

En la situación actual, la agricultura campesina tiene por delante una gran oportunidad de persistir, consolidarse y desarrollarse, si hay voluntad de cambio en los propios campesinos organizados y un gobierno, más bien un Estado, que tenga esa misma voluntad para generar mecanismos que impulsen ese cambio y no lo obstaculicen.

Es frecuente escuchar que la agricultura familiar chilena no será rentable en el futuro, sin embargo, existen numerosas experiencias que demuestran lo contrario.

En forma simplificada, se entiende por rentabilidad de una empresa al cociente entre utilidades e inversiones, incluido dentro de las inversiones el valor de la tierra. En el numerador de este cociente se incluye el margen obtenido o diferencia entre ingresos y costos incurridos en un período dado. En el denominador se anota el valor del capital o inversiones realizadas en el proceso productivo del mismo período. En otros términos, la rentabilidad corresponde a la razón entre entradas menos costos, dividido por el capital o inversiones realizadas.

En consecuencia, por el lado de los ingresos o entradas, la rentabilidad depende de los rendimientos unitarios y del precio de los productos; por el lado de los costos de producción, depende del precio de los insumos y de los materiales empleados, del valor de la mano de obra o fuerza de trabajo y de los costos indirectos y generales, como son los servicios (electricidad u otras formas de energía, agua, reparaciones y gastos de mantención, contribuciones, gastos de administración, seguros, etc.).

En cuanto al capital o inversiones, la tierra es uno de los componentes más importantes, le siguen las instalaciones, las maquinarias, las herramientas, las plantaciones, las obras de riego, los cercos, los caminos, puentes y otros. Su valor se mide por la vida útil en años y se calcula una depreciación anual.

Las entradas o ingresos pueden crecer significativamente al aumentar los rendimientos físicos por hectárea y la productividad de la fuerza de trabajo, optimizando el uso del agua y utilizando la tecnología adecuada a las características de cada suelo y clima, como las semillas, fertilizantes y labores culturales correspondientes, sin elevar sustancialmente los costos. En esta perspectiva, la agricultura campesina puede ser muy rentable, pues queda una brecha muy larga por recorrer en cada uno de los aspectos señalados.

Algunos dirán que, en los últimos diez o quince años, los precios al productor de los productos agropecuarios nacionales han mostrado una tendencia decreciente; especialmente, en los años recientes, ya que estos han seguido las fluctuaciones que presenta el dólar en relación con el peso o moneda nacional. Esto es efectivo, pero estas oscilaciones no alcanzarían a compensar los enormes aumentos de rendimientos y productividad que se pueden lograr solamente en la producción.

Sin embargo, nos queda, además, un enorme camino por recorrer en la cadena de valor, es decir, en una concepción de la producción agropecuaria que incluye el abastecimiento de insumos, la resiembra, la producción primaria, la postcosecha, los servicios, la transformación y la comercialización, incluso, hasta llegar al consumidor. Si la agricultura familiar se organiza para ir cubriendo paso a paso diferentes etapas de la cadena de valor, ella también puede ser altamente rentable.

Los procesos de innovación en marcha ayudan a la economía campesina a descubrir nuevos rubros o nuevas formas de producción y a transformar los rubros tradicionales para que estos sean cada vez más rentables. En esta materia, hay ejemplos notables a lo largo del país, como ha sido el Proyecto de Tecnología de Punta a Bajo Costo, desarrollado en la Novena Región entre 1994 y 1996; los proyectos de frutillas del INDAP y FIA; los proyectos de frambuesas del INDAP; los proyectos de bulbos y tulipanes con apoyo de FIA, y la experiencia asociativa del tomate industrial en San Vicente de Tagua-Tagua, Sexta Región, con el apoyo de INDAP y FIA.

No obstante lo anterior, si volvemos a la definición de rentabilidad y atendemos al divisor, capital o inversión, encontramos que la agricultura campesina trabaja con una densidad moderada de capital, precisamente porque su escala es pequeña y los aumentos modestos de inversión tienen un enorme poder multiplicador. Siguiendo con la inversión, debe tenerse en cuenta que el valor de la tierra, en gran parte de la economía campesina, se encuentra ya amortizado y sus valores no son elevados, excepto en aquellas tierras vecinas a centros urbanos.

Pero hay más. Uno de los costos que más inciden en la rentabilidad es el valor de la mano de obra y en la agricultura campesina, la fuerza de trabajo familiar y su sobretrabajo tienden al costo de la subsistencia. Esta es una ventaja, pues uno de los desafíos de la llamada agricultura empresarial será absorber cada vez más costos crecientes.

Si se sabe mirar y leer la realidad campesina actual, se tendrá una clara respuesta: la agricultura campesina chilena puede ser rentable y, en muchos casos, muy rentable, porque la calidad humana de los campesinos le permitirá adecuarse y adaptarse a las nuevas condiciones, si se pierde el miedo a la organización y a tener un sentido crítico.

También, hay otro fantasma que se anuncia como un obstáculo difícil de superar para la economía campesina, se trata de los acuerdos de libre comercio en el marco de la Ronda Uruguay y de la OMC.

Hasta 1997, los tratados de libre comercio que había suscrito Chile eran: MERCOSUR y tratados bilaterales con Venezuela, Colombia, Canadá y México, principalmente. Se encontraban en negociación tratados bilaterales con Perú, Bolivia, Panamá, entre otros.

Con Estados Unidos, se podrían haber iniciado las negociaciones, si el Congreso de ese país hubiera autorizado al Presidente norteamericano la vía rápida o *Fast Track*.

Con el NAFTA sigue pendiente la negociación (Tratado de Libre Comercio que integran los tres países de América del Norte: Canadá, Estados Unidos y México); con la Unión Europea, que la integran 15 países, se han dado algunos pasos iniciales.

De los tratados hasta ahora suscritos por Chile, el más importante es el MERCOSUR, firmado en 1996. Este es una unión aduanera que integran cuatro países: Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay.

El problema para la agricultura chilena es que los principales tratados de libre comercio negociados y en vías de negociación, como son MERCOSUR, NAFTA y Unión Europea, corresponden a regiones de climas templados similares a los de Chile: por lo tanto, con esas áreas no hay complementariedad, sino competencia. Además, los países templados del hemisferio norte mantienen diferentes tipos de subsidios, ayudas y transferencias a la agricultura, haciendo que el libre comercio no sea tan libre como se cree. Son estos competidores de la agricultura chilena los que, en definitiva, van a determinar el ritmo del aumento de la productividad local y esto es lo que debemos tener siempre presente. Por ello no podemos quedarnos dormidos, pues las exigencias serán cada vez mayores y esta es una nueva realidad.

Con los tratados de libre comercio es muy probable que se beneficien los sectores frutícolas, vitivinícolas y agroindustriales, que corresponden a la agricultura ubicada principalmente al norte del río Maule.

Asimismo, estarán fuertemente comprometidas las producciones de cereales, leguminosas, oleaginosas, carnes rojas, alimentos de carnes blancas (maíz y tortas de oleaginosas) y la producción lechera. En consecuencia, existe consenso entre los especialistas en que la agricultura campesina, los cultivos y las producciones ganaderas tradicionales al sur del río Maule serán los más afectados, así como el arroz en la VII región y el secano costero agropecuario al sur de la V región.

Por eso, el esfuerzo que debe hacerse en materia de productividad y asociatividad en la agricultura campesina debe ser gigantesco, para lo que se requiere reforzar, a nivel nacional, las actividades de investigación e innovación.

Por último, hay que recordar que, además, existen otros riesgos, como el caso de los dos granos de uva envenenados en Estados Unidos en 1989 y los obstáculos que tuvieron en 1997, en ese mismo país, el salmón, la madera y las frambuesas. En el mundo globalizado, asistimos a la aparición de un neoproteccionismo y, por lo tanto, también, de nuevas incertidumbres.

Este es el contexto que se debe tener presente para el futuro. Por ello, el Estado y las organizaciones civiles juegan un papel muy importante en la negociación de los tratados de libre comercio y, luego, en su aplicación, para que realmente haya transparencia en el comercio.

Los **principales desafíos** que debe enfrentar la agricultura campesina para lograr una mejor rentabilidad y competitividad corresponden a las áreas de la **gestión**, la **organización** y la **capacitación**.

Con respecto a la rentabilidad ya se han señalado algunos criterios. A continuación se tratará la competitividad, que requiere de volúmenes de producción homogéneos, de alta calidad y de precios similares o menores a los que ofrecen los países competidores para los mismos productos. Pero, además, estas características deben ser estables en el largo plazo, porque basta que una sola vez la calidad sea inferior para quedar definitivamente, o por largo tiempo, fuera de un determinado mercado.

La **teoría de las ventajas comparativas** en el marco de los tratados de libre comercio **está quedando obsoleta**, porque no basta que un país o zona tenga potencial y buenas condiciones para producir determinados rubros, si los competidores pueden bajar los precios mediante la tecnología, la gestión y los mecanismos comerciales. Ya no se trata solo del uso de los insumos adecuados, sino que de saber usar de mejor forma los recursos para aumentar la productividad en forma indefinida.

La teoría que hoy rige, y que debe orientar el proceso productivo-comercial, corresponde a la de las **Ventajas Competitivas** y sólo hay un modo de que la agricultura campesina logre competitividad y es que **debe cambiar de caballo, dejar a un lado el caballo de las ventajas comparativas y montarse, de aquí en adelante, en el caballo de las ventajas competitivas**, que obliga a trabajar en toda la cadena de valor, no sólo en la producción primaria, sino también en la adquisición de insumos, en el transporte, en la presentación del producto, en la calidad, en la transformación y, si es posible, en la comercialización.

Para trabajar en la cadena de valor, se requiere de asociatividad y especialización dentro de esa asociatividad. Principalmente, la ventaja competitiva depende de la capacidad de los campesinos de mejorar e innovar en tecnología, métodos de producción, métodos comerciales, captación de nuevos segmentos de oferta y demanda y nuevas estrategias y hacer un gran esfuerzo en gestión, para lo cual la información es indispensable.

Este es el escenario que se tiene que enfrentar ahora y no se debe hacer en forma aislada, sino solamente con **organización y capacitación**. Y ¡hay que empezar ya!, porque toda organización requiere ser gestionada. En consecuencia, la agricultura familiar necesita transformar a un grupo importante de productores en empresarios de la agricultura familiar, que conozcan y practiquen las técnicas modernas y adecuadas de gestión.

Para lograrlo, se requiere de la voluntad de un gobierno que se comprometa con el futuro de la agricultura familiar, la que ha demostrado que puede recorrer este camino y que, además, aplique mecanismos para que el comercio sea menos imperfecto.

En cuanto a las inquietudes que presenta la Confederación Campesina La Voz del Campo, sobre cómo posesionarse mejor en el medio agropecuario, creo que existen tres planos en los cuales tendrán que realizar un gran esfuerzo.

En primer lugar, se requiere reforzar la identidad y desarrollar la autoestima y la voluntad de cambio. Me parece que aún persisten sesgos que impiden derrotar el miedo a organizarse y a ejercer el derecho a criticar las desviaciones materialistas de algunas políticas en ejecución. Hay que desterrar el paternalismo y el servilismo que se encuentran infiltrados en muchos comportamientos de las autoridades del país y de los dirigentes y afiliados de las organizaciones campesinas.

En segundo lugar, es necesario capacitar con rigor a las nuevas generaciones de mujeres y hombres del mundo rural llamados a conducir el proceso de cambio de la agricultura familiar, con disciplina, austeridad y conocimiento.

Por último, es preciso tener plena conciencia de que cada vez se ahondará más el conflicto urbano-rural, en virtud de que los urbanos imponen las políticas y presionan por alimentos abundantes, baratos y de mejor calidad, mientras que los productores agrícolas luchan por obtener mejores precios por sus producciones y más inversiones en las áreas rurales. Frente a estas exigencias, las políticas anti-inflacionarias o de estabilización se centran en la obtención de un índice de precios al consumidor (IPC) cada vez más decreciente y en este índice, la mayor ponderación corresponde a los alimentos. Por ello, si la agricultura campesina o familiar no se organiza con disciplina y se defiende ella misma, le será cada vez más difícil encontrar aliados en un país crecientemente urbanizado.

Capítulo 7

Instrumentos para la reconversión e innovación progresiva de la agricultura chilena⁶

En el último cuarto de siglo, especialmente en las últimas dos décadas, la economía chilena ha protagonizado un gran cambio al pasar de un modelo de economía protegida a otro de economía abierta al comercio internacional. Este cambio se ha concretado, fundamentalmente, en medidas de estabilización, de liberalización y de privatización. Hemos visto así profundas reformas estructurales orientadas a la apertura comercial, a la modernización, al ajuste de los mercados de capital y laboral, a la modernización del sector público hacia un rol cada vez más subsidiario y al establecimiento de la autonomía del Banco Central en la generación de políticas monetarias, cambiarias y de estabilización. En materia de aranceles, se estableció el arancel único, que en 1998 era de 11% con una reducción anual del 1%, para llegar en cinco años al 6%.

En el orden institucional, la transición ha puesto énfasis en el carácter subsidiario del Estado, abandonando cada vez más su participación en actividades productivas y comerciales, con excepción de una parte de la minería del cobre. Asimismo, se ha iniciado un proceso de modernización del Estado y la privatización de algunas actividades, como las empresas sanitarias.

Dentro de la “década perdida de Latinoamérica”, como ha llamado CEPAL a los '80, Chile sufrió, en 1982 y 1983, una crisis económica de particular envergadura, que significó una caída del PIB del orden del 17% en dos años; a partir de entonces, comenzó una recuperación económica que se mantuvo hasta 1998. Al mismo tiempo, en los años 1988, 1989 y 1990 se inició el proceso gradual de retorno a la democracia.

La agricultura chilena, por su parte, ha experimentado y recibido el efecto de todos los cambios, pudiendo afirmarse que se encuentra en un proceso de transición, cuyo objetivo es abrirla cada vez más a la economía internacional. Sobre esta base, me permito presentar en este capítulo la tesis de las necesidades de un determinado tipo de desarrollo científico y tecnológico para poder aumentar nuestra competitividad. En los primeros

⁶ Presentación del autor en la LXII Asamblea de la Asociación Nacional de Exportadores de Café de Colombia, ASOEXPORT, realizada en Cartagena de Indias, Colombia. Noviembre de 1998. Versión revisada.

puntos (7.1 al 7.3) se incluyen algunos elementos de contexto y de proyección y se abordan aspectos de la reconversión o transformación productiva en Chile, a través del análisis de una propuesta de criterios para el diseño y evaluación de instrumentos de reconversión y una descripción del actual sistema de soporte para la misma. Los puntos siguientes (7.4 al 7.6) comprenden un nuevo paradigma en desarrollo y diversos aspectos relacionados con la competitividad para cerrar con unas reflexiones.

7.1. A modo de contexto y mirando hacia el futuro

En los últimos años, con insistencia, se ha destacado el denominado “milagro asiático” que, sorpresivamente, de la noche a la mañana, casi sin darnos cuenta, pasó a denominarse “crisis asiática”, con impacto importante en la economía del Japón y en algunos sistemas financieros como el ruso. En América Latina, hoy nos preocupa también el caso de Brasil, por el efecto que podría tener en la región una posible devaluación de su moneda, especialmente en los países del Mercosur.

Otra sorpresa es que el Fondo Monetario Internacional, organismo que tiene por misión impedir la desestabilización monetaria, también se declara preocupado por una eventual crisis propia. En 1998, ni las economías fuertes del mundo, ni el Fondo Monetario se vislumbraban como una fuente de recursos para manejar este tipo de crisis y dinamizar la demanda internacional. Quedamos así sujetos a que el mejoramiento sólo depende fundamentalmente del esfuerzo de cada país y de una suerte de inteligencia asociativa que pueda apoyar el desarrollo y fortalecimiento de grupos de países.

Se estima que Chile ha sacado enseñanzas de la profunda crisis de 1982 y 1983 y que para enfrentar la crisis asiática en los años 1998 y 1999 se encuentra con un sistema financiero relativamente más sólido, pero con grandes desafíos para mantener y acrecentar en los próximos años lo logrado hasta ahora.

Las principales características actuales de la economía chilena se relacionan con el gran énfasis puesto en el equilibrio macroeconómico. De ahí viene su solidez y también su debilidad. La economía, entre 1986 y 1998, presentaba buenas tasas de crecimiento del PIB, entre un 4 y un 12%, con un PIB per cápita en 1998 del orden de los US\$5.000, un ahorro interno superior al 20% del PIB, una tasa de inversión superior al 25% del PIB, con una inflación cercana al 5%, tasas de desempleo entre el 5 y el 7%⁷, reservas externas del orden de US\$16.000 millones, exportaciones también del orden de US\$16.000 millones y una deuda externa, en su mayor parte privada y de largo plazo, del orden de US\$30.000 millones.

Como se ve, los fundamentos macroeconómicos parecen ser sólidos para un país que tiene una población cercana a los 15 millones de habitantes; sin embargo, existen varios motivos de preocupación que se pueden sintetizar en dos interrogantes:

⁷ La tasa de desempleo en 1999, se elevó por sobre el 10%.

-
- ☞☞ ¿Cómo continuar aumentando la productividad a un ritmo superior al de nuestros competidores? y
 - ☞☞ ¿Cómo cambiar la composición de nuestras exportaciones a productos más elaborados?

Si bien las exportaciones chilenas siguen diversificándose, continuamos siendo exportadores fundamentalmente de *commodities* y de productos primarios provenientes de la minería en casi un 50%.

La historia nos muestra que salir de esta situación y dar el cambio cualitativo necesario no ha sido fácil para ningún país. Casos muy destacables como algunos países europeos, Estados Unidos y, últimamente, países del Asia, dan cuenta de un esfuerzo nacional en el cual el desarrollo de la ciencia y la tecnología se produce desde varios frentes coordinados, la educación formal y la capacitación se convierten en herramientas de alta calidad y equidad para todos, el desarrollo de la infraestructura avanza conforme a diseños holísticos y altamente estratégicos y se establece y estimula una alta capacidad de innovación.

Durante los años '90, ante la necesidad de hacer competitivo el país, en la ejecución de los programas de investigación y desarrollo se ha optado por la vía de fondos concursables para la ejecución de los programas de investigación y desarrollo. En ellos predominan los proyectos de corto plazo, con participación e inversión minoritaria del sector privado. El Estado, en sus propósitos de reducir el gasto público en los últimos tres años, ha tendido a congelar algunos recursos destinados a centros de investigación. Las universidades y las empresas, por su parte, están débilmente integradas, existiendo pocas acciones comunes para reorientar programas de innovación, investigación y desarrollo.

Junto a lo anterior, hay que señalar que la mayor parte de la población no dispone, hasta ahora, de una educación básica y media de calidad, lo que implica un gran desafío para abordar con éxito la nueva etapa de contar con personal y trabajadores de alta capacidad y productividad en el futuro. La cultura media del chileno no ha mejorado lo suficiente y las condiciones sociales de vastos grupos comienzan a ser un peso para la economía. Ha habido una desatención importante hacia la población rural, pues se ha trabajado fundamentalmente a partir del supuesto de que debería estimularse la migración de los sectores rurales más pobres hacia otras actividades, sin dinamizar suficientemente una política de inversión y actividades no agrícolas en las áreas rurales.

A comienzos de los '80, se abrió la capacitación a un mercado con muy escasa regulación y se establecieron miles de organismos técnicos de capacitación que han optado por la franquicia tributaria para la capacitación de trabajadores en empresas y un reducido monto de becas para desempleados, trabajadores independientes y de pequeñas empresas. Todo esto ha sido hecho desde una óptica exclusivamente urbana y para el mundo urbano. En cuanto a la capacitación y al desarrollo de recursos humanos, sólo con la vuelta a la democracia se han impulsado esfuerzos más equitativos. Se ha tratado de

corregir algunos de estos problemas y se procura abrir la capacitación para el mundo rural, aún cuando los presupuestos siguen siendo bajos.

En materia de infraestructura, el país presenta ventajas y una modernización importante en el área de las comunicaciones y financiera, pero el atraso sigue siendo grande en materia de puertos, aeropuertos y autopistas. Asimismo, se abandonó la infraestructura ferroviaria, que se encuentra en franco deterioro. En materia de electricidad, el país presenta un desfase y en cuanto a lo ambiental y a la sostenibilidad de los recursos naturales los déficit son importantes.

Se ha dicho que en innovación el país hizo y está haciendo un esfuerzo sustantivo; pero ello no es suficiente y aún queda un largo camino que recorrer para alcanzar niveles progresivos de rentabilidad, productividad, competitividad y sostenibilidad. Existe una gran ansiedad por abarcar un gran número de pequeños proyectos, sin alcanzar concentración y especificidad en ellos y, en algunos casos, falta una mirada nacional basada en investigación y reflexión acerca de cuáles son las posibilidades y las áreas de especialización que requiere el país en el futuro

Al parecer, grupos influyentes del país han asumido el riesgo de trabajar bajo el supuesto de que las posibilidades productivas del país son limitadas y que más bien se debiera orientar a desarrollar servicios para el gran encuentro comercial del futuro entre América del Sur y Asia, en especial para prestar servicios a los países del Mercosur en su comercio con los países emergentes de Asia. Esta visión tiene debilidades y limitaciones que afectan, fundamentalmente, las áreas rurales del país, ya que en esta perspectiva se declara al país como no competitivo en la producción de alimentos básicos tradicionales y se declara no viable a la mayor parte de la agricultura familiar, que es predominante en el país.

En suma, el país enfrenta una reconversión o transformación productiva que tiene grandes complejidades y desafíos. En este escenario, pienso que puede ser útil presentar un conjunto de criterios que se han establecido en los últimos años para el diseño y la evaluación de los instrumentos de reconversión o transformación productiva, entendiendo que estos procesos precisan contar con un cuerpo de orientaciones nacidas de una reflexión participativa y apoyado en el estudio y la experiencia.

7.2. Criterios propuestos para el diseño y evaluación de los instrumentos de reconversión o transformación productiva en Chile⁸

En los años 1994 y 95, el gobierno de Chile creó una comisión intersectorial técnica denominada **Comité Interministerial de Desarrollo Productivo**, integrado por todos los Ministerios ligados a la atención de la producción minera, agropecuaria, forestal, pesquera, dulce/acuícola, industrial y servicios financieros, tecnológicos y de investigación ligados a estas actividades productivas. Esta Comisión analizó los

⁸ Ver Chile, Ministerio de Economía: Documento de trabajo “Hacia un fortalecimiento de la política de apoyo a la transformación productiva”, septiembre de 1995.

instrumentos creados para la reconversión productiva del país. Los criterios básicos que utilizó para estos efectos fueron los siguientes:

a) Gestión competitiva:

La operación de los instrumentos se realiza a través del mercado o de competencia institucional con reglas claras y árbitros bien establecidos para obtener calidad en los servicios.

b) Transparencia:

Los costos y los subsidios que asumen los sectores públicos y privados y los consumidores deben ser explícitos en sus montos y en el número de beneficiarios.

c) Temporalidad:

Las medidas de apoyo a la reconversión no pueden generar dependencia de los usuarios, por tanto, su acceso debe estar condicionado a un horizonte de tiempo, que establezca el número de años de atención y el horizonte de salida para cumplir con los objetivos de la reconversión.

d) Horizontalidad:

Los instrumentos deben tender a poseer un carácter multisectorial para evitar su apropiación por grupos de presión o la creación de clientelas específicas. Sin embargo, ello no impide que éstos tengan adaptaciones sectoriales o sean focalizados territorialmente, si prioridades económico-sociales lo justifican. Dadas las características del sector agropecuario, un número importante de profesionales y técnicos aceptó este criterio, pero ha continuado luchando en forma insistente por la creación de instrumentos específicos para la agricultura.

e) Compromiso de los beneficiarios:

Los instrumentos deben ser diseñados para que los beneficiarios, productores individuales o empresas asociativas, asuman compromisos y responsabilidades de carácter financiero y asociativo y metas de desempeño, de información y de gestión, incluidos en estos compromisos los trabajadores de las empresas.

f) Gestión participativa:

Para reducir el nivel de conflictos dentro de las empresas y entre los sectores público y privado, se debe procurar la participación de las organizaciones gremiales y sindicales en las actividades de diseño, gestión y evaluación de los instrumentos, con el fin de evitar eventuales apropiaciones de los instrumentos y reducir los clientelismos privados.

g) Evitar duplicidad:

Sólo se permite la creación de nuevos instrumentos en aquellos casos en que existen evidentes vacíos no cubiertos por los instrumentos existentes.

h) Evaluación:

Los objetivos y las metodologías de evaluación deben estar explícitas en el diseño del instrumento para permitir la generación de información que haga posible la evaluación del instrumento en los temas de gestión, diseño e impacto económico.

i) Coordinación pública:

Se adoptó el criterio de potenciar la complementariedad de los distintos instrumentos y la sistematización y simplificación de los trámites a través del establecimiento de ventanillas únicas, siempre que ello fuese posible.

j) Fomento de la demanda y la oferta:

Los instrumentos que permiten la captación de subsidios, si bien priorizaron la demanda de los usuarios, también permitieron fomentar la oferta para posibilitar la manifestación de la demanda. En algunos casos, se empleó una combinación de ambos.

7.3. El sistema de soporte para la innovación y la reconversión

A continuación, se describe un panorama de la institucionalidad chilena en centros de investigación científico/tecnológica y de los principales instrumentos que se han venido utilizando para la creación, captación y apropiación de conocimientos por parte de los productores agrícolas del país.

7.3.1. Los soportes científico-tecnológicos para la agricultura en Chile

a) Total de centros científico-tecnológicos en el país

En 1997, el Programa de Innovación Tecnológica del Ministerio de Economía levantó un directorio de Centros Científicos y Tecnológicos en Chile. Este estudio identificó 160 centros, ubicados en diferentes regiones del país que cubren múltiples disciplinas científicas y tecnológicas. De estos 160 centros, 35 están directamente relacionados con las actividades agropecuarias, agroalimentarias y forestal y el 44% de la totalidad de ellos está ubicado en la región Metropolitana.

El número de investigadores, incluidos profesionales especialistas con postgrados y técnicos, alcanzó a 6.780 personas dedicadas a la investigación con jornadas completas y parcial; la mayor parte de estos centros de investigación está vinculada a las universidades (ver Cuadro N°7). Asimismo, muestra el número de investigadores de nivel profesional y de nivel técnico de estos centros del Estado.

Cuadro N°7
Chile: personal de investigadores
en los centros tecnológicos nacionales, 1997-1998

Total de Centros tecnológicos nacionales	Centros tecnológicos del Ministerio de Agricultura
	Número de investigadores

Personal (jornadas completas + parciales)	Número de Investigadores	INIA	INFOR	CIREN	TOTAL
Doctores	799	57	4	-	61
Magister y otros postgrados	832	65	2	10	77
Profesionales sin postgrado	1.542	148	47	30	225
Nivel Profesional	3.173	270	53	40	363
Ayudantes, Técnicos y Auxiliares	3.607	200	12	10	222
Nivel Técnico	3.607	200	12	10	222
Total	6.780	470	65	50	585

Fuente: Catastro de Centros Tecnológicos. Ministerio de Economía, Revista Correo de la Innovación, año 1, N° 3, agosto/noviembre 1997.

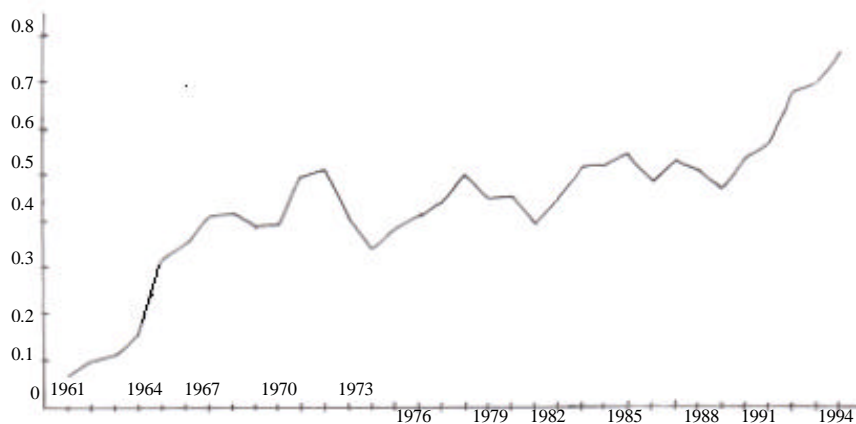
a) Memoria del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) año 1997.

b) Información del Instituto Forestal (INFOR) octubre 1998.

c) Memoria del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) año 1997, información proporcionada al Consejo Directivo.

A partir de los años '60, podemos ver una perspectiva del esfuerzo del país en materia de investigación y desarrollo. Observando el porcentaje del PIB que el país invirtió en desarrollar conocimiento científico-tecnológico, el Gráfico N°1 muestra la evolución de este porcentaje entre los años 1961 y 1994.

Con estos antecedentes, puede verificarse que los grandes esfuerzos en investigación y desarrollo corresponden a la década de los años '60 y principios del '70, y nuevamente vuelve a manifestarse esta preocupación a partir de 1990 en adelante.



Fuente: Conicyt

Gráfico N°1. Chile: significación de la inversión en investigación y desarrollo dentro del PIB 1961-1994 (%)

Para tener una visión de la posición que posee Chile en cuanto al número de investigadores comparado con algunos países desarrollados y países que han alcanzado

un alto nivel de desarrollo reciente, podemos constatar que nuestro indicador de los recursos humanos destinados a ciencia y tecnología en relación con la población, es varias veces inferior al de esos países, por lo menos, entre 5 y 10 veces (ver Cuadro N°8). Esta última cifra muestra que queda mucho por hacer para enfrentar los desafíos del futuro.

Cuadro N°8
Comparación de investigadores totales en algunos países
(en número de investigadores)

País	Año	Investigadores	Por cada 10.000 hab.
Estados Unidos	1996	962.700	36,6
Alemania	1993	339.837	28,4
Francia	1994	149.193	25,8
Reino Unido	1994	148.000	25,5
Japón	1996	673.421	52,3
Corea	1996	132.023	29,0
Taiwán	1994	63.457	29,8
Chile	1997	6.780	4,8 (3,6) (a)

Fuente: MOST (1997): Para Chile "Correo de la Innovación", año 1, N°3, nov. 1997

(a) 4,8 investigadores por cada 10.000 habitantes, si se incluyen auxiliares de investigación; 3,6 si se excluyen auxiliares de investigación.

b) Centros tecnológicos vinculados al Ministerio de Agricultura

Los centros de investigación más importantes vinculados al Ministerio de Agricultura son tres:

?? Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

Creado por el Ministerio de Agricultura en 1964, representa el componente más importante en el sistema. Su misión es generar, adaptar y difundir conocimientos científico-tecnológicos que contribuyan a desarrollar la competitividad de los diversos actores que intervienen en el sector silvoagropecuario y agroindustrial nacional.

?? Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren-Corfo)⁹

Creado en 1985 a partir del Instituto de Investigación de Recursos Naturales de la Corfo. Sus objetivos son establecer y mantener centralizada y sistematizada la información sobre recursos naturales del país.

?? Instituto Forestal (Infor-Corfo)¹⁰

⁹ Hasta 1997 dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción.

¹⁰ Idem

Creado en 1961 con la misión de desarrollar la técnica forestal y la correcta aplicación de ésta. Sus objetivos son promover, coordinar, fomentar y realizar las investigaciones forestales y de productos forestales.

En el nivel profesional, el Ministerio de Agricultura posee algo más del 10% del total de investigadores registrados en el Directorio de Centros Tecnológicos. Sin embargo, un número igual o superior de profesionales investigadores se encuentra en las universidades. El sector privado dispone de un pequeño número de investigadores, casi mínimo.

Se observa así que en la agricultura, el esfuerzo sustantivo científico/tecnológico para el soporte de recursos humanos altamente calificados, lo realiza principalmente el Estado y los centros universitarios.

En cuanto a la composición del financiamiento de estos centros de investigación e innovación, podemos observar, en el Cuadro N°9, que también la mayor parte de los recursos provienen del presupuesto de la nación, de la venta de servicios y de los fondos concursables que ha creado el Estado para impulsar el proceso de innovación. El aporte del sector privado es limitado, aún cuando va en aumento, especialmente si se toma en cuenta la importancia que empiezan a adquirir los servicios que prestan estos centros.

Cuadro N°9
Chile: Ministerio de Agricultura, composición en por cientos del
financiamiento de los centros de investigación e innovación
1 9 9 8

Fuente de los recursos	INIA %	CIREN %	INFOR %
Presupuesto de la Nación	43	35	20
Fondos Propios (venta de Servicios y Producción)	29	17	22
Fondos Concursables	20	35	58
Aportes del Sector Privado	8	13	-(a)
TOTAL	100	100	100
Presupuesto total en millones de dólares (b)	33,0	3,9	3,7

Fuente: Presupuestos de INIA, CIREN e INFOR

INIA : Instituto de Investigaciones Agropecuarias
CIREN: Centro de Información de Recursos Naturales
INFOR: Instituto Forestal

- a) En los proyectos de investigación forestal financiados con fondos concursables, el sector privado no aporta recursos monetarios, pero sí una proporción de técnicos y predios para investigar.
b) Tipo de cambio utilizado promedio 1998: 1 dólar = 460 pesos.

7.3.2. Fondos para la Investigación e Innovación Tecnológica

La agricultura chilena se beneficia actualmente de cinco Fondos de recursos públicos, creados por el Estado para impulsar la investigación científica y la innovación tecnológica.

El Fondo más antiguo lleva el nombre de **FONDECYT (Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica)**. Fue creado en 1982 con el propósito de atender los programas de investigación especialmente universitarios por la vía de la licitación. Los destinatarios de este Fondo son **investigadores** individuales o grupos de investigadores, patrocinados por instituciones y se orienta fundamentalmente a ciencias básicas. Este Fondo se abre a todas las áreas del conocimiento.

Entre los años 1991 y 1995, se crean tres fondos multisectoriales para atender la demanda por investigaciones o innovaciones:

En 1991, se crea el **FONTEC (Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo)**, destinado a atender la demanda de **empresas**. Opera a través del sistema de ventanilla abierta o de recibir solicitudes, las que son aprobadas por un comité.

En 1992, se crea el **FONDEF (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico)**. Opera a través del mecanismo de llamados a concursos y sus destinatarios son **centros tecnológicos y universidades**. Atiende, fundamentalmente seis sectores productivos, cubriendo investigación e infraestructura de investigación.

En 1995, se crea el **FDI (Fondo de Desarrollo e Innovación)**, que atiende centros tecnológicos públicos, privados y universitarios, a través de llamados a licitación y concursos. EL FDI fue creado con el objetivo inicial de introducir mecanismos de mercado o de competencia entre los **centros estatales dependientes de la Corporación de Fomento de la Producción**. Por asignar con esos criterios los recursos, rápidamente se amplió su atención a **centros tecnológicos privados**.

En 1981, el Ministerio de Agricultura creó una Fundación para asignar fondos a la investigación agropecuaria, principalmente, de carácter público. En 1996, sus estatutos fueron reformulados dándole un carácter amplio. Se conoce como **FIA (Fundación para la Innovación Agraria)**. Sus beneficiarios son universidades, centros tecnológicos públicos y privados, empresas e investigadores. Es una fundación sectorial que atiende proyectos agrícolas, ganaderos, forestales y dulce/acuícolas y opera mediante mecanismos de ventanilla abierta y licitación. Su principal misión es apoyar la introducción de nuevas variedades, especies y razas, es decir, nuevas opciones productivas o mejorar la calidad y rendimientos de las existentes o su manejo y productividad. Es, por lo tanto, una **entidad sectorial** que atiende, además, las capturas tecnológicas en el exterior y dentro del país.

7.3.3. Soportes que dinamizan la vinculación de la empresa con el mercado, la tecnología y la gestión

La incorporación de las empresas al mercado internacional (PROCHILE)

El organismo encargado de la promoción de las exportaciones del sector es el **Fondo de Promoción de Exportaciones Agropecuarias**, creado en 1995 y administrado por PROCHILE, entidad dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores que tiene un consejo *ad hoc*, presidido por el Ministerio de Agricultura. La misión de este organismo es co-financiar, hasta en un 50%, el costo directo de los programas de promoción de exportaciones de empresas privadas que tienen como contraparte a productores agropecuarios.

La asociatividad de las empresas (PROFOS)

Para incentivar la modernización empresarial y mejorar la competitividad de las empresas, la Corporación de Fomento de la Producción creó un instrumento denominado **Proyectos de Fomento (PROFOS)**, cuyo objetivo es subvencionar la formación de esquemas asociativos entre empresas de rubros similares o complementarios, establecidas en una misma localización geográfica, con el fin de resolver problemas de gestión, producción y comercialización que, por su naturaleza o magnitud, no pueden abordarse individualmente. Estos proyectos subvencionan la contratación de gerentes para la gestión asociativa.

Incentivo para la contratación de servicios de consultoría (FAT)

Para apoyar la modernización empresarial, la Corporación de Fomento de la Producción creó el instrumento **Fondo de Asistencia Técnica (FAT)**. Este Fondo financia parcialmente el costo de la contratación de servicios de consultoría, facilitando el acceso a servicios externos y especializados en asistencia técnica que atiendan en forma oportuna y adecuada necesidades específicas vinculadas al desarrollo de la empresa para impulsar su modernización y mayor competitividad.

Franquicia tributaria para el programa de capacitación en empresas (SENCE)

Para mejorar la productividad y competencia laboral de los trabajadores mediante la capacitación, el Ministerio del Trabajo, a través del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE, otorga una franquicia tributaria a las empresas que destinen hasta el 1% de las remuneraciones imponibles anuales a la capacitación de sus trabajadores.

El SENCE también mantiene un programa para apoyar la inserción laboral de jóvenes desempleados, que se realiza principalmente a través de organismos no gubernamentales. Estos programas del SENCE son multisectoriales.

Otras subvenciones o transferencias directas para incentivar los aumentos de productividad se refieren a:

?? Subsidios a la forestación, especialmente para pequeños y medianos agricultores. Hasta 1996, estos subsidios estuvieron destinados principalmente a empresas forestales de mayor tamaño.

?? Subsidios a obras de regadío mediante las leyes N°1.123 y N°18.450.

?? Subsidio a la asistencia técnica directa a programas de transferencia tecnológica de riego.

?? Asistencia para apoyar la comercialización y agroindustrialización de pequeños agricultores, actividades ejecutadas por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP, del Ministerio de Agricultura.

El INDAP mantiene tres servicios de asesoría técnica para la innovación y transformación productiva de la agricultura familiar, que son los siguientes:

?? Servicio de asesoría local (SAL)

El objetivo principal del servicio es apoyar a los pequeños productores que no tienen organización formal en la identificación de oportunidades de negocios agrícolas que pueden ser emprendidos en forma asociativa y, en concordancia con ello, mejorar sus actuales niveles de desarrollo organizacional y de gestión técnica y económica de sus explotaciones. Se realiza a través de consultores privados.

?? Servicio de asesoría a proyectos (SAP)

El objetivo principal del servicio es incrementar y mejorar las capacidades técnico-productivas y de gestión empresarial de los productores con organización formal para operar sus negocios, en el nivel asociativo e individual, ampliando el patrimonio tecnológico que ellos utilizan para producir, agregar valor y vender sus productos. También se presta en forma externalizada, a través de consultores privados.

?? Servicio de asesoría especializada (SAE)

Mediante consultores externos, apoya la resolución de problemas tecnológicos específicos que se presentan en los negocios asociativos operados por organizaciones de pequeños productores.

Los Centros de Gestión¹¹

A partir de 1995, el Ministerio de Agricultura, a través del Instituto de Desarrollo Agropecuario, inició la puesta en marcha de un programa de creación de centros de gestión. En 1998 se encontraban en operación siete de estos centros en el país, destinados a atender a la agricultura familiar. Participan en este programa, aproximadamente, 2.000 empresas familiares de agricultores, organizadas en forma asociativa.

¹¹ En el capítulo siguiente se analiza la situación de los centros de gestión para la agricultura familiar.

Estos Centros de Gestión reciben en su etapa inicial el apoyo de universidades o instituciones de educación, para que, una vez completada la etapa inicial de tres años, pasen a ser gestionados por la organización de productores. Los Centros reciben un subsidio equivalente de hasta el 90% en los primeros años, con un orden posterior decreciente.

El Centro de Gestión es una instancia que extrae datos e información de las realidades prediales y de su entorno, las concentra, las procesa y les da contenido para transformarlos en indicadores de situación de la empresa. El Centro de Gestión efectúa análisis que orientan acerca de la evolución de variables económicas, comerciales, financieras y tecnológicas. Igualmente, estos análisis permiten orientar y dar claridad sobre fenómenos y procesos económicos que afectan la agricultura y ayudan al productor, a los técnicos y a los directivos de organizaciones a tomar decisiones con realismo. Los centros proporcionan, principalmente, servicios de contabilidad de gestión; servicios de información tecnológica, comercial y financiera para el desarrollo de las empresas; información de mercados; contabilidad tributaria; capacitación en gestión; programas computacionales, y gestión financiera, comercial y económica.

7.4. El nuevo paradigma de la agricultura, competitividad y subsidiaridad

El mercado internacional, por una parte, impone a nuestra agricultura las condiciones de **competitividad**, principalmente, en relación con la calidad y precios de nuestras producciones agropecuarias. Por otra, el Estado necesariamente tiene que actuar en un contexto de **subsidiariedad** para no alterar sustantivamente las condiciones que vienen impuestas por el funcionamiento de una economía abierta. La inserción en los mercados internacionales se rige, además, por las normativas de la Organización Mundial de Comercio (OMC), a través del Comité de Agricultura y del Comité de Medidas **Sanitarias y Fitosanitarias**, que conforman un escenario más riguroso para la penetración de los productos que se originan en la agricultura. A este marco se agregan las condiciones de **desarrollo sustentable** en lo ambiental y en lo ecológico.

En estas circunstancias, el productor enfrenta un escenario mucho más exigente, que lo condiciona a un esfuerzo permanente por aumentar la calidad, la productividad y reducir los costos unitarios de sus productos. En consecuencia, su preocupación por la rentabilidad pasa a ser definitivamente mandatoria. En estas condiciones, el modelo productivista, fundado en la revolución verde y que permitió mejoras insospechadas en la productividad, no es el único mecanismo útil para contar con una agricultura eficiente y con capacidad para enfrentarse al mercado.

Para este encuentro con el mercado, el productor necesita transformarse en un empresario, que pueda gestionar con eficiencia, ya sea individual o asociativamente, la información del mercado y de su empresa, así como de los recursos de que dispone.

El modelo en que se inserta el productor agrícola es hoy más complejo, pues ya no bastan los fundamentos en que se basó el modelo productivista de utilizar mejores

insumos químicos o biológicos, semillas y cruzamientos genéticos, mecanización y riego tecnificado. Dichos fundamentos siguen siendo necesarios, pero ellos están cambiando con gran velocidad en virtud de que las bases productivas de la agricultura tienden a descansar en nuevas concepciones tecnológicas, principalmente en la biología molecular y en la microelectrónica, emergiendo nuevos métodos para solucionar los problemas ligados al mejoramiento de la vida vegetal y animal. Por su parte, la informática contribuye a introducir innovaciones en la organización y en el control de la comercialización y en la gestión empresarial y territorial.

Así, emerge paulatinamente un nuevo **modelo diversificado, centrado en la calidad y en la competencia**. La velocidad de este cambio está en función de factores como los siguientes: presiones competitivas, políticas de gobierno en apoyo a la reconversión de la agricultura, reglamentación ambiental en países o bloques y acción de los agentes innovadores. A los factores indicados habría que agregar también el grado de heterogeneidad de la agricultura local intra o inter países y el grado de agotamiento del modelo productivista en los países desarrollados. Sin embargo, un tema central es definir cuál podría ser la mejor estrategia para enfrentar el nuevo paradigma, sin desperdiciar las oportunidades ligadas al paradigma que se agota. **Al parecer las mejores oportunidades estarían relacionadas con las inversiones amortizadas, la tecnología difundida y las bases del conocimiento abiertas**¹².

Dos motivos refuerzan la instalación del nuevo paradigma: por un lado, la apertura económica y comercial, y por otro, la presencia en la región de agentes generadores de tecnologías, como son algunas multinacionales agroindustriales y agrocomerciales.

La generación de mejores niveles de productividad tendrá que hacerse cumpliendo dos condiciones: la primera, la menor exclusión social posible y la segunda, el mínimo impacto ambiental. Para ello es necesario dar prioridad a las innovaciones organizacionales, de manejo y gestión empresarial sin correr el riesgo de quedar al margen de la revolución tecnológica en curso, ya que la tecnología entra de la mano de las corporaciones multinacionales.

No hay duda, entonces, de que la biotecnología o la biología molecular corresponden a la nueva frontera del conocimiento que definirá los modelos tecnológicos de un gran conjunto de actividades económicas, algunas ya conocidas y otras por desarrollarse.

Pero el nuevo modelo tiene en nuestros países una exigencia mucho mayor que corresponde a la base humana de los especialistas en ciencias biológicas, para lograr el mejoramiento de plantas y animales y las nuevas tecnologías de bases biológicas. Sin embargo, no contamos con la suficiente magnitud de especialistas para insertarnos en el nuevo paradigma. En este aspecto, nos encontramos en una encrucijada para la cual no tenemos respuesta¹³.

¹² Ver Sergio Salles-Filho "Desarrollo Tecnológico, Agricultura, Alimentación y Recursos Naturales en el Mercosur hasta el año 2020". Buenos Aires, septiembre de 1996. Documento de trabajo.

¹³ S.Salles-Filho habla de "estrategia francamente suicida".

Así, el modelo no logra una legitimidad. El énfasis está puesto en una óptica casi estrictamente comercial y la organización de la investigación continúa, en gran parte, ajena a las demandas sociales por ciencia y tecnología. Efectivamente, aún hoy gran parte del conocimiento científico y técnico permanece enclaustrado en centros universitarios, institutos de investigación y laboratorios, atendiendo requerimientos teóricos académicos y pocas necesidades concretas de los productores. No es posible mantener esta verticalización en la institucionalidad de la investigación. Hoy, un medio imprescindible para desarrollar tecnologías complejas en ambientes cambiantes es a través de la constitución de redes de investigación que impulsen la transformación tecnológica.

7.5. El conocimiento científico y tecnológico es indispensable para desarrollar la competitividad y la transición acelerada de lo público a lo privado¹⁴

La competitividad nos ha puesto el marco de referencia para las decisiones que debemos tomar sobre qué y cómo producir en el país, región y empresa.

No hay duda de que no alcanzaremos niveles estables de competitividad, si no desarrollamos internamente una masa crítica de conocimientos de vanguardia. Explícitamente, la hipótesis es la siguiente: **El conocimiento científico y tecnológico es estrictamente indispensable para desarrollar la competitividad. Este conocimiento debe ser traspasado rápidamente de las esferas de los centros tecnológicos, de las universidades y del sector público a los productores, quienes son los que, en última instancia, toman las decisiones y asumen el riesgo de dichas decisiones.** Planteada así la raíz de la competitividad, la secuencia de prioridades es la siguiente:

En primer lugar, es preciso dilucidar el rol de los sectores público y privado en materia de investigación. En el caso chileno, hasta ahora el peso de la investigación lo ha llevado el sector público. Sin embargo, tenemos que ser categóricos al señalar que para las próximas dos décadas, es necesario definir el rol que tendrá que cumplir el sector público en materia de investigación y cómo el sector privado asumirá la responsabilidad que le corresponde.

Pienso que la investigación seguirá siendo el factor determinante del desarrollo tecnológico y la tarea de formar, mantener y ampliar los equipos de vanguardia por los próximos años constituye una función clave. Cabe preguntarse ¿podrá el sector privado sustituir al sector público en este campo sustantivo?

La reducción del sector público en esta materia, o su bajo crecimiento, ha generado un vacío de gran magnitud. La mantención de los equipos científicos de vanguardia todavía sigue siendo una responsabilidad pública y estos equipos son indispensables para poder captar y entender lo que se hace en el mundo en materia de investigación.

¹⁴ Varias de las ideas aquí expresadas provienen del trabajo de S. Salles-Filho ya citado y de la observación reciente de la experiencia chilena.

El sector privado todavía pone énfasis en temas de investigación de interés, generalmente, de corto plazo. Estoy de acuerdo en fortalecer los lazos para **formular demandas conjuntas con el sector privado**, pero nuestro sector privado, con su precaria organización científico/tecnológica, aún no es capaz de mantener cuadros de alto nivel por largos períodos y menos de reproducirlos.

Si la investigación se autolimita, se pierde capacidad de desarrollo tecnológico, especialmente para las demandas nacionales de largo plazo. En muchos aspectos, como el forestal, pecuario, frutícola y acuícola, el punto de partida en investigación y en proyectos de desarrollo pioneros estuvo en el sector público.

El sector privado se ha involucrado paulatinamente en las tareas de hacer ciencia y tecnología cuando vislumbra que el riesgo es llevadero, pero no ha asumido el riesgo del parto, del nacimiento, salvo en algunas excepciones. Por ejemplo, un área que ha quedado huérfana ha sido la investigación social y tecnológica, ligada a la pobreza rural.

Una segunda prioridad se refiere a la creación de nuevas redes técnicas y económicas para coordinar el mercado con las empresas y con el conocimiento científico y tecnológico. En esta materia se han hecho avances, pero ellos aún no son suficientes.

En tercer lugar, se debe hacer un gran esfuerzo para **cambiar la mentalidad de políticos, científicos, técnicos y profesionales**, a través de un proceso de capacitación que ponga énfasis en las **ventajas competitivas**, en la rentabilidad de las empresas y en la gestión de ellas. Esto implica una estrategia **de reconversión del potencial humano, especialmente político y científico**, pero **también de las instituciones públicas, privadas y de los centros de investigación y sus laboratorios**. Este proceso de capacitación debe entenderse como una constante y para ello es preciso establecer una estrategia permanente de aprendizaje institucional, en la concepción de Peter Senge.

De aquí surge la idea de una organización que trabaje como una entidad de aprendizaje permanente, lo que significa que la mentalidad y la actitud de las personas pertenecientes a la organización están siempre con una predisposición de aprendizaje, autoevaluando y evaluando sus acciones para mejorarlas. En otras palabras, la institución debiera llevar una memoria de sus aciertos y errores para aprender de ellos.

Un cuarto elemento central se refiere a la búsqueda de ingresos no agrícolas en las empresas del área rural, por una parte, y, por otra, se trata de integrar a los productores a los mercados y a la cadena de valor que se genera en la producción primaria al proveerlos de las herramientas mínimas para conducir su empresa, incluidos todos los servicios necesarios. Además, es preciso tener en cuenta las necesidades de infraestructura para la producción y para atender las necesidades humanas básicas, como telecomunicaciones, salud y educación, por lo menos.

Un quinto elemento, que cada vez será más importante, se refiere a los equilibrios ambientales que pueden deteriorarse con la liberalización del comercio; en consecuencia, es necesario buscar aumentos de productividad y de calidad, pero condicionados a la preservación ambiental para obtener finalmente una competitividad creciente.

En sexto lugar, la difusión de la tecnología requiere orientarse hacia aquellos sistemas que integran la generación y difusión del conocimiento a través de redes de trabajo.

En séptimo lugar, el esfuerzo público y privado en el área de la innovación, debe poner a disposición de los productores los instrumentos y mecanismos que permitan con relativa facilidad acceder a la **utilización de capital de riesgo** para proyectos debidamente calificados como innovadores, de acuerdo con un marco de referencia establecido por organismos *ad hoc* y al mismo tiempo altamente flexibles. Conjuntamente con lo anterior, es preciso una reorganización del sistema de soporte de investigación y desarrollo que comprometa en forma creciente al sector privado en estas tareas de largo plazo.

En octavo lugar, los aspectos fito y zoonosanitario ocupan un lugar preferente en las prioridades de investigación para una política tecnológica orientada a elevar progresiva y permanentemente la productividad, rentabilidad y competitividad, aumentos a los que se encuentra desafiada la agricultura en nuestros países.

Por último, la biodiversidad es vista por algunos autores como una ventaja comparativa estática. Ello será así si no explotamos su gran potencial por la vía genética y biotecnológica. La biodiversidad está llamada a ser una de las fuentes importantes de la competitividad del futuro. Para esto, basta mencionar, como ya se hizo en el capítulo 5, el caso del desierto florido del norte de Chile. No se debe olvidar que la investigación de este reservorio de genes para crear especies y variedades de ciclo corto está aún virgen y es una ventaja comparativa que podríamos transformar en ventaja competitiva. En nuestra América, un país como Colombia, con una biodiversidad exuberante, posee un potencial de primera importancia en esta materia.

7.6. El horizonte movedizo o la transitoriedad de la competitividad

Para terminar, destaco algunas fortalezas y debilidades que percibo en el caso chileno. El país transitó la primera parte del proceso de adquisición de conocimientos que se requirió para contar con una agricultura competitiva. En esta segunda mitad del siglo XX, durante cerca de 50 años, acumuló un stock de conocimientos para la producción agrícola, pecuaria y forestal, que ha sido hasta hoy el fundamento y la fuente del saber científico y tecnológico que permitió avances considerables de los rendimientos en los cultivos y el desarrollo de ventajas comparativas y competitivas en actividades ligadas a la exportación. Al mismo tiempo, se creó una importante red de intercambio de conocimientos y de especialistas entre los sectores privados nacionales e internacionales.

A su vez, las ventajas comparativas de Chile, ampliamente reconocidas, fueron redescubiertas por empresarios nacionales y extranjeros. Como ejemplo, tenemos las frutas de clima templado, el vino, algunas hortalizas, las plantaciones forestales y el cultivo de salmones. Coadyuvó a la competitividad la disponibilidad de una mano de obra rural comparativamente barata, entrenada empíricamente en tareas que formaban parte de su

cultura. El Estado apoyó este proceso de inserción en el comercio internacional con transferencias de recursos y hoy sigue haciéndolo a través de incentivos, subvenciones e instrumentos ya descritos.

No obstante, este banco del saber científico-tecnológico que permitió en los últimos veinte años posicionar al país como exportador agropecuario y forestal en rubros significativos no ha sido renovado con la intensidad, velocidad y magnitud que se requiere. Especialmente, para enfrentar los desafíos de crear las nuevas ventajas competitivas que consoliden y amplíen la influencia de esta agricultura en el mercado internacional.

De este modo, este proceso de inserción de la agricultura chilena en los mercados mundiales incubó sus propias debilidades. El panorama futuro ya no es tan claro, por la enumeración que haré sucintamente a continuación:

- ?? Al iniciarse el próximo siglo, la mano de obra ya no será barata. Se requerirá de un gran esfuerzo de mecanización *ad hoc* para cada rubro que sea posible de mecanizar.
- ?? Llevará años encontrar o generar nuevas opciones productivas masivas, si es que existiera esa posibilidad.
- ?? El número de biólogos moleculares, biotecnólogos, virólogos y otros especialistas en el área de la biología es reducido. En estas nuevas áreas, necesitamos configurar una masa crítica que requiere años para su formación. Todo lo que se ha estado haciendo en esta materia parece insuficiente.
- ?? La relación **empresa-universidad** es débil y la creación de nuevas universidades privadas, en exceso, ha seguido parámetros tradicionales con gran énfasis en docencia y poca investigación y extensión.
- ?? La institucionalidad científico/tecnológica privada es casi inexistente.
- ?? La asociatividad de los productores con miras a la competitividad recién comienza a desarrollarse significativamente.
- ?? La integración de los productores agropecuarios a la cadena de valor es insuficiente.
- ?? La infraestructura portuaria se ha modernizado, pero no en el grado suficientemente requerido. Aún queda un enorme proceso por realizar.
- ?? Se entregó la transformación y la comercialización de nuestros productos a empresas internacionales que no se caracterizan por hacer transferencia tecnológico/comercial y que, en muchos productos, actúan como monopsonios u oligopsonios.
- ?? El sendero tecnológico seguido por Chile muestra tendencia a agotarse, especialmente porque las nuevas generaciones profesionales se interesan menos por la ciencia y la tecnología. La edad media de nuestros investigadores agrícolas es, aproximadamente, 50 años o superior.

Lograr alcanzar o disponer de una agricultura competitiva en el mundo actual es una tarea permanente, que implica un esfuerzo creciente en ciencia y tecnología, en educación e información, organización, asociatividad y gestión económico-productiva, financiera y comercial.

Cuando en apariencia hemos alcanzado el nivel necesario de competitividad o el estadio de competitividad a que aspiramos, resulta que un nuevo conocimiento desplaza rápidamente y en forma insospechada el horizonte, dejándonos nuevamente en condiciones no competitivas o de menor competitividad, y tenemos, entonces, que redoblar los esfuerzos de reconversión y transformación productiva e institucional.

Si lo anterior es así, necesitamos instituciones de una gran flexibilidad que posean internamente los mecanismos de ajuste a las nuevas condiciones cambiantes y recursos humanos insertos en un proceso de aprendizaje cotidiano, con una disposición, disciplina y capacidad permanentes para captar los nuevos conocimientos en su área específica.

En este contexto, podríamos afirmar que el caso de Chile sirve para ilustrar esta realidad cambiante que logró condiciones de competitividad en los últimos 10 ó 15 años, para algunos productos forestales y agrícolas y para la salmonicultura, y que hoy, está logrando para los vinos.

Si la competitividad está determinada por lo que hacen los países competidores, por lo que exige la demanda internacional, por la creación de nuevas tecnologías, por regulaciones medioambientales y por medidas y barreras proteccionistas disfrazadas de los países demandantes, la pregunta es entonces:

¿Cuánto tiempo durará nuestra competitividad?

La competitividad podrá durar unos pocos años, pero difícilmente podrán ser largos períodos superiores a una década o más. Esta es la cuestión de fondo, **la competitividad** de nuestros productos agrícolas **es temporal, transitoria** y, si queremos que permanezca en el largo plazo, tenemos que crear **una mentalidad y una institucionalidad y dentro de éstas en forma especial, un tipo de universidad, un tipo de institución gubernamental y un tipo de empresa** que tengan la capacidad y el propósito, cada una dentro de su misión, de captar las señales de cambio, en lo posible de manera anticipada e ir haciendo los ajustes correspondientes, en forma gradual y progresiva.

La clave del tema de la competitividad es que no hay tiempo para quedarse dormido. Si nuestras instituciones, centros de investigación, universidades, profesionales y políticos no están conscientes de esta realidad del cambio permanente, difícilmente crearemos las condiciones para acrecentar la competitividad.

¿Cuál es el desafío que enfrentamos?

Podemos resumirlo en la siguiente forma: **transformar las ventajas comparativas de la agricultura, de los recursos naturales y del mundo rural en ventajas competitivas, en lo posible durables, y esta tarea es principalmente del sector privado, el cual necesariamente debe desarrollar una institucionalidad que tenga como meta la competitividad.**

Pero hay otro asunto, todavía más delicado, y que puede inducirnos a la creación de falsas expectativas. Se nos dice con insistencia que debemos ir a buscar el conocimiento en los países desarrollados principalmente.

Esta es una de las peores debilidades que estamos enfrentando, porque ya hemos tenido la experiencia en esta materia en relación con la industria y no nos puede ocurrir lo mismo con la agricultura, cuyas bases de producción son más complejas. En agricultura, se trabaja con seres vivos que es necesario adaptar a medios ambientes cambiantes y cada vez más intervenidos, e, incluso, los mismos seres vivos están sujetos a variaciones constantes en su propia constitución genética por intervención tecnológica. Es decir, como la agricultura está basada en la biología, la respuesta y los resultados del proceso de producción son siempre distintos de un lugar a otro y de un tiempo a otro.

La correlación espacio-tiempo es más determinante de los resultados en la producción agrícola que en cualquier otra actividad productiva. Frente a la errada creencia de que se puede importar el conocimiento agrario que el país necesita en forma urgente, debemos afirmar categóricamente que **el conocimiento no es un bien comerciable, sino apropiable, se construye, se crea en forma paulatina y progresiva. Constituye un proceso acumulativo ligado a la cultura de los pueblos y a su tejido social.**

En síntesis, en la actualidad, la agricultura de un país requiere de un gran compromiso nacional para acrecentar el acervo cultural que implica la relación del hombre con la naturaleza, que va mucho más allá de una relación mecánica hombre-mercancía.

Si no internalizamos esta concepción de lo que implica el conocimiento en la agricultura, nos quedaremos a medio camino; en otros términos, seremos sobrepasados por todos aquellos que hoy día están haciendo una gran inversión en ciencia y tecnología con los seres vivos y con el origen mismo de la vida, como es la manipulación de genes y la biología molecular y otras especialidades similares, que están invirtiendo en un desarrollo integral de su gente.

Se nos dijo en el siglo pasado y a principios de este siglo que no nos preocupáramos del desarrollo industrial, que las máquinas las podríamos comprar, que era mejor que nos especializáramos en producir materias primas. Hoy la situación es análoga, se nos insiste en que es mejor comprar el conocimiento ligado a la agricultura, que hacer ciencia y tecnología es demasiado costoso, que esa es una nueva pretensión de los países pobres, que es mucho más barato comprar la tecnología.

Ante lo anterior, creo que debemos afirmar con fuerza: no es mejor comprar el conocimiento agrario, hacer ciencia y tecnología no es excesivamente costoso, tampoco es una nueva pretensión nuestra. En síntesis, no es mucho más barato comprar la tecnología. Si los países en desarrollo no somos capaces de una interlocución válida en ciencia y tecnología, la historia se encargará de aplazarnos y nuevamente quedaremos postergados.

En esta materia, es necesario insistir en la enorme responsabilidad que tienen los gobiernos, las universidades, el sector privado organizado y también los organismos internacionales que están llamados a hacer propuestas realistas que fortalezcan la capacidad científico/tecnológica de la agricultura de nuestros países.

Termino haciendo la siguiente pregunta ¿Acaso no podemos aprender de lo que sucedió con el desarrollo industrial? ¿No vemos ahora una analogía en esta materia?

Finalmente, creo que este es el meollo del asunto.

Capítulo 8

Gestión en la agricultura familiar campesina de Chile¹⁵

*... "tengo gran admiración por quienes pueden cambiar la realidad con la punta de un lápiz" ...
Debates sobre teoría del capital (1974).*

Amartya Sen, Premio Nobel de Economía, 1998.

El presente capítulo tiene el propósito de realizar una mirada a la naciente experiencia de los Centros de Gestión para la agricultura familiar, desde la perspectiva de sus actores, tanto de los campesinos como de los profesionales y técnicos incorporados en dichos Centros.

Ambos actores son responsables en cada Centro de Gestión de construir y validar instrumentos que ayuden a la toma de decisiones de productores familiares, con base en el análisis económico-financiero.

Pareciera ser un hecho simple cambiar la forma en que los productores familiares toman sus decisiones para que, en el futuro, apliquen la lógica y la racionalidad de los empresarios. Sin embargo, este tránsito está compuesto por un gran número de complejidades, las que podrán ser superadas en el largo plazo, a través de etapas sucesivas de experiencias y de acciones de enseñanza-aprendizaje, tanto por parte de los productores campesinos como de los técnicos y profesionales involucrados en este proceso de transformación del campesino en empresario.

8.1. Los Centros de Gestión creados por INDAP desde 1995

La teoría inicial sobre Centros de Gestión adoptada por INDAP, a partir de las medidas anunciadas por el Ministro de Agricultura en marzo de 1995 para la transformación de la agricultura y la modernización de la vida rural, planteó como meta la creación de diez Centros de Gestión para la pequeña y mediana agricultura, apoyando a 2.500 pequeños y

¹⁵ Estas notas son principalmente el resultado de observaciones en terreno realizadas por el autor, durante el verano de 1999, en el marco del Convenio suscrito en 1998 por FIA, INDAP e IICA.

Agradezco el apoyo dado por el personal directivo y técnico del INDAP Central y de sus Regiones y Áreas, a los campesinos y sus dirigentes, al personal técnico y profesional de los Centros de Gestión y, en forma especial, a sus Gerentes, quienes facilitaron todos los antecedentes e información requerida.

medianos productores. El objetivo de los Centros de Gestión se explicitó para efectos prácticos en los siguientes puntos:

- a) Poner a disposición de los agricultores localizados entre la IV y X Regiones la asesoría técnica y computacional que permita optimizar la planificación y el control de gestión de sus empresas.
- b) Diseñar, desarrollar y llenar una base de datos con información técnico-económica a nivel predial.

Después tres años de experiencia en la creación de Centros de Gestión, el Director Nacional del INDAP, en el II Seminario Internacional sobre Centros de Gestión Empresarial, realizado en Santiago los días 14 y 15 de septiembre de 1998, definió la misión, visión y objetivos de los Centros de Gestión de la siguiente manera:

Misión: Desarrollar y consolidar la capacidad de gestión de las empresas campesinas, tanto asociativas como familiares.

Visión: Generar una “nueva institucionalidad privada de las organizaciones de pequeños productores agrícolas, que lleve a cabo negocios capaces de desarrollar y sostener sistemas efectivos de apoyo a la gestión empresarial.

Objetivos:

- a) Procesar, analizar y hacer disponible información para la toma de decisiones en las empresas campesinas usuarias.
- b) Apoyar el proceso de desarrollo de capacidades para dirigir y gestionar organizaciones económicas, bajo la lógica de la economía de la empresa.
- c) Poner a disposición de los usuarios, servicios de asesoría para apoyar la gestión comercial, técnica y financiera de las empresas asociativas y familiares.

De estos tres objetivos, el INDAP ha priorizado el primero, correspondiente a la información para la toma de decisiones en las empresas campesinas, subordinando los dos siguientes a este objetivo principal.

A partir de esta concepción, se inició la creación de Centros de Gestión en Pelarco y Paillaco, en 1995, y luego siguieron los Centros de Gestión de Santa Cruz, Ñuble, Pitrufquén, Quillota y Río Bueno. Recientemente, a fines de 1998 y principios de 1999, se han puesto en marcha los Centros de Gestión de Ovalle, Cañete y Acoleche, en la X Región.

De este total de Centros de Gestión, cinco se encuentran en plena actividad, en diferentes fases de desarrollo, de acuerdo con los años de operación que tienen y son: Santa Cruz, Pelarco, Pitrufquén, Paillaco y Río Bueno.

Respecto a la situación de los otros cinco Centros se puede señalar que el Centro de Gestión de Aconcagua se encontraba en receso, con sus actividades suspendidas, y sin

personal, en los primeros meses de 1999. Durante esos mismos meses, el Centro de Gestión de Bulnes estaba en proceso de reorganización y reiniciación de actividades.

Los tres Centros de Gestión de reciente creación, Ovalle, Cañete y Acoleche, estaban en la fase preparatoria de conformación de sus equipos de trabajo e iniciación de actividades en el verano de 1999.

En consecuencia, el presente informe, a mayo de 1999, recoge la experiencia de los cinco Centros de Gestión que han logrado distintas fases de consolidación: Santa Cruz, Pelarco, Pitrufquén, Paillaco y Río Bueno.

Este documento apunta a identificar hechos y situaciones sustantivas que es necesario considerar en el desarrollo de los Centros de Gestión.

8.2. La maduración del concepto de Centro de Gestión en el INDAP y en Chile

Definidos por INDAP la misión, visión y objetivos de los Centros de Gestión, su función primordial es hacer un análisis económico-empresarial y proporcionar coeficientes técnicos, económicos y financieros para la toma de decisiones de los productores familiares y de las empresas asociativas que ellos conformen. Al mismo tiempo, esta información técnico-económica financiera permite ir construyendo el perfil de la potencialidad futura de la actividad agrícola familiar, en un área geográfica definida y determinada.

Esta concepción del Centro de Gestión Empresarial se basa en que los beneficiarios de su actividad son la empresa familiar y las empresas asociativas que hayan constituido. En cualquier situación, el beneficiario final es la familia campesina.

Así, el Centro de Gestión Empresarial se constituye como una instancia externa de las unidades productivas familiares para prestarle apoyo en las funciones de gestión empresarial que estos agricultores normalmente realizan y en las nuevas funciones que asuman, como resultado del análisis de los mercados internos y externos.

Complementariamente, los Centros proporcionan apoyo a la gestión empresarial con servicios de asesoría, pero su función no es hacer transferencia tecnológica, ni asistencia técnica. Sin embargo, es tarea del Centro de Gestión facilitar que estos servicios sean asumidos, en lo posible, por las empresas asociativas que conforman sus usuarios, lo que les da responsabilidades y confiabilidad a los productores.

Los cinco Centros de Gestión Empresarial desempeñan funciones de formación de dirigentes campesinos y preparación de los productores familiares en gestión, creando conciencia de la función empresarial a través de un proceso educativo permanente y de largo plazo, el que en el futuro se orientará especialmente a la población joven.

Una función que los Centros de Gestión comienzan a enfatizar es la preparación y la motivación a los productores para llevar registros simples, que, ineludiblemente, deberán llenar los pequeños productores y, luego, entregarlos al Centro para su análisis. Del resultado de estos análisis de los registros, los productores tendrán bases concretas para tomar decisiones, con respecto a qué producir y a quiénes vender. Hasta ahora, la captura de datos a través de registros recae principalmente en los técnicos, quienes, a través de entrevistas, inducen a los productores a proporcionar los datos y a generar información.

El punto de partida del apoyo que el Centro de Gestión entregará en el futuro a los productores estará basado en los registros de los propios productores. Estos permitirán analizar la realidad de cada uno de ellos, desde diferentes perspectivas: ingresos, costos directos e indirectos, inversiones, utilidades, rentabilidad, análisis financieros. En síntesis, el Centro de Gestión entregará el análisis de los resultados de la gestión de cada productor, el que así conocerá cuál es su situación real y concreta. Con estos análisis, el Centro de Gestión hace y propone observaciones y alternativas a los productores. Esta fase está siendo cumplida en gran parte por los Centros de Gestión de Pelarco y Paillaco y, parcialmente, en Santa Cruz y Río Bueno. El Centro de Gestión de Pitrufquén recién se incorpora a esta fase.

El Centro de Gestión es, además, el órgano encargado de captar y capturar información proveniente de los mercados internos y externos, de las universidades, de los centros de investigación, de los bancos de datos, de los boletines de precios, de referencias tecnológicas y de experiencias innovadoras, y de elaborar indicadores, coeficientes técnicos y fichas tecnológicas. Al captar esta información, le ayuda al agricultor a integrar las señales de los mercados a sus decisiones. Esta fase está siendo ejecutada en forma incipiente.

En síntesis, la tendencia que llevan los Centros de Gestión es a integrar la información intrapredial con la extrapredial, para hacer sugerencias al productor en asuntos relacionados con la gestión, reducción o minimización de costos, mejoramiento tecnológico y aumento de la rentabilidad de competitividad.

Otra función importante que tienen los Centros de Gestión Empresarial es constituirse en una memoria histórica de los procesos cambiantes que experimentan tanto las pequeñas empresas familiares como, principalmente, el entorno en que ellas se desenvuelven. En consecuencia, se requiere contar con series históricas de datos y de coeficientes técnicos que se construyen a partir de los registros técnicos simples, proporcionados por los propios productores, dando lugar a una fuente de información o banco de datos sumamente confiable.

Al disponer de este marco referencial de datos validados, confiables y creíbles, el sistema financiero nacional, los organismos formuladores de proyectos y los propios productores contarán muy pronto con una base sólida para tomar decisiones y para acompañar a los agricultores tanto en lo financiero como en lo tecnológico.

Los Centros de Gestión han logrado un significativo avance en la integración de organizaciones asociativas por parte de sus usuarios, quienes han redescubierto la potencialidad que adquieren para comprar insumos o vender sus producciones, así como para avanzar en la captación de valor agregado por la vía del acopio, transporte o transformación de sus producciones, alcanzando niveles de negociación más eficientes.

8.3. Caracterización del estado en que se encontraban los Centros de Gestión del INDAP en mayo de 1999

El Cuadro N°10, que se presenta a continuación, es un resumen de los logros obtenidos por los Centros de Gestión en cuanto a asociatividad de los productores familiares y a la participación en actividades de manejo de información, orientadas principalmente hacia la gestión.

Cuadro N°10
Empresas asociativas y productores familiares
que participan en las actividades de los Centros de Gestión,
mayo de 1999

Caracterización	Centros de Gestión					
	Sta. Cruz	Pelarco	Pitrufquén	Paillaco	Río Bueno	Sub-Total
Nº organizaciones asociativas	9	10	(a) 10	8	6	43
Nº de socios a enero/abril 1999	(b) 276	154	359	545	273	1.607
Nº de socios o empresas familiares que aportan al financiamiento	0	128	0	0	209	337
Nº de empresas asociativas que aportan al financiamiento	0	0	4	0	6	10
Nº de socios o empresas familiares que pagan por los servicios	0	(c)	0	0	209	209
Nº de empresas asociativas que pagan por los servicios	0	0	4	0	6	10
Edad promedio de los socios	50	45	52	54	53	52
Analfabetismo (en porcentaje)	14	5	(+-)10	6	4	6
Nº de socios o empresas familiares con iniciación de actividades	(d) 259	154	124	175	80	792
Nº de empresas asociativas con iniciación de actividades	9	2	10	8	6	35
Nº de socios o empresas familiares con contabilidad (IVA) (e)	47	154	124	175	80	580
Nº de empresas asociativas con contabilidad (IVA)	9	2	10	8	6	35
Nº de socios o empresas familiares que llevan registros productivos y reproductivos	38	130	115	169	116	568
Nº de socios o empresas familiares en gestión predial, o que llevan registros de						

ingresos y costos	(f) 16	115	0	54	(f) 12	197
Nº de socios o empresas familiares con contabilidad de gestión	16	70	0	54	12	152
Nº de empresas asociativas con contabilidad de gestión	7	0	0	8	3	18

Fuente: Información proporcionada por los Gerentes de los Centros de Gestión en mayo de 1999. (Ver notas del Cuadro N°10 en página del frente).

(a) Dos organizaciones indígenas hortaliceras están solicitando incorporarse como organizaciones socias del Centro de Gestión de Pitrufrquén. Estas organizaciones suman 58 socios, y en ellas participan mujeres y actualmente reciben algunos servicios del Centro de Gestión. De incorporarse ambas organizaciones, su número aumentaría a 12 empresas asociativas.

(b) La mitad de los socios (138) pertenece a una sola organización: la Asociación Gremial del Valle, la cual no participa en los servicios de gestión predial, sino en otros servicios que proporciona el Centro de Gestión de Santa Cruz. A su vez, algunos de los socios de la Asociación Gremial del Valle son miembros de otras empresas asociativas que son atendidas por el Centro de Gestión; por lo tanto, el número de socios totales se encuentra en parte duplicado.

(c) En el Centro de Gestión de Pelarco, con el pago de la cuota los socios tienen derechos a los servicios.

(d) En el Centro de Gestión de Santa Cruz, hay duplicidad, debido a los socios de la Asociación Gremial del Valle que pertenecen a otras empresas asociativas.

(e) Gran parte de los productores llevan registros de compras y ventas a través de contadores; recientemente, algunos productores están solicitando este servicio a los Centros de Gestión. El Centro de Gestión de Pelarco lleva estos registros a 40 productores familiares.

(f) 16 productores constituyen la muestra del monitoreo predial en el Centro de Gestión de Santa Cruz, para efectos de contar con información de ingresos, costos y análisis de la gestión predial. En Río Bueno, la muestra para estos fines es de 12 productores familiares.

Los cinco Centros de Gestión analizados comprenden 43 organizaciones asociativas, con 1.607 empresas familiares socias. Llama la atención que la edad promedio de estos 1.607 socios, o productores familiares, es de 52 años y el analfabetismo promedio alcanza un 6%.

Prácticamente, la mitad de los socios familiares y 35 de las 43 empresas asociativas han cumplido con la norma de contar con iniciación de actividades. Para los efectos tributarios del impuesto a la renta, 580 productores familiares llevan esta contabilidad, la mayor parte de ellos con contadores privados; y sólo recientemente algunos están solicitando este servicio a los Centros de Gestión.

En materia de registros, 568 socios llevan algún tipo de registro físico, donde anotan sus producciones, las entregas de leche a los centros de acopio, las fechas de las inseminaciones artificiales y las fechas probables de las pariciones de sus vacas, más algunos registros de cultivos y sus respectivas producciones. Son registros muy elementales y simples, llevados generalmente en cuadernos y que sirven de información referencial, especialmente en la actividad lechera.

En cambio, los registros correspondientes a gestión predial que implican anotaciones de ingresos y costos directos o indirectos, son llevados por 197 productores con ayuda de los técnicos de los Centros de Gestión. Ellos están empezando a familiarizarse con este tipo

de información y son muy pocos los productores que llevan estos registros en forma autónoma. Se pudo constatar que menos de 10 productores pueden llevar estos registros y son los que cuentan con un nivel de escolaridad equivalente a técnicos agrícolas o enseñanza secundaria o media avanzada.

Incluidas las muestras de productores de los Centros de Gestión de Santa Cruz, Pelarco, Paillaco y Río Bueno, que entregan sus datos a los técnicos del Centro de Gestión, para que los procesen, analicen y transformen en información económico-financiera, se llega a la fecha a 152 productores familiares que son entrenados para llevar contabilidad de gestión, es decir, aquella contabilidad que permite realizar análisis económico y financiero. Las empresas asociativas que llevan contabilidad de gestión corresponden a 18.

No es conveniente, ni tampoco parece posible, realizar comparaciones entre los diferentes Centros de Gestión, ya que sus realidades son muy disímiles y, además, iniciaron sus actividades en diferentes años, a partir de 1995.

En el caso de Pelarco, la orientación inicial correspondió a la atención preferente de productores familiares y su meta se orienta a que la totalidad de los productores socios puedan llevar contabilidad de gestión. Los otros Centros han puesto mayor énfasis en la creación de empresas asociativas de los socios participantes, principalmente en el caso de los especializados en leche, a partir de los centros de acopio lechero.

El más joven de los Centros de Gestión es Río Bueno, que nació por iniciativa de los productores lecheros organizados en una entidad privada denominada CEGA S.A. que cumplía funciones de asistencia técnica, agronómica y veterinaria; de elaboración de proyectos; de adquisición conjunta de insumos; de servicios contables individuales y/o de recuperaciones de IVA. Asimismo, entregaba asesoría legal, contabilidad de los centros de acopio lecheros y de sociedades agrícolas y desarrollo de proyectos de inversión a las organizaciones de agricultores, de manera que solicitó, en 1998, constituirse en un Centro de Gestión, dada su experiencia en operar algunos instrumentos del INDAP, como los Servicios de Asesoría Local (SAL) y los Servicios de Asesoría a Proyectos (SAP).

Los Centros de Gestión de Pelarco, Pitrufquén y Paillaco se originaron a través de convenios con la Universidad de Talca, de La Frontera de Temuco y Austral de Valdivia, respectivamente. El Centro de Gestión de Santa Cruz, por su parte, se originó a raíz de un convenio con el Instituto de Educación Rural.

La apreciación de que no es conveniente hacer comparaciones entre los diferentes Centros de Gestión es compartida por algunos de sus gerentes, especialmente, por el de Paillaco. En consecuencia, el énfasis comparativo debe ponerse en la evolución de la organización y en las capacidades emprendedoras y de gestión de los productores familiares, dentro de cada Centro de Gestión, para lograr las metas de pasar de productores familiares tradicionales a productores que tomen sus decisiones sobre la base de análisis de información económica, financiera y de mercado.

8.4. Paradigmas, supuestos e hipótesis que sustentan la teoría sobre Centros de Gestión para la agricultura familiar campesina

8.4.1. El paradigma del empresario

El paradigma básico del Centro de Gestión es contribuir a la transformación del agricultor familiar campesino en un empresario agrícola, organizado e integrado en una empresa asociativa.

Se pretende que este productor vaya progresivamente tomando sus decisiones sobre la base del análisis económico financiero de su explotación, así como del mercado en que se encuentra inserto; de este modo, la asociatividad para estos productores pasa a ser un requisito fundamental para que logren poder de negociación y adquieran capacidades para agregar valor y/o vender en forma ventajosa sus producciones.

El modelo o paradigma que se persigue entonces **es el tránsito del campesino a empresario**. Se observó que este paradigma del empresario tiene una gran diversidad de expresiones en cada uno de los Centros de Gestión y su perfil o figura es diferente en los niveles profesionales y técnicos, en los dirigentes campesinos y en los productores o socios de base, vinculados a las empresas asociativas que participan y constituyen los Centros de Gestión.

¿Que es ser empresario?

Esta pregunta se formuló a campesinos de base miembros de las organizaciones asociativas vinculadas a los Centros de Gestión, a los dirigentes de dichas empresas asociativas y a técnicos y profesionales pertenecientes al Centro de Gestión y a algunos técnicos de las áreas del INDAP.

Las personas consultadas sobrepasan el número de 60 y sus respuestas fueron muy diversas y también contradictorias, tanto que permiten afirmar que la percepción e imagen del rol del empresario es difusa e, incluso, algunos productores de base, la perciben ajena al rol que ellos desempeñan como productores familiares.

Varios productores afirmaron no haber oído hablar o no conocer en qué consistía ser un empresario y que lo importante para ellos en su rol de productores era asegurar un año, o ciclo productivo, para satisfacer las necesidades de su familia y contar con excedentes para vincularse al mercado. Para los gastos imprevistos y urgentes, privilegian la posibilidad de poder transformar en liquidez algún bien, ya sean cosechas o principalmente ganado.

Otros afirmaron que un empresario era aquel productor que había salido de la pobreza y que podía disponer de un ingreso estable, de modo de poder seguir progresando. Esta es una visión idílica y poco realista de lo que es un empresario, ya que pone el énfasis en aquellos productores que han tenido éxito económico y han sabido mantener la posición

de mayor ingreso en el medio rural, pero no tiene en cuenta los riesgos que significa toda actividad empresarial.

Otras respuestas sostienen que el empresario es aquel productor que sabe hacer buenos negocios o que es un buen vendedor. Estas respuestas están asociadas a una visión de empresario bastante tradicional, con mucho énfasis en los aspectos ligados a subsistencia y seguridad alimentaria, de ingreso o laboral.

Algunos dirigentes campesinos afirmaron que ser empresario es hacer un rubro más productivo y crear empleos; esto es para ellos hacer empresa. Mientras que otros sostuvieron que encontraban difícil pasar de la lógica campesina a una lógica empresarial en un período de pocos años.

Varios dirigentes campesinos manifestaron que costaba ser empresario, ya que el modelo económico y social, impedía al pequeño productor competir, aún cuando éste se organizara.

Otro dirigente manifestó que él se sentía productor o dueño de una empresa más limitada, que vibra con el trabajo que realiza; se ve asimismo como un artesano que produce con sus manos y que no sabe si va a tener utilidades. Considera que ser productor es muy distinto a ser empresario y que a la mayoría de los campesinos le interesaba básicamente producir, que mantenían una relación afectiva con la tierra, con los recursos naturales, con los animales, que valoran lo que tienen y que así son felices.

Otro grupo de respuestas sostenidas, preferentemente, por profesionales y técnicos, pone el énfasis en conceptos de carácter más económico y de gestión. Entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

Empresario es aquel productor:

- que pasa a ser un buen administrador
- que cuenta con información para tomar decisiones
- que incorpora capital externo a su empresa o explotación
- que deja de ser individualista
- que lleva contabilidad sobre su gestión y planifica su futuro
- que asume riesgos previamente calculados
- que sabe tomar decisiones oportunas
- que puede prever las cosas y que no pierde su cultura campesina

Muy pocas respuestas, dos o tres, sostienen que empresario es aquel productor que maximiza su tasa de ganancia, que aumenta progresivamente su rentabilidad y que minimiza sus costos. En un caso, se obtuvo la respuesta que lo definió como aquel productor que maximiza su volumen de producción.

Obtenida esta percepción y aproximación de carácter global en respuestas libres, se solicitó que cada Centro de Gestión diseñara o construyera el perfil del empresario hacia

el cual el Centro de Gestión orientaría las acciones de cambios, para lo cual se pidió que el trabajo fuera de equipo entre productores, dirigentes, técnicos y profesionales.

Del ejercicio conjunto sobre el perfil del empresario, se obtuvieron las siguientes síntesis por Centro de Gestión:

- a) Agricultor interiorizado del mercado, dispuesto a innovar y que puede y sabe organizar sus recursos productivos en función de maximizar sus utilidades.
- b) Agricultor capaz de adaptarse constantemente a las variaciones de los mercados nacionales e internacionales para obtener rentabilidad, acumulación, diversificación o especialización y que puede proyectarse a largo plazo para dar continuidad a la empresa. Agricultor que puede desarrollar capacidades de análisis económico-financiero de la situación predial, del contexto o entorno para tomar decisiones y que se caracteriza por realizar una gestión flexible de sus recursos tierra, capital y mano de obra.
- c) Empresario agrícola es aquel campesino que tiene acceso o posee recursos de tierra, infraestructura y maquinaria que logra generar excedentes y capitalizar y, por lo tanto, crea fuentes de trabajo. Es una persona que procesa información, planifica, capta y aprovecha las oportunidades y, en consecuencia, con ella, toma decisiones.
- d) El tránsito de campesino a empresario es lento. Lo fundamental para ir creando empresarios es la asociatividad; en consecuencia, la prioridad es la gestión de la empresa asociativa para tener unidades de negocios e ir formando empresarios. El Centro de Gestión debe preocuparse de ubicar a aquellos agricultores que tengan potencial de empresarios. La formación de empresarios es un proceso de largo plazo, que implica elevar el nivel de la gente mediante programas de capacitación que permitan que los productores aprendan a llevar registros y a manejar información para tomar sus decisiones.
- e) Agricultor que pasa de una cultura oral a una cultura escrita, que demanda asesoría y planifica sus actividades económicas y productivas, que realiza análisis económico de sus inversiones, así como de sus costos operacionales y que es flexible para dar una respuesta más rápida a las exigencias del mercado para no quedar fuera de ellos.

En síntesis, esta es la manera cómo los distintos estamentos que conforman los Centros de Gestión perciben el perfil del empresario agrícola familiar. En general, la mayoría observó que este es un tránsito o proceso de largo plazo, que implica la adopción de conductas que significa cambios de gran magnitud en la forma como se toman las decisiones.

8.4.2. Supuestos sobre la teoría de la empresa

Es fundamental que los supuestos sobre los cuales se construye una organización encajen y se ajusten a la realidad. Pero como la realidad es siempre cambiante, la teoría de la empresa requiere ser cada vez más flexible para ajustarse a esos cambios en forma oportuna o, de lo contrario, se genera una crisis a nivel de la empresa; por ello, la teoría del empresario requiere acompañar permanentemente los cambios que se operan en la realidad; de otro modo, la empresa quedará obsoleta, sin lograr sus objetivos iniciales.

Este es el reto más importante que afrontan los campesinos en vías de transformarse en empresarios, pues deben atender a los incesantes cambios que provienen de la estructura de una sociedad que se abre cada vez más al mercado internacional y donde pierden competitividad los cultivos y las actividades ganaderas tradicionales, si no hay una adopción de aquellas tecnologías que permiten aumentos de productividad en forma insospechada.

Igualmente, los mercados y la aparición de clientes adquieren un dinamismo creciente, con exigencias de calidad y precio que van determinando en forma constante nuevas condiciones y requisitos a las producciones agropecuarias.

Se observó que los cambios y ajustes de la agricultura familiar en Chile se dan en forma más rápida que las producciones agrícolas y que son lentos en la producción pecuaria, en especial en el rubro leche. La falta de flexibilidad para ajustarse a estos cambios está determinando la aparición de una importante crisis en la agricultura familiar campesina que se dedica a la producción lechera.

Según Peter Drucker¹⁶, una teoría de la empresa se compone de tres partes:

- a) El entorno de la organización que tiene que ver con la sociedad y su estructura, el mercado, el cliente y la tecnología.
- b) La misión específica de la organización o supuestos que definen lo que una organización considera que son resultados significativos importantes para la economía y la sociedad, y
- c) Los supuestos sobre las competencias nucleares que definen en qué debe sobresalir una organización para mantener su liderazgo.

Para tener éxito, todas las organizaciones deben elaborar su teoría. Una teoría válida de la empresa presenta cuatro características esenciales:

- ?? La teoría de la empresa es una hipótesis que tiene que ser puesta a prueba constantemente.
- ?? Todas las teorías de la empresa caducan y pierden valor en un determinado período; por ello, es necesario que se incorpore a la organización un control y una comprobación sistemática de su teoría. En general, la teoría de la empresa queda

¹⁶ Peter Drucker, "La administración en una época de grandes cambios". Editorial Sudamericana, 1996. Capítulo 1, La Teoría de la Empresa.

siempre anticuada cuando esa empresa alcanza sus objetivos originales; es, por tanto, necesario reflexionar seriamente sobre la teoría de la empresa.

?? Los supuestos sobre entorno, misión y competencias nucleares deben ajustarse a la realidad.

?? Los supuestos de los tres campos mencionados tienen que encajar unos en otros.

?? La teoría de la empresa debe ser conocida y comprendida en toda la organización.

8.4.3. Hipótesis

Hacer gestión en una empresa familiar campesina implica un profundo cambio de expectativas, comportamiento o conducta, mentalidad y racionalidad.

a) Expectativas

Están ligadas a cambios y beneficios que la población espera obtener en un cierto horizonte de tiempo. En relación con una parte importante de los socios de los Centros de Gestión, sus expectativas son más bien de estabilidad que de cambio y, en especial, se vinculan a la necesidad de contar con un ingreso estable. Esto es explicable porque la edad promedio de los 1.607 socios que conforman las 43 organizaciones asociativas que constituyen los 5 Centros de Gestión estudiados es de 52 años y un alto porcentaje de ellos se acerca a los 60.

Esta población de edad avanzada, en general, no está dispuesta a asumir nuevos riesgos, ni tampoco es propensa a endeudamientos, cuyos resultados pueden ser inciertos, dada la situación que perciben para sus producciones tradicionales y para sus bajos niveles de productividad, como sucede en gran parte de los productores lecheros.

La edad promedio de los socios es un factor determinante para la gestión empresarial por tres razones sustantivas: la primera se relaciona con la escolaridad, la segunda con las expectativas de su futuro empresarial y con la capacidad para asumir riesgos y participar en proyectos que exigen diferentes grados de endeudamiento, y la tercera con la estructura y composición familiar.

La escolaridad tiende a ser menor en los socios de edad más avanzada y sus hábitos de escritura y de llevar registros escritos, tanto técnicos como económicos, de las actividades de las empresas o predios, son escasos y muchas veces inexistentes.

En segundo lugar, al ser consultados, los miembros de estas organizaciones asociativas expresan que sus expectativas están vinculadas esencialmente a contar con un ingreso estable en el futuro, y, si es posible, con una jubilación que les garantice satisfacer sus necesidades básicas en la tercera edad. Varios entrevistados expresaron que no deseaban contraer nuevos endeudamientos y que preferían una estrategia de diversificar su

producción o de tener de todo un poco, porque en algunos de esos rubros les podía ir bien y así podrían asegurar el año.

En tercer término, la composición de la estructura familiar de estos productores está constituida en promedio por unas cinco personas, con algunas excepciones de familias más numerosas. Al consultarse acerca de la actividad de los hijos, la mayoría de ellos alcanzó una escolaridad mayor que la de sus padres (enseñanza media o técnica) y pocos realizan la misma actividad que sus padres como agricultores; la mayoría se desempeña en actividades no agropecuarias, sin embargo, en estos hogares es frecuente encontrar a la pareja a cargo de nietos y bisnietos.

Al consultarse sobre el futuro de los predios, si ellos se mantendrán como unidades de explotación familiar, en varios casos la respuesta fue que los hijos probablemente pondrían en venta el predio para repartirse la herencia, los que serían adquiridos por personas con mayor disponibilidad de capital para hacer una inversión en estas tierras, refiriéndose a casos de vecinos que ya habían tomado esa decisión.

Es interesante señalar que a ocho miembros de un grupo asociativo interesado en participar en las actividades del Centro de Gestión cercano, se les hizo la pregunta de qué significaba para ellos la palabra gestión, a lo que respondieron que esa no era una prioridad para ellos, ya que gestionar era negociar o buscar nuevos negocios, era algo en lo cual se buscaba utilidad y que eso significaba endeudamiento.

Ellos consideran que ya tienen deudas suficientes y que, por lo tanto, no quieren una gestión más; que lo que necesitan son alternativas en donde les pueda ir bien, que actualmente tienen demasiados problemas con la leche y que creen que deben tener de todo un poco para así compensar aquellas actividades en las cuales están con problemas y se preguntan ¿cómo podemos invertir si no tenemos plata?

Lo prioritario para las empresas asociativas y para los socios de ellas, en general, no es la gestión predial. Ellos priorizan sus problemas de liquidez y financiamiento y los problemas de comercialización. Derivados de los problemas de comercialización, han descubierto que la organización es fundamental para acceder al mercado en mejores condiciones y poder vender sus productos; en consecuencia, al cabo de dos o más años de participación en los programas de los Centros de Gestión, comienzan a tener una clara conciencia de que la organización es también un tema prioritario.

Una tesis de grado sobre la acción del Centro de Gestión de Pelarco¹⁷, donde se analizó una muestra de 34 usuarios del Centro de Gestión de Pelarco, para un universo total de 148 socios existentes en el momento en que se realizó la investigación, determinó que las principales necesidades que manifiestan los agricultores entrevistados se abocan mayoritariamente a obtener mejoras en la comercialización y a obtener financiamiento para el desarrollo de la actividad predial, desplazando a un segundo plano los problemas de tipo técnico-productivo.

¹⁷ González R., Pamela. Tesis de grado: Evaluación de la Acción del Centro de Gestión Pelarco, desde la perspectiva de los Socios. Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Agrarias, Escuela de Agronomía, 1998.

El 72% de los productores identificó a la comercialización de los productos cosechados como el principal problema, un 44% señaló como problema prioritario la falta de recursos de capital, un 12% consideró relevante la falta de conocimientos técnicos productivos del predio, un 28% opinó que la organización por rubros de producción específica constituye una solución a futuro para la mala comercialización de los productos; consideran que mediante la asociación pueden lograr una vía de venta en conjunto, pero siempre a través del Centro de Gestión, como ente de negociación entre el consumidor y el productor agrícola.

El 14% de los entrevistados expresa que una solución al déficit de recursos de capital es la reducción de costos que consiguen a través de la compra de insumos en conjunto, que han realizado a través del Centro de Gestión, y un 26%, que la formulación de nuevos proyectos de producción que desarrollan con el Centro de Gestión puede constituir una solución para enfrentar los problemas de comercialización.

Un grupo muy reducido de socios reconoció como herramienta útil la transformación del productor en empresario agrícola, y un 34% manifestó inquietud por recibir asistencia en gestión empresarial. El 66% había recibido la oferta, principalmente a través de INDAP, de recibir asistencia en gestión empresarial, en forma conjunta con asistencia técnica.

Los campesinos entrevistados manifiestan sus expectativas en los beneficios que podrían obtener mediante una mejor comercialización de sus productos, a través de la asociatividad y en la recepción de algunas ayudas de carácter financiero o técnico, si participan en los Centros de Gestión. En cambio, dirigentes de las organizaciones o empresas asociativas ya manifiestan expectativas en relación con los beneficios y ventajas que ellos podrían obtener al recibir asistencia en gestión empresarial.

El estudio de Pamela González detectó que los servicios mejor calificados por los agricultores fueron: la comunicación radial (radio), la solicitud de crédito, el contacto con la agroindustria, la contabilidad y el servicio de recuperación de subsidios, que les permiten captar recursos.

Las calificaciones más bajas son dadas por los agricultores a los servicios de planificación predial e información de precios y mercados.

Se determinó que “la edad del agricultor es indirectamente proporcional a la receptividad de este mismo frente a las materias de gestión empresarial”.

A su vez, “a medida que un agricultor tiene mayor escolaridad, la receptividad que éste tenga hacia los temas de gestión empresarial será también mayor”.

“Se puede deducir que la receptividad de los contenidos de gestión empresarial se relaciona en forma indirecta con la edad del agricultor y directamente con el nivel educacional que el mismo posea, hechos que a su vez se encuentran asociados, ya que los agricultores de mayor edad abandonaron la escuela más temprano principalmente debido a la lejanía, para dedicarse a trabajar en el predio”. También se observó, aunque “en un

nivel de correlación más débil, que la receptividad del agricultor es directamente proporcional a la cantidad de recursos naturales que posee”. Por tener una mayor inversión, están más dispuestos a adquirir conocimientos en gestión empresarial como mecanismos para conseguir mejores retornos productivos¹⁸.

b) Comportamiento o conducta

Hacer gestión de una empresa familiar campesina implica un profundo cambio de comportamiento, cambio en la conducta del productor para tomar las decisiones acerca de las actividades y quehacer de la explotación. Estas decisiones pasan a tomarse en forma diametralmente opuesta a como los campesinos lo han venido haciendo a lo largo de generaciones.

Estas nuevas decisiones se toman con base en datos concretos de la empresa y del mercado, ordenados en registros escritos que requiere llevar el productor.

Desde que el ser humano dejó de ser un recolector de la naturaleza (cazador, pescador, cosechador de frutos, hojas, raíces y plantas silvestres) y se hizo productor, sus decisiones las tomó mediante la observación y el diálogo, en un contexto de cultura oral y de relaciones personales que rigen hasta hoy, para una parte importante de la humanidad. El objetivo básico de esta producción o actividad productiva es siempre disponer de una cantidad suficiente de recursos y alimentos para asegurar un ciclo de vida familiar, hasta obtener nuevas cosechas.

Así, el tema de hacer gestión empresarial, de maximizar la tasa de ganancia es una materia reciente, de prácticamente el último siglo, y la gestión de empresas como disciplina apenas cuenta con 50 años, es de la segunda mitad del presente siglo, post II guerra mundial.

Por tanto, hacer gestión, para los campesinos responsables de sus explotaciones familiares, implica un sustantivo cambio cultural, significa transitar de una cultura esencialmente oral y de confianza personal a otra de cultura escrita y de relación impersonal, a través de documentos legales, solicitudes, reglamentos, contratos y compromisos adquiridos en forma escrita.

El tema empresarial pertenece a la cultura escrita y el de la agricultura campesina es típico de la cultura oral. Siendo así, una forma de vida y al mismo tiempo de producir y de comercializar, el campesino opera y continuará operando mediante acuerdos y compromisos verbales. Incluso, el endeudamiento informal es una operación que se realiza mediante acuerdos de palabra que son cumplidos rigurosamente.

Es excepcional la operación mediante acuerdos escritos. El campesino sólo acostumbra a firmar, pero en general no funciona con base en papeles. Sus contabilidades o conocimientos de precios también son orales y su sistema de cálculo lo realiza por aproximaciones y analogías orales y de memoria. Incluso los analfabetos tienen su sistema de cálculo oral o de memoria visual.

¹⁸ Hasta aquí, basado en el estudio de Pamela González.

Esta cultura oral está más arraigada a medida que la edad del productor campesino aumenta, especialmente en los mayores de 50 años y de menor escolaridad.

A muchos productores familiares les interesa saber en qué actividad ganan y en cuál pierden, y especialmente desean conocer cuál es la magnitud de la pérdida o ganancia; sin embargo, no disponen de métodos ni instrumentos para obtener esas respuestas.

También a la mayoría de los productores les preocupa conocer en qué forma podrían obtener un mejor desempeño de su empresa familiar, al adoptar cultivos o rubros más rentables.

El concepto de rubros productivos más rentables comienza a ser asimilado y comprendido por los campesinos, los que a menudo consultan a los técnicos sobre cuáles podrían ser estos rubros. Responder a esta consulta es con frecuencia bastante difícil, dadas las condiciones cambiantes de las exportaciones, de los mercados y la falta de competitividad de los cultivos tradicionales en diversas áreas del país y en muchas empresas familiares.

Si se quiere graficar en forma más específica el cambio de comportamiento que significa para el campesino asumir el rol de empresario, lo podemos ver en el manejo de la documentación mercantil que necesariamente requiere llevar un empresario.

El manejo de documentación es, a su vez, una debilidad en muchos dirigentes de las empresas asociativas. En general, el manejo de dinero se realiza a través de cuentas de ahorro.

Las cuentas corrientes y su manejo bi o tripersonal por los productores de las empresas asociativas se encuentra en su etapa inicial de establecimiento. El uso de cheques y chequeras con características de seguridad que evite riesgos, en el caso de pérdidas o usos indebidos por sustractores, son detalles o aspectos con los cuales, aún, no están familiarizados. Otro tanto ocurre con el manejo de inventario o control interno de producciones, de insumos, combustibles y usos de algunas maquinarias. La práctica de hacer las entregas mediante comprobante que permitan descargar inventarios, así como la documentación sobre recepción, son aspectos que comienzan a ser establecidos en las empresas asociativas.

En relación con la confección de facturas, también es una debilidad que lentamente empieza a superarse.

Otro tanto ocurre con la entrega de información tributaria o laboral de las empresas asociativas que tienen empleados y los trámites correspondientes que es necesario hacer desde el punto de vista laboral, como el INP, Fonasa, AFP, y pago de asignación familiar. Igualmente, las declaraciones y llenado de formularios para Impuestos Internos son servicios que comienzan a ser demandados por los productores.

Los formularios y trámites escritos son ajenos a la cultura del productor familiar campesino y para ello pasan a depender de la asesoría del Centro de Gestión y de los contadores, que contratan para las declaraciones de impuestos y para llevar su contabilidad al día, en especial la referente al impuesto del valor agregado, IVA.

El mundo empresarial en el que comienza a insertarse el productor familiar o campesino es un contexto de complejidades escritas, reglamentos, normas, leyes, cálculos y conceptos, que para ellos hasta ahora son abstractos y que tienen su concreción en formularios, indicadores y cálculos.

c) Mentalidad

Debido a la influencia de los medios de comunicación, el campesino también comienza a percibir su pertenencia a un marco que supera las relaciones locales, como lo expresara gráficamente, don Lionel Reuque, dirigente campesino de Pitrufrquén“el sistema de globalización está andando; si me quedo fuera me muero, por lo tanto, tengo que insertarme en el sistema”.

Este cambio de mentalidad es básico para crear la necesidad de ir adoptando conductas de carácter empresarial, entre ellas, la de poseer una actitud innovadora que lo disponga a asumir riesgos y a plantearse acciones de largo plazo. Sin embargo, los dirigentes campesinos también perciben algunos obstáculos que los llevan a refugiarse en su localismo tradicional. El mismo dirigente de Pitrufrquén, en una entrevista grupal, planteó que ...“sin capital, uno no puede pretender ser empresario”... o como lo expresara un dirigente campesino de Pelarco: ... “para ser empresario hay que tener mentalidad de empresario, que no es sólo la intención de ganar plata, sino de contar con instrumentos para poder prever y visualizar ¿qué va a ocurrir en el mercado?, y ¿cómo poder actuar con mentalidad de empresario? si Soprole le pone el precio a la leche y el precio a nuestra producción se lo ponen las ferias o los comerciantes mayoristas de las ciudades”...

El mayor cambio de mentalidad encontrado en los productores consiste en la clara conciencia de que la asociatividad es fundamental para acceder al mercado en mejores condiciones y poder vender sus productos. En consecuencia, la organización asociativa ha pasado a constituirse en un tema prioritario para los campesinos ligados a los Centros de Gestión.

d) Racionalidad

Es fundamental conocer la lógica interna con que opera el productor campesino y las exigencias que le impone la racionalidad de la teoría microeconómica para transformarse en empresario.

Gran parte de los productores campesinos manifiestan que, para ellos, la actividad económica se presenta como el desarrollo de dos estrategias básicas:

?? asegurar la disponibilidad de bienes para un año o ciclo productivo. En consecuencia, su lógica privilegia el disponer de volúmenes de producción que les permitan

satisfacer necesidades de consumo y contar con excedentes para integrarse a los mercados, y

?? diversificar la producción. Los pequeños agricultores manifiestan que se diversifican para aminorar los riesgos, ya que, debido a la situación actual, a ellos les parece suicida tender hacia la especialización, pues si diversifican su producción les resulta más fácil sostenerse, porque piensan que la ley de mercado es una muralla, es implacable. Por eso, algunos productores indicaron que a pesar de encontrarse en una situación muy difícil con relación a la producción lechera, preferían mantenerse en esa actividad, pues podían recurrir en casos de emergencia a sus animales y que la venta de leche, aún cuando no fuera rentable, les significaba disponer de liquidez mensual y que podían diversificar esa misma producción mediante la fabricación de quesos; además, el ganado les permitía mejorar los suelos y que con alguna otra producción podían obtener algunas pequeñas entradas para mantenerse, a pesar de vivir en medio de condiciones difíciles.

Uno de ellos sintetizó esta estrategia señalando que, en el campo, de todos lados llega una gota o algo de dinero.

Esta manera de razonar está mezclada con algunos conceptos económicos a los cuales el productor campesino comienza a acercarse y prioriza su importancia, que son: el saber vender su producción y obtener un mejor precio y, en segundo lugar, el acceder a financiamiento que le permita mejorar su capacidad productiva.

No obstante, la visión de estos dos aspectos sigue siendo tradicional. El financiamiento es visto desde una perspectiva de ayuda y no desde una perspectiva de optimizar el uso del recurso y el saber vender lo vincula con la obtención de un mejor precio. Sin embargo, los aspectos de calidad son cada vez más determinantes en la obtención del precio. Las nuevas normativas establecidas especialmente por las plantas lecheras, con importantes castigos a la producción temporal o estacional y castigos o estímulos a indicadores de composición e higiene de la leche, han determinado que los productores campesinos adquieran clara conciencia de que su integración al mercado pasa por exigentes conocimientos de gestión tecnológica y económica. Ello está contribuyendo a modificar su racionalidad, consistente sólo en contar con volúmenes de producción que aseguren su año o ciclo productivo.

Estas nuevas exigencias del mercado están creando conciencia sobre la necesidad de organizarse en empresas asociativas para poder vender, competir y, por otro lado, en la incorporación de nociones económicas ligadas al uso de los recursos, especialmente del capital. Esta es una de las importantes contribuciones que comienzan a aparecer con la presencia de los Centros de Gestión en las áreas en donde éstos operan.

Un dirigente campesino vinculado a un Centro de Gestión explicitó su racionalidad diciendo que: ... “ellos no estimulaban o propendían a ser muy especializados, pues lo ideal para ellos era disponer anualmente con 3 a 5 rubros productivos para no

fracasar”.... Esta visión se observó en prácticamente todos los Centros de Gestión, con mayor énfasis en la zona central del país.

Implícitamente, en estas dos estrategias, aparece la lógica de subsistencia, cada vez más oculta por la integración creciente de estos productores a los mercados.

8.5. El cálculo económico del campesino y del empresario

En la comparación entre agricultura familiar y agricultura comercial, es decir, entre campesino productor y empresario agrícola, surgen diferencias muy significativas en cuanto a la manera de hacer gestión, en especial, al cálculo económico que uno y otro hacen.

La empresa campesina pertenece al mundo de la cultura oral. Sus antecedentes técnicos y económicos y sus decisiones no son tomadas con base en registros o antecedentes escritos, sino que mediante conocimientos almacenados en la memoria y, principalmente, por compromisos adquiridos de palabra. No se manejan datos de costos detallados y es difícil saber cuánto cuesta producir una unidad determinada de un bien.

En cambio, la empresa comercial se mueve en el mundo de la cultura escrita con registros de ingresos, costos y resultados operacionales de un ciclo productivo, se conoce el costo de cada bien producido y los costos directos e indirectos de la empresa, y se pueden calcular márgenes brutos y netos de los resultados de un rubro o un proceso productivo determinado. En consecuencia, el precio de producción de un rubro en la agricultura comercial incluye el valor de los insumos y materiales utilizados, el valor de la fuerza de trabajo y los servicios contratados y, además, incorpora un sobrepeso que comprende una tasa de ganancia media y un valor de renta por el factor tierra del que se apropia el dueño de la propiedad.

El empresario no puede prescindir de ninguno de estos componentes que conforman el precio de un rubro agropecuario, y cuando no puede obtener una tasa de ganancia media durante varios ciclos productivos, que retribuyan al capital invertido, estará obligado por las leyes de la economía, a desplazar su capital a una actividad que le garantice obtener la tasa de ganancia media que requiere .

Por su parte, el campesino o pequeño productor sí puede manejar el precio de su producción, remunerando parcialmente la fuerza de trabajo incorporada al proceso productivo y en muchos casos no monetariza la fuerza de trabajo familiar, sin considerar que este hecho le signifique pérdidas. Además, en general, el campesino tampoco considera el pago a la renta de la tierra, ni las depreciaciones de su capital, que implícitamente para él no significan costos. Si los productores campesinos remuneraran en dinero todos sus costos, sin duda que muchas de sus actividades productivas arrojarían pérdidas, pues sus precios de producción serían mayores y su competitividad se vería afectada en relación con los precios del mercado.

Al disponer el campesino de factores de producción que no remunera en términos monetarios, lo obliga al empleo creciente de fuerza de trabajo familiar y, en consecuencia, su estructura de costos refleja una elevada participación del trabajo en los costos totales de su proceso productivo. En otras palabras, el precio de producción de los bienes agropecuarios originados en la empresa campesina puede presentarse en niveles inferiores a los costos reales de producción, sin que ello determine necesariamente la salida del mercado de estos productores familiares campesinos. En resumen, el productor campesino puede soportar precios inferiores a los costos y mantenerse en su actividad, siempre que el ingreso monetario que obtiene sea igual o superior a los costos monetarios en los cuales incurrió.

Entonces, podría afirmarse que una ley económica que rige la actividad de los productores familiares campesinos es ésta que se enuncia de la siguiente manera para un ciclo productivo determinado:

$$\begin{array}{ccc}
 \boxed{\begin{array}{c} \text{Ingreso monetario} \\ \text{de una producción o} \\ \text{de una empresa} \end{array}} & \geq & \boxed{\begin{array}{c} \text{Costo monetario de} \\ \text{la misma producción o} \\ \text{empresa} \end{array}}
 \end{array}$$

Así se explica por qué los pequeños productores pertenecientes a los centros de acopio lecheros, que constituyen la mayor parte de las empresas asociativas vinculadas a los Centros de Gestión, continúan en la producción lechera. Al preguntárseles por qué persistían en la actividad lechera, tanto los productores familiares, como los dirigentes campesinos de los centros de acopio, expresaron, en forma unánime, que continuarán en esta actividad pues les significaba un ingreso monetario mensual con el cual podían satisfacer sus necesidades familiares de subsistencia y las necesidades más urgentes de la empresa campesina y, además, porque no tienen claridad respecto a actividades económicas alternativas que pudieran sustituir o reemplazar la actividad lechera, pues ellos han sido por años o por generaciones productores de leche y cambiar de actividad no les resulta simple.

Muchos de ellos señalaron que aun cuando el precio recibido por el litro de leche fuese inferior a los costos de producirlo, ellos podían echar mano, para satisfacer necesidades de emergencia, como enfermedades, accidentes o celebraciones familiares, de la venta de terneros, vaquillas o vacas, lo cual significa en muchos casos descapitalización, pero la posibilidad cierta e inmediata de obtener la necesaria liquidez monetaria.

En síntesis, la no monetarización de factores productivos y la posible descapitalización a mediano y largo plazo son elementos que impulsan a la persistencia de la empresa campesina en actividades de baja o negativa rentabilidad.

No hay duda de que la rentabilidad actual es baja y una de las razones es que la productividad por hectárea o animal de las empresas campesinas que llevan registros económicos financieros a través de los Centros de Gestión, es también baja y, en gran parte, bastante inferior a los promedios nacionales. Aquí tenemos, entonces, un problema técnico, existiendo en el país experiencias y conocimiento para superar esas bajas productividades mediante una mejor gestión de los recursos productivos que posee el pequeño agricultor e inversiones de mediano y corto plazo, en las cuales éstos podrían comprometerse, sin asumir grandes riesgos que los hagan fracasar definitivamente.

8.6. Necesidades y alternativas de información para el análisis empresarial

La realidad captada en las entrevistas y en las observaciones de campo indica que el proceso de transformación del productor familiar o campesino en empresario agrícola está directamente relacionado con la edad media de los productores, ya que la adopción de hábitos para llevar registros, realizar cálculos escritos y participar en análisis económico y financiero de su empresa, se facilita cuando estos productores cuentan con niveles de escolaridad o de formación técnica más avanzados.

En consecuencia, es recomendable hacer participar e integrar como población objetiva usuaria de los Centros de Gestión a otros miembros del grupo familiar, que pueden ser las esposas y las hijas o hijos que comparten las actividades productivas con el jefe de familia.

En el futuro, la atención preferente de los Centros de Gestión podría orientarse hacia una población de productores más jóvenes, que tengan un horizonte de perspectiva como empresarios de 20, 30 o más años, y que cuentan actualmente con un mayor nivel de escolaridad.

Dada la caracterización poblacional de los actuales usuarios de los Centros de Gestión, parece recomendable establecer tres niveles o grupos de productores, con objetivos distintos a alcanzar en materia de gestión¹⁹.

Un primer grupo de productores podría tener como meta llevar registros sólo técnicos productivos simples, que les permitan conocer algunos indicadores elementales de producción, rendimientos, uso de insumos y que constituyan una base de datos para el análisis técnico de estas explotaciones.

Un segundo nivel podría estar constituido por productores, que además de los registros productivos por rubros, puedan calcular los costos de cada uno de los rubros productivos con que cuenta, y al mismo tiempo, puedan construir su correspondiente flujo de caja que les ayude a tomar sus decisiones.

El tercer grupo de productores correspondería a aquellos que, en un corto período puedan estar en condiciones de llevar contabilidad de gestión; de este modo, podría

¹⁹ La idea de segmentar en tres grupos a los usuarios de Centros de Gestión, surgió en conversaciones durante las visitas a los Centros de Gestión.

mejorarse la utilización del tiempo y capacidad del personal técnico profesional de los Centros de Gestión e ir avanzando, gradualmente, en la aplicación de instrumentos de gestión, de acuerdo con las habilidades y conocimientos de los productores familiares, sin forzar a la totalidad de ellos a desarrollar habilidades de gestión o de carácter empresarial, sin que posean condiciones, habilidades o conocimientos para llegar a desempeñarse como empresarios en un período de unos pocos años.

Además, hay que considerar que no todos los usuarios de los Centros de Gestión aspiran a ser empresarios. Existe aún un número importante que manifiesta que desea continuar siendo productor agrícolas que necesita mejorar sus procesos de comercialización.

Un logro sustantivo que es apreciado por los usuarios de los Centros de Gestión corresponde a la organización de estos en empresas asociativas. Los productores estiman que, a través de estas empresas, han logrado mejores condiciones para comercializar sus productos y sus insumos y, al mismo tiempo, tienen un punto de encuentro para compartir experiencias, estimularse y recibir servicios técnicos, contables, tributarios y de gestión.

Comentario final

La recopilación de estas conferencias, entrevistas y ensayos bajo el título de "Notas sobre la Agricultura Familiar. Innovación y Gestión", expresan una preocupación central por la preservación y el desarrollo del tejido social-rural, de manera de utilizar los principios que articulan la cultura campesina para estructurar una nueva sociedad rural y campesina acorde con las exigencias de aumentar la productividad, la rentabilidad y la competitividad en el marco del proceso de internacionalización de la economía nacional.

Las observaciones realizadas entre los años 1997 y 1999 indican que es necesario prestar mayor atención a las variables antropológicas y sociales en que se desenvuelve la agricultura familiar chilena. Persisten rasgos marcados de paternalismo en instituciones y autoridades ligadas al sector. Por un lado, están aquellos que piensan que los campesinos son un obstáculo o una traba para imponer un modelo basado en economías de escala predial, con alta productividad lograda a través de mecanización y tecnologías utilizadas principalmente en países anglosajones. Al mismo tiempo, persiste también un marcado pensamiento normativo y, en consecuencia, deductivo, originado principalmente a partir de directrices, orientaciones y estrategias emanadas de autoridades o instituciones que cuentan con una infraestructura organizacional de carácter vertical y que decide lo que debe hacerse con los campesinos, aplicando solamente en casos excepcionales estrategias de carácter participativo.

Visto así el proceso del desarrollo de la agricultura familiar, pareciera que la solución que ella enfrenta provendría sobre todo de los cuadros profesionales y técnicos y que el problema estaría centrado básicamente en la población campesina, la que ocuparía un mejor lugar en la sociedad, si esta población emigrara a servicios y actividades no agrícolas, preferentemente urbanos, dejando el espacio rural a las llamadas empresas fundadas en las economías de escala.

En estos enfoques se ignora el funcionamiento histórico de la agricultura chilena, que posee múltiples externalidades que estructuran el territorio nacional, con excepción del norte minero y de tres o cuatro centros urbanos importantes.

Es necesario e indispensable repensar el desarrollo agrorural y agroalimentario, a la luz de la historia de Chile y de conocimientos antropológicos y sociales de acuerdo con el rol que cumple el campesinado y la población rural, así como frente a las necesidades futuras

del desarrollo del país, que requerirá de equilibrios poblacionales entre el sector urbano y la geografía rural.